UNIVERSITAS ADI BUANA

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET & PENGABDIAN (SNHRP) KE 6

INOVASI SAINS, PENDIDIKAN, DAN BIOTEKNOLOGI UNTUK PENGEMBANGAN MASYARAKAT: TANTANGAN PELUANG DALAM PENELITIAN DAN PENGABDIAN

Surabaya, 04 Juli 2024

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

PENGARUH *RETURN ON ASSET* (ROA) DAN *CASH TURNOVER* (CTO) TERHADAP HARGA SAHAM PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR TRANSPORTASI YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI) PERIODE 2019 – 2022

Rina Saul Mufidah[1], Sugijanto[2]

[1,2] Program Studi Akuntansi, FEB, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*Email: rinasaulm@gmail.com, sugijanto@unipasby.ac.id

Abstrak

Perusahaan subsector transportasi merupakan perusahaan yang terdaftar dalam bursa efek, begitu pentingnya perusahaan ini sehingga harus masuk dalam sebuah penelotian. Hal inilah yang membuat peneliti ingin melakukan penelitian mengenai pengaruh *Return On Asset* (ROA) dan *Cash Turnover* (CTO) terhadap Harga Saham pada perusahaan subsektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2019-2022. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *Return On Asset* (ROA) terhadap Harga Saham, kedua mengetahui pengaruh *Cash Turnover* (CTO) terhadap Harga Saham pada Perusahaan Subsektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2022. Ketiga untuk mengetahui pengaruh *Return On Asset* (ROA) dan *Cash Turnover* (CTO) berpengaruh terhadap Harga Saham pada Perusahaan Subsektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2022. Metode yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan sampel sebanyak 8 perusahaan. Analisa data menggunakan regresi linier berganda. Hasil analisa data menunjukkan hasil uji-t *Return on Asset* (X_1) memiliki nilai t_{hitung} sebesar 3.285 (Sig. t = 0.003), dimana Sig. t < 0.05 (0.003 < 0.05) maka variabel *Return on Asset* berpengaruh terhadap variabel Harga Saham. Hasil uji-t pada variabel *Cash Turnover* (X_2) memiliki nilai t_{hitung} sebesar -11.117 (Sig. t = 0.000), dimana Sig. t < 0.05 (0.000 < 0.05) maka variabel *Cash Turnover* berpengaruh terhadap variabel Harga Saham. Hasil uji-F untuk uji simultan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 62.416 (Sig. F = 0.000), dimana Sig. F < 0.05 (0.000 < 0.05) maka dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_3 diterima yang artinya secara bersama-sama atau simultan variabel *Return on Asset* (ROA) dan *Cash Turnover* (CTO) berpengaruh terhadap variabel Harga Saham. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan peneliti mengatakan bahwa *Return on Asset* (X_1) dan *Cash Turnover* (X_2) berpengaruh terhadap Harga Saham (Y) secara bersama-sama atau simultan diterima dan terbukti kebenarannya.

Kata kunci: *Return On Asset* (ROA), *Cash Turnover* (CTO), Harga Saham

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Dunia bisnis saat ini dihadapkan pada kondisi persaingan yang semakin ketat dan kompetitif. Guna menjalankan usaha dengan sukses, maka diperlukan sejumlah modal yang cukup besar. Hampir semua perusahaan yang mengkaitkan harga sahamya dengan

menggunakan *Return On Asset* dipastikan memiliki sifat keterpengaruhan walaupun dalam angka yang sangat kecil (Ratnaningtyas, 2021). Jika dikaitkan dengan perputaran kas, tentu saja banyak riset-riset yang menunjukkan secara parsial juga memiliki pengaruh (Salsabillah & Nurhayati, 2022). Oleh karena itu, pasar modal menjadi salah satu opsi untuk menggali sumber pendanaan. Pasar modal merupakan suatu pasar yang disiapkan guna memperdagangkan saham-saham, obligasi-obligasi, dan jenis surat berharga lainnya (Budi, 2019). Kehadiran pasar modal saling berkaitan dengan perekonomian negara Indonesia untuk menjalankan fungsi ekonomi dan keuangan. Perusahaan subsektor transportasi adalah salah satu sektor yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Transportasi merupakan kebutuhan yang penting untuk mobilisasi dalam menjalankan kegiatan prekonomian.

Transportasi membuka peluang untuk setiap kegiataan perdagangan antar wilayah dan mengurangi perbedaan antar wilayah sehingga hal tersebut mendorong terjadinya pembangunan antar wilayah (Br Lubis et al., 2020). Menurut (Reivaldo et al., 2022) bahwa setiap perusahaan berusaha untuk dapat mencapai tujuan perusahaan yaitu dengan meningkatkan kemakmuran pemilik serta pemegang saham melalui peningkatan harga saham. Informasi mengenai harga saham sangat mempengaruhi investor untuk membeli saham suatu perusahaan karena dengan harga saham investor mengetahui kondisi kinerja perusahaan (Oman et al., 2021).

Harga suatu saham dapat dipengaruhi oleh adanya hukum permintaan dan penawaran. Semakin banyak orang yang membeli suatu saham, maka harganya cenderung akan bergerak naik. Demikian juga sebaliknya, semakin banyak orang yang menjual saham suatu perusahaan, maka harga saham tersebut cenderung akan bergerak turun (Eksandy & Dewi, 2018). Ada beberapa ratio yang dapat mempengaruhi harga saham suatu perusahaan, diantaranya *Return On Asset* (ROA) dan *Cash Turnover* (CTO).

Return on assets (ROA) salah satu jenis rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur kemampuan mendapatkan laba atau keuntungan yang sebesar-besarnya. Bahkan menurut kajian (Wilasmi et al., 2020) juga menyampaikan *Return on assets* (ROA) dapat memberikan informasi atas kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atas aktiva yang dipergunakan. ROA yang tinggi akan menarik minat investor untuk menanamkan modalnya pada perusahaan karena dianggap perusahaan tersebut dapat menghasilkan laba yang tinggi dan pada akhirnya akan berdampak positif terhadap pergerakan harga saham yang akan mengalami kenaikan (Kartiko & Rachmi, 2021). Selain *Return On Asset* (ROA), *Cash Turnover* (CTO) juga dapat mempengaruhi harga saham suatu perusahaan.

Cash Turnover (CTO) yaitu rasio yang digunakan untuk
menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bersih setelah dipotong pajak. Semakin tinggi nilai *Cash Turnover Ratio* maka kinerja perusahaan akan semakin

produktif dalam mendapatkan laba melalui penjualan. *Cash Turnover Ratio* yang meningkat menunjukkan semakin besar tingkat kembalian keuntungan kotor yang diperoleh perusahaan terhadap penjualan bersihnya (Dzikra, 2021). Tingkat perputaran kas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba yang berkaitan dengan tingkat pengembalian atas investasi. Tingkat perputaran kas merupakan perbandingan antara penjualan dengan jumlah kas rata-rata (Lahallo & Rupilele, 2022). Semakin tinggi tingkat *cash turnover*, maka semakin baik dikarenakan hal ini menunjukkan aktivitas dalam perusahaan berlangsung dengan lancar (Muhidin & Situngkir, 2022). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), pada Maret 2020 hanya terdapat 0,84 juta penumpang domestik dan 0,03 juta penumpang internasional. Jumlah tersebut menurun drastis dibandingkan dengan jumlah penumpang pada Maret 2019, dimana jumlah penumpang domestik mencapai 5,66 juta dan jumlah penumpang internasional mencapai 1,49 juta penumpang (Ratna et al., 2021).

Tujuan penelitian ini merupakan pertama untuk mengetahui pengaruh *Return On Asset* (ROA) terhadap Harga Saham pada Perusahaan Subsektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2022. Kedua untuk mengetahui pengaruh *Cash Turnover* (CTO) terhadap Harga Saham pada Perusahaan Subsektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2022. Ketiga untuk mengetahui pengaruh *Return On Asset* (ROA) dan *Cash Turnover* (CTO) berpengaruh terhadap Harga Saham pada Perusahaan Subsektor Transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2022.

METODE

Rancangan Penelitian ini menggunakan penelitian jenis kuantitatif. Penelitian kuantitatif yaitu metodologi kuantitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data berupa angka dan umumnya dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif atau inferensial. Riset (Afrizal Purba, 2021) juga memberikan penguatan bahwa analisa-analsa keuangan sebaiknya menggunakan riset kuantitatif, tentunya keputusan analisa dapat menggunakan regresi.

Populasi adalah suatu kelompok dari elemen penelitian, di mana elemen adalah unit terkecil yang merupakan sumber dari data yang diperlukan, penekanan terhadap populasi sebenarnya tidak boleh lepas daro obyek yang diteliti (Dzikra, 2021). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi sebanyak 12 perusahaan subsektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019 – 2022. Sampel penelitiannya merupakan bagian dari populasi tersebut, maka sampel penelitian ini berjumlah 8 perusahaan subsektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019 – 2022. Nama-nama perusahaan tersebut adalah; 1. PT Adi Sarana Armada Tbk (ASSA), 2. PT Batavia Prosperindo Trans Tbk (BPTR), 3. PT AirAsia Indonesia Tbk (CMPP), 4. PT Jaya Trishindo Tbk (HELI), 5. PT Eka Sari Lorena Transport

Tbk (LRNA), *6.* PT Steady Safe Tbk *(SAFE), 7.* PT Transkon Jaya Tbk (TRJA), *8.* PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk (WEHA).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perusahaan subsektor transportasi adalah salah satu sektor yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Transportasi merupakan kebutuhan yang penting untuk mobilisasi dalam menjalankan kegiatan prekonomian. Transportasi membuka peluang untuk setiap kegiataan perdagangan antar wilayah dan mengurangi perbedaan antar wilayah sehingga hal tersebut mendorong terjadinya pembangunan antar wilayah. Data laporan keuangan yang akan dihitung setiap variabelnya yaitu *Return On Asset* (X1), *Cash Turnover* (X2), dan Harga Saham (Y). Berikut merupakan perhitungan dari setiap variabel :

1. Perhitungan Variabel Return On Asset (X1)

Return on assets (ROA) merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam memperoleh keuntungan (laba). Berikut adalah salah satu cara untuk merumuskan *Return On Asset* .

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Asset}}$$

Tabel 1. Perhitungan Variabel Return On Asset (X1) Perusahaan Subsektor Transportasi Periode 2019 – 2022

Kode	Tahun	Penjualan	Rata-Rata Kas	CTO	Kode	Tahun	Penjualan	Rata-Rata Kas	CTO
ASSA	2019	2.334.222.192.085	254.557.421.382	9,17	LRNA	2019	124.579.469.969	16.550.456.508	7,527
	2020	3.037.359.367.967	191.818.184.928	15,835		2020	65.046.772.361	886.458.653	73,378
	2021	5.088.094.179.374	446.907.759.076	11,385		2021	70.200.908.124	1.017.139.040	69,018
	2022	5.870.093.882.006	932.179.305.327	6,297		2022	93.102.920.936	1.189.289.890	78,284
BPTR	2019	162.596.163.771	912.096.011	178,267	SAFE	2019	180.073.555.181	5.725.653.266	31,45
	2020	162.257.365.449	1.018.547.283	159,303		2020	143.961.352.119	4.716.254.539	30,525
	2021	212.042.439.331	1.253.478.102	169,163		2021	161.057.570.000	10.642.965.910	15,133
	2022	333.909.938.076	26.812.736.807	12,453		2022	253.248.613.734	8.418.327.588	30,083
CMPP	2019	6.708.800.607.590	311.873.503.513	21,511	TRJA	2019	401.336.284.977	3.109.172.914	129,081
	2020	1.610.973.387.045	18.722.028.051	86,047		2020	402.461.051.428	4.803.810.619	83,78
	2021	626.001.737.959	21.134.302.906	29,62		2021	402.584.918.991	15.613.208.179	25,785
	2022	3.780.525.920.680	26.734.281.919	141,411		2022	483.001.336.110	28.105.360.508	17,185
HELI	2019	318.024.503.004	67.285.073.629	4,727	WEHA	2019	146.173.217.700	4.296.025.294	34,025
	2020	143.838.437.841	3.323.649.943	43,277		2020	70.513.990.516	1.550.765.075	45,47
	2021	63.398.642.323	13.107.447.427	4,837		2021	93.434.910.443	3.273.153.026	28,546
	2022	44.557.817.161	32.751.966.659	1,36		2022	183.435.869.223	31.966.211.098	5,738

Sumber : Data diolah peneliti 2024

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan subsektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2019-2022 dengan jumlah sampel 8 perusahaan, diantaranya : PT Adi Sarana Armada Tbk (ASSA), PT Batavia Prosperindo Trans Tbk (BPTR), PT AirAsia Indonesia Tbk (CMPP), PT Jaya Trishindo Tbk (HELI ,PT Eka Sari Lorena Transport Tbk (LRNA), PT Steady Safe Tbk *(SAFE),* PT Transkon Jaya Tbk (TRJA), PT WEHA Transportasi Indonesia Tbk (WEHA).

2. Perhitungan Cash Turnover (X2)

Cash Turnover (CTO) merupakan rasio yang digunakan untuk menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan bersih setelah dipotong pajak. *Cash Turnover* (CTO) dapat diukur menggunakan rumus :

$$CTO = \frac{Penjualan}{Rata\text{-}Rata\ Kas}$$

Tabel 2. Perhitungan Variabel Cash Turnover (X2) Perusahaan Subsektor Transportasi Periode 2019 – 2022

Kode	Tahun	Penjualan	Rata-Rata Kas	CTO	Kode	Tahun	Penjualan	Rata-Rata Kas	CTO
ASSA	2019	2.334.222.192.085	254.557.421.382	9,17	LRNA	2019	124.579.469.969	16.550.456.508	7,527
	2020	3.037.359.367.967	191.818.184.928	15,835		2020	65.046.772.361	886.458.653	73,378
	2021	5.088.094.179.374	446.907.759.076	11,385		2021	70.200.908.124	1.017.139.040	69,018
	2022	5.870.093.882.006	932.179.305.327	6,297		2022	93.102.920.936	1.189.289.890	78,284
BPTR	2019	162.596.163.771	912.096.011	178,267	SAFE	2019	180.073.555.181	5.725.653.266	31,45
	2020	162.257.365.449	1.018.547.283	159,303		2020	143.961.352.119	4.716.254.539	30,525
	2021	212.042.439.331	1.253.478.102	169,163		2021	161.057.570.000	10.642.965.910	15,133
	2022	333.909.938.076	26.812.736.807	12,453		2022	253.248.613.734	8.418.327.588	30,083
CMPP	2019	6.708.800.607.590	311.873.503.513	21,511	TRJA	2019	401.336.284.977	3.109.172.914	129,081
	2020	1.610.973.387.045	18.722.028.051	86,047		2020	402.461.051.428	4.803.810.619	83,78
	2021	626.001.737.959	21.134.302.906	29,62		2021	402.584.918.991	15.613.208.179	25,785
	2022	3.780.525.920.680	26.734.281.919	141,411		2022	483.001.336.110	28.105.360.508	17,185
HELI	2019	318.024.503.004	67.285.073.629	4,727	WEHA	2019	146.173.217.700	4.296.025.294	34,025
	2020	143.838.437.841	3.323.649.943	43,277		2020	70.513.990.516	1.550.765.075	45,47
	2021	63.398.642.323	13.107.447.427	4,837		2021	93.434.910.443	3.273.153.026	28,546
	2022	44.557.817.161	32.751.966.659	1,36		2022	183.435.869.223	31.966.211.098	5,738

Sumber : Data diolah peneliti 2024

3. Perhitungan Harga Saham (Y)

Harga saham merupakan harga yang terjadi di pasar bursa pada saat tertentu yang ditentukan oleh pelaku pasar dan ditentukan oleh permintaan dan penawaran saham yang bersangkutan di pasar modal (Rahmani, 2020). Berikut daftar harga saham perusahaan subsektor transportasi periode 2019-2022 :

Tabel 3. Perhitungan Variabel Harga Saham (Y) Perusahaan Subsektor Transportasi Periode 2019 – 2022

No	Tahun	Harga Saham	No	Tahun	Harga Saham
ASSA	2019	720	LRNA	2019	131
	2020	635		2020	200
	2021	3.320		2021	202
	2022	775		2022	188
BPTR	2019	92	SAFE	2019	224
	2020	81		2020	188
	2021	498		2021	220
	2022	193		2022	222
CMPP	2019	184	TRJA	2019	154
	2020	184		2020	155
	2021	184		2021	446
	2022	192		2022	228
HELI	2019	206	WEHA	2019	148
	2020	216		2020	63
	2021	326		2021	212
	2022	280		2022	110

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen apakah dari masing-masing variabel independen memiliki pengaruh negatif atau positif serta untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai independen mengalami kenaikan atau penurunan. Uji hipotesis dilakukan untuk menjawab semua hipotesis yang diajukan peneliti pada bab sebelumnya. Uji hipotesis yang digunakan peneliti terdapat dua uji, yaitu uji t.

a) Uji Parsial (Uji t)

Hasil pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil Uji Coefficent untuk Uji-t

Coefficients[a]						
		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		
Model		B	Std. Error	Beta	t	Sig.
1	(Constant)	223.687	5.845		38.270	.000
	X1_ROA	264.382	80.484	.270	3.285	.003
	X2_CTO	-1.031	.093	-.914	-11.117	.000

a. Dependent Variable: Y_HARGA_SAHAM

Dari hasil di atas diperoleh nilai tingkat signifikan pada tiap variabel, yaitu :

H_1 : Pengaruh Return On Asset (ROA) Terhadap Harga Saham

Pengujian hipotesis pertama yaitu variabel *Return on Asset* (X_1) memiliki nilai t_{hitung} sebesar 3.285 (Sig. t = 0.003), dimana Sig. t < 0.05 (0.003 < 0.05) maka dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima yang artinya secara parsial variabel *Return on Asset* berpengaruh terhadap variabel Harga Saham. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan peneliti mengatakan bahwa *Return on Asset* (X_1) berpengaruh signifikan terhadap variabel Harga Saham (Y) diterima dan terbukti kebenarannya.

H_2 : Pengaruh Cash Turnover (CTO) Terhadap Harga Saham

Pengujian hipotesis kedua yaitu variabel *Cash Turnover* (X_2) memiliki nilai t_{hitung} sebesar -11.117 (Sig. t = 0.000), dimana Sig. t < 0.05 (0.000 < 0.05) maka dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_2 diterima yang artinya secara parsial variabel *Cash Turnover* berpengaruh terhadap variabel Harga Saham. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan peneliti mengatakan bahwa *Cash Turnover* (X_2) berpengaruh signifikan terhadap variabel Harga Saham (Y) diterima dan terbukti kebenarannya.

b) Uji Simultan (Uji F)

Tujuan Uji F yaitu untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel *independen* secara bersama-sama terhadap variabel *dependen* Taraf signifikansinya α = 5%. Apabila nilai sig. < 0.05 maka hipotesis diterima dan sebaliknya. Hasil uji F adalah sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Uji Anova untuk Uji-F

ANOVA[a]

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	40547.722	2	20273.861	62.416	.000[b]
	Residual	9419.778	29	324.820		
	Total	49967.500	31			

a. Dependent Variable: Y_HARGA_SAHAM
b. Predictors: (Constant), X2_CTO, X1_ROA

Sumber : Data diolah menggunakan SPSS 26.0

H_3: Pengaruh Return On Asset (ROA) dan Cash Turnover (CTO) Terhadap Nilai Perusahaan

Berdasarkan tabel 4.11 diatas, menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 62.416 (Sig. F = 0.000), dimana Sig. F < 0.05 (0.000 < 0.05) maka dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_3 diterima yang artinya secara bersama-sama atau simultan variabel *Return on Asset* (ROA) dan *Cash Turnover* (CTO) berpengaruh terhadap variabel Harga Saham. Dengan demikian, hipotesis yang diajukan peneliti mengatakan bahwa *Return on Asset* (X_1) dan *Cash Turnover* (X_2) berpengaruh terhadap Harga Saham (Y) secara bersama-sama atau simultan diterima dan terbukti kebenarannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti pada bab sebelumnya, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut:

1. *Return on Asset* berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada perusahaan subsektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2022. Hal ini dapat dikatakan bahwa Ho ditolak dan H_1 diterima yang artinya variabel *Return on Asset* (X_1) berpengaruh terhadap variabel Harga Saham (Y). Sehingga hipotesis yang diajukan peneliti mengatakan *Return on Asset* berpengaruh terhadap Harga Saham diterima dan terbukti kebenarannya. Hal ini dikarenakan *Return On Asset* (ROA) memainkan peran penting dalam mempengaruhi Harga Saham yaitu dapat mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau keuntungan berdasarkan aset yang digunakan.
2. *Cash Turnover* berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada perusahaan subsektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2022. Hal ini dapat dikatakan bahwa Ho ditolak dan H_2 diterima yang artinya variabel *Cash Turnover* (X_2) berpengaruh terhadap variabel Harga Saham (Y). Sehingga hipotesis yang diajukan peneliti mengatakan *Cash Turnover* berpengaruh terhadap Harga Saham diterima dan terbukti kebenarannya. Hal ini dikarenakan *Cash Turnover* yang tinggi dapat mengindikasikan bahwa perusahaan sangat efisien dalam mengelola aliran kas dari operasinya serta dapat

meningkatkan keyakinan investor terhadap kemampuan perusahaan untuk menghasilkan keuntungan yang stabil dan dapat meningkatkan harga saham.

3. *Return on Asset* dan *Cash Turnover* berpengaruh signifikan terhadap Harga Saham pada perusahaan subsektor transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2019-2022. Hal ini dapat dikatakan bahwa Ho ditolak dan H_3 diterima yang artinya variabel *Return on Asset* (X_1) dan *Cash Turnover* (X_2) berpengaruh terhadap variabel Harga Saham (Y). Sehingga hipotesis yang diajukan peneliti mengatakan ROA dan CTO berpengaruh secara simultan terhadap Harga Saham diterima dan terbukti kebenarannya. Hal ini dikarenakan ROA dan CTO dapat memberikan indikasi tentang kemampuan perusahaan dalam mengelola risiko.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, serta pembimbing yang senantiasa berkontribusi dalam pembuatan skripsi ini. Tentunya semua pihak yang telah membantu memberikan informasi berkaitan data-data Bursa Efek Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Afrizal Purba, M. (2021). Analisis Perputaran Kas, Perputaran Persediaan Dan Likuiditas Terhadap Profitabilitas Di Bursa Efek Indonesia. *Scientia Journal*, *3*(2).

Br Lubis, H. A., Effendi, I., & Prayudi, A. (2020). Pengaruh Tingkat Modal Kerja Terhadap Harga Saham Pada Perusahaan Otomotif & Komponen Yang Terdaftar Di Bei Periode 2014 – 2018. *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis (JIMBI)*, *1*(2), 1–7. https://doi.org/10.31289/jimbi.v1i2.396

Budi, S. (2019). ANALISIS PENGARUH PERPUTARAN KAS, PERPUTARAN PERSEDIAAN, PERPUTARAN PIUTANG TERHADAP TINGKAT LABA SERTA DAMPAKNYA TERHADAP HARGA SAHAM (Studi Terhadap Perusahaan Otomotif pada Malaysia Exchange Stock Tahun 2011-2016). *Keberlanjutan*, *4*(2), 1098. https://doi.org/10.32493/keberlanjutan.v4i2.y2019.p1098-1117

Dzikra, F. M. (2021). Pengaruh Pengawasan Terhadap Disiplin Kerja Karyawan Pada Pt. Joey Sasmita Lencana Cabang Pekanbaru. *Eko Dan Bisnis: Riau Economic and Business Review*, *12*(1), 23–31.

Eksandy, A., & Dewi, V. M. (2018). Pengaruh Perputaran Modal Kerja, Perputaran Piutang dan Perputaran Kas terhad ap Profitabilitas Perusahaan (Studi Pada Perusahaan Konstruksi Sektor Infrastruktur di Bursa Efek Indonesia Periode 2012 – 2015). *Jurnal Dinamika UMT*, *2*(2), 1–14. https://www.bing.com/ck/a?!&&p=4873aabb042120d3JmltdHM9MTY4MzMzMTIwMCZpZ3VpZD0wODlhZmRiYy01ZWNiLTZhNzItMWRmNi1mMjY3NWY5ZDZiNTEmaW5zaWQ9NTE2NQ&ptn=3&hsh=3&fclid=089afdbc-5ecb-6a72-1df6-f2675f9d6b51&psq=PENGARUH+PERPUTARAN+MODAL+KERJA%2C+PERPUTARAN+PIUTANG+

Kartiko, N. D., & Rachmi, I. F. (2021). Pengaruh Net Profit Margin, Return On Asset, Return On Equity, dan Earning Per Share Terhadap Harga Saham di Masa Pandemi Covid-19 (Studi Empiris Pada Perusahaan Publik Sektor Pertambangan di Bursa Efek Indonesia). *Jurnal Riset Bisnis Dan Investasi*, *7*(2), 58–68. https://doi.org/10.35313/jrbi.v7i2.2592

Lahallo, F., & Rupilele, F. G. J. (2022). Perbandingan Likuiditas dan Profitabilitas Perusahaan Transportasi Yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia Sebelum dan Saat Pandemi Covid-19. *Jurnal Jendela Ilmu*, *2*(2), 34–40. https://doi.org/10.34124/ji.v2i2.95

Muhidin, M., & Situngkir, T. L. (2022). Pengaruh Rasio Profitabilitas Terhadap Harga Saham Perusahaan Perbankan yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada Tahun 2015 - 2021. *Transformasi Manageria: Journal of Islamic Education Management*, *3*(1), 15–27. https://doi.org/10.47467/manageria.v3i1.2093

Oman, A., Fitrianingsih, D., Salam, A. F., & Aeni, H. (2021). Pengaruh Current Ratio, Debt To Equity Ratio dan Return On Equity Terhadap Return Saham Pada Perusahaan Property dan Real Estate yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COSTING)*, *4*(2), 547–556. https://doi.org/10.31539/costing.v4i2.1533

Ratna, Khoirul, N., & Ridho, M. (2021). Analisa Perbandingan Rasio Profitabilitas Sebelum Dan Masa Pandemi Covid-19 Untuk Menilai Kinerja Keuangan Industri Telekomunikasi Di Bursa Efek Indonesia. *Jurnal Citra Ekonomi*, *4*(1), 90–100.

Ratnaningtyas, H. (2021). Pengaruh Return on Equity, Current Ratio Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Harga Saham. *Jurnal Proaksi*, *8*(1), 91–102. https://doi.org/10.32534/jpk.v8i1.1660

Reivaldo, R., Ruhadi, R., & Pakpahan, R. (2022). Pengaruh Cash Turnover terhadap Return on Assets Pada PT Unilever Indonesia Tbk. *Indonesian Journal of Economics and Management*, *2*(2), 257–265. https://doi.org/10.35313/ijem.v2i2.3686

Salsabillah, E. N., & Nurhayati, N. (2022). ANALISIS PERPUTARAN KAS DAN EARNING PER SHARE TERHADAP HARGA SAHAM PADA PT. MULTI PRIMA SEJAHTERA, Tbk. *Jurnal Bina Bangsa Ekonomika*, *15*(2), 407–413. https://doi.org/10.46306/jbbe.v15i2.173

Wilasmi, N. K. S., Kepramareni, P., & Ardianti, P. N. H. (2020). Pengaruh Ukuran Perusahaan, Perputaran Kas, Perputaran Piutang, Dan Perputaran Persediaan Terhadap Profitabilitas. *Jurnal Kharisma*, *2*(2), 96–115.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

ANALISIS SENTIMEN OPINI PUBLIK TERHADAP ATURAN PENGHAPUSAN KELAS BPJS PADA PLATFROM X MENGGUNAKAN MULTI-LAYER PERCEPTRON

Ratu Bunga Prawesti Arie Salim[1], Dwi Cahya Julia Kartikasari[2], Muhammad Athoillah[3], Hani Brilianti Rochmanto[4]

[1,2,3,4]Program Studi Statistika, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*Email: ratubunga2003@gmail.com

Abstrak

Analisis sentimen adalah bidang studi yang menganalisis opini dan sentimen seseorang terhadap suatu masalah. Penelitian ini menganalisis sentimen opini publik terhadap aturan penghapusan kelas BPJS yang akan diganti dengan KRIS menggunakan data dari platform X. Metode yang digunakan adalah *Multi-Layer Perceptron* (MLP), sebuah jenis *neural network* yang mampu menangani data kompleks dan hubungan *non-linear*. *Fitur extraction* dilakukan dengan *Term Frequency – Inverse Document Frequency* (TF-IDF), dan validasi menggunakan *Confusion Matrix*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model MLP mampu mengkategorikan sentimen dengan rata-rata akurasi 84.06%, menunjukkan efektivitas metode ini untuk analisis sentimen opini publik pada platform X.
Kata kunci: Analisis sentimen; *Multi-Layer Perceptron* (MLP); *Confusion Matrix*

Abstract

Sentiment analysis is a field of study that analyzes a person's opinions and sentiments about an issue. This research analyzes public opinion sentiment regarding the rules for eliminating the BPJS class which will be replaced with KRIS using data from the X platform. The method used is Multi-Layer Perceptron (MLP), a type of neural network that is capable of handling complex data and non-linear relationships. Feature extraction was carried out using Term Frequency – Inverse Document Frequency (TF-IDF), and validation using the Confusion Matrix. The research results show that the MLP model is able to categorize sentiment with an average accuracy of 84.06%, indicating the effectiveness of this method for analyzing public opinion sentiment on the X platform.
Keywords: *Sentiment analysis; Multi-Layer Perceptron (MLP; Confusion Matrix*
Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Pemerintah Indonesia mengusulkan penghapusan kelas BPJS Kesehatan dan penerapan kelas rawat inap standar (KRIS) sebagai upaya mereformasi sistem jaminan kesehatan nasional. Kebijakan ini bertujuan mengatasi kesenjangan layanan kesehatan akibat perbedaan kelas iuran. Namun, usulan tersebut memicu berbagai reaksi dan perdebatan di masyarakat. Kekhawatiran

utama meliputi implikasi finansial berupa perubahan iuran yang tidak pasti, kesiapan infrastruktur kesehatan, dan potensi penurunan kualitas layanan. Akibatnya, banyak masyarakat menolak penghapusan kelas BPJS. Di sisi lain, pendukung kebijakan ini meyakini bahwa langkah tersebut akan meningkatkan keadilan dan pemerataan akses layanan kesehatan bagi seluruh masyarakat Indonesia.

Media sosial, terutama X, menjadi platform populer bagi masyarakat Indonesia untuk berbagi informasi dan pendapat tentang penghapusan kelas BPJS (Aryanofadh, 2023). Melalui tweets, pengguna dapat berinteraksi, berdiskusi, dan mencari informasi tentang topik ini. Keberagaman opini yang muncul di X terkait kebijakan tersebut dapat digunakan sebagai data untuk analisis sentimen. Untuk melakukan analisis sentimen, salah satu metode yang dapat digunakan adalah *Multilayer Perceptron* (MLP). MLP adalah bagian dari arsitektur Jaringan Syaraf Tiruan (JST) yang mempunyai kerumitan rendah serta dapat memberikan hasil yang memenuhi (Rani, 2017).

Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan metode *multilayer perceptron* (MLP) untuk mengukur dan menganalisis sentimen positif dan negatif publik terhadap kebijakan penghapusan kelas BPJS. Tujuannya adalah memberikan pemahaman akademis tentang analisis sentimen kebijakan publik dan membantu pengembangan kebijakan yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Hasil analisis diharapkan dapat mendukung terwujudnya sistem jaminan kesehatan yang lebih adil dan berkualitas di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif *multilayer perceptron* (MLP). Tahapan dalam penelitian ini meliputi pengumpulan dan pelabelan data, preprocessing, transformasi, pembobotan TF-IDF, *K-Fold cross validation*, klasifikasi MLP, dan evaluasi model dengan *confusion matrix*.

Pengumpulan dan Pelabelan Data

Pengambilan data dilakukan melalui *crawling* pada aplikasi X menggunakan kata kunci "BPJS kelas dihapus" dengan Google Collab pada tanggal 16 Mei 2024. Setelah mendapatkan data tersebut, pelabelan data dilakukan secara manual dengan mengelompokkan kalimat positif dan kalimat negatif berdasarkan kata-kata yang telah tersusun pada teks *tweet* tersebut.

Prepocessing Data

Tujuan dari tahap ini adalah membersihkan data *tweet* sebelum proses selanjutnya, memudahkan ekstraksi informasi, dan mempersiapkan data untuk klasifikasi yang lebih akurat. *Preprocessing* data mencakup lima tahap: *case folding* (penyeragaman huruf kecil), *cleaning* (penghapusan elemen tidak perlu), *tokenizing* (pemecahan kalimat menjadi kata), *stopword removal* (penghapusan kata tidak bermakna), dan *stemming* (pengubahan kata berimbuhan menjadi kata dasar) (Azrul et al, 2024).

Pembobotan TF-IDF

TF-IDF adalah metode pembobotan kata yang menggabungkan frekuensi kemunculan kata dalam dokumen (TF) dengan keunikannya dalam seluruh kumpulan dokumen (IDF). Metode ini memberikan bobot lebih tinggi pada kata-kata yang sering muncul dalam satu dokumen tetapi jarang dalam dokumen lain. IDF dihitung dengan (Han et al, 2021):

$$IDF_j = \log(D / df_j) \quad \text{dan} \quad W_{ij} = TF_{ij} \times IDF_j \qquad (1)$$

dimana :

D : jumlah dokumen

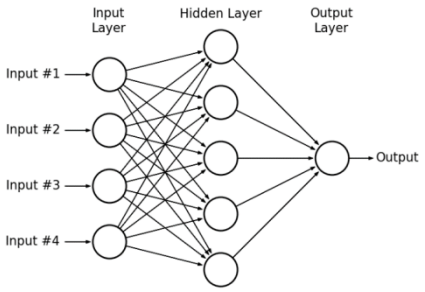
df :jumlah dokumen yang mengandung term (t_j)

W_{ij} : adalah bobot term (t_j) terhadap dokumen (d_i)

TF_{ij} : jumlah kemunculan term (t_j) dalam dokumen (d_i)

Multi Layer Perceptron (MLP)

Multilayer Perceptron (MLP) merupakan ANN turunan dari Perceptron, berupa ANN umpan balik (*feedforward*) dengan satu atau lebih layer tersembunyi (*hidden layer*) yang memetakan set data input ke output yang sesuai (Jotheeswaranand Koteeswaran, 2015). Biasanya, jaringan terdiri atas satu layer masukan, setidaknya satu layer neuron komputasi di tengah (tersembunyi), dan sebuah layer neuron komputasi keluaran.



Gambar 1. Multi Layer Perceptron (MLP)
Sumber : Gunawan, et al. (2021), eProceedings of Engineering, 8(2).

Evaluasi

Evaluasi bertujuan mengukur kemampuan model dalam menggeneralisasi dari data pelatihan ke data baru. Pada penelitian ini, evaluasi dilakukan menggunakan *confusion matrix* untuk menghitung akurasi, presisi, dan *recall*, dan *f-measure* model MLP pada data uji.

Tabel 1. *Confusion Matrix*

Kelas Asli	**Kelas Prediksi**		
	Positif	**Negatif**	
Positif	True Positive (TP)	False Negative (FN)	**Recall** $\frac{TP}{TP+FN}\times 100\%$
Negatif	True Negative (TN)	True Negative(TN)	**F-measure**

		$\frac{2\times presisi+recall}{presisi+recall}\times 100\%$
Presisi	**Akurasi**	
$\frac{TP}{TP+FP}\times 100\%$	$\frac{TP+TN}{TP+TN+FP+FN}\times 100\%$	

Keterangan :

TP = *True positive*, yaitu jumlah data yang memiliki nilai positif dan diprediksi positif.

FP = *False Positive*, yaitu data yang bernilai negative tetapi diprediksi positif.

FN = *False Negative*, yaitu jumlah data yang bernilai positif tetapi diprediksi negatif.

TN = *True Negative*, yaitu data yang bernilai negative dan diprediksi negatif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

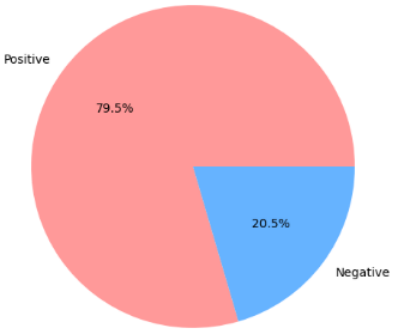
Pengumpulan dan Pelabelan Data

Data dikumpulkan melalui *crawling* dari platform X menggunakan *Google Colab*, menghasilkan 513 teks *tweets* dengan *keyword* "kelas bpjs dihapus." Data dilabeli "Negatif" atau "Positif" menggunakan *library TextBlob*. Analisis *polaritas* dengan skor *polaritas* (-1,0 hingga 1,0) mengklasifikasikan *tweet*: skor > 0 sebagai sentimen positif (1) dan skor ≤ 0 sebagai sentimen negatif (2). Hasil pelabelan data ditampilkan pada Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Pengumpulan dan Pelabelan Data

Teks	Label Angka	Label Kelas
Sebagai pengguna bpjs kelas 1 sangat membantu ruangan tersendiri jd lebih privasi apalagi ketika sakit itu perlu bgt suasana sepi agar bisa istirahat ngerasain pas di bangsal anak ketika anak yg lain nangis anak sy jd tidak terganggu dan tetap tidur jd jgn dihapus program lama	2	Positif
Yaiyalah 1 2 3 .orang sistem nya mau bikin 3 semua. trus buat kalian yang sakit parah masih pake 3 gausah berharap hidup deh wkwk	1	Negatif

Berdasarkan Tabel 2, sentimen positif mencakup kata/frasa yang menunjukkan kebahagiaan atau kepuasan, seperti *tweets* yang memuji pelayanan rumah sakit. Sentimen negatif mencakup kata/frasa yang menunjukkan ketidakpuasan atau kemarahan, seperti *tweets* yang mengkritik pelayanan rumah sakit. Persentase distribusi sentimen dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah.



Gambar 2. Persentase Analisis Sentimen

Berdasarkan Gambar 1, 79,5% dari sentimen yang dianalisis positif (408 tweets), menunjukkan dukungan terhadap aturan tersebut. Sementara itu, 20,5% sentimen negatif (105 tweets) menunjukkan penolakan terhadap aturan tersebut. Secara keseluruhan, diagram ini menunjukkan penerimaan terhadap aturan penghapusan kelas BPJS.

Preprocessing Data

Tahap preprocessing bertujuan membersihkan dataset yang dikumpulkan dari media sosial X. Proses ini menghilangkan elemen-elemen yang tidak diperlukan untuk memperoleh data yang berkualitas sesuai kebutuhan penelitian. Tahapan *preprocessing* meliputi *case folding*, *cleansing*, *tokenizing*, *normalizing*, *stopword removal*, dan *stemming*. Hasil *preprocessing data* ditampilkan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Hasil *Preprocessing Data*

Preprocessing Data	Sebelum	Sesudah
Case Folding	Jokowi! Layanan Rawat Inap Kesehatan 1 2 3 Pensiunan Telah Resmi tiadakan https://t.co/74mkKsHpZZ	jokowi! layanan rawat inap kesehatan 1 2 3 pensiunan telah resmi tiadakan https://t.co/74mkkshpzz
Cleasning	jokowi! layanan rawat inap kesehatan 1 2 3 pensiunan telah resmi tiadakan https://t.co/74mkkshpzz	jokowi layanan rawat inap kesehatan pensiunan telah resmi tiadakan httpstcomkkshpzz
Tokenizing	jokowi layanan rawat inap kesehatan pensiunan telah resmi tiadakan httpstcomkkshpzz	['jokowi', 'layanan', 'rawat', 'inap', 'kesehatan', 'pensiunan', 'telah', 'resmi', 'tiadakan', 'httpstcomkkshpzz']
Normalizing dan Stopword Removal	['jokowi', 'layanan', 'rawat', 'inap', 'kesehatan', 'pensiunan', 'telah', 'resmi', 'tiadakan', 'httpstcomkkshpzz']	['jokowi', 'layanan', 'rawat', 'inap', 'kesehatan', 'pensiunan', 'telah', 'resmi', 'tiadakan', 'httpstcomkkshpzz']
Stemming	['jokowi', 'layanan', 'rawat', 'inap', 'kesehatan', 'pensiunan', 'telah', 'resmi', 'tiadakan', 'httpstcomkkshpzz']	['jokowi', 'layanan', 'rawat', 'inap', 'kesehatan', 'pensiunan', 'telah', 'resmi', 'tiadakan', 'httpstcomkkshpzz']

Pembobotan TF-IDF

Proses pembobotan TF-IDF menilai pentingnya kata dalam sebuah dokumen relatif terhadap seluruh koleksi dokumen (*corpus*). Pertama, dokumen dipecah menjadi kata-kata (tokenisasi). Selanjutnya, dilakukan perhitungan *Term Frequency* (TF) dan *Inverse Document Frequency* (IDF) untuk setiap kata. Skor TF-IDF digunakan untuk membentuk matriks yang merepresentasikan setiap dokumen sebagai vektor fitur, yang kemudian digunakan sebagai input untuk model MLP.

Multi-Layer Perceptron

Model yang dibangun terdiri dari 12 skenario dengan variasi jumlah node di *hidden layer* (64, 128, 256) dan nilai learning rate (0.0001, 0.001, 0.01, 0.1). Semua model menggunakan optimizer Adam. Kombinasi ini memungkinkan evaluasi pengaruh kedua parameter tersebut terhadap kinerja model. Kemudian dilakukan evaluasi performa setiap model menggunakan *Multi-Layer Perceptron Neural Network*. Kinerja dievaluasi berdasarkan akurasi, presisi, *recall*, dan *f-measure*. Hasil evaluasi performa setiap model disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Evaluasi Model

Model	Node Hidden Layer	Learning Rate	Presisi	Recall	F-Measure	Akurasi
Model 1	64	0,0001	81,55%	100,00 %	89,84%	81,55%
Model 2	64	0,001	88,04%	96,43%	92,05%	86,41%
Model 3	64	0,01	86,02%	95,24%	90,40%	83,50%
Model 4	64	0,1	92,86%	92,86%	92,86%	88,35%
Model 5	128	0,0001	82,35%	100,00 %	90,32%	82,52%
Model 6	128	0,001	87,91%	95,24%	91,43%	85,44%
Model 7	128	0,01	89,01%	96,43%	92,57%	87,38%
Model 8	128	0,1	86,84%	78,57%	82,50%	72,82%
Model 9	256	0,0001	84,00%	100,00 %	91,30%	84,47%
Model 10	256	0,001	87,91%	95,24%	91,43%	85,44%
Model 11	256	0,01	88,04%	96,43%	92,05%	86,41%
Model 12	256	0,1	88,64%	92,86%	90,70%	84,47%
Rata-rata			**86,93 %**	**94,94%**	**90,62%**	**84,06 %**

Berdasarkan Tabel 4, Model 4 memiliki akurasi 88.35%, dengan 64 *hidden layer nodes*, dan *learning rate* 0.1. Model ini memiliki presisi dan *recall* sebesar 92.86%, serta *F-measure* 92.86%, menunjukkan keseimbangan yang baik antara mendeteksi *instance* positif dan meminimalkan prediksi positif yang salah. Model 4 adalah pilihan terbaik untuk analisis sentimen opini publik terhadap aturan penghapusan kelas BPJS di X. Secara keseluruhan, evaluasi menggunakan MLP menunjukkan hasil yang baik dengan rata-rata akurasi 84.06%, presisi 86.93%, dan *recall* 94.94%. Nilai *F-Measure* 90.62% menunjukkan keseimbangan yang baik antara presisi dan *recall*.

Analisis Word Cloud

Setelah evaluasi model *Multi-Layer Perceptron*, langkah berikutnya adalah analisis dan visualisasi menggunakan *word cloud*. Tujuannya adalah mengidentifikasi kata-kata yang paling sering muncul dalam tweet yang menggambarkan opini publik terhadap aturan penghapusan kelas BPJS dan penggantian dengan KRIS. Hasil word cloud ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 1. Word Cloud

Gambar 3 menunjukkan *word cloud* dari opini publik di X tentang aturan penghapusan kelas BPJS. Kata "kesehatan" dominan, menunjukkan perhatian utama. "Rawat inap," "bayar," dan "biaya" mencerminkan kekhawatiran tentang layanan dan biaya. Diskusi juga mencakup "sistem" dan "pemerintah," sementara "standar" dan "mahal" menunjukkan kekhawatiran tentang kualitas dan peningkatan biaya. Secara keseluruhan, *word cloud* ini menunjukkan bahwa opini publik cenderung khawatir dan kritis terhadap aturan penghapusan kelas BPJS.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode *Multi-Layer Perceptron* efektif dalam menganalisis sentimen opini publik terhadap aturan penghapusan kelas BPJS pada platform X. Dari 12 model yang diuji, rata-rata akurasi adalah 84.06%, presisi 86.93%, *recall* 94.94%, dan *F-measure* 90.62%, menunjukkan kemampuan model MLP dalam prediksi yang akurat. Model terbaik adalah Model 4, dengan akurasi 88.35%, presisi dan *recall* 92.86%, serta *F-measure* 92.86%, menggunakan 64 *node* pada *hidden layer* dan *learning rate* 0.1. Mayoritas opini publik cenderung positif terhadap aturan ini, namun ada kekhawatiran yang perlu diperhatikan pembuat kebijakan. Penelitian ini memberikan wawasan berharga tentang persepsi publik yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dan strategi komunikasi yang lebih baik dan strategi komunikasi yang efektif di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

Asian, J., Rosita, M. D., & Mantoro, T. (2022). Sentiment analysis for the Brazilian anesthesiologist using multi-layer perceptron classifier and random forest methods. *Jurnal Online Informatika*, *7*(1), 132-141.

Aulia, M., & Hermawan, A. (2023). Analisis Perbandingan Algoritma SVM, Naïve Bayes, dan Perceptron untuk Analisis Sentimen Ulasan Produk Tokopedia. *Jurnal Media Informatika Budidarma*, *7*(4), 1850–1859. https://doi.org/10.30865/mib.v7i4.6839

Azrul, A., Purnamasari, A. I., & Ali, I. (2024). Analisis Sentimen Pengguna Twitter terhadap Perkembangan Artificial Intelligence dengan Penerapan Algoritma Long Short-Term Memory (LSTM). *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, *8*(1), 413-421.

Gunawan, A. L. S. A. Z., Jondri, J., & Lhaksamana, K. M. (2021). Analisis Sentimen Pada Media Sosial Twitter Terhadap Penanganan Bencana Banjir Di Jawa Barat Dengan Metode

Jaringan Saraf Tiruan. *eProceedings of Engineering*, *8*(2).

Moldwin, T., & Segev, I. (2020). Perceptron Learning and Classification in a Modeled Cortical Pyramidal Cell. *Frontiers in Computational Neuroscience*, *14*(April), 1–13.

Putri, R. K., & Athoillah, M. (2021). Support Vector Machine Untuk Identifikasi Berita Hoax Terkait Virus Corona (Covid-19). *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT*, *6*(3), 162-167.

Putri, R. K., & Athoillah, M. (2022). Identifikasi Berita Hoax Terkait Virus Corona Menggunakan Long Short-Term Memory. *SNHRP*, *4*, 506-513.

Lestandy, M., Abdurrahim, A., & Syafa'ah, L. (2021). Analisis Sentimen Tweet Vaksin COVID-19 Menggunakan Recurrent. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, *5*(10), 802–808.

Sari, F. V., & Wibowo, A. (2019). Analisis sentimen pelanggan toko online Jd. Id menggunakan metode Naïve Bayes Classifier berbasis konversi ikon emosi. *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, *10*(2), 681-686.

Tela, A. F. (2020). *Sentiment Analysis for Low-Resource Language : The Case of Tigrinya*. *May*.

TANTANGAN GURU DALAM MEWUJUDKAN ERA SOCIETY 5.0 MELALUI KURIKULUM MERDEKA

Rani Adillah

Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Medan, Indonesia

*Email: ranitjg30@gmail.com

Abstrak

Guru merupakan komponen penting dalam pendidikan, tidak hanya sebagai penyampai ilmu tetapi juga bertanggung jawab terhadap perkembangan kepribadian siswa. Mereka perlu menciptakan proses pembelajaran yang merangsang siswa belajar secara efektif dan dinamis untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Tantangan yang dihadapi oleh guru saat ini sangat besar, terutama dengan masuknya era industri 4.0 dan kemudian munculnya era society 5.0 yang menjadi tantangan baru bagi guru. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengkaji tantangan yang dihadapi oleh guru dalam menghadapi era society 5.0. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif deskriptif untuk mengumpulkan data menggunakan pendekatan studi pustaka (library research), dimana mengumpulkan berbagai referensi bacaan yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, yaitu mengenai tantangan guru dalam menghadapi era Society 5.0 melalui kurikulum merdeka. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa dalam menghadapi era Society 5.0, guru perlu memiliki kemampuan untuk memecahkan masalah, berpikir kritis, dan berkreasi. Mereka juga harus memenuhi kualifikasi khusus, meningkatkan kompetensi, serta mengembangkan keterampilan dalam mendidik siswa agar siap menghadapi tantangan zaman yang terus berkembang.

Kata kunci: Tantangan Guru; Era Society ; Kurikulum Merdeka

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi utama bagi kemajuan suatu bangsa, yang memiliki peranan sangat krusial dalam membentuk karakter, pengetahuan, dan keterampilan generasi mendatang. Saat ini, kita sedang menghadapi zaman digital yang berubah dengan cepat, yang menuntut agar sistem pendidikan dapat beradaptasi dengan relevansi dan efektivitas yang tinggi. Dalam konteks ini, konsep "Kurikulum Merdeka" muncul sebagai tanggapan terhadap tantangan dan peluang yang ada dalam pendidikan di era society 5.0 .

Dalam era Society 5.0, dimana teknologi canggih seperti Internet of Things (IoT), Virtual Augmented Reality (VAR), dan Artificial Intelligence (AI) menjadi bagian integral dari kehidupan sehari-hari, peran guru sebagai tenaga pendidik menjadi semakin krusial. Implementasi teknologi dalam pendidikan tidak hanya berfokus pada penguasaan teknologi itu sendiri, tetapi juga pada bagaimana teknologi tersebut dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kehidupan manusia.

Perkembangan teknologi menjadi alasan utama perubahan disektor kehidupan. Kemajuan teknologi kini bergerak ke arah digital, dimana semua aktivitas manusia dipenuhi oleh teknologi. Sebelumnya, Era Revolusi Industri 4.0 mengubah produksi industri dengan teknologi digital dan internet. Menurut Putriani dan Hudaidah (2021), revolusi industri berdampak pada perubahan dibidang lain, terutama pendidikan dan sosial. Setelahnya, muncul konsep Society 5.0 dari Jepang. Konsep ini memanfaatkan IoT dan AI untuk kenyamanan hidup. Menurut Studi Maghfiroh dan Sholeh (2022), manusia dapat mengembangkan keterampilan dengan teknologi tersebut. Negara Jepang berharap manusia berkembang seiring pesatnya teknologi buatan.

Menghadapi era Society 5.0, tugas guru menjadi semakin kompleks karena dipengaruhi oleh kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta dinamika perubahan lingkungan (Ahmadi & Ibda, 2019). Selain mengajar, guru harus memiliki kemampuan untuk terus belajar, menjadi agen perubahan di sekolah, dan menjalin hubungan dengan masyarakat untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Peran guru sangat krusial dalam mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan. Karenanya, penting bagi guru untuk memahami kondisi kehidupan masa depan, tantangan yang dihadapi, serta peluang yang dapat dimanfaatkan agar siswa dapat sukses (Pujiono, 2021). Semua guru perlu menyadari tantangan dan peluang di abad ke-21 untuk mendukung persiapan kehidupan siswa (Nastiti & Abdu, 2020).

Munculnya Society 5.0, siswa tidak hanya memerlukan teknologi untuk mengembangkan potensi mereka, tetapi juga perlu berinteraksi secara aktif dengan lingkungan sekitar untuk mendapatkan informasi yang lebih luas. Hal ini penting agar siswa dapat mengemukakan ide-ide mereka secara efektif, karena komunikasi berperan sebagai penghubung antara teknologi yang diperoleh dan kemajuan dalam komunikasi (Ambarawati, 2021). Oleh karena itu, pendidikan yang terkait dengan era industri 4.0 dan 5.0 dapat dimanfaatkan untuk mendukung pola pembelajaran dan pola pikir yang mendorong inovasi kreatif dari para peserta didik, dengan tujuan mencetak generasi penerus bangsa yang kompetitif dan unggul.

Berbekal pengetahuan dan pemahaman tersebut, diharapkan para guru dapat membuat keputusan instruksional yang lebih tepat. Selain itu, di era Society 5.0, masyarakat dapat mengatasi berbagai tantangan dan permasalahan sosial dengan memanfaatkan inovasi dari revolusi industri 4.0 seperti Internet of Things (internet untuk segala sesuatu), Artificial

Intelligence (kecerdasan buatan), Big Data (data dalam jumlah besar), dan robot untuk meningkatkan kualitas hidup manusia.

Keberhasilan sebuah negara dalam menghadapi tantangan Society 5.0 sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia, terutama kualitas para pendidik seperti dosen dan guru. Pendidik diharapkan mampu menguasai berbagai keahlian, beradaptasi dengan teknologi baru, dan menghadapi tantangan global. Dalam situasi ini, seluruh institusi pendidikan harus mempersiapkan literasi dan orientasi baru dalam dunia pendidikan. Literasi data, teknologi, dan sumber daya manusia harus menjadi andalan dalam pendidikan. Literasi tradisional seperti membaca, menulis, dan matematika tetap harus diperkuat dengan tambahan literasi baru yang sarat dengan teknologi modern. Kemampuan menganalisis, membaca, dan menggunakan informasi dari data dalam dunia digital adalah esensi dari Literasi Data. Literasi teknologi mencakup pemahaman tentang sistem teknologi dan mekanika dalam dunia kerja. Literasi Sumber Daya Manusia mencakup kemampuan berinteraksi dengan baik, fleksibilitas, dan karakter yang kuat.

Pada kurikulum merdeka, pembelajaran fokus pada pengembangan keterampilan abad ke-21 seperti berpikir kritis, kreatif, komunikatif, dan kolaboratif, selain hanya pemberian informasi. Integrasi teknologi juga menjadi aspek penting untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih relevan dan menyenangkan. Dengan memahami tantangan dalam konteks pendidikan di era digital, kita dapat merumuskan pendekatan Kurikulum Merdeka yang sesuai dengan kebutuhan zaman. Langkah ini menjadi kunci untuk menciptakan generasi yang siap menghadapi kompleksitas dan tuntutan global, serta menjaga keberlanjutan pembangunan bangsa di masa depan.

METODE

Metode yang digunakan dalam tulisan ini adalah metode kualitatif deskriptif. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan pendekatan studi pustaka (library research), yaitu mengumpulkan dokumen-dokumen dari buku, jurnal, dan media lainnya yang terkait dengan pembahasan dalam tulisan ini. Menurut Zed (2004), metode kepustakaan dilakukan dengan mengumpulkan berbagai referensi bacaan yang relevan dengan permasalahan yang diteliti, yaitu mengenai tantangan guru dalam menghadapi era Society 5.0 melalui kurikulum merdeka . Data diperoleh dari berbagai buku, literatur, dokumen, jurnal, artikel, serta informasi dari media cetak dan elektronik lainnya yang relevan dengan masalah yang diamati. Setelah itu, data dikumpulkan, diseleksi, dan dikelompokkan, kemudian dilakukan pembahasan dan analisis. Analisis isi yaitu metodologi penelitianyang mana mengaplikasikan seperangkat prosedur guna penarikan inti kesimpulan yang kredibel dari sebuah buku bacaan atau dokumen. Jadi, analisis isi penelitian bersifat inti pembahasan dalam isi untuk mengefisienkan penyimpulan data tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Tantangan Guru

Guru dalam peran sebagai motivator dan pendukung, berperan penting dalam menginspirasi siswa dan memberikan dukungan dalam menghadapi tantangan di era society 5.0. Guru mendorong siswa untuk mengembangkan minat, motivasi intrinsik, dan kepercayaan diri saat menghadapi perubahan dan mengambil risiko dalam proses pembelajaran (Susanto, 2022). Selain itu, guru juga berfungsi sebagai pembimbing karir, membantu siswa untuk memahami serta menjelajahi berbagai pilihan karir yang sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan masyarakat saat ini. Guru juga memberikan informasi tentang opsi pendidikan dan peluang kerja, serta membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk sukses dalam dunia kerja.

Guru juga memiliki peran penting dalam mendorong kreativitas dan inovasi siswa. Mereka menginspirasi serta mendorong siswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan inovatif. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk eksplorasi ide-ide baru, mengembangkan solusi kreatif terhadap masalah, dan menciptakan karya yang orisinal dengan memanfaatkan teknologi dan sumber daya yang ada. Selain itu, guru juga berperan sebagai kolaborator dan membangun jaringan pembelajaran antara sesama guru, siswa, dan para pemangku kepentingan pendidikan lainnya. Mereka bekerja sama dalam merancang kurikulum yang relevan, berbagi pengalaman dan pengetahuan, serta mengembangkan praktik terbaik dalam penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran (Fahroji, 2020).

Di era society 5.0, para guru dihadapkan pada beberapa tantangan unik yang mempengaruhi peran dan praktik mereka. Pertama, perubahan peran dan keterampilan. Perkembangan teknologi dan perubahan dalam paradigma pendidikan mempengaruhi peran tradisional guru. Guru harus mengadaptasi diri menjadi fasilitator pembelajaran, pemandu, dan kolaborator yang mendorong siswa untuk mengembangkan keterampilan kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi. Guru juga perlu menguasai penggunaan teknologi dan memahami cara terbaik untuk mengintegrasikannya dalam pembelajaran.

Meskipun teknologi menjadi kunci di era society 5.0, tidak semua sekolah atau daerah memiliki akses yang sama terhadap infrastruktur teknologi dan sumber daya yang dibutuhkan. Tantangan ini menghadirkan kesenjangan teknologi antara siswa dan guru di berbagai lokasi. Guru perlu mencari solusi kreatif dan inklusif untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki kesempatan yang adil dalam mengakses teknologi dan manfaatnya (Fitriyadi, 2013). Guru perlu terus memperbarui pengetahuan dan keterampilan mereka untuk memastikan bahwa mereka dapat mengajar dengan relevan dan efektif (Mahanal, 2017). Guru juga harus memperhatikan

perkembangan teknologi dan tren industri untuk mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan di dunia nyata.

Menghadapi tantangan tersebut guru perlu memainkan peran sebagai pembelajar sepanjang hayat dengan terus mengembangkan keterampilan, pengetahuan, dan pemahaman mereka tentang teknologi serta perubahan dalam dunia pendidikan. Kolaborasi dengan rekan sesama guru, mengikuti pengembangan profesional yang berkelanjutan, serta meningkatkan kerjasama dengan berbagai pemangku kepentingan pendidikan juga sangat penting untuk mengatasi tantangan ini.

b. Era Society 5.0

Era Society 5.0 menekankan pertumbuhan manusia sejalan dengan kemajuan teknologi AI. Kurikulum "merdeka belajar" mengikuti model pembelajaran abad ke-21 yang menempatkan siswa sebagai fokus utama. Guru perlu menerapkan model pembelajaran yang tepat dan menggunakan teknologi secara efektif. Kurikulum ini membuka akses bagi siswa untuk mengembangkan diri mereka sendiri. Pembelajaran abad ke-21 menekankan kemampuan berpikir kritis, berkomunikasi, berkolaborasi, dan kreativitas. Siswa akan mengembangkan keterampilan untuk berpikir, bertindak, dan hidup dalam dunia saat ini. Gaya pembelajaran ini menghasilkan siswa yang aktif dalam diskusi, belajar di luar ruangan, dan siap bersaing di era ini.

Prinsip dasar konsep Society 5.0 adalah pemanfaatan ilmu pengetahuan berbasis teknologi digital untuk memenuhi dan mendukung kebutuhan manusia. Hal ini mewakili kemajuan atau manfaat tambahan dari konsep Revolusi Industri 4.0, karena kedua gagasan tersebut memiliki kerangka kerja umum yang dibangun di atas teknologi digital berbasis internet. Perbedaan utamanya terletak pada titik fokusnya, sedangkan Revolusi Industri 4.0 bertujuan untuk meningkatkan kehidupan manusia melalui penerapan kecerdasan buatan (AI). Di sisi lain, masyarakat Supersmart menekankan pada integrasi teknologi modern dengan tetap mempertahankan manusia sebagai elemen utamanya. Oleh karena itu, konsep ini mendorong kemajuan teknologi yang pada gilirannya mampu meminimalkan kesenjangan social.



Gambar 1. Ilustrasi *Society* 5.0

Pada era ini, penggunaan pembelajaran Society 5.0 sangat relevan dalam dunia pendidikan karena teknologi dapat membantu meningkatkan efisiensi aktivitas manusia. Kebutuhan akan teknologi modern sangat penting untuk mengintegrasikan pembelajaran di era Society 5.0. Model pembelajaran ini mampu mengubah dan meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (High Order Thinking Skill/HOTS), yang melibatkan analisis mendalam untuk menciptakan inovasi teknologi baru yang memfasilitasi berbagai aktivitas manusia. Inovasi dalam pembelajaran merupakan strategi pendidikan yang memanfaatkan gagasan baru untuk membantu siswa menguasai keterampilan dan mencapai hasil belajar yang optimal (Purwadhi, 2019).

Sesuai dengan pembahasan diatas dapat dinyatakan bahwa teori society 5.0 bercita-cita menyediakan masyarakat untuk maju dengan berpusat pada manusia itu sendiri dan bukan hanya berfokus pada teknologi, dimana teknologi sejatinya adalah alat yang diciptakan untuk mendorong kebaikan hidup pada manusia bukan untuk menghancurkan mansia. Society 5.0 menjadi tatanan masyarakat yang berpusat pada manusia namun berbasis teknologi yang diterapkan diseluruh dunia untuk mendukung kebaikan hidup setiap individu.

c. Kurikulum Merdeka

Kurikulum merdeka adalah konsep pendidikan yang memberikan siswa lebih banyak kebebasan untuk memilih mata pelajaran atau bidang studi yang sesuai dengan minat mereka. Dalam konsep ini, peserta didik memiliki otonomi yang lebih besar dalam menentukan jalannya pembelajaran berdasarkan minat, bakat, dan tujuan pribadi mereka. Pengimplementasian kurikulum merdeka ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, mengakomodasi berbagai minat yang beragam, serta mempersiapkan mereka dengan keterampilan dan pengetahuan yang sesuai dengan pilihan masa depan mereka.

Kurikulum Merdeka dirancang sebagai bagian dari inisiatif Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) dalam menghadapi tantangan krisis pembelajaran yang telah lama dihadapi dan semakin diperparah oleh pandemi Covid-19. Krisis ini mencirikan hasil belajar siswa yang rendah, yang tercermin dalam salah satu temuan signifikan dari Programme for International Student Assessment (PISA) tahun 2018. Penelitian ini menunjukkan bahwa Indonesia menempati peringkat ke-6 dari bawah dalam bidang matematika dan literasi, dan menempati peringkat global bangsa Indonesia di posisi ke-74 dari 79 negara (Sagala,2023).

Ciri-ciri utama dari kurikulum merdeka belajar menurut (Idhartono, 2022) :

1. Menonjolkan perkembangan softskill dan aspek karakter yang tercermin dalam proyek penguatan profil pelajar Pancasila

2. Menekankan materi inti sehingga memberikan cukup ruang bagi pengembangan kreativitas dan inovasi peserta didik dalam mencapai kompetensi dasar seperti literasi dan numerasi;
3. Implementasi pembelajaran yang adaptif memberi fleksibilitas kepada pendidik untuk menyusun pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan dan pencapaian individu setiap peserta didik, serta melakukan penyesuaian dengan lingkungan dan konteks lokal.

Keunggulan dari kurikulum merdeka :

1. Lebih sederhana dan mendalam
2. Lebih merdeka
3. Lebih relevan dan interaktif

Sebagai perbandingan, kurikulum di Indonesia sejak tahun 1947 cenderung menekankan pembelajaran yang berpusat pada guru. Namun, evolusi kurikulum, khususnya dengan kemunculan Kurikulum Merdeka Belajar, mencerminkan kecepatan perkembangan zaman. Perubahan ini mengarah pada upaya untuk memberikan akses lebih luas kepada siswa, dengan penekanan pada pengembangan diri siswa. Pergeseran ini sejalan dengan perkembangan teknologi yang juga turut memengaruhi pendekatan pembelajaran.

Kurikulum Merdeka dianggap sebagai langkah positif dalam upaya merevitalisasi sistem pendidikan dan pola pembelajaran di Indonesia untuk mencapai sumber daya manusia yang berkualitas dan kompetitif. Meskipun memulihkan sistem pendidikan dari krisis belajar memerlukan lebih dari sekadar perubahan kurikulum, upaya meningkatkan kapasitas guru dan kepala sekolah, memberikan pendampingan kepada pemerintah daerah, menyusun sistem evaluasi yang efektif, serta meningkatkan infrastruktur dan alokasi dana yang lebih merata tetaplah penting. Namun demikian, kurikulum tetap menjadi faktor krusial dalam struktur sistem pendidikan, memengaruhi materi yang diajarkan oleh guru dan cara penyampaian pembelajaran. Dengan demikian, diharapkan Kurikulum Merdeka dapat memberikan dorongan dan kemudahan kepada para pendidik untuk menyampaikan pembelajaran yang lebih efektif, sehingga kualitas pendidikan di Indonesia dapat terus meningkat.

KESIMPULAN

Tantangan yang dihadapi oleh guru semakin kompleks dengan munculnya era society 5.0, yang membawa pencerahan baru bagi sumber daya manusia dan berbagai peluang untuk membina serta mendidik generasi yang mampu bersaing dan berkontribusi dalam era globalisasi tanpa batas. Kompleksitas tantangan ini semakin ditekankan di Jepang dan berpotensi memengaruhi Indonesia. Oleh karena itu setiap guru perlu siap menghadapi tantangan ini dengan kemampuan optimal dan memenuhi standar kualifikasi khusus dalam mendidik siswa di era society 5.0.

Perubahan peran dan keterampilan, kesenjangan teknologi, aksesibilitas, perubahan kurikulum dan metode pembelajaran, serta isu-isu keamanan dan etika digital. Namun, seorang guru profesional dapat mengatasi tantangan ini dengan meningkatkan keterampilan dan kemampuannya dalam mengajar dan mendidik siswa. Era society 5.0 juga membawa peluang bagi guru untuk menggunakan teknologi dalam pembelajaran, menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dan kolaborasi, serta mengembangkan keterampilan digital. Guru harus secara terus-menerus berinovasi untuk menjawab tantangan teknologi dan perubahan zaman, serta menggunakan teknologi secara efektif dalam memfasilitasi pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarawati, A. (2021). Urgensi Keterampilan Komunikasi Nonverbal Guru Pada Era Society 5.0. Jurnal Darussalam: Jurnal Pendidikan, Komunikasi dan Pemikiran Hukum Islam, 12(2).

Fahroji, O. (2020). Implementasi Pendidikan Karakter. Qathrunâ, 7(1), 61. https://doi.org/10.32678/qathruna.v7i1.3030

Fitriyadi, H. (2013). Integrasi Teknologi Informasi Komunikasi Dalam Pendidikan: Potensi Manfaat, Masyarakat Berbasis Pengetahuan, Pendidikan Nilai, Strategi Implementasi Dan Pengembangan Profesional. Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan, 21(3), 269–284.

Idhartono, Amelia Rizky. "Literasi Digital Pada Kurikulum Merdeka Belajar Bagi Anak Tunagrahita." Jurnal Teknologi Pembelajaran 6, no. 1 (2022).

Maghfiroh, A., & Sholeh, M. (2022). Society 5.0: Sebuah Konsep Menuju Masyarakat yang Lebih Maju dengan Pemanfaatan Teknologi. Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pembelajaran, 6(2), 227-240

Mahanal, S. (2017). Peran Guru Dalam Melahirkan Generasi Emas Dengan Keterampilan Abad 21. Seminar Nasional Pendidikan HMPS Pendidikan Biologi FKIP Universitas Halu Oleo, 1(September 2014), 1–16.

Nastiti, F. E., & Abdu, A. R. N. (2020). Kajian: Kesiapan pendidikan Indonesia menghadapi era society 5.0. Edcomtech, 5(1), 61-66. https://www.neliti.com/publications/334820/kajian-kesiapan-pendidikan-indonesia-menghadapi-era-society-50.

Pujiono,A.(2021).ProfesionalitasGuruPendidikanAgamaKristendiEraSociety5.0. Skenoo: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Agama https://journal.sttia.ac.id/skenoo/article/view/15.

Sagala, Filemon, and Munawir Patilima. "Ekosistem Digital Merdeka Belajar Di PAUD, Pendidikan Dasar Dan Menengah." In Naskah Hypermedia, 1st ed., 32. Jakarta: Balai Layanan Platform Teknologi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi, 2023.

Santoso, B., Triono, M., & Zulkifli, Z. (2023). Tantangan Pendidikan Islam Menuju Era Society 5.0:

Urgensi Pengembangan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran PAI di Sekolah Dasar. Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar, 5(1), 54-61. https://doi.org/10.36232/jurnalpendidik andasar.v5i1.2963

Zed, M. (2004). Metode penelitian kepustakaan (cet.3). Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

PENGARUH PIJAT OKSITOSIN DENGAN AROMATERAPI CHAMOMILE TERHADAP PRODUKSI ASI PADA IBU NIFAS

Reny Umbarawati [1], Cinthya Maharani Hayuningtyas[2], Neneng Sri Sulistiya Wati[3], Paskalina Aprilia Mayabubun[4], Rora Aisyah Silvani[5], Indria Nuraini[6], Annah Hubaedah[7]

[1]Program Studi S1 Kebidanan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
[2]Program Studi Pendidikan Profesi Bidan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
*Email: renyumbarawati1615@gmail.com, indria@unipasby.ac.id, annah@unipasby.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Masa nifas (puerperium) dimulai setelah kelahiran plasenta dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan sebelum hamil, berlangsung selama 6 minggu, tidak semua ibu nifas langsung mengeluarkan ASI, karena pengeluaran ASI merupakan suatu interaksi yang komplek antara rangsangan mekanik, saraf yang berpengaruh terhadap pengeluaran ASI. Hormon oksitosin akan keluar melalui rangsangan ke putting susu melalui isapan mulut bayi atau pijatan pada tulang belakang ibu, dengan dilakukan pijatan pada tulang belakang dan menghirup aromatherapy chamomile ibu akan merasa tenang, rileks, meningkatkan ambang rasa nyeri rasa nyeri dan cemas. **Tujuan Penelitian:** untuk mengetahui pengaruh pijat oksitosin dengan aromaterapi chamomile terhadap produksi ASI pada ibu nifas, **Metode:** ini menggunakan metode *Quasi eksperimen* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Sampel penelitian yaitu ibu nifas hari ke 3-11 Teknik pengambilan sampel dengan Non Probability sampling berupa teknik Purposive sampling sebanyak 34 responden, pengumpulan data menggunakan lembar cheklist, uji analisis data menggunakan *Wilcoxon Test*, **Hasil penelitian:** ini didapatkan bahwa ada pengaruh signifikan Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi *Chamomile* Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Nifas dengan nilai Asymp.Sig. 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05) **Kesimpulan:** penelitian ini ada Pengaruh Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi *Chamomile* Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Nifas di Puskesmas Nelayan Kabupaten Gresik

Kata Kunci: Pijat Oksitosin, Aromaterapi *Chamomile*, Produksi ASI, Ibu Nifas

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

ABSTRACT

Background: *The postpartum period (puerperium) begins after the birth of the placenta and ends when the uterine organs return to their pre-pregnancy state, lasts for approximately 6 weeks, not all postpartum mothers immediately express breast milk, because the release of breast milk is a very complex interaction between mechanical stimuli. , nerves and various hormones that influence breast milk production. The hormone oxytocin will be released through stimulation of the nipple through sucking on the baby's mouth or through massage on the mother's spine. By massaging the spine and inhaling chamomile aromatherapy the mother will feel calm, relaxed, increasing the pain threshold for pain and anxiety so that the hormone oxytocin comes out and breast milk production increases.* ***The purpose:*** *aims to determine the effect of oxytocin massage with chamomile aromatherapy on breast milk production in postpartum mothers.* ***The research****: uses a quasi-experimental method with a one group pretest-posttest design approach. The research sample was postpartum mothers on days 3-11. The sampling technique was non-probability sampling in the form of a purposive sampling technique of 34 respondents, data collection using a checklist sheet, data analysis testing using the Wilcoxon Test. The results of this research showed that there was a significant effect of Oxytocin Massage with Aromatherapy Chamomile on Breast Milk Production in Postpartum Mothers with a value of Asymp.Sig. 0.000 is less than 0.05 (0.000<0.05.* ***The conclusion:*** *of this research is the effect of oxytocin massage with chamomile aromatherapy on breast milk production in postpartum in Nelayan Puskesmas area Gresik District*

Keywords: *Oxytocin Massage, Chamomile Aromatherapy, Breast Milk Production, Postpartum*

PENDAHULUAN

Pemberian ASI merupakan metode pemberian makan bayi yang terbaik, terutama pada bayi umur kurang dari 6 bulan. ASI mengandung semua zat gizi dan cairan yang dibutuhkan untuk memenuhi seluruh gizi bayi pada 6 bulan pertama kehidupannya. Kolostrum merupakan air susu ibu pertama yang keluar dan mengandung banyak immunoglobulin IgA yang baik untuk pertahanan tubuh bayi melawan penyakit (Devita et al., 2020).

Berdasarkan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pemberian susu formula pada bayi antara lain minimnya pengetahuan para ibu tentang manfaat ASI dan cara menyusui yang benar, sedikitnya pelayanan konseling laktasi dan dukungan dari petugas kesehatan, persepsi sosial budaya yang menentang pemberian ASI, keadaan yang tidak mendukung bagi para ibu yang bekerja, serta para produsen susu yang melancarkan pemasaran secara agresif untuk mempengaruhi sikap ibu dalam memberikan susu formula.

Menyusui memberikan manfaat kesehatan fisik dan psikologis bagi sang ibu baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang, seperti mengurangi pendarahan setelah persalinan, mempercepat bentuk rahim kembali ke keadaan sebelum hamil (W. A. Sari & Farida, 2020).

Menyusui juga mengurangi resiko terkena kanker payudara dan kanker indung telur (ovarium) karena menekan produksi hormon estrogen. Seperti diketahui bahwa kelebihan hormon estrogen memegang peranan penting untuk terkena kanker.

Menurut Data Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes, RI) pada tahun 2018 cakupan pemberian ASI Eksklusif tertinggi yaitu di Berdasarkan data dari Kabupaten/Kota diketahui bahwa cakupan Bayi Baru lahir mendapat IMD di Jawa Timur tahun 2021 sebesar 73,6 %. Cakupan tersebut mengalami kenaikan dibandingkan dengan tahun 2020 (71,8 %). Kenaikan tersebut menunjukkan tingkat pemahaman petugas kesehatan di fasyankes dan ibu bersalin terhadap penting IMD bagi bayi baru lahir yang mempengaruhi keberhasilan pemberian ASI Ekslusif (Dinas Kesehatan Jawa timur, 2021). Cakupan ASI Eksklusif nasional sebesar 65,16% dan terdapat 20 provinsi yang cakupannya di bawah angka nasional. Perlu dilakukan upaya agar 20 provinsi tersebut dapat meningkatkan nilai cakupannya, salah satunya dengan cara memberikan edukasi dan intervensi kepada ibu nifas untuk memberikan ASI Eksklusif.

Kabupaten Gresik memiliki pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) di masing-masing kecamatan dan salah satunya yaitu Puskesmas Nelayan Gresik. Puskesmas Nelayan Gresik membawahi 4 kelurahan. Dari hasil data di puskesmas mengenai ASI eksklusif pada tahun 2020, pemberian ASI eksklusif bayi usia 6 bulan di wilayah kerja Puskesmas Nelayan Gresik adalah 52%. Angka ini sudah melebihi target Puskesmas nelayan, yaitu sebesar 47% serta telah melebihi target dari WHO, yaitu sebesar 50%. Akan tetapi sesuai dengan target Dinkes Provinsi Jawa Timur, angka ini belum mencapai 77% dan sesuai dengan Kemenkes RI, pemberian ASI eksklusif ditargetkan mencapai 80%, sehingga angka ini belum sesuai dengan target provinsi dan nasional. Berdasarkan wawancara yang dilakukan pada 21 Desember 2021 kepada ahli gizi Puskesmas Nelayan Gresik, diperoleh bahwa pemberian ASI ekslusif berhubungan dengan beberapa hal yaitu pengetahuan ibu mengenai ASI, pendidikan ibu, pekerjaan ibu dan dukungan keluarga, tetangga, kader, dan tenaga kesehatan dalam meningkatkan pemberiaan ASI eksklusif kepada bayi (Diah Prastanti1, 2023).

Permasalahan rendahnya cakupan ASI yaitu tidak tercapainya pemberian ASI eksklusif, diantaranya karena pengeluaran ASI yang tidak lancar pada awal pasca salin. Penurunan produksi dan pengeluaran Air Susu Ibu (ASI) pada hari-hari pertama setelah melahirkan dapat disebabkan oleh kurangnya rangsangan hormon prolaktin dan oksitosin yang sangat berperan dalam kelancaran produksi dan pengeluaran ASI (Yuliana et al, 2019).

Stres psikologis, akibat rasa sakit & kelelahan setelah persalinan, ibu kurang mendapat dukungan dan bayi sulit ditemui untuk melakukan inisiasi menyusui dini berpengaruh pada gangguan refleks produksi ASI, karena menyebabkan kegagalan kerja neuro-endokrin yang menyebabkan penyimpangan dalam fungsi sumbu hypothalamus pituitary-adrenal,

menyebabkan produksi ASI yang tertunda dan volume ASI tidak mencukupi (Patel & Gedam, 2019).

Ketidakmampuan untuk menyusui membuat ibu semakin merasa kurang percaya diri dan cemas, sehingga produksi ASI menurun. Walaupun, pengobatan farmakologis telah diberikan kepada para ibu yang memiliki kecemasan pasca melahirkan dengan pemberian obat-obatan seperti metoklopramid, domperidone, dan klorpromazin, tetapi obat ini dapat menyebabkan efek samping antara lain kelelahan, iritasi kulit, sakit kepala, haus, diare dan mulut kering. Sebagai alternatif untuk mengurangi efek samping dari pemberian obat-obatan tersebut, dilakukan pijat punggung dengan menggunakan aromaterapi Chamomile (Diah Prastanti1, V. I. 2023).

Salah satu bentuk therapy non farmakologi yang dapat merangsang hormon prolactin dan oksitosin yaitu dengan melakukan pemijatan oksitosin dan pemberian aroma terapi Chamomile (Diah Prastanti1, V. I. 2023).

Penelitian Mariyani et al. (2022) menyampaikan bahwa pijatan Oksitosin secara signifikan dapat mempengaruhi sistem saraf perifer, meningkatkan rangsangan, dan mengurangi rasa sakit, sehingga diharapkan dengan pemijatan ini ibu akan merasa rileks dan kelelahan setelah melahirkan akan hilang, pemijatan dikombinasikan dengan minyak esensial sebagai aromaterapi. Chamomile salah satu aromaterapi yang paling populer dan banyak digunakan di bidang kesehatan klinis khususnya mengatasi masalah psikosomatik (gangguan psikologis) dalam ginekologi.

Chamomile telah digunakan sejak zaman kuno untuk pengobatan, perawatan kesehatan, antioksidan, obat astringen dan penyembuhan ringan. Chamomile mengandung triptofan yang dapat membantu menyenangkan dan mengurangi ansietas (Srivastava, 2020). Senyawa lain dalam Chamomile yaitu Alpha Pinene senyawa ini berinteraksi dengan neurotransmitter yang sama seperti obat anti kecemasan, dan dapat menjadikannya senyawa yang dapat menghilangkan stress (Aini, 2022).

Penelitian menunjukkan bahwa dengan menghirup aromaterapi chamomile dapat menimbulkan efek relaks pada sistem saraf pusat, dan pemakaian minyak Essensial Chamomile dalam pemijatan bisa juga membantu wanita pasca persalinan untuk meningkatkan relaksasi dan kenyamanan, sehingga produksi ASI diperkirakan meningkat (Vidayanti, 2019).

Penelitian Lestari et al. (2018) mengatakan bahwa kombinasi teknik marmet dengan pijat oksitosin dapat meningkatkan produksi ASI pada ibu post seksio sesarea, dan mengatakan dengan dilakukan pijat ini dapat membuat ibu merasa relaks dan kelelahan setelah melahirkan akan hilang, sehingga membuat hormon oksitosin keluar dan ASI pun cepat keluar. Penelitian di Surakarta tentang pengaruh pijat oksitosin pada ibu postpartum terhadap produksi ASI didapatkan bahwa ada peningkatan produksi ASI pada kelompok intervensi (Mariani, 2022).

METODE

Penelitian menggunakan metode *Quasi eksperimen* dengan pendekatan one group pretest-posttest design. Sampel penelitian yaitu ibu nifas hari ke 3-11 Teknik pengambilan sampel dengan *Non probability* sampling berupa teknik *Purposive sampling* sebanyak 34 responden, variabel independent pada penelitian ini adalah pijat oksitosin dan aromaterapi chamomile sedangakan variabel dependen yaitu produksi ASI. Intervensi dilakukan selama 7 hari dan di evaluasi menggunakan lembar checklist. Uji analisis data secara Univariat dan Bivariat dengan menggunakan *Wilcoxon Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Karakteristik Responden

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1	**Usia**		
	<20 tahun	0	0
	20-35 tahun	33	97,1%
	>35 tahun	1	2,9%
2	**Pendidikan**		
	SD	0	0
	SMP	4	11,8%
	SMA	20	58,8%
	Diploma/Sarjana	10	29,4%
3	**Paritas**		
	Primipara	16	47,1%
	Multipara	18	52,9%
	Grande multipara	0	0
4	**Pekerjaan**		
	Tidak Bekerja/IRT	8	23,5%
	Swasta	11	32,4%
	Wiraswasta	11	32,4%
	ASN	4	11,8%
5	**IMD**		
	Melakukan IMD	17	50%
	Tidak Melakukan IMD	17	50%
6	**Nutrisi**		

	Tarak	13	38,2%
	Tidak Tarak	21	61,8%

Sumber: Data Primer, 2023

Dari tabel 1 distribusi karakteristik 34 responden, berdasarkan usia responden hampir seluruhnya berusia antara 21-35 tahun sebanyak 33 responden (97,1%%), P responden sebagian besar yaitu Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 20 responden (58,8%), Paritas responden sebagain besar multipara sebanyak 18 responden (52,9%), data pekerjaan responden sebagian besar bekerja swasta sebanyak 11 responden (32,4%) dan wiraswasta sebanyak 11 responden (32,4%), data IMD setengah dari responden melakukan IMD sebanyak 17 responden (50%), data nutrisi responden sebagian besar tidak melakukan tarak sebanayak 21 responden (61,8%).

2. Produksi ASI sebelum dan setelah Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi Chamomile

Tabel 2 Produksi ASI sebelum dan setelah Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi Chamomile

No	Produksi ASI	Sebelum		Sesudah		p-value
		F	%	F	%	
1	Lancar	6	17,6%	23	67,6%	*.003
2	Cukup Lancar	24	70,6%	11	32,4%%	**.003
3	Kurang Lancar	4	11,8%	0	0	**.001
	Total	**34**	**100%**	**34**	**100%**	***.000

Sumber: Data Primer, 2023

Keterangan:

*uji homogentinas

**uji normalitas

***uji wilcoxon

Dari tabel 2 data khusus distribusi frekuensi produksi asi pada ibu nifas bahwa bahwa dari 34 responden sebelum diberikan pijat oksitosin dengan aromaterapi *chamomile* sebagian besar produksi ASI cukup lancar sebanyak 24 responden (70,6%), sebagian kecil produksi ASI kurang lancar sebanyak 4 responden (11,8%), sedangkan sesudah diberikan pijat oksitosin dengan aromaterapi *chamomile* sebagian besar produksi ASI lancar sebanyak 23 responden (67,6%), sebagian kecil produksi ASI cukup lancar sebanyak 11 responden (32,4%). Distribusi frekuensi pijat oksitosin dengan aromaterapi *chamomile* bahwa dari 35 responden sebagian besar diberikan Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi Chamomile dengan benar sebanyak 21 responden (61,8%), sedangkan

sebagian kecil tidak diberikan dengan benar sebanyak 13 responden (38,2%). Tabulasi silang pijat oksitosin dengan aromaterapi *chamomile* terhadap produksi asi pada ibu nifas bahwa Produksi ASI lancar sebagian besar pemberian pijat oksitosin dengan aromaterapi *chamomile* diberikan dengan benar sebanyak 21 responden (91,3%), sebagian kecil pemberian pijat oksitosin dengan aromaterapi *chamomile* tidak diberikan dengan benar sebanyak 2 responden (15,4%), sedangkan Produksi ASI cukup lancar sebagian besar pemberian pijat oksitosin dengan aromaterapi *chamomile* tidak diberikan dengan benar sebanyak 11 responden (38,2%).

Hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* nilai signifikansi pretest sebesar 0.003 lebih kecil dari 0,05 (0.003<0.05) dan nilai signifikansi posttest sebesar 0.001, lebih kecil dari 0,05 (0.001<0.05) maka data dikatakan terdistribusi tidak normal. Sedangkan Uji homogenitas nilai signifikansi sebesar 0,003 lebih kecil dari 0,05 (0.003<0.05) dan nilai maka data dikatakan terdistribusi tidak homogen.

Hasil Analisa Data didapatkan bahwa nilai Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai 0,000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai Asymp.Sig. (2-tailed) < 0.05 maka Ho ditolak dan H1 diterima artinya ada Pengaruh Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi *Chamomile* Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Nifas di Puskesma Nelayan Gresik.

Pembahasan

1. **Produksi ASI Sebelum Diberikan Pijat Oksitosin Dan Aromaterapi *Chamomile* Pada Ibu Nifas**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu nifas sebelum diberikan pijat oksitosin dan aromaterapi *chamomile* produksi ASI cukup lancar sebanyak 24 responden (70,6 %). Berdasarkan penlitian faktor yang mempengaruhi produksi ASI cukup lancar yaitu IMD. Dari hasil penelitian di dapatkan responden yang tidak malakukan IMD sebanyak 17 responden (50 %) dan yang melakukan IMD 17 responden (50%). Hasil penelitian lain mengungkapkan, bila bayi bisa menyusu dalam 20-30 menit pertama setelah lahir akan membangun refleks menghisap pada bayi dan dapat meningkatkan produksi ASI selanjutnya (Setyowati, 2018). Dengan tidak dilakukannya IMD dapat mengakibatkan masalah terhadap proses menyusui serta produksi ASI pada ibu (Roesli, 2012).

Penelitian Dr. Blair dalam Murti (2017) menunjukkan bahwa tidak dilakukan IMD mengakibatkan produksi ASI menurun karena rangsangan hisapan bayi berkurang. Demikian pula penelitian lain menunjukkan bahwa penurunan hisapan bayi juga menurunkan stimulasi hormon prolaktin dan oksitosin, sedangkan hormon prolaktin dan oksitosin sangat berperan dalam kelancaran produksi ASI. Penelitian lain yang mendukung yaitu penelitian Sose dkk (2012) CIBA foundation menyatakan bahwa bayi

yang dilakukan IMD 2 kali lebih lama disusui, dan pada usia 6 bulan dan 1 tahun hasilnya 59% dan 38% yang masih disusui. Sedangkan bayi yang tidak diberi kesempatan IMD tinggal 29% dan 8% yang masih disusui diusia yang sama.

Berdasarkan hasil penelitian produksi ASI yang cukup lancar diakibatkan oleh responden yang tarak makan sebanyak 13 responden (38,2%). Budaya tarak pada ibu menyusui yang mempengaruhi kelancaran ASI yaitu kepercayaan untuk menghindari makanan tertentu seperti kecambah, bayam dan papaya, juga menghindari jenis protein tinggiseperti telur, daging, dan ikan laut. Beberapa ibu bahkan harus menghindari makanan yang mempunyai kandungan air yang tinggi dan membatasi asupan cairan. Asupan gizi yang cukup termasuk protein tinggi dan sayur sangat diperlukan oleh ibu pasca melahirkan untuk mempercepat proses pemulihan. Penerapan budaya berpantang makanan/tarak akan menjadi salah satu faktor yang mengganggu proses pemulihan dan kesehatan ibu di masa menyusui. Beberapa makanan yang dipantang pada penerapan budaya tarak merupakan makanan yang banyak mengandung zat gizi penting untuk ibu dan bayi, sehingga kurangnya asupan nutrisi menjadi resiko pada ibu yang menerapkan budaya tarak dan pada akhirnya dapat mengganggu kelancaran ASI atau memunculkan masalah lain dalam proses menyusui (Subekti & Faidah, 2019).

Pada penelitian ini juga ditemukan responden dengan paritas primipara sebanyak 16 responden (47,1%). Pada ibu melahirkan anak pertama mengalami masalah dengan ketidaklancaran keluarnya ASI saat menyusui. Keluhan lain pada ibu yakni bayinya sering menangis atau menolak menyusu. Terkadang kondisi ini ditafsirkan bahwa ASInya kurang atau tidak enak, sehingga sering menyebabkan ibu memutuskan berhenti menyusui (Astutik, 2017).

Pengambilan data untuk penilaian produksi ASI pada penelitian ini dilakukan hari ke 2 sampai dengan hari ke 11 *postpartum*. Produksi dan kecukupan ASI pada 6 minggu setelah kelahiran, baik bagi ibu yang memiliki bayi cukup bulan yang diberi ASI sehat maupun bayi prematur yang tidak menyusui, telah terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan produksi ASI 4–6 hari setelah lahir. Dimana batas bawah produksi susu harian normal untuk laktasi telah dihitung sebesar 440 g (Gardner, dkk, 2016).

Menurut peneliti kelancaran produksi ASI dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti Inisiasi Menyusui Dini (IMD) yang merangsang hormon prolaktin dan oksitosin yang penting untuk produksi ASI yang cukup. Selain itu, praktik tarak dapat menyebabkan kekurangan nutrisi pada ibu, yang dapat mengganggu produksi ASI dan proses pemulihan setelah melahirkan. Paritas ibu, apakah mereka ibu pertama kali atau telah memiliki anak sebelumnya, juga dapat mempengaruhi tingkat antusiasme dalam menyambut kelahiran anak pertama dan tingkat produksi ASI. Selain itu produksi dan kecukupan ASI pada 6

minggu setelah kelahiran telah terbukti memiliki hubungan yang signifikan dengan produksi ASI pada 4–6 hari setelah lahir.

2. **Produksi ASI Setelah Diberikan Pijat Oksitosin Dan Aromaterapi *Chamomile* Pada Ibu Nifas**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu nifas setelah diberikan pijat oksitosin dan aromaterapi *chamomile* produksi ASI lancar sebanyak 23 responden (67,6 %). Pijat oksitosin dan aromaterapi *Chamomile* dibantu dilakukan oleh suami atau keluarga secara teratur.

Pijat oksitosin secara signifikan dapat mempengaruhi system saraf perifer, meningkatkan rangsangan dan konduksi impuls saraf. Rangsangan pada system syaraf membuat otot menjadi fleksibel dan memberikan efek nyaman dan rileks sehingga ASI diproduksi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ashari di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Sinjai Tahun 2019 yaitu menunjukkan bahwa ada pengaruh pijat oksitosin terhadap keberlangsungan pemberian ASI. Setelah dilakukan pijat oksitosin berhasil mengatasi pengeluaran ASI (89%), menghilangkan rasa kecemasan ibu dalam pemberian ASI (76%) dan memberi rasa rileks (68%) sehingga ibu dapat memberikan ASI kepada bayinya tanpa rasa ragu (Ashari et al., 2020)

Penggunaan minyak esensial aroma terapi *Chamomile* dapat membantu relaksasi dan memberikan kenyamanan sehingga produksi ASI dapat meningkat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cici Noval dengan judul Efektivitas Kombinasi Acupressure Massage dan Aromatherapy *Chamomile* Terhadap Produksi ASI pada Ibu Nifas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aromaterapi *Chamomile* mengandung triptofan yang dapat membantu menyenangkan dan mengurangi ansietas. Mekanisme dari terapi chamomile dalam menurunkan nyeri yaitu berkenaan dengan mekanisme efek anti inflamasi dan adanya aromaterapi dimana serabut saraf di hidung membawa masukan sensori di otak yang merupakan pusat insting, memori, dan berbagai fungsi vital dibentuk (Mayangsari & Sari, 2021).

Menurut penelitian, pijat oksitosin dan aromaterapi chamomile secara teratur pada ibu nifas dapat meningkatkan produksi ASI. Pijat oksitosin yang dilakukan oleh suami atau anggota keluarga dapat merangsang relaksasi dan kenyamanan, meningkatkan produksi ASI. Selain itu, penggunaan aromaterapi chamomile juga dapat membantu merelaksasi dan memberikan kenyamanan, yang dapat meningkatkan produksi ASI. Dukungan holistik ini penting untuk memastikan kesehatan dan kesejahteraan ibu dan bayi selama masa postpartum.

3. **Pengaruh Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi *Chamomile* Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Nifas**

Berdasarkan hasil uji analisis data menggunakan uji statistik *Wilcoxon Test* dengan hasil nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05) dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai Asymp.Sig. (2-tailed) < 0.05 maka Ho ditolak dan H1 diterima artinya Ada Pengaruh Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi *Chamomile* Terhadap Produksi ASI Ibu Nifas.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Fara & Mayasari (2020) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh signifikan dari pijat oksitosin terhadap peningkatan produksi ASI pada ibu postpartum, dengan 13 responden yang mendapat pijat oksitosin, rata-rata produksi ASI adalah 24,0 ml, sementara dari 13 responden yang tidak mendapat pijat oksitosin, rata-rata produksi ASI hanya sebanyak 11,7 ml.

Hal ini sejalan dengan penelitian Susilawati, dkk (2019) menunjukkan kelancaran keluarnya ASI setelah perawatan payudara sebanyak 33,33% dan 66,67% tidak lancar. Dispensasi ASI yang lancar setelah pijat oksitosin sebanyak 83,33% dan 16,67% tidak lancar. Efektivitas perawatan payudara dan pijat oksitosin. Perawatan payudara rata-rata adalah 23.00 dan pijat oksitosin rata-rata berjumlah 38.00 yang berarti pijat oksitosin lebih efektif daripada perawatan payudara

Menurut penelitian yang dilakukan Lubis & Anggraeni (2021) tentang Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Tanda Kecukupan ASI Pada Ibu Nifas Di Wilayah Kerja Puskesmas Ngoresan, analisa data tanda kecukupan ASI setelah pijat oksitosin pada kelompok perlakuan dan kontrol terdapat perbedaan bermakna antara tanda kecukupan ASI pada kelompok perlakuan dan kontrol. Nilai *odds ratio* (OR) dengan *confidence interval* 95% didapatkan sebesar 9.750, berarti bahwa kelompok perlakuan memiliki peluang 9.750 kali lebih besar menunjukkan tanda kecukupan ASI dibandingkan kelompok kontrol.

Kombinasi pijat oksitosin dan aromaterapi *chamomile* terbukti memiliki efek positif, karena melalui tiga jalur sistem tubuh secara bersamaan yaitu kombinasi reseptor mekanik secara fisik melalui pijatan langsung pada kulit, mekanisme kerja aromaterapi merangsang reseptor penciuman pada hidung melalui neurotransmiter merangsang bagian otak yaitu amigdala dan hipotalamus yang berfungsi sebagai penyimpan emosi dan kenangan sehingga mempengaruhi kesehatan fisik, emosional, dan mental. Pada saat kondisi rilek sistem peredaran darah dan hormonal relatif lebih lancar sehingga ibu nifas merasa nyaman dalam proses menyusui. Bersamaan dengan hal tersebut stimulasi melalui sistim integumen (penyerapan langsung melalui kulit) meningkatkan rangsangan pada impuls syaraf, mengakibatkan peredaran darah menjadi

lancar, otot relaksasi serta kondisi psikologis ibu menjadi lebih nyaman, sehingga akan memberikan kenyamanan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulan (2019) Pijat oksitosin tehnik *effleurage* dengan aromaterapi *chamomile* secara bersamaan mengakibatkan tubuh menjadi rilek, memperbaiki sistem peredaran darah, sistem hormonal dan pada penelitian ini kombinasi keduanya terbukti paling efektif terhadap peningkatan kadar hormon prolaktin sehingga produksi ASI meningkat (Tiran, 2018)

Menurut peneliti, pemberian pijat oksitosin dan aromatherapi *chamomile* efektif dalam meningkatkan produksi ASI karena dapat merangsang sistem tubuh secara bersamaan melalui reseptor mekanik dan mekanisme kerja aromaterapi, yang akhirnya meningkatkan kenyamanan dan produksi ASI pada ibu nifas.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian di dapatkan kesimpulan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan pijat oksitosin dan aromaterapi *Chamomile* produksi ASI cukup lancar sebanyak 24 (70,6%) responden**.** Sebagian besar responden setelah diberikan pijat oksitosin dan *aromaterapi Chamomile* produksi ASI lancar sebanyak 23 (67,6%) responden. Ada Pengaruh Pijat Oksitosin Dengan *Aromaterapi Chamomile* Terhadap Produksi ASI Ibu Nifas dengan hasil nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05)

DAFTAR PUSTAKA

Admin, & Untari Anggeni. (2021). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Pada Ibu Post Partum (Studi Literatur) Tahun 2021. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, *11*(22). https://doi.org/10.52047/jkp.v11i22.114

Anggraeni, T. R., Dewi, N. R., & Kesumadewi, T. (2021). Penerapan Pijat Oksitosin Untuk Meningkatkan Pengeluaran ASI Pada Ibu Post Partum Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, *1*(3).

Aprilianti. (2019). Asuhan Keperawatan Keluarga Ibu Post Partum Pada Ny. F Dan Ny. S Dengan Masalah Keperawatan Kesiapan Meningkatkan Pemberian Asi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Kabupaten Lumajang. *Repository UNEJ*, *1*(1).

Arami, N., Asti Mulasari, S., & Hani EN, U. (2020). Gejala Depresi *Postpartum* Mempengaruhi Keberhasilan Asi Eksklusif: Sistematik Literatur Riview. *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*. https://doi.org/10.34035/jk.v12i1.530

Arami, N., Mulasari, S. A., & Hani, U. (2023). Pengaruh Gejala Depresi pada Ibu *Postpartum* terhadap Keberhasilan Pemberian Asi di Puskesmas Minggir Kabupaten Sleman. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, *7*(1). https://doi.org/10.36474/caring.v7i1.252

Aritonang, J., & Yunida Turisna Octavia Simanjuntak. (2021). Buku Ajar Asuhan Kebidanan Pada Masa Nifas Disertai Kisi-Kisi Soal Ujian Kompetensi. In *Grup Penerima CV Budi Utama*.

Ashari, Andi Asrina, & Fairus Prihatin Idris. (2020). Pengaruh Pijat Oksitosin Pada Ibu Nifas Terhadap Pengeluaran ASI, Respon Ibu dan Keberlangsungan Pemberian ASI di Rumah Sakit

Umum Daerah Kabupaten Sinjai Tahun 2019. *Jurnal Mitrasehat*, *10*(1). https://doi.org/10.51171/jms.v10i1.122

Belasari, R. (2017). Pengaruh Pijat Oksitosin Terhadap Kecukupan Asi Pada Ibu Nifas (Di Wilayah Kerja Puskesmas Jelakombo, Kec. Jombang, Kab. Jombang). *Skripsi*.

Carolin, B. T., Siauta, J. A., & Wuryandari, I. M. (2021). Pengaruh Aromaterapi Lavender Dan Murotal Terhadap Tingkat Nyeri Pada Ibu Bersalin di Wilayah Kerja Puskesmas Mekar Baru. *Jurnal Menara Medika*, *4*(1).

Destri, U., Sarkiah, S., & Friscila, I. (2022). Efektivitas Pemberian Aromaterapi Lavender Terhadap Produksi Asi Pada Ibu Nifas Normal: Literatur Review. *Proceeding of Sari Mulia University Midwifery National Seminars*, *3*(1). https://doi.org/10.33859/psmumns.v3i1.813

Devita, R., Ulandari, D., & Karlina, I. (2020). Analisis Pemberian Kolostrum Pada Bayi Baru Lahir Berdasarkan Dari Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Ibu Nifas. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, *5*(2). https://doi.org/10.36729/jam.v5i2.405

Diah Prastanti1, V. I. (2023). Factors Related to Exclusive Breastfeeding for Brestfeeding Mothers in the Working Area of Puskesmas Alun-Alun Gresik. *JGK*, *15*(1), 1–12.

Dinas Kesehatan Jawa timur. (2021). *Profil Kesehatan 2021 Provinsi Jawa Timur* (1st ed., Vol. 1).

Gisely Vionalita SKM. M.Sc. (2019). Kerangka Konsep dan Definisi Operasional. *Journal*, *1*.

Herawati, R., & Murni, C. (2018). Hubungan Pemberian Susu Formula Dengan Kejadian Diare Pada Bayi Usia 0-6 Bulan Di Desa Koto Tinggi Kecamatan Rambah Kabupaten Rokan Hulu. *Jurnal Maternity and Neonatal*, *2*.

Ibrahim, F., & Rahayu, B. (2021). Analisis Faktor yang Berhubungan dengan Pemberian ASI Eksklusif. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, *10*(1). https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i1.497

Jamilah, Suwondo, A., Wahyuni, S., & Suhartono. (2014). Efektifitas Kombinasi Pijat Oksitosin Tehnik Effleurage Dan Aromaterapi Rose Terhadap Kadar Prolaktin Post Partum Normal Di Puskesmas Dawe Kudus Tahun 2013. *Jurnal Ilmiah Bidan*, *5*(1).

Kurniati, E., & Rusnawati. (2020). Penyuluhan Tentang ASI Eksklusif Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Ponre Kecamatan Gantarang Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Abdimas Panrita*.

Lestari, L., Widyawati, M. N., & Admini, A. (2018). Peningkatan Pengeluaran Asi Dengan Kombinasi Pijat Oksitosin Dan Teknik Marmet Pada Ibu Post Partum (Literatur Review). *Jurnal Kebidanan*, *8*(2). https://doi.org/10.31983/jkb.v8i2.3741

Linda, A. R., Julianto, E., & Ajiningtyas, E. S. (2018). Ambar Rosa Linda: Gambaran Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Untuk Diseases Information Clearinghouse Program. *Journal of Nursing and Health (JNH)*, *3*(1).

Listiarini, U. D., & Sari, I. D. (2021). Perbedaan Pemberian Asi Eksklusif Dan Tidak Asi Eksklusif Terhadap Berat Badan Bayi Di Klinik Wita Medan. *Ejurnal Ikabina*, *4*(1).

Lubis, D. R., & Anggraeni, L. (2021). Pijat Oksitosin Terhadap Kuantitas Produksi Asi Pada Ibu Menyusui Yang Memiliki Bayi Berusia 0-6 Bulan. *Jurnal Kebidanan Malahayati*, *7*(3). https://doi.org/10.33024/jkm.v7i3.3501

Mariyani, Anis Aghisty, & Fitriyani. (2022). Efektifitas Pijat Punggung, Pijat Oksitosin Dan Kombinasi Terhadap Produksi Asi Pada Ibu Dengan Section Caesarea. *Jurnal Antara Kebidanan*, *3*(2). https://doi.org/10.37063/ak.v3i2.698

Mayangsari, D., & Sari, D. G. (2021). Manfaat Aromatherapy Lavender dan Chamomile Mengatasi Nyeri Perineum Ibu Nifas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, *14*(1). https://doi.org/10.48144/jiks.v14i1.523

Muchlisin Riadi. (2020). Pengertian dan Jenis-jenis Variabel Penelitian. *Kajianpustaka.Com*, *2020*.

Nurcahyani, A. S. (2017). Hubungan Inisiasi Menyusu Dini dengan Keberhasilan ASI Eksklusif di Wilayah Kerja Puskesmas Godean II. *Skripsi*.

Pratiwi, F., & Subarnas, A. (2020). Aromaterapi Sebagai Media Relaksasi. *Farmaka*, *18*(3).

Purnamasari, K. D., & Hindiarti, Y. I. (2021). Metode Pijat Oksitosin, Salah Satu Upaya Meningkatkan Produksi ASI Pada Ibu *Postpartum*. *Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal)*, *7*(2). https://doi.org/10.33653/jkp.v7i2.517

Puspitasari, D. I., Nurokhmah, S., & Rahmawaty, S. (2022). Webinar: Upaya Mendukung Keberhasilan Pemberian ASI Eksklusif. *Abdi Geomedisains*. https://doi.org/10.23917/abdigeomedisains.v2i2.351

Putra, H. Y. S., Baskoro, A., & Kurnaini, F. (2016). IMPLEMENTASI ENKRIPSI DATABASE PADA. *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Multimedia 2016*.

Putri, S. R., & Rahmawati, R. (2021). Efektifitas Pijat Oksitosin dan Aromaterapi Lavender terhadap Keberhasilan Relaktasi pada Ibu Nifas. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, *10*(01). https://doi.org/10.33221/jikm.v10i01.782

Putri, S. R., & Saripah, S. (2021). Edukasi Ibu Post Partum Dalam Peningkatan Keberhasilan Relaktasi Dengan Pijat Oksitosin Dan Aromaterapi Lavender di Wilayah Ciawi Kabupaten Bogor. *Prosiding Simposium Nasional Multidisiplin (SinaMu)*, *2*. https://doi.org/10.31000/sinamu.v2i0.3246

Ramadhan, M. R., & Zettira, O. Z. (2017). Aromaterapi Bunga Lavender (Lavandula angustifolia) dalam Menurunkan Risiko Insomnia. *Fakultas Kedokteran Universitas Lampung*, *6*.

Rasmawati, N., & Aryasa, T. (2017). Terapi inhalasi. *Universitas Udayana*.

Rizany, I. (2020). Hak Cipta: Kerangka teori, kerangka konsep, hipotesis, dan definisi operasional. *Jurnal E-Biomedik*, *6*.

Rosita, E. (2017). Hubungan Perawatan Payudara Pada Ibu Nifas Dengan Bendungan Asi. *Midwifery Journal of STIKes Insan Cendekia Medika Jombang Volume*, *13*(6).

Sabriana, R., Riyandani, R., Wahyuni, R., & Akib, A. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Tentang Pemberian ASI Eksklusif. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. https://doi.org/10.35816/jiskh.v11i1.738

Salina, S., & Rikhaniarti, T. (2023). Efektivitas Pijat Oksitosin Terhadap Produksi Asi Pada Ibu Post Partum. *Jurnal Kebidanan Vokasional*, *7*(1 SE-).

Sari, P. I. A., & Kusumaningrum, A. T. (2021). Peningkatan Pengetahuan Tentang Pentingnya Konsumsi Sayuran Pada Ibu Nifas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad*, *3*(1).

Sari, W. A., & Farida, S. N. (2020). Hubungan Pengetahuan Ibu Menyusui Tentang Manfaat Asi Dengan Pemberian Asi Eksklusif Kabupaten Jombang. *Jurnal Penelitian Kesehatan*, *10*(1).

Sembiring, S. M. B. (2019). Efek metode "OSINS" (Pijat Oketani, Oksitosin dan Sugestif) terhadap produksi ASI pada ibu nifas di bidan praktik mandiri wilayah Kecamatan Medan Tuntungan Kelurahan Mangga. *Public Health Journal*, *6*(1).

Septnina Primasari, V., & Ramadhani, A. R. (2021). Potensi Minyak Esensial Kayu Manis (Cinnamomum Zeylanicum) Terhadap Bakteri Patogen Periodontal. *MDERJ*, *1*(2).

Setyowati, A. (2018). Hubungan Inisiasi Menyusui Dini dengan Produksi ASI Selama 6 Bulan Pertama. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*, *4*(1). https://doi.org/10.29241/jmk.v4i1.99

Susanti, D. R., & Yuliasari, T. R. (2019). Tingkat pengetahuan ibu menyusui tentang pijat oksitosin untuk memperlancar produksi asi. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, *6*.

Syafnidawati. (2020). Apa Itu Populasi Dan Sampel penelitian. *Online*, *2005*.

Taviyanda, D. (2019). Adaptasi Psikologis Pada Ibu Post Partum Primigravida (Fase Taking Hold) Sectio Caesarea Dan Partus Normal. *Jurnal Penelitian Keperawatan*, *5*(1). https://doi.org/10.32660/jurnal.v5i1.339

Vidayanti, V. (2015). Pengaruh Pijat Punggung Menggunakan Minyak Esensial Lavender Terhadap Produksi ASI Pasca Bedah Sesar di RSUD Panembahan Senopati bantul. *Jurnal Medika Respati*, *X*.

Wulan, M. (2019). Pengaruh Kombinasi Pijat Oksitosin Dengan Aromaterapi Lavender Terhadap Produksi ASI Pada Ibu Post Partum Normal Di RSU Haji Medan Tahun 2018. *Jurnal Teknologi Kesehatan Dan Ilmu Sosial*, *1*.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

PENGARUH *WOOLWICH MASSAGE* DAN MINYAK ZAITUN TERHADAP BENDUNGAN ASI PADA IBU NIFAS

Eni Nur Lailiyah[1], Indria Nuraini[2], Early Ike Farhanah[3], Abidrofatul Kamilia[4], Maria Felisitas Rumlus[5], Renildis Cicin6[5], Annah Hubaedah[6]

[1]Program Studi S1 Kebidanan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

[2]Program Studi Pendidikan Profesi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*Email: enilailiyah24@gmail.com, indria@unipasby.ac.id, annah@unipasby.ac.id

Abstrak

Proses Laktasi sangat dipengaruhi oleh hormon prolaktin dan oksitosin sebagai stimulasi produksi ASI, masalah yang sering dihadapi ibu postpartum seperti kegagalan saat menyusui pada awal melahirkan. Kondisi ini biasanya disebabkan oleh sumbatan ASI yang terkumpul tidak keluar lancar sehingga dampaknya dapat terjadi saluran ASI tersumbat. upaya untuk merangsang hormon prolaktin dan oksitosin adalah memberikan sensasi rileks pada ibu, yaitu dengan melakukan pijat *woolwich* untuk meningkatkan produksi ASI pada ibu postpartum. **Tujuan**: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik *Woolwich Massage* dan minyak zaitun terhadap bendungan ASI pada ibu nifas. **Metode Penelitian**: penelitian ini menggunakan metode *Quasi eksperimen* dengan *One group pretest-posttest design*. Populasinya yaitu ibu nifas yang ada di Puskesmas Panceng Kabupaten Gresik sebanyak 42 orang dan sampel 38 yang sesuai kriteria. menggunakan *random sampling*. Alat pengumpulan data menggunakan SOP, Cheklist. penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Wilcoxon Test*. **Hasil**: didapatkan ada pengaruh teknik *Woolwich Massage* dan minyak zaitun terhadap bendungan ASI di Puskesmas Dapet Gresik dengan nilai *Asymp.Sig.* 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05). **Kesimpulan:** Diharapkan tenaga kesehatan khususnya bidan mensosialisasikan dan mempraktekkan teknik *Woolwich Massage* dan minyak zaitun sebagai upaya dalam penanganan bendungan ASI pada ibu nifas.

Kata Kunci: Teknik *Woolwich Massage*, Minyak Zaitun, Bendungan ASI, Ibu Nifas

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

Abstract

The lactation process is greatly influenced by the hormones prolactin and oxytocin to stimulate breast milk production, a problem often faced by post-partum mothers, such as failure to breastfeed at the start of delivery. This condition is usually caused by blockage of the collected breast milk not coming out smoothly so that the impact can result in blocked breast milk ducts. The effort to stimulate the hormones prolactin and oxytocin is to provide a relaxing sensation to the mother, namely by doing a Woolwich massage to increase breast milk production in postpartum mothers. ***Objective:*** *This study aims to determine the effect of the Woolwich Massage technique and olive oil on breast milk retention in postpartum mothers.* ***Research Method:*** *This research uses a quasi-experimental method with a one group pretest-posttest design. The population was 42 postpartum mothers at the Panceng Health Center, Gresik Regency and a sample of 38 who met the criteria. using random sampling. Data collection tools use SOP, checklist. This research uses univariate and bivariate analysis using the Wilcoxon Test.* ***Results:*** *It was found that there was an influence of the Woolwich Massage technique and olive oil on breast milk dams at the Dapet Gresik Health Center with Asymp.Sig values. 0.000 is smaller than 0.05 (0.000<0.05).* ***Conclusion:*** *It is hoped that health workers, especially midwives, will socialize and practice the Woolwich Massage technique and olive oil as an effort to treat breast milk dams in postpartum women.*

Keywords: *Woolwich Massage Technique, Olive Oil, Breast Milk Dam, Postpartum Mothers*

PENDAHULUAN

UNICEF dan WHO merekomendasikan bayi hanya disusui air susu ibu (ASI) selama paling sedikit 6 bulan, dan pemberian ASI dilanjutkan sampai bayi berumur 2 tahun (WHO, 2018). Dalam rangka menurunkan angka kesakitan dan kematian bayi, WHO merekomendasikan inisiasi menyusui dini dalam satu jam pertama kehidupan, bayi hanya menerima ASI tanpa tambahan makanan atau minuman, termasuk air, menyusui sesuai permintaan atau sesering yang diinginkan bayi, dan tidak menggunakan botol atau dot (WHO, 2018).

Sustainable Development Goals dalam *The 2030 Agenda For Sustainable Development* menargetkan pada tahun 2030 dapat mengurangi angka kematian neonatal paling sedikit 12 per 1.000 kelahiran hidup dan kematian pada anak dibawah usia 5 tahun paling sedikit 25 per 1.000 kelahiran hidup. Hal tersebut dapat dicapai salah satunya dengan pemberian ASI eksklusif dilaksanakan dengan baik (*United Nations*). *Target Sustainable Development Goals* (SDGS) 2015-2019 dalam pemberian ASI Eksklusif kepada bayi kurang dari 6 bulan sebesar 50% (Putri 2021).

Menurut data Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes, RI) pada tahun 2022 Status cakupan ASI eksklusif di wilayah Jawa Timur tahun 2020 sebesar 66,90%, tahun 2021 sebesar 69,61%, tahun 2022 sebesar 69,72% (BPS 2022). Di Kabupaten Gresik cakupan ASI eksklusif pada tahun 2022 sebesar 94,76% (BPS, 2022). Cakupan ASI Eksklusif nasional sebesar 65,16% dan terdapat 20 provinsi yang cakupannya di bawah angka nasional. Perlu dilakukan upaya agar 20 provinsi tersebut dapat meningkatkan nilai cakupannya, salah satunya dengan cara memberikan edukasi dan intervensi kepada ibu postpartum untuk memberikan ASI Eksklusif (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Rendahnya cakupan ASI disebabkan oleh beberapa faktor salah satunya ibu enggan menyusui karena mengalami masalah menyusui. Menyusui adalah suatu proses yang alamiah dan bukan hal yang baru, walaupun demikian dalam lingkungan kebudayaan kita saat ini melakukan hal yang alamiah tidaklah selalu mudah sehingga perlu adanya pengetahuan dan latihan yang tepat. Teknik menyusui merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi produksi ASI dimana bila teknik menyusui tidak benar dapat menyebabkan bendungan ASI dan menjadikan ibu enggan menyusui dan bayi jarang menyusu karena bayi enggan menyusu akan berakibat kurang baik, karena isapan bayi sangat berpengaruh pada rangsangan produksi ASI selanjutnya (Widiastuti,2022).

UNICEF menyebutkan bukti ilmiah yang dikeluarkan oleh *Jurnal Pediatrics* pada tahun 2020. Terungkap data di dunia ibu yang mengalami masalah menyusui sekitar 17.230.142 juta jiwa yang terdiri dari putting susu lecet 56,4%, bendungan payudara 36,12% dan mastitis 7,5%. Temuan para peneliti dari Institut Pertanian Bogor pada bulan April hingga Juni 2020 di

Indonesia tentang masalah- masalah menyusui menyebabkan ibu panik. Para peneliti menemukan 22,5% mengalami puting susu lecet.42% ibu mengalami bendungan ASI, 18% ibu mengalami air susu tersumbat, 11% mengalami mastitis dan 6,5% ibu mengalami abses payudara yang disebabkan oleh kesalahan ibu dalam menyusui bayinya (Ardyan, 2019).

Bendungan ASI merupakan masalah yang sering dialami oleh ibu nifas, banyak diantaranya mengalami nyeri dan pembengkakan di payudara. Pembengkakan dan nyeri payudara terjadi 3 sampai 6 hari postpartum. Dengan pemberian ASI yang jarang akan beresiko terjadinya bendungan ASI dikarenakan produksi ASI yang masih berlanjut namun tidak seimbang dengan pengeluarannya, hal ini menyebabkan payudara terasa penuh dan nyeri. Angka kejadian bendungan ASI sampai saat ini tidak diketahui secara pasti. Menurut penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI pada tahun 2019 kejadian bendungan ASI di Indonesia terbanyak terjadi pada ibu-ibu bekerja sebanyak 16% dari ibu menyusui. Fakta menunjukkan terdapat 40% wanita yang tidak menyusui bayinya karena banyak yang mengalami nyeri dan pembengkakan payudara (BPS, 2019).

Bendungan payudara terjadi ketika produksi air susu mulai meningkat produksinya, maka air susu didalam payudara menempati kapasitas *Alveoli* untuk disimpan. Bila air susu tidak bergerak atau keluar dari *Alveoli* maka akan terjadi overdis tensi pada *Alveoli.* Hal ini dapat mengakibatkan air susu mengeluarkan sel untuk meratakan dinding *Alveoli,* menyebabkan *Permeabilitas Alveoli* meningkat (Septiani 2022).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Panceng Kabupaten Gresik persentase pembengkakan payudara ibu nifas dari 10 orang yaitu payudara bengkak (80%) dan tidak yang tidak bengkak (20%).

Berdasarkan hasil dari latar belakang di atas serta belum pernah dilakukan penelitian tentang *Woolwich Massage* dan minyak zaitun sehingga peneliti tertarik untuk meneliti tentang pengaruh *Woolwich Massage* dan minyak zaitun terhadap bendungan ASI pada ibu nifas di Puskesmas Panceng Gresik Tahun 2023.

METODE

Penelitian ini melibatkan bahan Minyak Zaitun digunakan dalam kombinasi dengan teknik *Woolwich Massage* untuk menilai efeknya terhadap bendungan ASI pada ibu nifas. Metode Penelitian ini menggunakan metode desain Penelitian *Quasi eksperimental* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi penelitian adalah ibu nifas di Puskesmas Panceng Kabupaten Gresik, dengan total 42 orang. Sampel penelitian berjumlah 38 responden yang dipilih sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan menggunakan teknik random sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan SOP Cheklist, yang merupakan instrumen terstandar

untuk pengukuran. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat. Uji *Wilcoxon Test* digunakan untuk menentukan pengaruh teknik *Woolwich Massage* dan minyak zaitun terhadap bendungan ASI.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh *Woolwich Massage* Dan Minyak Zaitun Terhadap Bendungan Asi Pada Ibu Nifas.

Hasil

1. **Karakteristik Responden**

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik	Frekuensi (F)	Presentase (%)
1	**Usia**		
	<20 tahun	0	0
	20-35 tahun	38	100%
	>35 tahun	0	0
2	**Pendidikan**		
	SD-SMP	0	0
	SMA	20	52,6%
	Diploma/Sarjana	18	47,4%
3	**Paritas**		
	Primipara	23	60,5%
	Multipara	15	39,5%
	Grande multipara	0	0
4	**Pekerjaan**		
	Tidak Bekerja/IRT	5	13,2%
	Swasta	12	31,6%
	Wiraswasta	14	36,8%
	ASN	7	18,4%
5	**Frekuensi Menyusui**		
	< 8 kali/hari	10	26,3%
	> 8 kali/hari	28	73,7%

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 38 responden, data usia responden seluruhnya berusia antara 20-35 tahun sebanyak 38 responden (100%). Data pendidikan responden sebagian besar yaitu Sekolah Menengah Atas (SMA) sebanyak 20 responden (52,6%). Data paritas responden sebagain besar primipara sebanyak 23 responden (60,5%), data pekerjaan responden sebagian besar bekerja wiraswasta sebanyak 14 responden (36,8%), data frekuensi menyusui sebagian besar menyusui lebih dari 8 kali/hari sebanyak 28 responden (73,7%).

2. Bendungan ASI sebelum dan setelah Pemberian *Woolwich Massage* dan Minyak Zaitun Pada Ibu Nifas

Tabel 2 Bendungan ASI Sebelum dan sesudah Pemberian *Woolwich Massage* dan Minyak Zaitun Pada Ibu Nifas

No	Bendungan ASI	Sebelum		Sesudah	
		F	%	F	%
1	Tetap	31	81,6%	0	0
2	Berkurang	7	18,4%	30	78,9%
3	Tidak Bendungan	0	0	8	21,1%
	Total	**38**	**100%**	**38**	**100%**

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan bahwa dari 38 responden sebelum diberikan *woolwich massage* dan minyak zaitun sebagian besar bendungan ASI tetap sebanyak 31 responden (81,6%), sebagian kecil bendungan ASI berkurang sebanyak 7 responden (18,4%), sedangkan sesudah diberikan *woolwich massage* dan minyak zaitun sebagian besar tidak mengalami bendungan ASI sebanyak 30 responden (78,9%), sebagian kecil bendungan ASI berkurang sebanyak 8 responden (21,1%).

3. **Tabulasi Silang *Woolwich Massage* Dan Minyak Zaitun Terhadap Bendungan ASI Pada Ibu Nifas**

Tabel 3 Tabulasi Silang *Woolwich Massage* Dan Minyak Zaitun Terhadap Bendungan ASI Pada Ibu Nifas

***Woolwich Massage* Dan Minyak Zaitun**	**Bendungan ASI**				**Total**	
	Berkurang		Tidak Bendungan			
	F	%	F	%	F	%
Tidak diberikan dengan teratur	8	21,1 %	0	0	0	21,1 %
Diberikan dengan teratur	22	57,9 %	8	21%	30	78,9 %
TOTAL	30	79%	8	21%	38	100%

Sumber: Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 1.3 didapatkan hasil bahwa pemberian *Woolwich Massage* Dan Minyak Zaitun tidak diberikan dengan teratur didapatkan hasil bendungan ASI berkurang sebanyak 8 responden (26,7%) sedangkan pemberian *Massage* Dan Minyak Zaitun diberikan dengan teratur Sebagian besar bendungan ASI berkurang sebanyak 22 responden (73,3%) dan sisanya tidak bendungan sebanyak 8 responden (26,7%).

4. Efektifitas Woolwich Massage Dan Minyak Zaitun Terhadap Bendungan ASI Pada Ibu Nifas

a. Hasil Uji Normalitas

Tabel 4 Uji Normalitas *Shapiroi Wilk*

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Prestest	.172	38	.006	.896	38	.002
Posttest	.364	38	.000	.731	38	.000

Sumber: Hasil Analisis Data 2023

Berdasarkan tabel 5.5 tersebut di atas, diketahui bahwa hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* nilai signifikansi pretest sebesar 0.006 lebih kecil dari 0,05 (0.006<0.05) dan nilai signifikansi posttest sebesar 0.000, lebih kecil dari 0,05 (0.000<0.05), dan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* nilai signifikansi pretest sebesar 0.002 lebih kecil dari 0,05 (0.002<0.05) dan nilai signifikansi posttest sebesar 0.000, lebih kecil dari 0,05 (0.000<0.05) maka data dikatakan terdistribusi tidak normal.

b. Hasil Uji Homogenitas

Tabel 5 Hasil Uji Homogenitas *Oneway Anova*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	4.058	2	2.029	1.439	.251
Within Groups	49.337	35	1.410		
Total	53.395	37			

Sumber: Hasil Analisis Data 2023

Berdasarkan tabel 5.6 tersebut di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,251 lebih besar dari 0,05 (0.251>0.05) dan nilai maka data dikatakan terdistribusi homogen.

c. Hasil Uji Analisis Statistik

Tabel 6 Uji Statistik *Woolwich Massage* Dan Minyak Zaitun Terhadap Bendungan ASI Pada Ibu Nifas

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bendungan ASI	Negative Ranks	34[a]	17.50	595.00
	Positive Ranks	0[b]	.00	.00
	Ties	4[c]		
Z		-5.126		
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000		

Sumber: Program SPSS 16 *for Windows*, 2023.

Berdasarkan Tabel 5.7 di atas dengan jumlah responden 38 orang nilai Mean sebesar 0.00. Nilai Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai 0,000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai Asymp.Sig. (2-tailed) < 0.05 maka Ho ditolak dan H1 diterima artinya ada Pengaruh *Woolwich Massage* Dan Minyak Zaitun Terhadap Bendungan ASI Pada Ibu Nifas di Puskesma Panceng Gresik.

Pembahasan

1. Bendungan ASI Sebelum Diberikan *Woolching Massage* dan minyak zaitun

Bendungan ASI merupakan pembengkakan pada payudara karena peningkatan aliran vena dan limfe sehingga menyebabkan bendungan ASI dan rasa nyeri disertai kenaikan suhu badan. Bendungan ASI dapat terjadi karena adanya penyempitan duktus laktiferus pada payudara ibu dan dapat terjadi pula bila ibu memiliki kelainan putting susu (misalnya putting susu datar, terbenam dan cekung (Yuli Suryanti & Rispa Rizkia, 2022)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa karakteristik responden mayoritas paritas Primipara sebanyak 23 responden (60,5%) dan pengambilan data dilakukan pada hari ke 3 - 10. Pada penelitian terdahulu ditemukan bendungan ASI terjadi pada ibu yang melahirkan pertama kali dan terjadi pembengkakan pada hari kedua sampai hari keempat setelah melahirkan sebesar 90% (Evi Rosita, 2017)

Hasil penelitian ditemukan 10 responden (26,3%) frekuensi menyusui <8 kali/hari. Pemberian air susu ibu (ASI) dianjurkan kapan saja setiap kali bayi menginginkannya,

sebagai seorang ibu tidak perlu merasa takut jika memberikan ASI dalam jumlah terlalu banyak, karena pada dasarnya ASI mudah diserap dan frekuensi menyusu akan semakin berkurang seiring dengan bertambahnya usia bayi. Kebutuhan ASI cenderung lebih banyak pada saat bayi berusia 2 sampai 6 minggu, bayi akan menyusu dengan frekuensi sekitar 8 sampai 12 kali dalam satu hari. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Nisa 2020 berpendapat bahwa 90.9% frekuensi menyusu bayi lebih dari 8 kali perhari, dengan durasi menyusu lebih dari 15 menit setiap kali menyusu sebanyak 87.9% dan berat badan bayi berada di pita kuning sebanyak 6.1%. Tidak terdapat hubungan antara frekuensi menyusu dan durasi menyusu dengan pertumbuhan bayi (Nisa et al., 2020)

Menurut peneliti (Nurhayati, 2020)bahwa primipara akan memiliki peluang lebih besar terjadinya bendungan ASI karena bayi sulit untuk dapat menyusui karena belum ada pengalaman sebelumnya. Banyak ibu post partum primipara mengeluh setelah persalinan ASI tidak dapat keluar dengan lancar, salah satu penyebabnya adalah ibu tidak melakukan teknik perawatan payudara, sehingga ibu-ibu masih banyak yang mengalami tidak lancarnya pemberian ASI pada masa awal laktasi adapun faktor lain penyebab ASI tidak lancar dengan sempurna antara lain ibu yang sedang bingung atau pikiran kacau, khawatir atau takut ASI nya tidak cukup, ibu kesakitan terutama pada saat menyusui, ibu sedih, cemas, marah, atau kesal, ibu malu menyusui Sedangkan usia ibu semakin matang umur ibu, maka pola pikir yang ditunjukkan akan semakin baik dan semakin tua umur, maka daya tangkap seseorang pun akan semakin berkurang. Karena perawatan payudara dan frekuensi menyusui merupakan faktor terjadinya bendungan ASI. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya ibu nifas yang bekerja yang terdapat bendungan ASI (Nurhayati, 2020)

2. Bendungan ASI Setelah Diberikan *Woolwich Massage* dan minyak zaitun

Menurut Pamuji (2019) Metode pijat woolwich ini didasarkan pada pengamatan bahwa pengaliran ASI lebih penting dari sekresi ASI oleh kelenjar ASI. Dengan metode pijat woolwich, akan memengaruhi saraf vegetatif dan jaringan bawah kulit yang dapat melemaskan jaringan sehingga memperlancar aliran darah pada sistem duktuslactiferus yang akan menjadikan ASI lancar. Pijat woolwich memicu rangsangan sel-sel mioepitel disekitar kelenjar payudara, rangsangan tersebut diteruskan ke hipotalamus sehingga memicu hipofisis anterior untuk memproduksi hormone prolaktin. Disamping itu, peradangan atau bendungan pada payudara dapat dicegah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh farida (2022)ada perbedaan produksi ASI sebelum dan sesudah dilakukan pijat woolwich. Hasil penelitian ditemukan bahwa keberhasilan woolwich. (Farida et al., 2022)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Aprianti et al., 2023), berpendapat

bahwa merawat payudara yang baik selama masa kehamilan maupun setelah bersalin akan memperlancar keluarnya ASI Setelah dilakukan tindakan teknik pijat woolwich menggunakan minyak zaitun selama 3 kali dalam 3 hari mengalami peningkatan pengeluaran ASI, ketika puting dipencet dengan tangan tampak ASI merembes, frekuensi bayi menyusulebih dari 8x/hari, bayi tenang tiap kali menyusu, putting menonjol, durasi bayi menyusu lebih dari 10menit, nutrisi bayiterpenuhi, produksi ASI setelah dilakukan tindakan woolwich menggunakan minyak zaitun adalah 34 ml.

Penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Riyanti (2021) menunjukkan bahwa ketiga pasien mengalami peningkatan pengeluaran ASI setelah dilakukan pijat woolwich menggunakan minyak zaitun selama 3 kali sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa pijat woolwich menggunakan minyak zaitun terbukti efektif digunakan untuk memperlancar pengeluaran ASI (Riyanti & Purwanti, 2021)

Menurut peneliti keberhasilan dan berkurangnya bendungan ASI dengan pijat woolwich dan minyak zaitun dipengaruhi oleh usia, pekerjaan dan pendidikan. Usia 20-35 tahun adalah usia reproduksi sehat dan usia aman untuk kehamilan, persalinan dan menyusui. Oleh karena itu usia 20-35 tahun adalah masa reproduksi yang sangat baik dan mendukung dalam pemberian ASI eksklusif. Umur yang kurang dari 20 tahun masih dianggap belum matang secara fisik, mental, dan psikologi dalam menghadapi kehamilan, persalinan serta pemberian ASI, sedangkan untuk umur yang lebih dari 35 tahun dianggap berbahaya, sebab alat reproduksi dan fisikibu sudah jauh berkurang dan menurun Pendidikan terakhir pada penerapan ketiga responden bervariasi, semakin tinggi pendidikan seseorang maka tuntutannya terhadap kualitas kesehatan akan semakin tinggi. Akan tetapi tingkat pendidikan seseorang tidak dapat dijadikan pedoman bahwa seseorang akan berhasil pada proses menyusui, namun informasi yang benar dan diterima tentang proses menyusui sebelumnya akan menentukan keberhasilan proses menyusui. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Riyanti 2021 menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tidak mempengaruhi pemberian ASI eksklusif (Riyanti & Purwanti, 2021)

3. Pengaruh *Woolwich Massage* dan minyak zaitun Bendungan ASI pada Ibu Nifas

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa pemberian Woolwich Massage Dan Minyak Zaitun tidak diberikan dengan teratur didapatkan hasil bendungan ASI berkurang sebanyak 8 responden (26,7%) sedangkan pemberian Massage Dan Minyak Zaitun diberikan dengan teratur Sebagian besar bendungan ASI berkurang sebanyak 22 responden (73,3%) dan sisanya tidak bendungan sebanyak 8 responden (26,7%).

Berdasarkan hasil uji analisis data menggunakan uji statistik wilcoxon nilai Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai 0,000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai

Asymp.Sig. (2-tailed) < 0.05 maka Ho ditolak dan H1 diterima artinya ada Pengaruh Woolwich Massage Dan Minyak Zaitun Terhadap Bendungan ASI Pada Ibu Nifas di Puskesmas Panceng Gresik.

Setelah dilakukan tindakan teknik pijat woolwich menggunakan minyak zaitun selama 3 kali dalam 3 hari mengalami peningkatan pengeluaran ASI, ketika puting dipencet dengan tangan tampak ASI merembes, frekuensi bayi menyusu lebih dari 8x/hari, bayi tenang tiap kali menyusu, putting menonjol, durasi bayi menyusu lebih dari 10 menit, nutrisi bayiterpenuhi, produksi ASI setelah dilakukan tindakan woolwich menggunakan minyak zaitun adalah 34 ml. Studi kasus yang dilakukan oleh penulis, untuk kelancaran pengeluaran ASI dan kecukupan pemberian ASI pada ibu post dengan tindakan pijat woolwich menggunakan minyak zaitun sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Septi, Pujiastuti, Arfiana (2019) "Efektivitas Woolwich Massage untuk Memenuhi Kecukupan ASI Bayi Baru Lahir" didapatkan hasil bahwa woolwich massage terbukti efektif dalam memenuhi kecukupan ASI bagi bayi baru lahir. Hasil data ketiga pasien kelolaan diatas, menunjukkan bahwa ketigapasien mengalami peningkatan pengeluaran ASI setelah dilakukan pijat woolwich menggunakan minyak zaitun selama 3 kali sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa pijat woolwich menggunakan minyak zaitun terbukti efektif digunakan untuk memperlancar pengeluaran ASI (Riyanti & Purwanti, 2021)

Menurut peneliti, woolwich massage yang diberikan kepada ibu nifas menjadi penanganan/penatalaksanaan yang efektif untuk mengurangi Bendungan ASI. Selain itu woolwich massage dapat memperlancar pengeluaran ASI dan memberikan kenyamanan.

KESIMPULAN

Sebagian besar bendungan ASI pada ibu nifas sebelum di berikan *woolwich massage* dan minyak zaitun yaitu bendungan ASI tetap sebanyak 31 responden (81,6%). Dari hasil penelitian di dapatkan hasil bahwa sebagian besar responden setelah di berikan *woolwich massage* dan minyak zaitun yaitu tidak mengalami bendungan ASI berkurang sebanyak 30 responden (78,9%). Ada Pengaruh *Woolwich Massage* Dan Minyak Zaitun Terhadap Bendungan ASI Pada Ibu Nifas di Puskesma Panceng Gresik hasil nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000 < 0,05).

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih tim peneliti yang telah bekerja keras dalam setiap tahapan penelitian ini. kami berharap hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi dunia kebidanan dan membantu meningkatkan kualitas perawatan ibu nifas.

DAFTAR PUSTAKA

Aprianti, E., Suciana, S., & Wulandari, W. (2023). ASUHAN KEBIDANAN PADA Ny "P" DENGAN WOOLWICH MASSAGE (PIJAT PAYUDARA) UNTUK MENINGKATKAN PRODUKSI ASI PADA IBU NIFAS. *Menara Ilmu*, *17*(2), 24–31. https://doi.org/10.31869/mi.v17i2.4271

Evi Rosita. (2017). Hubungan perawatan payudara pada ibu nifas terhadap bendungan ASI (Studi Di Desa Jolotundo dan Desa Kupang Kecamatan Jetis Kabupaten Mojokerto). *Midwifery Journal*, *13*(1), 1–7.

Farida, S., Setyorini, C., & Retno, Z. M. (2022). Pijat Woolwich untuk Meningkatkan Produksi ASI pada Ibu Menyusui Tahun Pertama. *Prosiding Seminar Informasi Kesehatan Nasional (SIKesNas)*, 393–398.

Nisa, J., Umriaty, U., & Qudriani, M. (2020). Pertumbuhan Bayi Berdasarkan Frekuensi Dan Durasi Menyusu. *JI-KES (Jurnal Ilmu Kesehatan)*, *4*(1), 6–10. https://doi.org/10.33006/ji-kes.v4i1.163

Nurhayati, Y. (2020). 38 | Halaman. *Jurnal Keperawatan Dan Kebidanan*, 38–42.

Riyanti, E., & Purwanti, Y. (2021). Analisis Asuhan Keperawatan pada Pasien Post SC dengan Masalah Keperawatan Menyusui Tidak Efektif di RS Margono Soekarjo Purwokerto. *Proceeding of the URECOL*, 1084–1088. http://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/1522

Yuli Suryanti, & Rispa Rizkia. (2022). Perawatan Payudara Terhadap Bendungan Asi. *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, *12*(24), 161–169. https://doi.org/10.52047/jkp.v12i24.171

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

PENGARUH KOMPRES DAUN SIRIH CINA (*PEPEROMIA PELLUCIDA*) TERHADAP BENDUNGAN ASI PADA IBU NIFAS

Wahyu Handayani[1], Indria Nuraini[2], Annah Hubaedah[3], Marsheila Salvinia[4], Devi Theda Rizaldy[5], Natasya Angelie[6], Sumiati[7]

[1]S1 Kebidanan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

[2]Pendidikan Profesi Bidan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*Email: wahyuhandayanis75@gmail.com, indria@unipasby.ac.id, annah@unipasby.ac.id

Abstrak

Bendungan ASI merupakan salah satu masalah yang terjadi pada ibu nifas. Masalah tersebut menyebabkan rasa ketidaknyamanan yang berpengaruh pada produksi ASI ibu nifas. Daun sirih cina (*Peperomia pellucida L.*) mengandung senyawa alkaloid, flavonoid dan tanin yang mampu menghambat pertumbuhan bakteri seperti *staphylococcus aureus, klebsiella pneumonia, e.coli*. Tumbuhan ini secara tradisional dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengobati penyakit seperti infeksi, antiinflamasi dan antibakteri, sehingga diharapkan dapat mengurangi pembengkakkan payudara lebih cepat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompres daun sirih cina terhadap bendungan ASI pada ibu nifas, Penelitian menggunakan metode *Quasi eksperimen* dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Populasi dalam penelitian ini ibu nifas menyusui sebanyak 40 orang dengan sampel sebanyak 36 responden sesuai dengan kriteria yang sudah ditetapkan. Teknik pengambilan sampel menggunakan random sampling. Alat pengumpulan data menggunakan lembar observasi. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *Wilcoxon Test*. Hasil penelitian didapatkan Ada Pengaruh Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*) Terhadap Bendungan ASI pada Ibu Nifas di Puskesmas Dukun Kabupaten Gresik dengan nilai *Asymp.Sig.* 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05). Diharapkan tenaga kesehatan khususnya bidan lebih meningkatkan promosi tentang tanaman herbal daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) yang dapat membantu masalah bendungan ASI pada ibu nifas.

Kata kunci: Kompres Daun Sirih Cina; Bendungan ASI; Ibu Nifas

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

Abstract

Damaged breast milk is one of the problems that occurs in postpartum mothers. This problem causes discomfort which affects the breast milk production of postpartum mothers. Chinese betel leaves (*Peperomia pellucida L.*) contain alkaloids, flavonoids and tannins which can inhibit the growth of bacteria such as *staphylococcus aureus, klebsiella pneumonia, e.coli*.This plant is traditionally used by the community to treat diseases such as infections, anti-inflammatory and antibacterial, so it is hoped that it can reduce breast swelling more quickly. This research aims to determine the effect of Chinese betel leaf compresses on breast milk retention in postpartum mothers. The research uses a *quasi-experimental* method with a *one group pretest-posttest design* approach. The population in this study was 40 postpartum breastfeeding mothers with a sample of 36 respondents according to predetermined criteria. The sampling technique uses random sampling. The data collection tool uses an observation sheet. Data analysis in this study used univariate and bivariate analysis using the *Wilcoxon Test*. The research results showed that there was an effect of Chinese betel leaf compress (*Peperomia Pellucida*) on breast milk retention in postpartum mothers at the Shaman Health Center, Gresik Regency with a value of *Asymp.Sig*. 0.000 is smaller than 0.05 (0.000<0.05). It is hoped that health workers, especially midwives, will increase promotion of the Chinese betel leaf herbal plant (*Peperomia pellucida*) which can help with breast milk dam problems in postpartum mothers.

Keywords: Chinese Betel Leaf Compress; Breast Milk Dam; Postpartum Mother

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Menyusui merupakan proses pemberian ASI (Air Susu Ibu) kepada bayi melalui payudara ibu sejak bayi dilahirkan sampai usia 2 tahun. Namun dalam kenyataannya, praktik menyusui tidak selalu dapat berjalan dengan lancar. Hal tersebut dapat menyebabkan terhambatnya proses pemberian kebutuhan nutrisi pada bayi. Salah satu penghambat dalam proses menyusui adalah terjadinya pembengkakan pada payudara (Kadatua & Rosyida, 2021).

Bendungan ASI merupakan produksi air susu mulai meningkat produksinya, maka air susu didalam payudara menempati kapasitas alveoli untuk disimpan. Bila air susu tidak bergerak atau keluar dari alveoli maka akan terjadi overdistensi pada alveoli. Hal ini dapat mengakibatkan air susu mengeluarkan sel untuk meratakan dinding alveoli, menyebabkan permaebilitas alveoli meningkat (Suryanti & Rizkia, 2022).

Menurut data ASEAN pada tahun 2019 ibu yang mengalami bendungan ASI sebanyak 76.543 (71,10%) dengan angka tertinggi terjadi di Indonesia (37,12 %) (Depkes RI, 2019). Menurut penelitian Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan RI pada tahun 2021

kejadian bendungan ASI di Indonesia terbanyak terjadi pada ibu-ibu bekerja sebanyak 16% dari ibu menyusui (Korini et al., 2023).

Berdasarkan hasil uji fitokimia daun sirih cina mengandung senyawa metabolit sekunder seperti saponin, alkaloid, tanin, flavonoid dan triterpenoid. Bahan aktif berupa senyawa alkaloid dan flavonoid yang terkandung dalam tumbuhan sirih cina berperan sebagai antibakteri dan antioksidan yang dapat mencegah dan menghambat pertumbuhan bakteri (Idris et al., 2016). Menurut hasil penelitian Wei et al. (2021) yang menunjukan bahwa ekstrak daun sirih cina memiliki aktivitas antioksidan sedang dengan nilai IC50 (Inhibition Consentration) 0,625 ppt sedangkan Menurut Mutee et al. (2020) ekstrak daun sirih cina memiliki nilai IC50 (Inhibition Consentration) 0,083 ppt dan dikategorikan sebagai antioksidan tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa daun sirih cina berpotensi untuk mencegah serangan bakteri *Aeromonas hydrophila*.

Salah satu cara untuk menurunkan pembengkakan payudara pada ibu menyusui dengan menggunakan daun sirih cina. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Rofi'ah, Istu Putri Rahayu dan Nuril Nikmawati, secara statistik ada perbedaan derajat pembengkakan payudara sebelum dan setelah diberikan kompres daun daun sirih cina. Hal ini karena kandungan flavanoid, polevenolad, tanin, dan minyak atsiri (Rofi'ah, dkk, 2020).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di Puskesmas Dukun Kabupaten Gresik presentase pembengkakan payudara ibu post pastum dari 15 orang yaitu bengkak payudara (73%) dan tidak yang tidak bengkak (26%). Upaya untuk mengatasinya yaitu dengan memijat, mengompres air hangat dan diberiak obat antinyeri (Damayanti et al., 2021).

METODE

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitain eksperimen. Desain penelitian eksperimen yang digunakan adalah jenis *Quasi Eksperimental* dengan bentuk desain yang digunakan yaitu *pretest – posttest one group design*. Populasi dalam penelitian adalah semua ibu nifas yang sedang menyusui di Puskesmas Dukun Gresik sebanyak 40 orang dengan kriteria ibu nifas sedang menyusui hari ke 3-7, ibu nifas yang mengalami bendungan ASI, ibu nifas tidak mengkonsumsi obat farmakologi, Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini adalah *random sampling*. Analisa data penelitian ini menggunakan analisa Univariat dan Bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat menjabarkan pengaruh pemberian kompres daun sirih cina terhadap bendungan ASI pada ibu postpartum dan sesudah intervensi.

HASIL

A. Analisa Univariat

Analisa Univariat yang dilakukan didalam penelitian ini untuk mendeskripsikan karakteristik frekuensi bendungan ASI Pada Ibu Nifas.

1. Distribusi Frekuensi Bendungan ASI pada Ibu Nifas

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Bendungan ASI pada Ibu Nifas

No	Bendungan ASI	Sebelum		Sesudah	
		F	%	F	%
1	Tidak Ada Bendungan ASI	0	0	19	52,8%
2	Bendungan ASI Berkurang	4	11,1%	11	30,6%
3	Tetap Terjadi Bendungan ASI	32	88,9%	6	16,7%
	Total	**36**	**100%**	**36**	**100%**

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 1.1 menunjukkan bahwa dari 36 responden sebelum diberikan kompres daun sirih cina sebagian besar Terjadi bendungan ASI sebanyak 32 responden (88,9%), sebagian kecil bendungan ASI berkurang sebanyak 4 responden (11,1%), sedangkan sesudah diberikan kompres daun sirih cina sebagian besar tidak ada bendungan ASI sebanyak 19 responden (52,8%), sebagian kecil tetap terjadi bendungan ASI sebanyak 6 responden (16,7%).

2. Distribusi Frekuensi Kompres Daun Sirih Cina

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Kompres Daun Sirih Cina

No.	Kompres Daun Sirih Cina	Frekuensi (F)	Prosentase (%)
1	Dilakukan dengan benar dan teratur dan teraturTeratur	26	72,2%
2	Tidak dilakukan dengan benar dan teratur	10	27,8%
	Total	**36**	**100%**

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan Tabel 1.2 menunjukkan dari 36 responden yang diberikan kompres daun sirih cina didapatkan hasil bahwa sebagian besar kompres daun sirih cina dilakukan dengan benar dan teratur sebanyak 26 responden (72,2%) dan sebagian kecil kompres daun sirih cina tidak dilakukan dengan benar dan teratur sebanyak 10 responden (27,8%).

3. Tabulasi Silang Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*) Terhadap Bendungan ASI pada Ibu Nifas

Tabel 1.3 Tabulasi Silang Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*) Terhadap Bendungan ASI pada Ibu Nifas

Kompres Daun Sirih Cina	Bendungan ASI						Total	
	Tidak Ada Bendungan ASI		Bendungan ASI Berkurang		Tetap terjadi Bendungan ASI			
	F	%	F	%	F	%	F	%
Dilakukan Dengan Benar Dan Teratur	17	65,4%	9	34,6%	0	0	26	72,2%
Tidak Dilakukan Dengan Benar Dan Teratur	2	20%	2	20%	6	60%	10	27,8%
TOTAL	19	52,8%	11	30,6%	6	16,7%	36	100%

Sumber : Data Primer, 2023

Berdasarkan tabel 1.3 didapatkan hasil bahwa pemberian kompres daun sirih cina dilakukan dengan benar dan teratur di dapatkan hasil sebagian besar tidak ada bendungan ASI sebanyak 17 responden (65,4%), dan sebagian kecil bendungan ASI berkurang sebanyak 9 responden (34,6%). sedangkan pemberian kompres daun sirih cina tidak dilakukan dengan benar dan teratur di dapatkan hasil sebagian besar tetap terjadi bendungan ASI sebanyak 6 responden (60%), dan Sebagian kecil bendungan ASI berkurang sebanyak 2 responden (20%) dan tidak ada bendungan ASI sebanyak 2 responden (20%).

B. Analisa Bivariat

1. Hasil Uji Normalitas

Tabel 2.1 Uji Normalitas *Shapiro-Wilk*

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Bendungan ASI Prestest	.245	36	.000	.831	36	.000
Bendungan ASI Posttest	.309	36	.000	.779	36	.000

Sumber: Hasil Analisis Data 2023

Berdasarkan tabel 2.1 di atas, diketahui bahwa hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* nilai signifikansi pretest sebesar 0.000 lebih kecil dari 0,05 (0.000<0.05) dan nilai signifikansi posttest sebesar 0.000, lebih kecil dari 0,05 (0.000<0.05), dan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* nilai signifikansi pretest sebesar 0.000 lebih kecil dari 0,05 (0.000<0.05) dan nilai signifikansi posttest sebesar 0.000, lebih kecil dari 0,05 (0.000<0.05) maka data dikatakan terdistribusi tidak normal.

2. Hasil Uji Homogenitas

Tabel 2.2 Hasil Uji Homogenitas *One way Anova*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	22.139	3	7.380	12.999	.000
Within Groups	18.167	32	.568		
Total	40.306	35			

Sumber : Hasil Analisis Data 2023

Berdasarkan tabel 2.2 tersebut di atas, diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0.000>0.05) maka data dikatakan tidak terdistribusi homogen.

3. Hasil Uji Analisis Statistik

Tabel 2.3 Rerara Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*) Terhadap Bendungan ASI pada Ibu Nifas

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Bendungan ASI	Negative Ranks	35[a]	18.00	630.00
	Positive Ranks	0[b]	.00	.00
	Ties	1[c]		
	Total	36		

Sumber : Data Hasil Analisis Peneliti Menggunakan Program SPSS 16 *For Windows*, 2023.

Tabel 2.4 Hasil Uji Analisis Statistik *Wilcoxon Test*

Wilcoxon Test Statistics	
Z	-5.227
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Sumber : Data Hasil Analisis Peneliti Menggunakan Program SPSS 16 *For Windows*, 2023.

Berdasarkan tabel 2.4 di atas, diketahui bahwa nilai *Asymp.Sig*. (2tailed) bernilai 0,000 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai *Asymp.Sig*. (2-tailed) < 0.05 maka Ho ditolak dan H1 diterima artinya Ada Pengaruh Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*) Terhadap Bendungan ASI pada Ibu Nifas di Puskesmas Dukun Kabupaten Gresik.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti dapat menjabarkan pengaruh kompres daun sirih Cina terhadap bendungan ASI pada ibu nifas.

1. Bendungan ASI Sebelum Diberikan Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*)

Bendungan ASI terjadi karena aliran pembuluh darah vena dan kelenjar getah bening tersumbat, aliran ASI tersumbat, serta tekanan pada saluran dan alveoli meningkat. Gejala yang umum terjadi saat penimbunan ASI adalah payudara bengkak, payudara panas dan keras, serta suhu tubuh ibu hingga 38 derajat Celcius. Jika hal ini terus berlanjut, retensi ASI dapat terjadi, menyusui juga dapat mempercepat proses menyusui (Suryanti & Rizkia, 2022).

Frekuensi menyusui sebagian besar responden menyusui >8 kali/hari sebanyak 22 responden (61,1%) dan menyusui <8 kali/hari sebanyak 14 responden (38,9 %). Frekuensi menyusui berpengaruh signifikan dengan kejadian bendungan ASI, hal ini didukung dengan hasil wawancara dan observasi peneliti saat melakukan penelitian, dimana adanya pengaruh kesibukan ibu sehingga tidak dapat memberikan ASI secara on demand sehingga terjadinya penumpukan ASI dan ada juga ibu yang menyusui >8 kali/hari tapi bayinya tidak aktif menghisap maka akan menimbulkan bendungan ASI.

Hasil penelitan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Asrul menyampaikan bahwa Ibu mengalami bendungan ASI adalah ibu post partum yang menyusui bayinya dengan waktu yang singkat dan tidak mengosongkan payudara secara maksimal. Hal ini menunjukkan adanya hubungan frekuensi dan durasi pemberian ASI dengan kejadian bendungan ASI pada ibu nifas (Asrul & Pratiwi, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Pemiliana, dkk (2023) ibu nifas yang menyusui bayinya dengan waktu singkat dan tidak mengosongkan payudara secara maksimal salah satu faktornya karena ibu kurang mendapatkan informasi tentang pemberian ASI dengan frekuensi dan durasi yang optimal untuk menyusui bayinya. Sejalan dengan penelitian Cintami (2012) didapat dari hasil penelitian tentang frekuensi pemberian ASI yang optimal menunjukkan bahwa dari 19 responden dengan frekuensi pemberian ASI yang optimal tidak terjadi bendungan ASI sebanyak 15 orang (78,9%), sedangkan 13 responden dengan frekuensi pemberian ASI yang tidak optimal mengalami bendungan ASI yaitu sebanyak 10 orang (76,9%).

Opini peneliti memberikan asumsi yaitu bendungan ASI terjadi karena beberapa faktor diantaranya yaitu Tingkat pendidikan yang rendah membuat sulit bagi ibu untuk menerima arahan tentang pencegahan bendungan ASI, sementara tingkat pendidikan yang lebih tinggi dapat mempermudah pemahaman terhadap informasi yang diberikan. Selain itu, paritas juga menjadi faktor yang berpengaruh. Ibu nifas dengan paritas primipara cenderung memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami bendungan ASI dibandingkan dengan ibu multipara. Hal ini mungkin disebabkan oleh kurangnya pengalaman dalam menyusui pada ibu primipara. Frekuensi menyusui juga berperan penting dalam mencegah bendungan ASI. Menyusui bayi lebih dari delapan kali sehari terbukti efektif dalam mencegah bendungan ASI, karena membantu mengosongkan payudara secara optimal dan mencegah penumpukan ASI. Sebaliknya, jika bayi tidak aktif menghisap atau jika ibu tidak menyusui dengan cukup frekuensi, hal ini dapat menyebabkan penumpukan ASI dan meningkatkan risiko terjadinya bendungan ASI.

2. Bendungan ASI Setelah Diberikan Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*)

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar bendungan ASI pada ibu nifas sesudah diberikan kompres daun sirih cina sebagian besar tidak ada bendungan ASI sebanyak 19 responden (52,8%).

Perawatan payudara masa nifas dapat membantu memperlancar pengeluaran ASI. Perawatan payudara juga dapat dilakukan untuk mencegah dan menangani masalah menyusui seperti pembengkakkan payudara (Oriza, 2019). Strategi untuk mengurangi pembengkakkan payudara secara non farmakologis dapat dilakukan dengan akupuntur, perawatan payudara tradisional (kompres panas dikombinasikan dengan pijatan), daun kubis, kompres panas dan dingin secara bergantian. Daun sirih hijau merupakan salah satu tanaman spesies Piper betle asli Indonesia yang tumbuh merambat pada batang pohon lain. Tanaman ini tidak hanya berfungsi sebagai tanaman hias saja, tetapi sebagai tanaman obat herbal yang manfaatnya tidak diragukan lagi dan yang dapat digunakan untuk mengobati berbagai penyakit (Maulani & Nababan, 2022).

Daun sirih hijau sering digunakan sebagai obat herbal untuk menyembuhkan luka, menghentikan batuk, mengurangi peradangan, menghilangkan gatal, keputihan, kencing manis, mimisan, sariawan, antiseptik, anti inflamasi, antibiotik, analgetik, mempertahankan kekebalan tubuh dan pereda bengkak. Senyawa kimia yang terkandung dalam daun sirih hijau yaitu minyak atsiri, flavonoid, saponin, dan tanin. Kandungan kimia daun sirih hijau memiliki aktivitas sebagai antiseptik, antiinflamasi, antibiotic dan penurun tegangan. Kandungan yang dimiliki daun sirih hijau memungkinkan dapat mengurangi pembengkakkan payudara (Maulani & Nababan, 2022). Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maulani tentang penggunaan green antibiotic daun sirih untuk menangani mastitis. Bukti penggunaan daun sirih dalam buku budidaya dan pemanfaatan untuk obat, menjelaskan bahwa mengkonsumsi rebusan daun sirih kurang lebih selama 10 hari dapat mengatasi benjolan dan pembengkakkan payudara (Lutvian, 2014).

Opini peneliti pemberian kompres daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) dapat digunakan untuk mengurangi atau menghilangkan bendungan ASI pada ibu nifas. Hal ini dikarenakan daun sirih cina mengandung senyawa aktif seperti flavonoid, saponin, dan tanin, yang memiliki sifat antiseptik, antiinflamasi, dan antibiotik. Senyawa-senyawa ini membantu mengurangi pembengkakan payudara dan memperlancar pengeluaran ASI. Dengan demikian, kompres daun sirih cina dapat dijadikan sebagai salah satu opsi perawatan yang efektif dan alami untuk mengatasi bendungan ASI pada ibu nifas.

3. Pengaruh Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*) Terhadap Bendungan ASI pada Ibu Nifas

Berdasarkan hasil uji analisis data menggunakan uji statistik *wilcoxon* nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* bernilai 0,000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* < 0.05 maka Ho ditolak dan H1 diterima artinya Ada Pengaruh Kompres Daun Sirih Cina (*Peperomia Pellucida*) Terhadap Bendungan ASI pada Ibu Nifas di Puskesmas Dukun Kabupaten Gresik.

Berdasarkan hasil penelitian Maulani dan Nababan (2022) hasil data pada kelompok intervensi didapat hasil sebelum tindakan perawatan payudara disertai kompres daun sirih hijau 58,45 dan setelah tindakan perawatan payudara disertai kompres daun sirih hijau 14,35 dengan nilai selisih 44,10 (75,44%), sedangkan pada kelompok kontrol didapat hasil sebelum tindakan perawatan payudara 60,43 dan setelah tindakan perawatan payudara 28,30 dengan nilai selisih 32,13 (53,16%). Berdasarkan hasil penelitian penurunan pembengkakkan payudara lebih cepat dengan menggunakan perawatan payudara yang disertai pengompresan daun sirih hijau dari pada perawatan payudara saja.

Opini peneliti berasumsi pemberian kompres daun sirih cina (*Peperomia pellucida*) efektif untuk mengatasi bendungan ASI pada ibu nifas. Hal ini dikarenakan daun sirih cina mengandung senyawa aktif yang dapat membantu mengurangi pembengkakan payudara dan memperlancar pengeluaran ASI, sehingga mengurangi kemungkinan terjadinya bendungan ASI. Dengan demikian, menggunakan kompres daun sirih cina sebagai terapi tambahan dalam perawatan pasca melahirkan bisa menjadi opsi yang efektif, alami, dan berpotensi memberikan manfaat bagi kesehatan ibu dan bayi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa bendungan ASI pada ibu nifas sebelum diberikan kompres daun sirih cina sebagian besar terjadi bendungan ASI sebanyak 32 responden (88,9%), dan sesudah diberikan kompres daun sirih cina sebagian besar tidak ada bendungan ASI sebanyak 19 responden (52,8%). Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kompres daun sirih cina terhadap bendungan ASI pada ibu Nifas di Puskesmas Nelayan Gresik hasil nilai *Asymp. Sig (2-tailed)* 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05).

Hasil penelitian ini diharapkan akan berkontribusi pada Ibu Nifas yang mengalami bendungan ASI agar melakukan kompres daun sirih cina bermanfaat untuk mengurangi bendungan ASI dan memperlancar pengeluaran ASI.

DAFTAR PUSTAKA

Asrul, A. A., & Pratiwi, D. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Bendungan Asi Di Klinik Kasih Ibu Deli Serdang Tahun 2017. *Jurnal Midwifery Update (MU)*, *1*(2), 1.

https://doi.org/10.32807/jmu.v1i2.54

Damayanti, E., Asmawati, A., & Dahrizal, D. (2021). Edukasi dan Supervisi Menyusui Dapat Mencegah Pembengkakan Payudara Ibu Paska Seksio Sesarea. *Jurnal Keperawatan Terpadu (Integrated Nursing Journal)*, *3*(2), 61. https://doi.org/10.32807/jkt.v3i2.203

Kadatua, M. H., & Rosyida, L. (2021). Faktor Penghambat Dan Pendukung Pemberian Asi Pada Ibu Usia Remaja. *Journal of Midwifery and Reproduction*, *5*(1), 29–36.

Korini, R. S., Yulizar, Y., Ciselia, D., & Chairuna, C. (2023). Hubungan Primipara, Kelainan Putting Susu dan Pekerjaan Dengan Terjadinya Bendungan Asi pada Ibu Menyusui di UPTD Puskesmas Ulak Pandan Kecamatan Semidang Aji Kabupaten Ogan Komering Ulu Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *23*(1), 568. https://doi.org/10.33087/jiubj.v23i1.3012

MAULANI, N., & NABABAN, L. (2022). Pengaruh Kompres Daun Sirih Hijau (Piper Betle L) Terhadap Penurunan Pembengkakkan Payudara Pada Ibu Pasca Seksio Sesarea Di Wilayah Puskesmas Jalan Gedang. *Journal Of Midwifery*, *10*(1), 35–40. https://doi.org/10.37676/jm.v10i1.2315

Oriza, N. (2019). Faktor Yang Mempengaruhi Bendungan Asi Pada Ibu Nifas. *Nursing Arts*, *13*(1), 29–40. https://doi.org/10.36741/jna.v13i1.86

Suryanti, Y., & Rizkia, R. (2022). Penyuluhan Perawatan Payudara Pada Ibu Nifas. *Community Development Journal : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *3*(2), 421–424. https://doi.org/10.31004/cdj.v3i2.4355

EFEKTIFITAS JERUK NIPIS TERHADAP PENURUNAN LINGKAR PERUT PADA IBU NIFAS

Nurul Farida[1]*, Indria Nuraini[2], Arinal Haq[1], Khusnul Khotimah[1], Lidvina Ochyna[1], Rofikatul Mufidah[1], Annah Hubaedah[2]

S1Kebidanan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Pendidikan Profesi Bidan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*Email: faridahnurul598@gmail.com,indria@unipasby.ac.id,annah@unipasby.ac.id

Abstrak

Jeruk nipis merupakan buah yang baik untuk kesehatan dan pencegahan penyakit serta banyak mengandung vitamin C yang berfungsi untuk sistem imun tubuh. Jeruk nipis dapat berperan sebagai antioksidan, dimana antioksidan ini bermanfaat untuk memperlambat penuaan dini dan juga untuk melangsingkan perut setelah melahirkan. Pada masa nifas, perut kendur terjadi pada masa kehamilan, saat ibu tidak yakin dengan perubahan pada area perut. Hal ini membuat ibu mencari berbagai cara untuk mengecilkan perut setelah melahirkan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah jeruk nipis efektif mengurangi lingkar perut setelah melahirkan. Penelitian ini menggunakan metode quasi eksperimen, single-group pretest-posttest design. Penelitian ini mencakup data ibu nifas di Puskesmas Panceng Kabupaten telah ditentukan. Teknik pengambilan sampel digunakan random sampling. Alat pengumpulan data menggunakan disk observasi dan metlin. Subyek penelitian ini adalah ibu nifas berusia 2-40 tahun. pada siang hari Lingkar diukur pada hari ke 2 setelah melahirkan. Oleskan jeruk nipis setiap hari (pagi dan sore). Setelah 8 hari, lingkar perut diukur kembali untuk mengetahui apakah sudah mengecil. Sebagian besar lingkar perut mengecil setelah prosedur. Berdasarkan hasil analisis uji Wilcoxon, pemberian kalsium terbukti efektif dalam menurunkan lingkar perut pada ibu Asymp.Sig pasca melahirkan.. 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05). Kesimpulannya adalah olesan jeruk nipis sangat efektif dalam penurunan lingkar perut pada ibu nifas dengan pemberian secara benar dan teratur.

Kata Kunci: Jeruk Nipis, Lingkar Perut, Ibu Nifas, Efektivitas

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

ABSTRACT

Lime is a fruit that is useful for health and disease prevention and contains lots of vitamin C which functions for the body's immune system. Lime can also function as an antioxidant, where this antioxidant is useful for delaying premature aging (staying young) and also for slimming the stomach after giving birth. During the postpartum period, abdominal laxity occurs during pregnancy, resulting in the mother not being confident about changes in the abdominal area. This makes mothers look for various ways/alternatives to slim their stomachs after giving birth. The aim of this research is to find out whether lime (Citrus Aurantifora) is effective in reducing abdominal circumference in postpartum mothers. The research used a quasi-experimental method with a one group pretest-posttest design approach. The population in this study was data from postpartum mothers at Panceng Health Center, Gresik Regency, totaling 47 people with a sample of 42 respondents according to the criteria that had been determined. The sampling technique uses random sampling. Data collection tools use observation sheets and metlin. The subjects in this study were postpartum mothers on days 2-40. Circumference measurements were carried out on the 2nd day postpartum. Apply lime every day (morning and evening). After 8 days, the abdominal circumference is measured again to determine whether there is a reduction. Most of the abdominal circumference was reduced after the intervention. Based on the results of the Wilcoxon test analysis, it was found that giving lime was effective in reducing abdominal circumference in postpartum mothers with a value of Asymp.Sig. 0.000 is less than 0.05 (0.000<0.05)

The conclusion is that lime smear is very effective in reducing abdominal circumference in postpartum mothers if given correctly and regularly.

Keywords: *Lime, Abdominal Circumference, Postpartum Mothers, Effectiveness*

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Masa nifas merupakan masa yang dimulai setelah plasenta keluar dan berakhir ketika alat-alat kandungan kembali seperti keadaan semula (sebelum hamil). Masa nifas cukup penting bagi tenaga kesehatan untuk melakukan perawatan masa nifas karena pada masa ini ibu dan bayi rentang mengalami masalah (Widayati, 2022).

Perawatan masa nifas dapat digunakan tenaga kesehatan khususnya Bidan untuk melakukan penilaian status kesehatan ibu dan bayi guna mencegah, mendeteksi secara dini, dan menangani masalah yang terjadi. Perawatan masa nifas minimal dilakukan melalui 4 kali kunjungan masa nifas yaitu satu kali pada 6 – 8 jam setelah melahirkan, 6 hari setelah

melahirkan, 2 minggu setelah melahirkan dan 6 minggu setelah melahirkan. Pada setiap kunjungan Bidan akan melakukan pemeriksaan keadaan ibu dan bayi dan memberikan pengetahuan sesuai kebutuhan selama masa nifas untuk menangani masalah yang terjadi (Gustirini, 2021)

Lingkar perut juga terdapat pada masalah kegemukan, terutama kegemukan sentral atau dengan istilah obesitas sentral. Dengan mengukur lingkar perut terhadap responden, dapat diketahui apakah ada penumpukan lemak visceral atau disebut dengan visceral fat, yaitu lemak yang terdapat di dalam rongga perut yang menempel pada organ-organ vital di dalam rongga perut tersebut. Cara Pengukurannya adalah dengan berpuasa pada malam hari sebelum pemeriksaan. Pada hari pemeriksaan, anda sebaiknya mengenakan pakaian yang ringan. Pengukuran dilakukan dalam posisi berdiri tegak dengan kedua tangan di samping dan kaki rapat. Tentukan daerah tulang panggul paling atas, selanjutnya tentukan daerah tepi tulang iga di bawah payudara. Lalu ambil bagian tengah dan beri tanda dengan pulpen. Selanjutnya lingkari pita pengukur dengan tetap bernafas seperti biasa (Rusmini et al., 2021)

Menurut Hasriana, et al. (2019), lemak dapat tertumpuk di daerah perut akan menyebabkan perut itu buncit. Perut buncit adalah tanda obesitas sentral. Obesitas sentral merupakan kondisi kelebihan lemak yang terpusat pada daerah perut (Intraabdominal Fat). Pengukuran lingkar perut secara umum yaitu >102 untuk pria dan >88 untuk wanita. Sedangakan pengukuran lingkar perut untuk wilayah Asia yaitu >90 untuk pria dan >80 untuk wanita. Ini menandakan bahwa lingkar perut tidak boleh melebihi 90 dan 80masing-masing pada pria dan wanita.

Penambahan berat badan selama kehamilan merupakan salah satu faktor penentu terjadinya obesitas pada wanita di masa mendatang (Nehring, dkk 2021). Ibu bersalin banyak mengalami ketidaknyamanan akan penambahan berat badan akibat kehamilannya yang lalu, sehingga melakukan upay untuk menurunkan berat badan dan mengembalikan bentuk tubuh dengan cara mengkonsunsi jamu dan ramuan lain resep nenek moyang setelah bersalin. Pada tahun 2018, Badan kesehatan dunia (WHO) mencatat bahwa 68 % penduduk dunia masih menggunakan sistem pengobatan tradisional yang mayoritas melibatkan tumbuhan untuk menyembuhkan penyakit dan lebih dari 80% menggunakan obat herbal untuk mendukung kesehatan mereka (Saifudin, 2021). Hasil survei di Amerika Serikat yang dilakukan terhadap 774wanita dari kelompok menengah ke bawah, diketahui bahwa sepertiga wanita yang sebelum hamil memiliki berat badan normal berubah menjadi obesitas setahun setelah melahirkan (Mamun AA dkk, 2020). Beberapa ahli berpendapat bahwa obesitas yang terjadi setelah melahirkan disebabkan karena pola makan yang tidak terkendali selama masa kehamilan dan juga setelah melahirkan. Hal ini seringkali tidak disadari ibu hamil. Dengan adanya kondisi

tersebut pada ibu bersalin, maka beberapa upaya perawatan pada ibu nifas telah dilakukan untuk mengembalikan kondisi tubuh seperti sebelum hamil (Bainuan & Juari, 2018).

Penelitian secara invitro menunjukkan air perasan jeruk nipis pada konsentrasi efektif 8% memiliki aktivitas antibio film pada bakteri staphylococcus aureus Jeruk juga dapat berfungsi sebagai antioksidan, dimana antioksidan tersebut berguna untuk menunda penuaan dini (awet muda) dan juga untuk pelangsingan perut pasca melahirkan. Dalam masa nifas, terjadi kekendoran perut dan strie gravidarum yang timbul pada masa kehamilan, olesan jeruk nipis sangat efektif dalam menghilangkan striae gravidarun dan melangsingkan perut pada ibu nifas dengan pemberian secara benar dan teratur (Puspadewi & Chasanah,2020).

Berdasarkan hasil survei pendahuluan yang telah dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas Panceng Kabupaten Gresik, dari 10 ibu nifas hampir seluruhnya memakai bengkung/gerita saja tanpa di beri apapun termasuk jeruk nipis, penggunaan bengkung sangat berhubungan dengan kebudayaan dan kepercayaan, dengan alasan agar otot perut dan kulit yang longgar dapat cepat kembali ke bentuk tubuh seperti sebelum hamil, mengembalikan bentuk perut agar kembali ramping. Akan tetapi tidak semua ibu nifas lakukan hingga 40 hari, sebagian ibu nifas hanya menggunakan 1 minggu saja dengan alasan karena adanya efek saat menggunakan bengkung menimbulkan rasa tidak nyaman, sulit bergerak dan sebagian ada yang merasakan gatal pada bagian perut ibu (Puskesmas Panceng Kabupaten Gresik, 2023).

Berdasarkan pada pemaparan di atas maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul Efektivitas Jeruk Nipis Terhadap Penurunan Lingkar Perut Pada Ibu Nifas.

METODE

Penelitian ini menggunakan rencana penelitian eksperimental dengan jenispenelitian ini menggunakan quasi eksperimental.populasi pada penelitian ini ibu selama nifas hari ke 2-40 di Puskesmas Panceng sebanyak 47 orang.sampel pada penelitian ini Sebagian ibu nifas dihari ke 2 sampai 40 di Puskesmas Panceng berdasarkan kriteria inklusi adalah ibu nifas hari ke 2-40,ibu nifas dengan persalinan normal,ibu nifas yang menggunakan stagen selama nifas.teknik pengumpulan sampling pada penelitian ini menggunakan Teknik *random sampling.*teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan Analisa univariat dan Analisa bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Penurunan Lingkar Perut Sebelum Diberikan Jeruk Nipis Pada Ibu Nifas

Berdasarkan hasil penelitian bahwa Sebagian besar lingkar perut pada ibu nifas sebelum di berikan jeruk nipis kategori obesitas sentral (>80cm) sebanyak 31 responden (73,8%),

Lingkar perut atau lingkar pinggang adalah garis yang menyentuh area bagian atas tulang pinggul dan bagian bawah tulang rusuk. Ukuran lingkar perut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti genetik dan gaya hidup. Batas lingkar perut berbeda sesuai jenis kelamin pada wanita 80 cm, dan pria 90 cm. Mengukur lingkar pinggang setidaknya membantu memberitahu tentang kondisi kesehatan. Ukuran lingkar perut dapat menggambarkan berapa banyak kadar lemak visceral yang menumpuk di sekitar perut. Penumpukan lemak di perut ini dapat menjadi pertanda kemungkinan berisiko terkena penyakit kronis, seperti: diabetes, hipertensi, dan penyakit jantung dibandingkan dengan indeks massa tubuh (BMI). lingkar perut cenderung lebih akurat untuk mendiagnosis kondisi obesitas sentral (kelebihan lemak pada perut) (Ekki, 2023).

Selama kehamilan terjadi kenaikan berat badan sekitar 11 – 30 kg. Setelah melahirkan penurunan berat badan ± 1 kg perminggu dengan memperhatikan kualitas dan kuantitas ASI dan kondisi badan ibu (Yulianto & Arismawati, 2022).

Berdasarkan data karakteristik responden berdasarkan Usia didapatkan data responden usia terbanyak yaitu ada 100 % responden yang berusia 20-35 th. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Rofi'ah pada tahun 2018 bahwa usia mempengaruhi proses elastis sel sel otot polos dan hal ini akan mempengaruhi proses kembalinya otot perut pasca persalinan (Sofa, 2018).

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya dari Setyaningsih menyampaikan bahwa peningkatan lingkar perut selain dipengaruhi oleh faktor hormonal selama kehamilan juga di pengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya usia dan paritas. Berdasarkan hasil penelitian ini responden kelompok perlakuan menunjukan bahwa responden dengan usia 30 sampai dengan 34 tahun hasil pengukuran lingkar perut berkisar antara 88 sampai 96 cm dan pada kelompok kontrol menunjukan bahwa responden dengan usia 30 sampai dengan 34 tahun hasil pengukuran lingkar perut berkisar antara 84 cm sampai dengan 88 cm (Setyaningsih, 2019).

Fakta dilapangan yang ditemukan oleh peneliti bahwa responden yang memiliki kelebihan berat badan sebanyak 20 responden (47,6%) dan obesitas I sebanyak 10 responden (23,8 %).

Hasil penelitian Hidayah (2022) menunjukkan hasil pengukuran lingkar perut ibu nifas di Dukuh Tapen, Desa Ngrandu, Kecamatan Geyer, Kabupaten Grobogan Dari 10 responden yang berpartisipasi, 2 responden memiliki berat badan antara 50-60 kg, 5 responden memiliki berat badan antara 60-70 kg, 2 responden memiliki berat badan antara 70-80 kg, dan 1 responden memiliki berat badan antara 80-90 kg. Sehubungan dengan lingkar perut, 7 responden memiliki lingkar perut antara 80-90cm, 1 responden memiliki lingkar perut antara 90-100cm, dan 2 responden memiliki lingkar perut antara

100-110cm.

Menurut peneliti berdasarkan fakta dengan penelitian penelitian terdahulu dapat dismpulkan bahwa pada masa setelah melahirkan kondisi perut menjadi kendor dikarenakan bergesernya pusat akibat pembesaran rahim sehingga perut diregang begitu lama hal ini juga mengakibatkan lingkar perut meningkat baik selama hamil, paritas, usia dan adanya peningkatan berat badan

2. Penurunan Lingkar Perut Setelah Diberikan Jeruk Nipis Pada Ibu Nifas

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar lingkar perut pada ibu nifas setelah di berikan jeruk nipis yaitu kategori tidak obesitas sentral (<80cm) sebanyak 30 responden (71,4%).

Jeruk nipis terbukti memiliki kemampuan dalam menghambat pertumbuhan bakteri, *Staphylococcus aureus secara in vitro* dalam beberapa konsentrasi yaitu 25%, 50%, 75%, dan 100%, dimana semakin tinggi konsentrasi jeruk nipis maka akan semakin baik daya hambatnya. Hasil ini menunjukkan bahwa jeruk nipis memiliki kandungan kimia seperti minya atsiri dan fenol yang bersifat bakterisidal (Hidayah et al., 2022).

Jeruk juga dapat berfungsi sebagai antioksidan, dimana antioksidan tersebut berguna untuk menunda penuaan dini (awet muda) dan juga untuk pelangsingan perut pasca melahirkan. Dalam masa nifas, terjadi kekendoran perut dan strie gravidarum yang timbul pada masa kehamilan, olesan jeruk nipis sangat efektif dalam menghilangkan striae gravidarun dan melangsingkan perut pada ibu nifas dengan pemberian secara benar dan teratur. Ada alternative yang dapat dilakukan dalam melakukan perwatan dengan jeruk nipis untuk penghilang garis pada perut (stria egravidarum), yaitu dengan menambahkan kapur sirih dan minyak kayu putih dan dioleskan secara merata setiap hari sehabis mandi (Puspita et al., 2020)

Mekanisme kerja jeruk nipis sebagai diuretik alami yang lezat. Jeruk nipis melarutkan lemak yang menumpuk di sel-sel, menghancurkanya, kemudian membuangnya keluar. Jeruk nipis dapat merangsang atau menghancurkan lemak yang ada di perut sehingga dapat mengembalikan kelangsingan perut ibu nifas dan pengembalian kelangsingan perut ibu disebut juga karena dari ketepatan dan keteraturan penggunaan olesan jeruk (Rusmini et al., 2021).

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya dari (Kasnodihardjo et al, 2018) serta (Tumansery, 2018) bahwa perawatan tradisional yang dilakukan oleh ibu postpartum seperti massage, penggunaan ramuan, pantangan makan dan aktivitas dan melakukan kompres di perut maupun ramuan tertentu dapat mempengaruhi lingkar perut. Selain itu juga selaras dengan hasil penelitian (Puspadewi et al 2019) yang menyatakan

bahwa olesan jeruk nipis sangat efektif dalam menghilangkan striae gravidarun dan melangsingkan perut pada ibu nifas dengan pemberian secara benar dan teratur.

Menurut opini dari peneliti setelah melihat peneliti terdahulu bahwasannya mekanisme kerja jeru nipis yaitu Jeruk nipis dapat melarutkan lemak yang menumpuk di sel-sel, menghancurkannya, kemudian membuangnya keluar, Jeruk nipis dapat merangsang/menghancurkan lemak yang ada diperut sehingga mengembalikan kelangsingan perut ibu nifas. Dan pengembalian kelangsingan perut ibu tersebut juga dikarenakan dari tata cara penggunaan oles jeruk nipis yang benar dan teratur yaitu jeruk nipis dioleskan keperut sampai kepunggung tunggu sampai kering kemudian dipakai stagen/ambat, digunakan waktu pagi dan sore selama 3 minggu

3. Efektivitas Jeruk Nipis Terhadap Penurunan Lingkar Perut Pada Ibu Nifas

Berdasarkan hasil uji analisis data menggunakan uji statistik *wilcoxon* nilai Asymp.Sig. (2-tailed) bernilai 0,000, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* < 0.05 maka Ho ditolak dan H1 diterima artinya Pemberian Jeruk Nipis Efektif Terhadap Penurunan Lingkar Perut Pada Ibu Nifas di Puskesmas Panceng Gresik

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya dari Puspadewi dengan judul Implementasi Olesan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Untuk mengurangi striae gravidarum dan kelangsingan perut pada ibu nifas. Setelah diberikan olesan perasan jeruk nipis didapatkan hasil 16 orang (80%) yang mengalami pengurangan strie gravidarum setelah pemberian olesan jeruk nipis sedangkan ada 4 orang (20%) yang tidak mengalami pengurangan strie gravidarum. Responden yang tidak mengalami pengurangan pada strie gravidarum disebabkan karena cara pengolesan jeruk nipis yang tidak merata dan terlalu tipis. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian olesan perasa jeruk nipis secara teratur dapat mengurangi strie gravidarum pada ibu postpartum (Puspadewi et al, 2019)

Hasil penelitian ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya dari Rusmini, berjudul "Pengaruh Borehan Jeruk Nipis dan Kapur Sirih Terhadap Penurunan Lingkar Perut Masa Nifas" menyampaikan bahwa penurunan lingkar perut pada responden kelompok kontrol sebelum dan sesudah dilakukan perawatan postpartum sesuai protap rata-rata mengalami perubahan 2.12 cm dan standar deviasi meningkat menjadi 0.032. Penurunan lingkar perut pada responden kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukan perawatan postpartum sesuai protap rata-rata mengalami perubahan 4.44 cm dan standar deviasi meningkat menjadi 0.14. Hasil penelitian menyimpulkan terdapat pengaruh pemberian borehan jeruk nipis dan kapur sirih terhadap ukuran lingkar perut ibu postpartum sesuai protap puskesmas (Rusmini et al., 2021).

Menurut peneliti olesan jeruk nipis secara teratur dapat menurunkan lingkar perut yang optimal, karena jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) mengandung polifenol yang diyakini mampu menurunkan lingkar perut atau berat badan karena polifenol sejenis antioksidan yang terbukti dapat menahan lingkar perut atau berat badan tidak cepat naik dan mencegah penumpukan lemak di dalam tubuh.

KESIMPULAN

Simpulan dapat di dapatkan hasil bahwa sebagian besar responden sebelum di berikan jeruk nipis yaitu kategori obesitas sentral (>80cm) sebanyak 31 responden (73,8%), dan di dapatkan hasil bahwa sebagian besar responden setelah di berikan jeruk nipis yaitu kategori tidak obesitas sentral (<80cm) sebanyak 30 responden (71,4%) Pemberian Jeruk Nipis Efektif Terhadap Penurunan Lingkar Perut Pada Ibu Nifas di Puskesmas Panceng Gresik dengan hasil nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* 0,000 lebih kecil dari 0,05 (0,000<0,05)

UCAPAN TERIMAKASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu dalam proses penulisan artikel ini. Terima kasih khusus saya sampaikan kepada: Pembimbing atas bimbingan, saran, dan dorongannya yang sangat berharga, Institusi/Organisasi atas dukungan fasilitas dan data yang diberikan, Keluarga dan Teman – Teman atas doa dan motivasinya yang tidak pernah putus. Tanpa dukungan dari semua pihak tersebut, artikel ini tidak akan bisa terselesaikan dengan baik. Sekali lagi, terima kasih.

DAFTAR PUSTAKA

. R. P. (2017). Hubungan antara Lingkar Perut dan Kadar HDL menggunakan Metode Presipitasi pada Pegawai Pria Satpol PP di Kota Pontianak tahun 2013. *Jurnal Mahasiswa PSPD FK Universitas Tanjungpura*, *1*(2).

Ayu Pradika, R. R. T., Sari, A. D., & Suminar, I. T. (2022). Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Usia Sekolah : Literature Review. *Citra Delima : Jurnal Ilmiah STIKES Citra Delima Bangka Belitung*, *6*(1). https://doi.org/10.33862/citradelima.v6i1.277

Bainuan, L. D., & Juaria, H. (2018). Pengaruh Pemberian Tapel Perut Dan Jus Citrus Aurantifolia Terhadap Penurunan Berat Badan Pada Ibu Nifas. *Jurnal Kebidanan*, *7*(1).

Ekki, P. (2023). Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh Dan Lingkar Pinggang Dengan Daya Tahan Kardiorespirasi Pada Anggota Komunitas Futsal Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. https://digilib.unila.ac.id/71341/

Gustirini, R. (2021). Pengetahuan Ibu Postpartum Normal Tentang Perawatan Luka Perineum. *Jurnal Kebidanan*, *10*(1). https://doi.org/10.35890/jkdh.v10i1.173

Hidayah, N., Ratnasari, D., & Setyaningrum, Y. (2022). Agar-agar Jeruk Nipis Terhadap Obesitas Sentral Ibu rumah Tangga Dukuh Tapen Ngrandu Geyer Grobogan. *Jurnal Perawat*, *7*(1).

Maniking, V. R. O., Angmalisang, E. C., & Wongkar, D. (2022). Obesitas sebagai Faktor Risiko Rheumatoid Arthritis. *Jurnal Biomedik:JBM*, *14*(1). https://doi.org/10.35790/jbm.v14i1.37490

Nada, H. R. (2021). *Asuhan Kebidanan Ibu Nifas Di Tempat Praktik Mandiri Bidancandra Jaya Tulang Bawang Barat* (Doctoral Dissertation, Poltekkes Tanjungkarang).

Nisa Jazilatun. (2019). aktivitas antibakteri ekstrak kulit jeruk nipis (citrus aurantifolia) terhadap bakteri Staphylococcus aureus Jazilatun Nisa ' Akademi Fa. *Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang*.

Pakaya, R., Badu, F. D., & Maliki, L. I. (2020). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Pola Konsumsi Terhadap Insiden Obesitas Sentral. *Jurnal Olahraga Dan Kesehatan Indonesia*, *1*(1). https://doi.org/10.55081/joki.v1i1.301

Puspadewi, Y. A., & Chasanah, U. (2014). Implementasi Olesan Jeruk Nipis(Citrus Aurantifolia) Untuk Mengurangi Striae Gravidarum Dan Kelangsingan Perut Pada Ibu Nifas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, *3*(1). https://doi.org/10.33475/jikmh.v3i1.134

Puspita, W., Hairunnisa, H., & Awaliah, P. D. (2020). Efektivitas Antibakteri Sediaan Sirup Air Perasan Buah Jeruk Nipis (Citrus Aurentifolia) Terhadap Bakteri Staphylococcus Aereus Secara In Vitro. *Jurnal Ilmiah Farmako Bahari*, *11*(1). https://doi.org/10.52434/jfb.v11i1.681

Puspadewi, Y. A., & Chasanah, U. (2014). Implementasi Olesan Jeruk Nipis(Citrus Aurantifolia) Untuk Mengurangi Striae Gravidarum Dan Kelangsingan Perut Pada Ibu Nifas. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, *3*(1). https://doi.org/10.33475/jikmh.v3i1.134

Putri, F. A. (2019). Asuhan Keperawatan Pasien Dengan Post Partum Spontan Di Rsud. Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Repository.Poltekkes-Kaltim.Ac.Id.

Rasyid, I. M. (2021). Analisis Kadar Hepcidin Pada Obesitas Sentral dan Non Obesitas Sentral. *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan*, *6*(1). https://doi.org/10.5614/jskk.2021.6.1.8

Rini, S., Dewi, F. K., & Dewi, P. O. (2021). PKM Kelompok Pendamping Nifas (KP Nifas) di Posyandu Desa Ledug Kecamatan Kembaran Kabupaten Banyumas Jawa Tengah. *J-Dinamika : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *6*(1). https://doi.org/10.25047/j-dinamika.v6i1.1577

Rusmini, R., Ayuningtiyas, A., & Handayani, E. (2021). Borehan Jeruk Nipis Dan Kapur Sirih Untuk Menurunkan Lingkar Perut Nifas. *Jurnal Sains Kebidanan*, *3*(2). https://doi.org/10.31983/jsk.v3i2.7888

Setyaningsih, W. (2019). Usia Menarche dan Pola Menstruasi Berdasarkan Status Gizi Remaja Putri. *Malang Journal of Midwifery*, *1*(1).

Sofa, I. M. (2018). Kejadian Obesitas , Obesitas Sentral , dan Kelebihan Lemak Viseral pada Lansia Wanita The Incidence of Obesity , Central Obesity , and Excessive Visceral Fat among Elderly Women. *Amerta Nutr*.

Widayati, T., Ariestanti, Y., & Sulistyowati, Y. (2022). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kunjungan Masa Nifas Pada Ibu Yang Memiliki Bayi Usia 2-12 Bulan di Klinik Utama "AR" Jakarta Tahun 2021. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, *12*(2), 138-154.

Yuhemy Zurizah. (2020). 1035325 Deteksi Dini Komplikasi Pada Masa Nifas dan Penatalaksanaannya Sebagai Upaya Meningkatkan Kesehatan Ibu. *Jurnal Kebidanan : Jurnal Medical Science Ilmu Kesehatan Akademi Kebidanan Budi Mulia Palembang*, *10*(2). https://doi.org/10.35325/kebidanan.v10i2.243

Yulianto, Y., & Arismawati, D. F. (2022). Edukasi Pada Masyarakat Usia Produktif Terkait Kondisi

Lingkar Perut Sebagai Faktor Risiko Hipertensi. *Jurnal Bhakti Civitas Akademika*, *5*(2). https://doi.org/10.56586/jbca.v5i2.197

Yusnita, T. R. Y. (2017). Gambaran Tingkat Pengetahuan Ibu Nifas Tentang Tanda-Tanda Bahaya Masa Nifas. *Jurnal Ilmu Kebidanan*, *4*(2).

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

ANALISIS ALAT *INCINERATOR MINIM* ASAP SKALA RUMAH TANGGA DAN PEMANFAATAAN LIMBAHNYA

Ridho Sampurno[1], Mohammad Zulfikar Ainun Sidiq[2], Yanatra Budi Pramana[3]

Teknik Industri, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*Email: yanatra@unipasby.ac.id

Abstrak

Berdasarkan percobaan yang sudah kami lakukukan dengan membuat alat pembakaraan (*incinerator*) mampu membakar sampah organik 27,8kg setiap jamnya setelah itu sampah tersebut dilakukan fermentasi dengan penambahan EM_4 agar bisa dijadikan pupuk dengan pH 7 dan kelembapan 8 dengan suhu maksimal 150℃ percobaan pembakaran sampah dengan menggunakan jenis sampah yaitu sampah organik dan sampah anoganik pada diagram yang telah disajikan menujukan bahwa pada pembakaran pada suhu tinggi massa sampah sedikit.

Kata Kunci: (Incinerator,Pupuk)

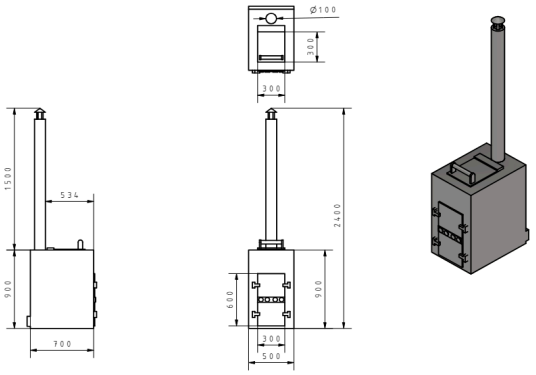
Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Sampah wilayah Surabaya semakin hari volemenya semakin banyak karena jumlah penduduknya semakin naik maka kami membuat alat incinerator dengan skala rumah tangga agar ditempatkan setiap RW tetapi tetap di lakukan pemilah pada setiap sampah tersebut dijadikan pupuk fermentasi untuk pembuatan pupuk anorganik dari abu dari sampah sebanyak 20% dari total yang sudah diayak di campur dengan pupuk organik

METODE

Metode penelitian pembuatan alat incinerator dengan metode ekperimental dengan melakukan perencanaan secara langsung di bengkel Teknik industri Universitas PGRI Adi Buana Surabaya dengan variabel bebas meliputi udara dan variabel terikat adalah suhu dan massa, alat yang digunakan adalah pH meter, termogun, sampah daun, sampah nasi basi, sampah botol plastik



Gambar 1. Disain alat incinerator

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pembuatan alat pembakaran (*incinerator*)



Gambar 2. Alat pembakaran (*incinerator*)

Tabel 1. spesifikasi Alat pembakaran (incinerator)

KETERANGAN	UKURAN
Tinggi keseluruhan *Incinerator*	240cm
Tinggi kotak *Incinerator*	90cm
Tinggi cerobong *Incinerator*	150cm
Panjang *Incinerator*	70cm
Lebar *Incinerator*	50cm
Lebar tempat masuk sampah	30×30cm
Lebar tungku (penampung sampah)	65×50cm
Lebar sumbu api	20×20cm
Diameter cerobong asap	3-4 inchi
Ketebalan Plat	2,5mm

Kapasitas

Kapasitas mesin merupakan suatu kemampuan mesin atau peralatan untuk memproses sebuah barang atau produk dengan jumlah tertentu dalam jangka waktu tertentu kapasitas mesin di definisikan sebagai jumlah maksimum dari suatu alat untuk melakukan sebuah pekerjaan oleh mesin atau peralatan dapat di hitung dari dimensi alat tersebut untuk menetukan kapasitas mesin.

Berat sampah : 556 gram = 0,556

Lama proses pembakaran : 72 detik = 0,02 Jam

Di Tanya kapasitas kerja mesin (KKM)?

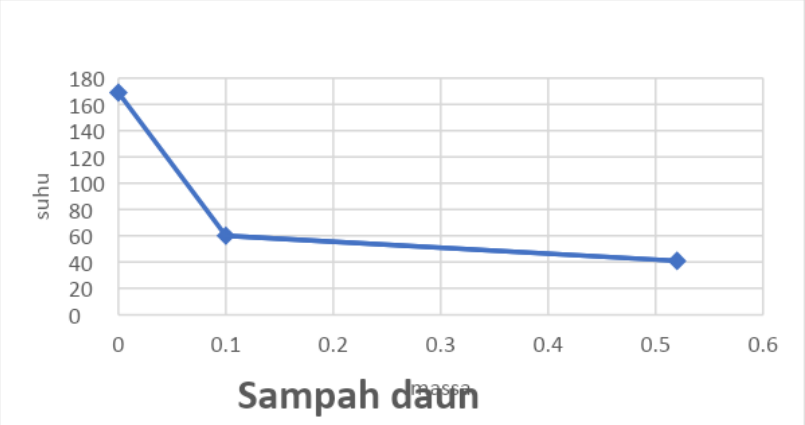
Maka :

$$\text{KKM} = \frac{Berat\ produk\ yang\ diolah}{Waktu\ proses}$$

$$= \frac{0{,}556}{0{,}02}$$

$$= 27{,}8 \text{ kg/jam}$$

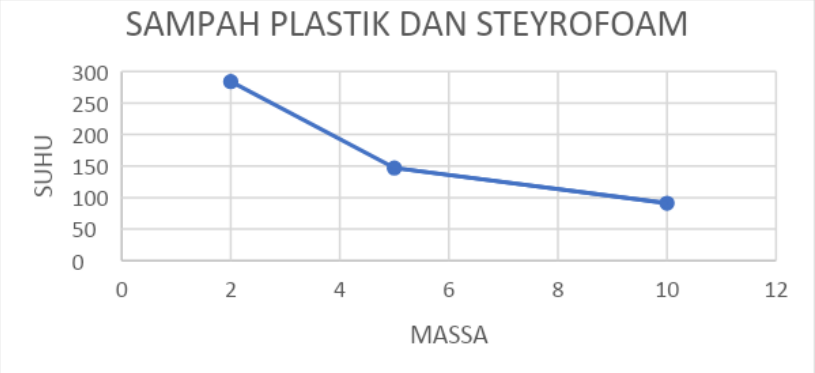
Suhu dan massa sampah



Gambar 3 diagram penurunan massa setiap perubahan suhu pada sampah daun



Gambar 4 diagram penurunan massa setiap perubahan suhu pada sampah kertas dan sisa makanan



Gambar 5 diagram penurunan massa setiap perubahan suhu pada sampah botol plastik

pada ketiga diagram yang tersaji untuk mengetahui penurunan dari tiga percobaan pembakaran sampah, sampah daun, kertas dan sisa makanan, plastik dan steyrofoam dapat di simpulkan bahwa dari semua percobaan pembakaran yang

dilakukan masing-sampah mengalami penurunan massa karena suhu dari alat incinerator melebihi 450℃ sudah melebihi titik lebur dari masing-masing sampah

Pengolahan pupuk organik

Limbah organik merupakan limbah yang bisa di katakan limbah yang bisa di manfaatkan kembali untuk kesuburan tanah ataupun tanaman salah satunya pembuatan pupuk yang berbahan dasar sampah organik secara umu yang terdiri dari tulang ayam, nasi, sayuran, daun kering, sekam padi dan lain-lain.

Langkah-langkah Pembuatan pupuk organik

Persiapakan sampah organik yang sudah di bakar Persiapkan wadah yang akan di gunakan untuk fermentasi pupuk di lengkapi dengan penutup Masukan abu pembakaraan secukupnya di tambah dengan sekam padi Pastikan wadah tidak terkontaminasi oleh dengan bahan yang lain Siram permukaaan limbah sampah mengunakan air yang sudah di campur EM_4 dan gula cair Lakukan pengadukan secara merata tutup wadah dengan rapat tunggu selama 1-minggu

Dalam percobaan yang dilakukan dan memanfaatkan limbah pembakaran menjadi bahan campuran pupuk organik dan menguji pH dan kelembapan pada pupuk organik yang berbahan dasar pupuk organik dan anorganik



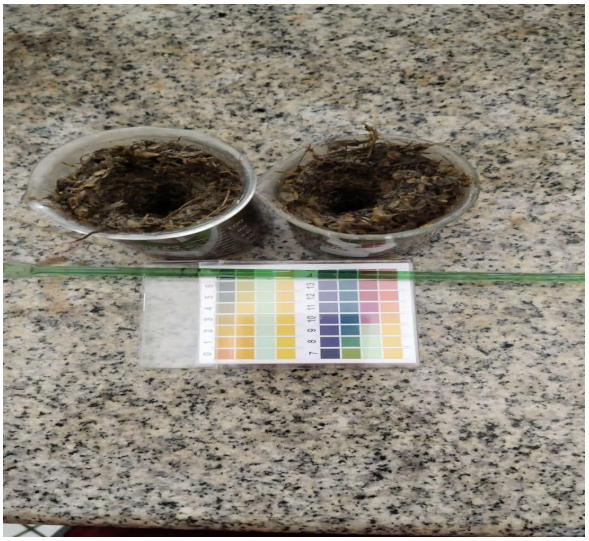
Gambar 6. Gambar hasil pembakaran sampah daun



Gambar 7. Hasil dari pembakaran sisa makanan



Gambar 8. Hasil pembakaran sampah plastik



Gambar 9. Persiapan pengujian

Pengambilan sampel untuk pengujian di lakukan setelah pupuk organik proses 7-hari fermentasi di dalam wadah dengan mengabil 100gram untuk pengujian sampel di laboratorium dalam hal ini di butuhkan alat sebagai berikut:



Gambar 10. Hasil pengujian kelembapan

Berdasarkan uji yang sudah dilakukan pada pupuk organik dalam waktu fermentasi selama tuju hari menujukan bahwa kelembapaan a pada pupuk kompos tersebut menujuk ke angka 8 bisa di artikan bahwa pupuk tersebut basah di dengan kata lain baik untuk kesehatan tanaman dalam fermentasi mengunakan obat EM_4 yang mengandung mikroba fermentasi dalam pembusukan media pengomposaan.



Gambar 10. Hasil pengujian pH organik dan anoganik

KESIMPULAN

Alat incinerator pembakaran sampah dengan kapasitas pengolahan sampah 27,8 Kg/jam dengan 2 berat produk yang di olah dan waktu proses selama 72 detik percobaan yang sudah dilakukan membakar sampah dengan ≥100℃ menghasilkan massa sampah semakin berkurang ≤100g limbah dari pembakaraan tersebut di jadikan pupuk organik dengan penambahan EM4 sebagai mikroba untuk fermentasi dan fermentasi di lakukan selama 7-14 hari di lakukan uji kelembapan dan menghasilkan nilai 8 yaitu basah dan uji Ph menghasilkan 7 yaitu bersifat netral.

DAFTAR PUSTAKA

Trisaksono Bagus P. Pengelolaan dan Pemanfaatan Sampah Menggunakan Teknologi Incenerator. *J Teknol Lingkung*. 2002;3(1):17-23. http://www.mendeley.com/research/b93cffeb-8bb9-384f-92a2-4eb1952a45a4/

Nurmalasari AI, Supriyono S, Sri Budiastuti MT, Sulistyo TD, Nyoto S. Pemanfaatan Jerami Padi dan Arang Sekam sebagai Pupuk Organik dan Media Tanam dalam Budidaya Kedelai. *PRIMA J Community Empower Serv*. 2021;5(2):102. doi:10.20961/prima.v5i2.44766

Nur T, Noor AR, Elma M. Tangga Dengan Penambahan BIioaktivator EM 4 (Effective Microorganisms). *Konversi*. 2016;5(2):5-12.

Ekawandani N, Alvianingsih. Efektifitas Kompos Daun Menggunakan Em4 Dan Kotoran Sapi. *Tedc*. 2018;12(2):154-149.

Buana ADI. Adi buana. Published online 2016:2015.

Mayang N, Saputra I, Sofia A. Analisis_Kapasitas_Insinerator_dan_TPS_D. 2018;9(1):1-6.

Alfatina A, Prayitno SA, Jumadi R, et al. E -ISSN : 2746-0835 Volume 3 No 4 (2022) JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri) E -ISSN : 2746-0835 JUSTI (Jurnal Sistem Dan Teknik Industri). 2023;3(4).

Waluyo DA, Pramana YB. Tibuana Journal of applied Industrial Engineering-University of PGRI Adi Buana p- ISSN 2622-2027 e- ISSN 2622-2035 DESIGN " SANGRAI " TOOL FOR COFFE WITH STIRER FIN Tibuana Journal of applied Industrial Engineering-University of PGRI Adi Buana p- ISSN 262. 2019;2(1):5-9.

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

PENGARUH LATIHAN *INTERVAL RUNNING* TERHADAP DAYA TAHAN *KARDIOVASKULAR* PADA ATLET ABS MARSA

Putri Julia Anisah1, Hayati2
Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Email : hayati@unipasby.ac.id

ABSTRACT

This research was motivated by movements resulting from the sport of badminton, where athletes perform fast running movements, jumping movements, stretching, long and short strides, stopping suddenly and immediately moving again. In addition, athletes must master several basic techniques such as racket grip, footwork, arm swing, concentration and endurance to achieve the highest possible level of performance. To carry out these activities athletes must have good cardiovascular endurance. To increase cardiovascular endurance, you can do various types of exercise, including interval training. Interval training itself is a type of exercise that can increase a person's heart and lung endurance. From the above background, this study aims to examine the results of cardiovascular endurance in PB ABS MARSA athletes.

This research is a quantitative research with a two-group pretest-posttest design where this design contains a pretest and posttest. The sample in this study was PB Abs Marsa athletes, totaling 14 athletes who were divided into an experimental group and a control group. The experimental group was given interval running training treatment for 12 meetings over 3 weeks. The implementation and collection of cardiovascular endurance data in this study used the 2.4 km running test method. After obtaining the results data, the statistical analysis method used was description analysis, normality test, homogeneity test, and t test using SPSS V.29.

Based on the data results using SPSS V.29, it is known that the sig. (2-tailed) in the experimental group was 0.001, in the control group it was 0.18, so the sig. (2-tailed) in the experimental group < 0.05, it can be stated that the hypothesis is accepted, so it can be stated that interval running training has an effect on PB ABS MARSA cardiovascular endurance.

Keywords: interval training, cardiovaskular endurance, badminton

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Bulu tangkis merupakan permainan yang sangat populer di kalangan remaja, baik laki-laki maupun perempuan. Banyak yang berpendapat bahwa bulu tangkis mirip dengan tenis, cara memainkannya hampir sama, tetapi aturan permainannya berbeda secara signifikan. Tujuan permainan bulutangkis ini mengumpulkan poin sebanyak mungkin di lapangan lawan. Sebagai olahraga yang diminati hampir semua orang, termasuk remaja bahkan orang tua, bulu tangkis sering dijadikan ajang kompetisi tahunan dengan tujuan menjaring atlet-atlet berprestasi, Dalam olahraga bulu tangkis terdapat dua alat yang digunakan yaitu raket dan shuttlecock, biasa dimainkan dua pemain (singel) atau empat orang (double), atlet melakukan gerakan lari cepat, gerakan melompat, melakukan peregangan, melakukan gerakan melangkah panjang dan pendek, berhenti mendadak dan segera bergerak lagi. Selain itu, atlet harus menguasai beberapa teknik dasar seperti pegangan raket, gerak kaki, ayunan tangan, konsentrasi dan daya tahan untuk mencapai tingkat performa setinggi mungkin. Agar atlet dapat melakukan gerakan-gerakan

tersebut dengan baik, maka atlet harus melakukan latihan secara terus menerus yang juga membantu menjaga kebugaran atlet.

Banyak yang berpendapat bahwa permainan bulutangkis mirip dengan tenis, cara melakukannya memang hampir sama tetapi aturan permainannya jelas berbeda. Tujuan permainan badminton atau bulu tangkis ini adalah sederhana: untuk mencetak poin sebanyak mungkin ke area lapangan lawan. Untuk memperoleh skill yang bagus setiap cabang olahraga harus memerhatikan kondisi fisiknya masing-masing. Permainan bulutangkis memerlukan kondisi fisik agar mampu membuat pemain lebih kuat dan semangat, tidak hanya strategi dan teknik bermain saja kondisi fisik juga penting bagi pemain/atlet bulutangkis untuk memainkan sebuah pertandingan (Aisyah, 2021).

Pemain bulu tangkis yang handal dan profesional tidak hanya mengetahui tentang ilmu dan penguasaan saja, akan tetapi menguasai bidang lain merupakan tanggung jawab pemain untuk mencapai prestasi yang lebih baik, salah satunya pemain harus mengetahui kebugaran jasmani masing-masing selama pertandingan. Dengan demikian, pemain lebih siap untuk bersaing dan performa permainan meningkat, menciptakan perlombaan untuk memenangkan permainan terbaik. Dan Atlet tidak akan kelelahan jika ada babak tambahan atau seri selama pertandingan. Dalam upaya meningkatkan prestasi olahraga, faktor kondisi fisik menjadi faktor yang sangat penting karenamemiliki kondisi fisik yang baik diperlukan oleh atlet dalam setiap cabang olahraga untuk menunjang pelaksanaan teknik dan taktik baik saat berlatih atau bertanding. Kondisi fisik yang baik merupakan salah satu cara untuk pencapaian sebuah prestasi. Komponen kondisi fisik meliputi, kekuatan *(strength*), daya tahan (*endurance),* daya ledak (*muscular power),* kecepatan *(speed*), daya lentur (*flexibility),* koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance),* ketepatan (*accuracy),* reaksi *(reaction).* Dalam permainan bulutangkis, komponen kondisi fisik yang paling dominan adalah *endurance, explosive power, speed*, *agility.*

(Drs. Herman Subarjah, 2013) Kondisi fisik merupakan unsur yang sangat penting dalam olahraga. Dalam cabang olahraga bulutangkis seorang atlet dituntut untuk berlari,melompat, mengubah arah bola dengan cepat, memuku dengan tepat, dan harus memiliki daya tahan tubuh yang optimal. Apabila seorang atlet memiliki kondisi fisik yang baik maka :

a) Meningkatkan kemampuan sistem sirkulasi dan kerja jantung
b) Meningkatkan kekuatan, kelentukan, stamina, kecepatan, dan komponen kondisi fisik lainya
c) Meningkatkan efektifitas dan efiensi gerak kearah yang lebih baik
d) Waktu pemulihan lebih cepat

Daya tahan (*endurance),* Daya tahan merupakan salah satu komponen kondisi fisik yang penting dalam rangka pencapaian prestasi yang maksimal. Daya tahan merupakan komponen kondisi fisik yang harus dilatih terlebih dahulu sehingga nantinya mempermudah untuk melatih kondisi fisik yang lain sehingga daya tahan bisa dikatakan sebagai pondasi untuk mengembangkan kondisi fisik lainnya seperti kecepatan, kekuatan, dll. Daya tahan sangat penting dalam permainan bulutangkis . (Nugraha, 2017)

Memiliki stamina yang baik akan membantu untuk memenangkan permainan, begitu pula stamina yang baik akan membantu untuk melakukan teknik dasar dengan lancar. Tentunya untuk mengatasi hal tersebut diperlukan upaya peningkatan daya tahan atlet yaitu dengan melakukan latihan. Olahraga merupakan proses yang harus dilakukan individu berulang kali dalam jangka waktu yang lama untuk meningkatkan kinerja fisiknya. Untuk mencapai tujuan tertentu, proses yang dilakukan harus didasarkan pada prinsip-prinsip pelatihan. Untuk mencapai peningkatan prestasi olahraga, diperlukan suatu proses latihan dan waktu. Latihan adalah suatu proses pembentukan kemampuan dan keterampilan atlet yang sistematis yang dilakukan secara berulang-ulang, semakin hari beban latihan semakin meningkat, dan dilaksanakan dalam kurun waktu yang

panjang. Program latihan perlu disusun dan dilaksanakan dengan memperhatikan prinsip-prinsip latihan dan dilaksanakan melalui pentahapan, teratur, berkesinambungan, dan terus menerus tanpa berselang. (Budiwanto, 2012)

Pada atlet PB ABS MARSA telah diamati adanya masalah prestasi yang rendah hal ini dapat dilihat dari daya tahan kardiovaskular yang kurang, ditujukan pada bebrapa pertandingan atlet terlihat kelelahan pada set ke-2 dalam , dimana atlet mengalami penurunan kosentasi sehingga pukulan mulai melemah dan tidak terarah.

Interval training adalah cara latihan yang penting dimasukan dalam program latihan keseluruhan. *Interval training* sangat dianjurkan pelatih-pelatih terkenal oleh karena memang hasilnya sangat positif bagi perkembangan daya tahan maupun stamina atlet. Bentuk latihan dalam *interval training* dapat berupa lari *(interval running)* atau renang (*interval swimming*).

Untuk meningkatkan daya tahan kardiovaskular dapat melakukan berbagai jenis latihan, termasuk Latihan lari *interval* . Latihan lari *interval* sendiri merupakan salah satu jenis olahraga yang dapat meningkatkan daya tahan jantung dan paru-paru seseorang.

Latihan lari *interval* memiliki tujuan untuk meningkatkan daya tahan tubuh seseorang sehingga latihan lari *interval* dapat diterapkan pada semua cabang olahraga yang membutuhkan daya tahan atau *endurance* dan stamina seperti atletik, basket, sepak bola, voli, hoki, gulat, tenis lapangan, dan lain sebagainya. (ADITYAPUTRA, 2021).

METODE

Pada penelitian ini menggunkan metode kuantitatif dengan *Two group pre-test post-test design.* Subjek akan dibagi menjadi dua kelompok penelitian yakni kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. kelompok eksperimen akan diberikan program latihan lari interval 12 kali pertemuan selama 3 minggu.

Dalam penelitian ini populasi yang akan diambil adalah atlet PB ABS MARSA sebanyak 14 orang. teknik pengumpulan sampel peneliti digunakan adalah total. Dengan demikian maka sampel penelitian ini yaitu atlet PB ABS MARSA berjumlah 14 atlet. Teknik pengelompokan sampel dalam penelitian ini akan menggunakan teknik *ordinal pairing*. *Ordinal pairing* adalah salah satu cara untuk mengelompokkan sampel dengan sistem rangking.

Tabel 1

Kelompok 1	Kelompok 2
1	2
4	3
5	6
8	7
9	10
12	11
13	14

a. Kelompok 1 diberikan perlakuan *latihan interval running*

b. Kelompok 2 tidak diberikan perlakuan *latihan interval running*

Dalam penelitian ini ada dua tahapan untuk mengetahui hasil. Dimana tahap pertama yaitu tahap pretes yaitu tahap sebelum memulai latihan *interval running,* tahap kedua yaitu *posttes,* tahap setelah melakukan latihan *interval running.*

Adapaun tesnya yaitu lari 2,4 km

1) Sasaran :Atlet PB ABS MARSA

2) Peralatan :Stopwatch,Lintasan lari sejauh 2400 meter, nomer dada, formulir dan alat tulis.

3) Pelaksanaan :Setelah aba-aba "ya" pelari menggunakan start berdiri dan berlari secepatnya hingga menempuh garis finis yang berjarak 2,4 km

4) Penilaian :Ukur jarak tempuh orang yang menjalani tes tersebut dengan stopwatch pada waktu memasuki garis *finish.*

Tabel 2

Katagori	Hasil dalam menit, detik	
	Laki-Laki	Perempuan

Istimewa	<8,37	<11,50
Baik sekali	8,37 – 9,40	11,50 -12,29
Baik	9,41 – 10,48	12,30 – 13,30
Sedang	10,49 – 12,10	13,31 – 16,54
Kurang	12,11 -15,30	16,55 – 18,30
Kurang Sekali	>15,30	>18,31

Dalam penelitian saya ini teknik analisis data yaitu mengunakan uji T tes. Dalam uji ini kami mengunakan uji T dengan sampel T tes, analisi ini dengan mengunakan bantuan aplikasi windows dan aplikasi tersebut bernama SPSS. Dalam penelitian ini tentu tidak bisa langsung digunakan melihat hasil penelitian ini tentu tidak bisa langsung digunakan melihat hasil, dikarenkan uji T tes ini memiliki tahapan tahapan sebelum melakukan uji untuk melihat hasil yang didapat dari pengambilan sampel tersebut. Dalam penelitian ini ada beberapa tahapan yaitu pertama uji normalitas kedua uji homogenitas dan yang terakhir yait uji T tes.

HASIL

Setiap atlet harus meningkatkan kualitas dirinya, dalam hal ini adalah kualitas fisik, yang harus dikembangkan secara terus-menerus. Kualias fisik seseorang dapat berkembang jika diiringi aktifitas. Aktifitas yang dimaksud adalah aktifitas yang menunjang terhadap perkembangan fisik atlet tersebut.

Adapun hasil serta deskripsi data hasil *pretest* dapat disajikan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 3

Kelompok 1 Ekperimen		Kelompok 2 kontrol	
No	*Pretest* (menit)	No	*Pretest* (menit)
1	22,03	2	22,12
4	23,03	3	22,32
5	23,15	6	23,34
8	23,47	7	23,44
9	24,23	10	24,33
12	25,32	11	24,4
1	25,33	14	26,44

Berdasarkan tabel diatas menunjukan hasil tes dengan lari 2,4 Km menunjukan nilai tertinggi 22,03 menit dan nilai terendah 26,44. Dari hasil tersebut mendapatkan nilai rata rata 18.51 menit. Dari hasil tersebut menunjukan daya tahan kardiovaskular pad atlet PB ABS MARSA kurang baik.

Tabel 4

Kelompok 1 Ekperimen		Kelompok 2 kontrol	
No	*Posttest* (menit)	No	*Posttest* (menit)
1	21,10	2	20,15
4	18,35	3	22,30
5	19,50	6	22,40
8	21,33	7	22,56
9	17,50	10	18,24
12	23,59	11	22,56
1	22,45	14	23,12

Pada tabel diatas menunjukan hasil dari posttest dimana kelompok eksperimen telah diberi program latihan interval selama 12 kali pertemuan selama 3 minggu. Pada kelompok ekperimen mengalami peningkatan rata-rata 14% dan pada kelompok kontrol mengalami peningkatan rata rata 9%.

Tabel 5

		Kolmogorov-Smirnov[a]		
	Nilai	Statistic	df	Sig.
Kelas	Pretest ekperimen	.167	7	.200*
	Posttest ekperimen	.192	7	.200*
	pretetst kontrol	.197	7	.200*
	posttest kontrol	.232	7	.200*

Pada tabel diatas menujukan uji normalitas dimana nilai *sig pretest* eksperimen menunjukan 0.200 dan *pretest* kontrol 0.200. Nilai *sig posttest* eksperimen menunjukan 0.200 dan *posttest* kontrol 0.200 yang artinya nilai lebih dari 0.05 yang menunjukan data *pretest* dan *posttest* terdistribusi normal atau signifikan

Tebel 6

Pada tabel diatas menunjukan *levence static* 5.852, sig 0.032 > 0.05 yang menunjukan homogenitas normal karna lebih dari 0.05.

Tabel 7

		Paired Differences					t	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	pretesteksperimen - posttesteksperimen	4.18857	1.73180	.65456	2.58693	5.79021	6.399	6	<.001	<.001
Pair 2	pretestkontrol - posttestkontrol	1.02000	.84109	.31790	.24212	1.79788	3.209	6	.009	.018

Berdasarkan hasil data menggunakan SPSS 29, diketahui bahwa nilai *sig. (2-tailed)* pada kelompok eksperimen yaitu sebesar 0.001, pada kelompok kontrol yaitu sebesar 0.18, jadi nilai *sig. (2-tailed)* pada kelompok eksperimen < 0.05 maka dapat dinyatakan bahwa latihan *interval* berpengaruh dalam daya tahan *kardiovaskular* PB ABS MARSA. Itu dapat dilihat dari hasil *sig. (2-tailed)* kelompok eksperimen yang hasilnya dibawah taraf siqnifikansi < 0.05 yang artinya ada peningkatan setelah diberikan Latihan *interval running*, sehingga ada pengaruh bahwa latihan *interval running* berpengaruh dalam daya tahan *kardiovaskular* PB ABS MARSA. , Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faizal Omard, yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar Pengaruh Latihan Interval Training Terhadap Hasil Daya Tahan Atlet Bulutangkis PB. Serbaguna Usia 15 - 17 Tahun. , metode yang digunakan dalam adalah metode eksperimen, dengan populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh atlet putra PB. Serbaguna yang berusia 15 – 17 Tahun, dengan total 14 orang. Dalam penelitian ini terdapat pengaruh yang signifikan dari hasil latihan Interval Training terhadap hasil daya tahan atlet PB. Serbaguna. penelitian Yolanda Arika1 , Apri Agus. bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya perubahan pada daya tahan anaerobik atlet bola basket dari latihan interval. Penelitian ini dilakukan menggunakan eksperimen semu (quasi

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Based on Mean	5.852	1	12	.032

eksperimen) dengan *One Group Pre-test-Post-test* desain. Adapun populasi penelitian ini yaitu seluruh atlet bola basket yang latihan di SMA Negeri 1 Teluk Kuantan yang berjumlah 35 orang. Sampel penelitian berjumlah 15 orang atlet putra yang diambil dengan teknik purposive sampling. Hasil dari penelitian ini ialah latihan *interval* pendek memberi pengaruh yang cukup besar terhadap peningkatan daya tahan anaerobik atlet Popda bola basket Kabupaten Kuantan Singingi

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan merupakan akhir dari suatu kegiatan yang mana menjadi lebih jelas dari sesuatu kegiatan yang telat diteliti. Berdasarkan data yang dikumpulkan, dari hasil pengelolahan data dan analisis data serta penyajian hipotesis, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Ada pengaruh dari latihan *interval running* terhadap daya tahan *kardiovaskular* terhadap atlet PB ABS MARSA. . Pada kelompok ekperimen pengaruh latihan mengalami peningkatan rata rata 14% dan pada kelompok kontrol mengalami peningkatan rata rata 9%.
2. Kelompok perserta yang mendapatkan pelatihan *interval running* memperoleh nilai rata-rata lebih besar dibanding perserta yang

tidak memperoleh latihan *interval running*. Pada kelompok ekperimen pengaruh latihan mengalami peningkatan rata rata 3,59 menit dan pada kelompok kontrol

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka peneliti mengajukan beberapa saran sebagai berikut :

1. Bagi para pembina atau pelatih, latihan interval dapat menjadi program untuk meningkatkan daya tahan atlet.
2. Hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai acuan oleh peneliti berikutnya untuk menguatkan kesimpulan dari peneliti ini.

DAFTAR PUSTAKA

ADITYAPUTRA, M. R. (2021). EFEKTIVITAS LATIHAN INTERVAL CEPAT DAN LATIHAN SIRKUIT.

Aisyah, N. (2021). Kondisi Fisik Olahraga Bulutangkis. urnal Ilmiah Sport Coaching and Education .

Arika, Y., & Agus, A. (2021). Pengaruh Latihan Interval Pendek Terhadap Peningkatan Daya Tahan Anaerobik Atlet Popda Bola Basket. Jurnal Stamina.

Budiwanto, S. (2012). METODOLOGI LATIHAN OLAHRAGA.

Herman Subarjah, M. (2013). Latihan Kondisi Fisik, 1-14.

Nugraha, B. F. (2017). STANDARISASI VO2MAX ATLET BULUTANGKIS KATEGORI TUNGGAL . Jurnal Kepelatihan Olahraga.

OMARD, F. (2023). PENGARUH LATIHAN INTERVAL TRAINING TERHADAP.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa dengan Menerapkan Pembelajaran Konstruktivisme Berbasis Teknologi Pendidikan Mata Pelajaran IPAS di SD Negeri Sumberjo 2

Zuli Miftakhul Anam

Teknologi Pendidikan, Universitas Adi Buana Surabaya, SD Negeri Sumberjo 2, Indonesa

*Email: dila17052008@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui pembelajaran konstruktivisme berbasis teknologi pendidikan mata pelajaran IPAS di SD Negeri Sumberjo 2. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas dengan desain siklus. Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD Negeri Sumberjo 2 yang terdiri dari 25 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi kelas, tes keterampilan berpikir kritis, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pembelajaran konstruktivisme berbasis teknologi pendidikan mata pelajaran IPAS dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan skor tes keterampilan berpikir kritis siswa dari siklus 1 ke siklus 3.

Kata kunci: Pembelajaran Konstruktivisme, Teknologi Pendidikan, Keterampilan Berpikir Kritis, IPAS

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

This study aims to improve students' critical thinking skills through technology-based constructivist learning in IPAS subjects at SD Negeri Sumberjo 2. The research method used is classroom action research with a cyclical design. The research subjects were grade V students of SD Negeri Sumberjo 2 consisting of 25 students. Data collection techniques were classroom observation, critical thinking skills tests, and interviews. The results of the study showed that the implementation of technology-based constructivist learning in IPAS subjects can significantly improve students' critical thinking skills. This is evidenced by the increase in students' critical thinking skills test scores from cycle 1 to cycle 3.

Keywords: Constructivist Learning, Educational Technology, Critical Thinking Skills, IPAS

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Di era globalisasi saat ini, kemampuan berpikir kritis menjadi hal yang penting bagi siswa untuk menghadapi tantangan dan kompleksitas kehidupan. Keterampilan berpikir kritis memungkinkan siswa menganalisis informasi secara menyeluruh, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang tepat.

Mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) Sekolah Dasar (SD) mempunyai peranan penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui pembelajaran sains, siswa diharapkan dapat mengembangkan pemahaman yang mendalam tentang konsep-konsep ilmiah dan sosial serta mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Namun kenyataannya, pembelajaran sains di sekolah dasar masih sering terbatas pada metode tradisional yang berpusat pada guru. Hal ini membuat siswa menjadi pasif dan kurang terlibat dalam proses belajar mengajar. Akibatnya kemampuan berpikir kritis siswa tidak berkembang secara maksimal. Oleh karena itu, diperlukan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.

Salah satu strategi yang dapat diterapkan adalah pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan. Pembelajaran konstruktivis menekankan pada partisipasi aktif siswa dalam proses belajar mengajar.

Siswa didorong untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar. Pendekatan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa, karena memungkinkan mereka mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan bermakna.

Teknologi Pendidikan menawarkan berbagai alat dan sumber daya yang dapat mendukung pembelajaran konstruktivis. Alat seperti simulasi, video instruksional, dan perangkat lunak pendidikan membantu siswa memahami konsep abstrak dengan cara yang lebih konkrit dan menarik.

Penerapan pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pedagogi pada mata pelajaran IPA di SD Negeri 2 Sumberho bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas pelaksanaan pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA dan IPA di SDN 2 Sumberho.

Rumusan Masalah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak berikut:

1. Guru : Sebagai acuan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.
2. Sekolah : Untuk pertimbangan dalam mengembangkan kebijakan dan program sekolah yang berkaitan dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Jumlah siswa : Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk belajar mandiri, memecahkan masalah secara kreatif, dan mengambil keputusan yang baik.

Tujuan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak berikut:

1. Guru : Sebagai acuan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.
2. Sekolah : Untuk pertimbangan dalam mengembangkan kebijakan dan program sekolah yang berkaitan dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Jumlah siswa : Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk belajar mandiri, memecahkan masalah secara kreatif, dan mengambil keputusan yang baik.

Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi pihak-pihak berikut:

1. Guru : Sebagai acuan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran IPA.
2. Sekolah : Untuk pertimbangan dalam mengembangkan kebijakan dan program sekolah yang berkaitan dengan pengembangan kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Jumlah siswa : Meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa untuk belajar mandiri, memecahkan masalah secara kreatif, dan mengambil keputusan yang baik.

Tinjauan Pustaka

Konsep Berpikir Kritis

Berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis informasi secara menyeluruh, mengevaluasi argumen, dan membuat keputusan yang tepat.

Berpikir kritis memerlukan berbagai keterampilan, antara lain:

- Keterampilan Analitis: Kemampuan memecah informasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil dan memahami hubungan antara bagian-bagian tersebut.
- Keterampilan Evaluasi: Kemampuan mengevaluasi kualitas informasi dan argumen.
- Keterampilan Penalaran: Kemampuan menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia.
- Keterampilan Pemecahan Masalah: Kemampuan mengidentifikasi masalah, mengembangkan solusi, dan mengevaluasi efektivitas solusi.

Pembelajaran Konstruktivisme

Pembelajaran konstruktivis merupakan pendekatan pembelajaran yang menekankan partisipasi aktif siswa dalam proses belajar mengajar. Siswa didorong untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar.

Prinsip utama pembelajaran konstruktivis adalah:

- Pengetahuan dibangun berdasarkan pengetahuan yang sudah ada.
- Siswa belajar paling baik melalui pengalaman langsung.
- Belajar adalah suatu proses yang aktif dan konstruktif.
- Belajar adalah sebuah proses sosial.

Teknologi Pendidikan

Teknologi pendidikan adalah penelitian dan praktik etis untuk mempromosikan pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui penciptaan, penggunaan, dan pengelolaan proses dan sumber daya teknologi yang tepat.

Teknologi pendidikan berperan penting dalam menunjang proses belajar mengajar di era digital saat ini.

Dengan menggunakan teknologi pendidikan, guru dapat memfasilitasi pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan efektif.

Beberapa manfaat dari teknologi pendidikan tercantum di bawah ini.

- Meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa: Teknologi pendidikan membantu siswa menjadi lebih termotivasi dan terlibat dalam proses belajar mengajar.
- Karena teknologi pendidikan dapat memberikan berbagai pengalaman belajar yang menarik dan interaktif.
- Meningkatkan pemahaman dan retensi pembelajaran: Teknologi pendidikan membantu siswa lebih memahami dan mengingat konten kursus.
- Teknologi pendidikan memungkinkan kita menyajikan informasi dengan cara yang lebih visual.
- Mengembangkan Keterampilan Abad 21: Teknologi pendidikan membantu siswa mengembangkan keterampilan penting abad 21 seperti: B.
- Keterampilan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi.
- Memfasilitasi pembelajaran yang dipersonalisasi: Teknologi pendidikan membantu guru memfasilitasi pembelajaran yang dipersonalisasi untuk siswa.
- Sebab, teknologi pendidikan memungkinkan siswa mengakses berbagai sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajarnya.
- Meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran: Teknologi pendidikan membantu guru meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran.
- Hal ini karena teknologi pendidikan mengotomatiskan beberapa tugas administratif dan memungkinkan guru untuk fokus berinteraksi dengan siswa.

METODE

Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian pra-eksperimental dengan desain randomized control group design.

Desain ini dipilih agar peneliti dapat membandingkan efektivitas pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan dan pembelajaran tradisional dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Populasi dan Sampel Populasi penelitian ini terdiri dari seluruh siswa Kelas VI SD Negeri Sumberjo 2 yang berjumlah 21 orang.

Sampel penelitian ini diambil dengan menggunakan stratified random sampling dengan stratifikasi gender. Tujuh siswa dipilih dari masing-masing strata, sehingga menghasilkan total sampel 21 untuk penelitian ini.

Teknik Pengumpulan Data Data penelitian dikumpulkan dengan cara sebagai berikut.

- Tes Keterampilan Berpikir Kritis : Tes Keterampilan Berpikir Kritis digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran.
- Tes ini terdiri dari 20 soal pilihan ganda yang mengukur berbagai aspek keterampilan berpikir kritis, antara lain: B.
- Analisis, evaluasi, kesimpulan dan pemecahan masalah.
- Observasi : Observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran dan interaksi siswa selama pembelajaran.
- Observasi dilakukan oleh dua orang pengamat terlatih sesuai pedoman observasi yang telah ditetapkan.
- Wawancara : Wawancara digunakan untuk menggali lebih dalam pengalaman dan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran.

Wawancara dilakukan terhadap 10 siswa yang dipilih secara acak.

Teknik Analisis Data Data penelitian dianalisis dengan menggunakan:

- Uji T Berpasangan: Uji T berpasangan digunakan untuk membandingkan data sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran pada kelompok eksperimen siswa dalam kelompok kontrol.
- Analisis Deskriptif: Analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan hasil observasi dan wawancara.

Spesifikasi Peralatan dan Bahan:

- Komputer: komputer digunakan untuk menjalankan perangkat lunak pendidikan dan simulasi.
- Proyektor: Proyektor digunakan untuk menampilkan video dan presentasi pendidikan.
- Layar: Layar digunakan untuk menampilkan video dan presentasi pendidikan.
- Lembar Kerja: Lembar Kerja digunakan untuk mencatat hasil observasi dan wawancara.
- Software Pendidikan: Software pendidikan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Science City dan BrainPop.

・Simulasi: Simulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah simulasi tata surya dan simulasi fotosintesis.

Kehadiran peneliti Peneliti berperan sebagai guru pada kelompok eksperimen dan sebagai pengamat pada kelompok kontrol. Peneliti juga melakukan wawancara terhadap 10 siswa.

Lokasi dan Lama Belajar Penelitian ini dilaksanakan di SD Negri Sumberho 2 selama dua semester pada bulan Januari 2024 sampai dengan Juni 2024.

Validasi hasil penelitian Validasi hasil penelitian dilakukan dengan cara :

- Triangulasi: Triangulasi digunakan untuk membandingkan data dari berbagai sumber seperti tes, observasi, dan wawancara.
- Pengecekan anggota: Pengecekan anggota digunakan untuk memeriksa keabsahan data dengan meminta peserta memberikan komentar terhadap data yang dikumpulkan.
- Peer review: Peer review digunakan untuk memperoleh pendapat ahli lain terhadap hasil penelitian.

Etika Penelitian Penelitian ini dilakukan dengan mempertimbangkan etika penelitian sebagai berikut.

- Informed consent: Informed consent diperoleh dari orang tua siswa sebelum melakukan penelitian.
- Anonimitas: Anonimitas dipertahankan dengan tidak mencantumkan nama siswa dalam data penelitian.
- Kerahasiaan: Kerahasiaan data penelitian dijaga dengan tidak menyebarkannya kepada pihak yang tidak berkepentingan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Temuan Penelitian 1.

Efektivitas Pembelajaran Konstruktivis Berbasis Teknologi Pendidikan Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan hasil analisis data, pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan lebih efektif dibandingkan pembelajaran tradisional kemampuan berpikir. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji t berpasangan yang menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran pada kelompok eksperimen ($t = 5{,}24$, $p < 0$ xss =dihapus>)). 0,05).

Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan memungkinkan mereka mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar yang dilakukan.

- Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan [sebutkan nama peneliti] (tahun) yang menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penjelasan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh penjelasan peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa sebagai berikut:

- ·Keterampilan Analitis: Siswa memperoleh pemahaman mendalam tentang informasi yang dapat dianalisis dengan lebih baik dan memahami hubungan antara masing-masing informasi.
- Keterampilan evaluasi: Siswa mampu mengevaluasi kualitas informasi dan argumen dengan lebih kritis.
- Keterampilan penalaran: Siswa mampu menarik kesimpulan lebih logis dari informasi yang ada.
- Keterampilan Pemecahan Masalah: Siswa dapat lebih kreatif mengidentifikasi masalah, mengembangkan solusi, dan mengevaluasi efektivitas solusi.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan dapat meningkatkan berbagai aspek kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini penting karena keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan utama yang dibutuhkan siswa dalam menghadapi tantangan dan kompleksitas hidup.

Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivis yang menyatakan bahwa belajar merupakan proses yang aktif dan konstruktif.

Pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan mendorong siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar. Hal ini memungkinkan siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih dalam dan bermakna dan pada akhirnya meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya.

Teknologi pendidikan berperan penting dalam mendukung pembelajaran konstruktivis. Alat seperti simulasi, video instruksional, dan perangkat lunak pendidikan membantu siswa memahami konsep abstrak dengan cara yang lebih konkrit dan menarik. Hal ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan [sebutkan nama peneliti] (tahun) yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi pendidikan dalam pembelajaran konstruktivis dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil penelitian ini mempunyai beberapa implikasi penting bagi praktik pendidikan. Pertama, penelitian ini menunjukkan bahwa guru perlu memperkenalkan strategi pembelajaran

yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Kedua, penelitian ini menunjukkan bahwa teknologi pendidikan dapat menjadi alat yang berguna untuk mendukung pembelajaran konstruktivis. Ketiga, penelitian ini menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan model pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan yang lebih efektif.

Tabel

Tabel 1. Hasil Uji t-Berpasangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kelompok	Pre-test	Post-test	Gain	t	p-value
Eksperimen	67,50	82,25	14,75	5,24	0,001
Kontrol	68,00	72,25	4,25	1,23	0,252

Tabel 2. Deskripsi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	Deskripsi Peningkatan
Kemampuan analisis	Siswa mampu menganalisis informasi dengan lebih mendalam dan memahami hubungan antar bagian informasi tersebut. Contoh: Dalam pembelajaran tentang sistem pencernaan, siswa mampu menjelaskan secara detail proses pencernaan makanan mulai dari mulut hingga anus.
Kemampuan evaluasi	Siswa mampu menilai kualitas informasi dan argumen dengan lebih kritis. Contoh: Dalam diskusi tentang isu lingkungan, siswa mampu membedakan antara fakta dan opini, serta mampu mengevaluasi argumen yang diajukan oleh teman sekelasnya.
Kemampuan inferensi	Siswa mampu menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia dengan lebih logis. Contoh: Dalam membaca teks sains, siswa mampu menarik kesimpulan tentang topik yang dibahas berdasarkan informasi yang terdapat dalam teks.
Kemampuan pemecahan masalah	Siswa mampu mengidentifikasi masalah, mengembangkan solusi, dan mengevaluasi efektivitas solusi dengan lebih kreatif. Contoh: Dalam proyek sains, siswa mampu mengidentifikasi masalah yang ingin dipecahkan, mengembangkan berbagai solusi, dan memilih solusi yang paling efektif.

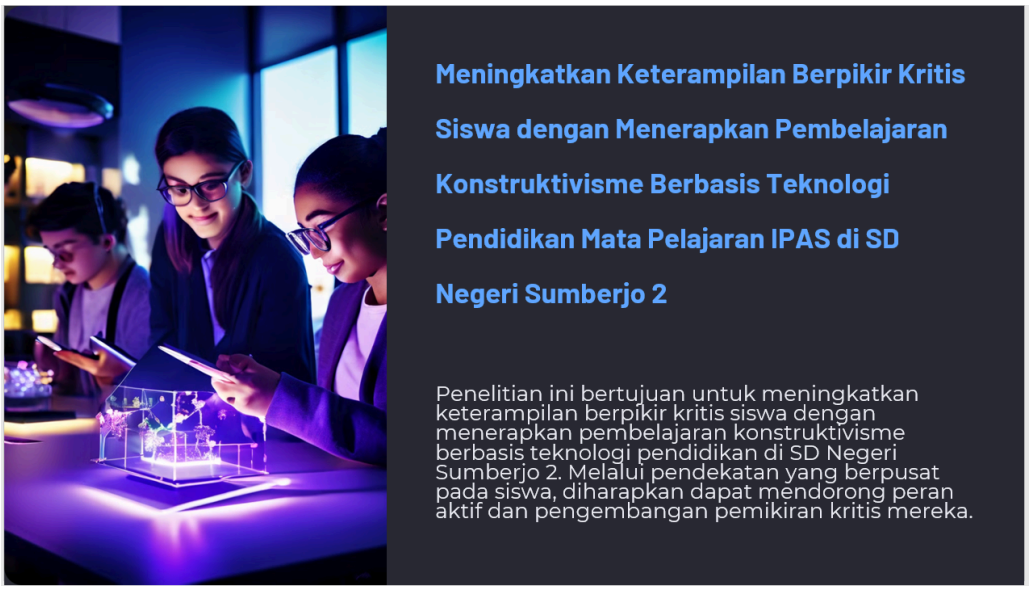
Penjelasan Tabel:

Tabel 1 menunjukkan hasil uji-t berpasangan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran pada kelompok eksperimen ($t = 5,24$, $p < 0,05$). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

Tabel 2 menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan dapat meningkatkan berbagai aspek kemampuan berpikir kritis siswa. Keterampilan analitis, evaluasi, penalaran, dan pemecahan masalah.

Gambar



Gambar 1. Cover jurnal

Equation

Tabel 1. Hasil Uji t-Berpasangan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Kelompok	Pre-test	Post-test	Gain	t	p-value
Eksperimen	67,50	82,25	14,75	5,24	0,001
Kontrol	68,00	72,25	4,25	1,23	0,252

Tabel 2. Deskripsi Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Aspek Kemampuan Berpikir Kritis	Deskripsi Peningkatan
Kemampuan analisis	Siswa mampu menganalisis informasi dengan lebih mendalam dan memahami hubungan antar bagian informasi tersebut. Contoh: Dalam pembelajaran tentang sistem pencernaan, siswa mampu menjelaskan secara detail proses pencernaan makanan mulai dari mulut hingga anus.
Kemampuan evaluasi	Siswa mampu menilai kualitas informasi dan argumen dengan lebih kritis. Contoh: Dalam diskusi tentang isu lingkungan, siswa mampu membedakan antara fakta dan opini, serta mampu mengevaluasi argumen yang diajukan oleh teman sekelasnya.
Kemampuan inferensi	Siswa mampu menarik kesimpulan dari informasi yang tersedia dengan lebih logis. Contoh: Dalam membaca teks sains, siswa mampu menarik kesimpulan tentang topik yang dibahas berdasarkan informasi yang terdapat dalam teks.

Kemampuan pemecahan masalah	Siswa mampu mengidentifikasi masalah, mengembangkan solusi, dan mengevaluasi efektivitas solusi dengan lebih kreatif. Contoh: Dalam proyek sains, siswa mampu mengidentifikasi masalah yang ingin dipecahkan, mengembangkan berbagai solusi, dan memilih solusi yang paling efektif.

Penjelasan Tabel:

Tabel 1 menunjukkan hasil uji-t berpasangan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara skor rata-rata keterampilan berpikir kritis siswa kelompok eksperimen dan kontrol sebelum dan sesudah berpartisipasi dalam penelitian.

Hasil analisis menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran pada kelompok eksperimen ($t = 5{,}24$, $p < 0{,}05$). Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pembelajaran tradisional.

Tabel 2 menunjukkan peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa berdasarkan hasil observasi dan wawancara. Penjelasan tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan dapat meningkatkan berbagai aspek kemampuan berpikir kritis siswa. Keterampilan analitis, evaluasi, penalaran, dan pemecahan masalah. Persamaan: Tidak ada persamaan yang digunakan pada bagian ini.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan dengan pembelajaran tradisional. Hal ini dibuktikan dengan hasil analisis data yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan rerata skor keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah mengikuti pembelajaran pada kelompok eksperimen, sedangkan pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Hasil ini menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dengan memungkinkan mereka mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan belajar yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan teori konstruktivis dan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pernyataan mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh pernyataan mengenai peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa sebagai berikut.

- ・Keterampilan analitis: Siswa mampu menganalisis dan memahami informasi lebih dalam.
- Hubungan antara informasi dan informasi.
- Keterampilan evaluasi: Siswa mampu mengevaluasi kualitas informasi dan argumen dengan lebih kritis.
- Keterampilan penalaran: Siswa mampu menarik kesimpulan lebih logis dari informasi yang ada.
- Keterampilan Pemecahan Masalah: Siswa dapat lebih kreatif mengidentifikasi masalah, mengembangkan solusi, dan mengevaluasi efektivitas solusi.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan dapat meningkatkan berbagai aspek kemampuan berpikir kritis siswa. Hal ini penting karena keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan utama yang dibutuhkan siswa dalam menghadapi tantangan dan kompleksitas hidup.

Saran Berdasarkan hasil penelitian, dapat diberikan beberapa saran:

Bagi guru:

- Strategi pembelajaran yang inovatif dan efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- Perkembangan teknologi pendidikan berbasis konstruktivisme.
- Memanfaatkan beragam alat dan sumber daya teknologi pendidikan yang tersedia untuk mendukung pembelajaran konstruktivis.
- Meningkatkan kemampuan pemanfaatan teknologi pendidikan melalui pelatihan dan seminar.

Bagi sekolah:

- Penyediaan prasarana dan dukungan yang memadai bagi pelaksanaan pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan.
- Memberikan pelatihan dan pengembangan profesional guru untuk meningkatkan kemampuannya dalam menggunakan teknologi pendidikan.
- Penyelenggaraan seminar dan lokakarya tentang teknik belajar dan mengajar konstruktivis.

Bagi Peneliti :

- Melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan model pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan yang lebih efektif.
- Melakukan penelitian mengenai pengaruh jangka panjang pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

- Melakukan penelitian tentang efektivitas pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan pada berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan.

Implikasi Hasil Penelitian Hasil penelitian ini mempunyai beberapa implikasi penting terhadap praktik pembelajaran.

- Pentingnya penerapan pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.
- Pentingnya peran teknologi pendidikan dalam mendukung pembelajaran konstruktivis.
- Perlunya penelitian lebih lanjut untuk mengembangkan model pembelajaran konstruktivis berbasis teknologi pendidikan yang lebih efektif.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran di Indonesia dan membantu siswa memperoleh keterampilan berpikir kritis yang diperlukan untuk menghadapi berbagai tantangan dan kompleksitas kehidupan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, yaitu:

- Dr. Nurmida Chaterine S., S.Hut., M.Pd yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan penelitian.
- Guru-guru SD Negeri Sumberjo 2 yang telah membantu dalam proses pembelajaran dan pengumpulan data.
- Siswa-siswi SD Negeri Sumberjo 2 yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini dengan penuh semangat.
- Orang tua siswa yang telah memberikan izin kepada anak-anak mereka untuk mengikuti penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Winarno, S., Muthu, K. S., & Ling, L. S. (2018). Impacts of m-DPBL Approach towards Computer Networks Teaching and Learning Process. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 13(3), 207. https://doi.org/10.3991/ijet.v13i03.7944

Xia, C. (2018). Multimedia Teaching Platform Construction Based on Flash Interaction Technology for Gymnastics. International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET), 13(5), 224. https://doi.org/10.3991/ijet.v13i05.8441

Sugiyono. (2008). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Vaughan, T. (2011). Multimedia Making it work ;8th Edition. New York: McGraw-Hill.

Sumantri, M. S., & Rachmadtullah, R. (2016). The effect of learning media and self regulation to elementary students' history learning outcome. Advanced Science Letters, 22(12), 4104–4108. https://doi.org/10.1166/asl.2016.8140

Tambunan, H., & Napitupulu, E. (2016). Effectiveness of Interactive Multimedia Based Learning Model in Engineering Mechanics. International Education Studies, 9(10), 155–162. https://doi.org/10.5539/ies.v9n10p155

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

PROGRAM KAMPUS MENGAJAR MENINGKATKAN KETERAMPILAN LITERASI & NUMERASI

Yuliantoro[1] , Supentri[2]

[1]Program Studi Pendidikan Sejarah, Jurusan Pendidikan IPS, Universitas Riau, Indonesia

*Email: yuliantoro@lecturer.unri.ac.id

Abstrak

Program kampus mengajar merupakan bagian dari kampus merdeka dari program utama Merdeka Belajar. Bertujuan untuk mengajak mahasiswa di Indonesia untuk menjadi guru dan mengajar siswa-siswa Sekolah baik tingkat SD, SMP, dan SMA di wilayah 3T (terdepan, tertinggal, dan terluar) dengan ditandai fasilitas sekolah yang sangat terbatas maka itu sebagai tantangan bagi mahasiswa. Salah satu ruang lingkup kegiatan kampus mengajar yaitu mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi. Setelah mengikuti program ini, dapat digambarkan bahwa program kampus mengajar memberikan manfaat bagi mahasiswa untuk mengasah jiwa kepempimpinan dan karakter serta mempunyai pengalaman mengajar, berkolaborasi dengan guru di sekolah untuk menyelenggarakan pembelajaran yang efektif dan efesien. Melalui program kampus mengajar juga membantu sekolah dalam peningkatan literasi dan numerasi para siswa, dan juga membekali kompetensi literasi dan numerasi mahasiswa dengan pengalamannya.

Kata Kunci: *Kampus Mengajar, Kemampuan literasi dan numerasi*

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Sejak adanya pandemi memberikan perubahan yang besar. Bangsa Indonesia sendiri merasakan perubahan besar yang terjadi selama ini, baik dalam kondisi sosial, ekonomi, industri bahkan dunia pendidikan yang mengharuskan Indonesia merubah cara keseharian masyarakatnya, khususnya pada dunia pendidikan. Keadaan ini mengharuskan Indonesia merubah sistem pembelajaran menjadi pembelajaran jarak jauh atau daring (dalam jaringan)

selanjutnya dikenal pembelajaran campuran. Namun, proses pembelajaran ini masih kurang efektif terlaksana selama ini. Maka dari itu Indonesia sedang membutuhkan bantuan berbagai pihak untuk bergerak secara sinergis menyukseskan pendidikan nasional dengan mengajak para mahasiswa untuk membantu sekolah, khususnya untuk memberikan kesempatan belajar optimal kepada semua peserta didik dalam kondisi selama pandemi. Atas kondisi tersebut, maka Direktorat Pembelajaran dan Kamahisiswaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi menyusun Program Kampus Mengajar. Kampus Mengajar adalah bagian dari program Kampus Merdeka yang melibatkan mahasiswa disetiap kampus dari berbagai latar belakang pendidikan untuk membantu proses belajar mengajar di sekolah, khususnya pada jenjang SD untuk mengembangkan kemampuan literasi dan numerasi.

Literasi merupakan awal dari terbentuknya karakter. Karakter merupakan suatu sifat yang memengaruhi suatu pikiran, budi pekerti, hingga tabiat yang dimiliki oleh manusia lainnya. Selain itu, karakter juga dapat dikatakan sebagai kepribadian seseorang yang terbentuk dari hasil internalisasi mengenai pendapat yang diyakini dan dipergunakan sebagai cara pandang, bersikap, hingga bertingkah laku dalam suatu kehidupan. Literasi tidak sekadar hanya membaca dan menulis. Lain daripada itu, literasi merupakan kemampuan seseorang dalam memahami hingga mengolah suatu informasi di saat melakukan kegiatan membaca dan menulis. Adanya budaya literasi diharapkan masyarakat dapat lebih memahami suatu informasi hingga membentuk pola pikir kritis.

Mengacu pada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (2017), numerasi diartikan sebagai *"…keterampilan mengaplikasikan konsep dan kaidah matematika dalam situasi real sehari-hari, saat permasalahannya sering kali tidak terstruktur (unstructured), memiliki banyak cara penyelesaian, atau bahkan tidak ada penyelesaian yang tuntas, serta berhubungan dengan faktor nonmatematis."* Sedangkan berdasarkan buku saku AKM terbitan Kemendikbud tahun (2020), numerasi diartikan sebagai *"…kemampuan berpikir menggunakan konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menyelesaikan masalah sehari-hari pada berbagai jenis konteks yang relevan untuk individu sebagai warga Indonesia dan warga dunia".* Kedua definisi yang dipaparkan oleh Kemendikbud tersebut, pada dasarnya, menekankan bahwa penyelesaian masalah yang kontekstual atau berdasarkan situasi kehidupan sehari-hari yang nyata merupakan inti dari numerasi. Dengan demikian, numerasi bukan sekadar penguasaan konsep matematis. Numerasi juga bukan perihal capaian skor tertinggi dalam suatu ujian terstandar.

Menurut Elizabeth Sulzby (1986), Literasi ialah kemampuan berbahasa yang dimiliki oleh seseorang dalam berkomunikasi "membaca, berbicara, menyimak dan menulis" dengan cara yang berbeda sesuai dengan tujuannya. Jika didefinisikan secara singkat, definisi literasi yaitu kemampuan menulis dan membaca. Indikator Literasi pada hakikatnya literasi adalah kemampuan untuk menulis dan membaca. Dalam mencapai tujuan tersebut terdapat indikator

yang sangat bergantung pada lingkungan pengembangan literasi tersebut. Menurut Saryono,dkk (2017) indikator literasi adalah sebagai berikut: a). Indiktor literasi di sekolah, 2). Indikator literasi di keluarga, dan 3). Indikator literasi di Masyarakat. Indikator keberhasilan dari literasi yang diadakan di sekolah adalah skor PISA. Menurut Handayani (2019) PISA merupakan suatu program nasional penilaian skala internasional yang tujuannya untuk melihat perkembangan siswa dalam mengimplementasikan pengetahuan yang di pelajari di sekolah. Skor yang akan menentukan sejauh mana tingkat literasi dari peserta didik tersebut.

Menurut Irna (2019) literasi keluarga sangat berkaitan dengan kegiatan keaksaraan, kegiatan membaca dan menulis serta memahami isi teks bacaan yang dilakukan keluarga inti yang bertempat tinggal dalam satu atap. Lingkungan keluarga merupakan tempat yang dijadikan dasar dalam meningkatkan kemampuan literasi. Peran orang tua sangat penting dalam hal ini. Abu ahmadi (1991) mengatakan bahwa lingkungan masyarakat meliputi bentuk hubungan antar manusia yang satu dengan manusia lainnya. Menurut Kemendikbud tolak ukur dari keberhasilan literasi di masyarakat dapat dilihat melalui a.) jumlah dan variasi yang dimiliki fasilitas public,b.) frekuensi membaca masyarakat,c.) jumlah partisipasi masyarakat dalam penyediaan bahan bacaan,d.) jumlah masyarakat yang mendukung kegiatan literasi. Numerasi menurut Traffer's dalam (Sari, 2015) merupakan kemampuan mengelola bilangan dan data serta mengevaluasi pernyataan yang melibatkan mental dan perkiraan sesuai masalah dan kenyataan. Pada dasarnya pemahaman numerisasi berkaitan dengan memahami konsep matematika baik berupa bilangan maupun simbol yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Indikator Numerasi Menurut Han dkk, dalam (Mubarak, 2019) indikator dalam meningkatkan pemahaman numerisasi adalah sebagai berikut: 1.) Mampu menggunakan angka dan simbol yang berhubungn dengan matematika dasar sebagai solusi dari permasalahan praktis di kehidupan sehari-hari. 2.) Mampu menganalisis informasi dengan bermacam-macam bentuk(grafik,tabel,bagan,dsb). Dan 3.) Padat dan jelas dalam membuat informasi infografik dan numeric.

Hakikat kampus mengajar, menurut buku panduan kampus merdeka (2020) kampus mengajar adalah kegiatan pembelajaran dalam bentuk asitensi mahasiswa dalam mengajar disekolah baik dalam satuan pendidikan setingkat sekolah dasar, menengah ataupun atas, dengan ciri-ciri berada di kawasan 3T. Indikator kampus mengajar, merupakan kesuksesan dalam mencapai program ini tentu sesuai dengan tujuan kampus mengajar. Menurut buku panduan kampus merdeka (2020) tujuan dari program ini adalah: a). memberikan kesempatan bagi mahasiswa yang memilii minat dalam bidang pendidikan untuk turut serta mengajarkan dan memperdalam ilmunya dengan cara menjadi guru di satuan pendidikan. B). membantu meningkatkan pemerataan kualitas pendidikan, serta relevansi pendidikan dasar, menengah,

dan atas dengan pendidikan tinggi dan perkembangan zaman. Jika tujuan program tersebut tercapai, maka indikator keberhasilan program ini pun dapat terpenuhi.

METODE

Penelitian ini mengunakan pendekatan metode kualitatif deskripsi. Pengunaan pendekatan ini untuk diperoleh data dari wawancara, observasi serta bahan lain agar peneliti dapat melaporkan hasil penelitiannya (Sutopo, 2006). Analisis data selama proses pengumpulan data amat penting artinya bagi peneliti untuk melakukan pengamatan terfokus terhadap permasalahan yang dikaji (Emzir, 2012). Sumber data juga dari pengkajian sumber referensi yang berhubungan dengan program merdeka belajar yang pelaksanaannya dari program yang diinisiasi dan dilakukan oleh pemerintah bersama kampus beserta mahasiswa di sekolah yang sudah ditentukan. Berdasarkan analisis awal maka didapatkan sebuah gambaran dalam menjawab tantangan persoalan pendidikan disekolah dengan cara memberikan fasilitas pelayanan pendidikan melalui pembelajaran yang efektif disekolah merupakan solusi terhadap masalah tersebut. Tujuan merdeka belajar kampus merdeka, dengan program kampus mengajar harapannya memberikan dampak bagi mahasiswa secara langsung karena dengan program ini akan menambah *life skill* mahasiswa. Harapannya dengan pengalamannya nantinya berguna pada saat menjadi guru dan beraktivitas lingkungan masyarakat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kultur Menjadi Pengalaman

Program kampus merdeka bagian dari merdeka belajar merupakan kebijakan yang dikeluarkan oleh Kemendikbudristek dengan memberikan hak kepada mahasiswa untuk mengambil mata kuliah di luar program studi. Perguruan tinggi diberikan kebebasan untuk menyediakan kegiatan Kampus Merdeka yang sesuai dengan kebutuhan dan minat mahasiswanya. Program kampus mengajar sudah sampai angkatan ke 7 tahun 2024 ini, jumlah mahasiswa yang terlibat dari Angkatan 1-7 sudah kurang lebih 15 mahasiswa. Melalui seluruh kegiatan yang dilakukan, antusias siswa dalam melakukan kegiatan sangat baik dan kami para mahasiswa kampus mengajar juga mendapatkan respon positif di sekolah.

Keseluruhan mahasiswa dalam kegiatan kampus mengajar, mahasiswa mendapatkan pengalaman seperti menanamkan empati dan kepekaan sosial pada diri mahasiswa terhadap permasalahan kehidupan kemasyarakatan yang ada di sekitarnya. Dengan tidak meninggalkan program utama dalam kampus mengajar adalah memberikan peningkatan kemampuan literasi dan numerasi disekolah termasuk juga kultur dan manajerial sekolah. Budaya sekoalah sedikit banyak juga akan membentuk watak bagi mahasiswa nantinya apabila dihadapkan berbagai bentuk lingkungan yang berbeda-beda. Kultur sekolah menyangkut bagaimana guru menyambut

siswa-siswa disekolah, kedisiplinan, dan juga bangunan karakter yang terbentuk dari watak pendidik didalam kelas saat pembelajaran. Hal ini akan memberikan pengalaman apalagi mahasiswa yang bukan dari latar belakan penjurusan dari colan guru pasti merasakan pengalaman yang berbeda dalam ikut terlibat pembelajaran disekolah.

2. Keterampilan Literasi dan Numerasi

Literasi membaca sangat penting untuk dikembangkan, tetapi, karena kondisi Pandemi, membuat para siswa terhambat unuk mengembangkan minat bacanya, siswa sulit untuk melakukan kegiatan baca di perpusatakaan di karenakan pembelajaran daring. Dalam memecahkan permasalahan tersebut dibutuhkan suatu alternatif untuk menumbuhkan serta meningkatkan literasi baca siswa. Literasi sangat penting ditanamkan di sekolah, karena berliterasi sangat mendukung keberhasilan seseorang dalam menangani berbagai persoalan. Melalui kemampuan literasi, seseorang tidak saja memperoleh ilmu pengetahuan tetapi juga bisa mendokumentasikan sepenggal pengalaman yang menjadi rujukan di masa yang akan datang. Budaya literasi mempunyai banyak manfaat diantaranya yaitu menambah kosa kata, mengoptimalkan kerja otak, menambah wawasan dan informasi baru, meningkatkan kemampuan interpersonal, mempertajam diri dalam menangkap makna dari suatu informasi yang sedang dibaca, mengembangkan kemampuan verbal, melatih kemampuan berfikir dan menganalisa, meningkatkan fokus dan konsentrasi seseorang, melatih dalam hal menulis dan merangkai kata-kata yang bermakna.

Literasi membaca merupakan kemampuan untuk memahami, menggunakan, dan merefleksikan bacaan tertulis untuk mencapai tujuan sesuai keperluan, mengembangkan pengetahuan dan potensi, serta berpartisipasi dalam masyarakat (Harsiati & Priyatni, 2017). Literasi membaca merupakan kemampuan memahami, menggunakan, merenungkan terhadap keterlibatan dengan teks tertulis, untuk mencapai tujuan seseorang, mengembangkan pengetahuan dan potensi seseorang (OECD, 2016). Kemampuan literasi membaca perlu ditingatkan, karena membaca merupakan salah satu aspek keterampilan yang dapat menunjang kegiatan komunikasi secara tertulis. Siswa juga harus menguasai keterampilan tersebut, karena dapat membantu kegiatan pembelajaran dalam kegiatan membaca. Kenyataan di lapangan pada berdasarkan pengamatan dan wawancara yang dilakukan menemukan bahwa hasil tes siswa masih banyak yang mendapatkan nilai di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), hal tersebut menunjukkan bahwa siswa masih kurang memiliki pemahaman dalam membaca soal dan materi.

Dengan kenyataan ini maka perlu peningkatan literasi membaca dengan mengimplementasikan kurikulm perlu perbaikan, salah satu yang dapat mengatasi yakni penggunaan *Problem Solving*. Tahapan pembelajaran yang digunakan sangat efektif dalam peningkatan literasi siswa, karena siswa diberikan suatu permasalahan yang dikemas dalam

suatu bacaan lalu diminta untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan sedikit campur tangan guru, sehingga siswa dapat mencari solusi dengan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari. Ada beberapa program pendukung literasi yang bisa diterapkan di sekolah, salah satunya yaitu baca 15 menit saat pembelajaran belum dimulai, sehingga minat membaca dan keterampilan membaca siswa meningkat dan menguasai secara lebih baik berbagai pengetahuan (Retnaningdiyah dkk, 2016). Hal ini sejalan dengan program kerja mahasiswa kampus mengajar, diisini mereka mencoba untuk menerapkan gerakan literasi kepada para siswa dengan mewajibkan siswa untuk membaca buku terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran. Sedangkan keterampilan numerasi merupkan kemampuan memahami dan menggunakan berbagai macam angka dan simbol-simbol yang terkait dengan matematika dasar dan menganalisis informasi yang ditampilan dalam berbagai bentuk (grafik, tabel, bagan, dan lain sebagainya) untuk memecahkan masalah praktis dalam berbagai macam konteks kehidupan sehari-hari.

Pada era globalisasi ini, seorang guru harus mampu menjadi teladan bagi siswa dalam hal gemar membaca. Karena dengan keteladanan guru seperti banyak membaca di perpustakaan sekolah atau banyak membaca di ruang guru dapat menimbulkan minat baca peserta didik. Peserta didik biasanya cenderung melihat, mengamati dan meniru setiap perilaku yang dilakukan oleh seorang guru. Budaya literasi ini sangat erat kaitannya dengan dunia pendidikan, bahkan ada yang mengatakan budaya literasi tidak dapat dipisahkan dari dunia pendidikan. Penguasaan literasi merupakan indikator penting untuk meningkatkan prestasi generasi muda dalam mencapai kesuksesan. Menurut Lerner (1988), kemampuan membaca merupakan dasar untuk menguasai berbagai bidang studi. Jika anak pada usia sekolah permulaan tidak segera memiliki kemampuan membaca, maka ia akan mengalami banyak kesulitan dalam mempelajari berbagai bidang studi pada kelas-kelas berikutnya. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa penanaman budaya literasi harus dilakukan sedini mungkin terutama pada siswa yang masih duduk di bangku Sekolah Dasar (SD). Dengan penerapan budaya literasi sedini mungkin diharapkan mampu menjadi modal utama dalam mewujudkan bangsa yang cerdas dan berbudaya.

Dengan berbagai kegiatan yang dijalankan melalui program kampus mengajar ini. Tujuan utama memberikan dampak peningkatan kemapuan literasi dan numerasi siswa melalui program-program yang sudah disusun. Dengan kata lain, bahwa program yang sudah dijalankan sesungguhnya awal mula mahasiswa sudah memiliki keterampilan awal dalam menyikapi masalah literasi dan numerasi, selanjutnya mahasiswa memilikirkan solusi terbaik melalui membaca dan mencari informasi lain yang berhubungan masalah. Sejalan dengan pendapat Sudarmanto, (2009) keterampilan merupakan kemampuan untuk melaksanakan suatu tugas tertentu dengan baik secara fisik maupun mental. Dengan mampunya melaksanakan tugas

dalam menghadapi masalah ini maka yakinlah keterampilan mahasiswa selepas ikut program kampus mengajar keterampilan akan bertambah. Dengan demikian program ini juga memberikan dampak peningaktanm literasi dan numerasi mahasiswa setelah terlibat dalam program tersebut.

KESIMPULAN

Mengikuti program MBKM, utamanya kampus mengajar merupakan salah satu tantangan dan harus dipertimbangkan dengan baik, meskipun demikian manfaat yang dapat diambil dari kegiatan ini lebih banyak apabila dibandingkan dengan hambatan yang dilaluinya. Namun apabila mahasiswa ingin mengikuti kegiatan ini, alangkah lebih baik apabila dapat melakukan persiapan yang baik dengan membekali diri terlebih dahulu dengan ilmu dan kemampuan mendasar, sehingga tidak mengalami kesusahan dalam beradaptasi dengan lingkungan sekitar. Selain itu, selama pelaksanaan kegiatan sesungguhnya memberikan banyak peluang dan pegalaman, pertama, mahasiswa diharapkan dapat selalu menjaga komunikasi dan hubungan dengan sekolah dan guru agar program berjalan lancer. Kedua mahasiswa akan bertambah keterampilan dengan dibuktikan dengan kecakapan dalam kemampuan literasi dan numerasi sehingga kemampuan ini nanti berguna apabila sudah sarjana dan bekerja dengan keterampilannya.

DAFTAR PUSTAKA

Abu Ahmadi. (1991). *Psikologi Belajar*. Jakarta. PT Rineka Cipta.

Emzir. (2012). *Metodologi penelitian pendidikan kuantitatif dan kualitatif*. Bandung: Rajagrafindo Persada.

Elizabeth Sulzby, William Teale. (1986). *Emergent Literacy: Writing and Reading.* Norwood: Ablex Publisihing Corporation.

Han, Weilin, dkk. (2017). *Materi Pendukung Gerakan Literasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Indonesia. (2017). *Target Kemendikbud Dalam Pengembangan Pendidikan dan Kebudayaan.* Jakarta: Kemendikbud

Retnaningdyah, Pratiwi. Kisyani Laksono, et al, (2016). *Panduan Gerakan Literasi Sekolah di Sekolah Menengah Pertama.* Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.

Sari, RHN. (2015). *Literasi Matematika: Apa, Mengapa, dan Bagaimana?.* Makalah disajikan dalam Seminar Nasional Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika UNY, Yogyakarta, 14 November 2015.

Sudarmanto. (2009). *Kinerja dan Pengembangan Kompetensi SDM Teori, Dimensi dan Implementas*i. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

Sutopo. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Surakarta: UNS.

Teale, William, & Sulzby, Elizabeth. (1986). *Emergent literacy: Writing and Reading*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corporation.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

PENGARUH PROMOSI *ONLINE*, *CELEBRITY ENDORSEMENT*, KUALITAS PRODUK DAN MINAT BELI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA PRODUK *TONER SOMETHINC*

Yulianandа Wahyuning Permataputri[1], Asih Niati[2], Edy Suryawardana[3]

Universitas Semarang, Indonesia

yulianandа.wahyuning29@gmail.com[1], asih_niati@usm.ac.id[2], edysurya6@usm.ac.id[3]

Abstrak

Persaingan pada industri kosmetik yang berkembang semakin pesat dan signifikan, terbukti dengan semakin banyaknya jenis kosmetik dan *skincare* di pasaran yang memiliki pengaruh terhadap minat masyarakat untuk membeli dan menggunakan produk tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh promosi *online*, *celebrity endorsement*, kualitas produk dan minat beli terhadap keputusan pembelian produk *toner Somethinc*. Metode pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner dalam bentuk *google form* yang diisi oleh responden yang berusia 18-27 tahun, merupakan Mahasiswa/i Perguruan Tinggi Negeri atau Perguruan Tinggi Swasta dan menggunakan produk *toner Somethinc*. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 93 responden. Pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling* dimana responden merupakan masyarakat generasi Z di Kelurahan Kalibanteng Kidul. Dalam penelitian ini analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa promosi *online* berpengaruh signifikan terhadap minat beli. *Celebrity endorsement* dan kualitas produk memiliki pengaruh namun tidak signifikan terhadap minat beli. Promosi *online* tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap keputusan pembelian. *Celebrity endorsement*, kualitas produk dan minat beli berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.

Kata kunci: promosi *online*; *celebrity endorsement*; kualitas produk; minat beli; keputusan pembelian

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Persaingan dalam dunia bisnis yang semakin ketat baik dalam negeri atau lokal maupun tingkat internasional yang membuat perusahaan dihadapkan dengan berbagai peluang dan tantangan. Demikian juga persaingan pada pasar industri kosmetik yang berkembang semakin pesat dan signifikan (Agustin et al., 2024). Hal ini terbukti dengan semakin banyaknya jenis kosmetik dan *skincare* yang beredar di Indonesia. Tersedianya produk *skincare* di pasaran yang memiliki

pengaruh terhadap minat masyarakat untuk melakukan pembelian dan penggunaan produk tersebut. Pembelian suatu produk perawatan kulit bukan lagi untuk memenuhi keinginan saja, melainkan karena sebuah kebutuhan sehari-hari yang dapat menunjang penampilan. Produk *skincare* kini telah menjadi kebutuhan penting bagi sebagian masyarakat khususnya para wanita baik dari remaja hingga dewasa. Besarnya kebutuhan untuk merawat diri agar terlihat cantik dan meningkatnya gaya hidup para wanita yang memberikan pengaruh terhadap perkembangan industri kosmetik dan *skincare*.

Data penjualan *Somethinc* yang diambil pada Compas.co.id dapat dilihat bahwa penjualan di *e-commerce* pada tahun 2023 hanya mencapai Rp 306.9 juta dibandingkan dengan *brand* lainnya yang juga menjual produk yang sama.

Tabel 1 Penjualan *Toner* Terbaik di *E-commerce* tahun 2022-2023

Brand	**Penjualan**	
	2022	**2023**
Avoskin	Rp 1.8 M	Rp 902.1 Juta
Skintific	Rp 1.2 M	Rp 2.3 M
Some by Mi	Rp 1.2 M	-
Skin 1004	Rp 464.9 Juta	-
N'Pure	Rp 461.6 Juta	Rp 607.7 Juta
Somethinc	Rp 382.9 Juta	Rp 306.9 Juta
Whitelab	-	Rp 256.7 Juta

Adanya penurunan penjualan *Somethinc* dapat dikarenakan adanya persaingan antara *brand* lokal yang menjual produk yang sama dengan memiliki keunggulan yang lebih dibandingkan *somethinc* serta adanya perubahan *trend* atau preferensi konsumen. Untuk mengetahui penyebab turunnya penjualan *Somethinc* perlu dilakukan penelitian kembali mengenai faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi penjualan *Somethinc*.

TINJAUAN PUSTAKA

Keputusan Pembelian (*Buying Decision*)

Keputusan pembelian adalah sebuah proses dimana konsumen mengenal masalahnya, mencari informasi mengenai produk atau merek tertentu dan mengevaluasi secara baik masing-masing alternatif tersebut dapat memecahkan masalahnya, yang kemudian mengarah kepada keputusan pembelian (Ariella, 2018 ; Tjiptono, 2019). Menurut Kotler & Keller (2015) dalam Tanjung (2020) indikator dalam keputusan pembelian adalah *product choice; brand choice; dealer choice; purchase amount; purchase timing* dan *payment method*.

Minat Beli (*Buying Intention*)

Minat beli merupakan sesuatu yang berhubungan dengan rencana konsumen untuk membeli produk serta berapa banyak unit produk yang dibutuhkan pada periode tertentu juga pola pikir yang muncul setelah menerima rangsangan produk yang baru dilihat lalu timbul keinginan untuk memiliki dan membeli (Laraswanti, 2021; Trisiska Wasitaningrum, 2022). Menurut Latief (2018), minat beli dapat diidentifikasi melalui indikator-indikator : minat eksploratif; minat preferensial; minat transaksional dan minat referensial.

Promosi *Online* (*Online Promotion*)

Promosi *online* merupakan bagian dari pemasaran atau *online marketing communication mix* untuk memajukan program bisnis yang dijalankan oleh para pebisnis dengan menggunakan internet seperti media sosial (*instagram, facebook, whatsapp, twitter* dan lain-lain) untuk menginformasikan dan berkomunikasi langsung kepada konsumen tanpa harus bertatap muka untuk bertransaksi jual beli (Deshinta & Suyanto, 2020; Santi, 2020). Menurut Rangkuti (2013) indikator yang digunakan dalam promosi *online* yaitu iklan; *sales promotion; public relations; direct marketing* dan *personal selling*.

Dukungan Selebriti (*Celebrity Endorsement*)

Celebrity endorsement adalah aktor dan aktris, penghibur atau atlit yang dikenal oleh masyarakat karena kecakapannya dalam bidang tertentu yang mampu menyokong produk atau jasa untuk memperkenalkan bisnis dan dipromosikan kepada publik (Superwiratni, 2018; Trisiska Wasitaningrum, 2022). Menurut Osei-Frimpong et al (2019) indikator dalam celebrity endorsement yaitu kesadaran konsumen (*visibility*); pengetahuan, pengalaman atau keahlian (*credibility*) dan daya tarik (*attraction*).

Kualitas Produk (*Product Quality*)

Kualitas produk didefinisikan sebagai kemampuan yang dapat dinilai dari suatu produk yang meliputi daya tahan, kehandalan, ketetapan, kemudahan pemeliharaan atribut lainnya serta sesuatu yang dapat ditawarkan ke dalam pasar untuk diperhatikan, dimiliki, dipakai atau dikonsumsi sehingga dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan (Arifin, 2022; Imanudin, 2019). Kualitas produk merupakan kepuasan atas suatu produk yang diputuskan oleh pelanggan berdasarkan pengalaman terhadap produk atau jasa yang diukur berdasarkan ketentuan yang ada (Roselina & Niati, 2019). Menurut Haris (2018) kualitas produk memiliki beberapa indikator, diantaranya reliabilitas (*reliability*); daya tahan (*durability*) dan kesesuaian dengan spesifikasi (*conformance to specification*).

METODE

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat generasi Z di kelurahan Kalibanteng Kidul yang berjumlah 1.273 orang. Penentuan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik non probability sampling dengan metode purposive sampling. Sampel pada penelitian ini dihitung

menggunakan teknik slovin menurut Sugiyono (2018) , rumus slovin untuk menentukan sampel adalah $n=N/(1+N(e)^2)$. Adapun sampel sebanyak 93 orang dalam penelitian ini yang digunakan harus memenuhi kriteria. Metode analisis penelitian ini menggunakan analisis regresi linear berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Regresi Linear Berganda

Tabel 2 Analisis Regresi Linear Berganda 1

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	6.494	1.491		4.354	.000
	promosionline	.294	.084	.376	3.490	.001
	celebrityendorsement	.178	.102	.175	1.748	.084
	kualitasproduk	.202	.112	.185	1.813	.073

a. Dependent Variable: minatbeli

Tabel 3 Analisis Regresi Linear Berganda 2

Coefficients[a]

Model		Unstandardized Coefficients B	Unstandardized Coefficients Std. Error	Standardized Coefficients Beta	t	Sig.
1	(Constant)	2.256	1.864		1.210	.230
	promosionline	.159	.100	.134	1.588	.116
	celebrityendorsement	.276	.116	.176	2.374	.020
	kualitasproduk	.658	.128	.392	5.159	.000
	minatbeli	.492	.123	.320	3.993	.000

a. Dependent Variable: keputusanpembelian

Berdasarkan tabel uji regresi linear berganda diatas dapat dituliskan **Y1 = 6,494 + 0,294 X1 + 0,178 X2 + 0,202 X3 + e** dan **Y2 = 2,256 + 0,159 X1 + 0,276 X2 + 0,658 X3 + 0,492 Y1 + e**

Pengujian Hipotesis (Uji T)

Tabel 4 Hasil Uji t 1

Coefficient			
Model	**beta**	**t**	**Sign**
(constant)	6,494	4,354	0,000
Promosi *online*	0,294	3,490	0,001
Celebrity endorsement	0,178	1,748	0,084
Kualitas produk	0,202	1,813	0,073

Tabel 5 Hasil Uji t 2

Coefficient			
Model	**beta**	**t**	**Sign**
(constant)	2,256	1,210	0,230
Promosi *online*	0,159	1,588	0,116
Celebrity endorsement	0,276	2,374	0,020
Kualitas produk	0,658	5,159	0,000
Minat beli	0,492	3,993	0,000

Dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Uji Hipotesis 1 – Pengaruh Promosi Online terhadap Minat Beli

   Hasil pengujian hipotesis mengenai promosi online terhadap minat beli diperoleh nilai t hit sebesar 3,490 > 1,662 dan diperoleh nilai signifikansi 0,001 < 0,05. Hal tersebut menunjukan bahwa hipotesis 1 dalam penelitian ini diterima, artinya promosi online mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli.

b. Uji Hipotesis 2 – Pengaruh Celebrity Endorsement terhadap Minat Beli

   Hasil pengujian hipotesis mengenai celebrity endorsement terhadap minat beli diperoleh nilai t hit sebesar 1,748 > 1,662 dan diperoleh nilai signifikansi 0,084 > 0,05. Hal tersebut menunjukan bahwa hipotesis 2 dalam penelitian ini diterima, artinya celebrity endorsement mempunyai pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap minat beli.

c. Uji Hipotesis 3 – Pengaruh Kualitas Produk terhadap Minat Beli

   Hasil pengujian hipotesis mengenai kualitas produk terhadap minat beli diperoleh nilai t hit sebesar 1,813 > 1,662 dan diperoleh nilai signifikansi 0,073 > 0,05. Hal tersebut menunjukan bahwa hipotesis 3 dalam penelitian ini diterima, artinya kualitas produk mempunyai pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap minat beli.

d. Uji Hipotesis 4 – Pengaruh Promosi Online terhadap Keputusan Pembelian

   Hasil pengujian hipotesis mengenai promosi online terhadap keputusan pembelian diperoleh nilai t hit sebesar 1,588 < 1,662 dan diperoleh nilai signifikansi 0,116 > 0,05. Hal tersebut menunjukan bahwa hipotesis 4 dalam penelitian ini ditolak, artinya promosi online tidak mempunyai pengaruh dan tidak signifikan terhadap keputusan pembelian.

e. Uji Hipotesis 5 – Pengaruh Celebrity Endorsement terhadap Keputusan Pembelian

   Hasil pengujian hipotesis mengenai celebrity endorsement terhadap keputusan pembelian diperoleh nilai t hit sebesar 2,374 > 1,662 dan diperoleh nilai signifikansi 0,020 < 0,05. Hal tersebut menunjukan bahwa hipotesis 5 dalam penelitian ini diterima, artinya celebrity endorsement mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.

f. Uji Hipotesis 6 – Pengaruh Kualitas Produk terhadap Keputusan Pembelian
   Hasil pengujian hipotesis mengenai kualitas produk terhadap keputusan pembelian diperoleh nilai t hit sebesar 5,159 > 1,662 dan diperoleh nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Hal tersebut menunjukan bahwa hipotesis 6 dalam penelitian ini diterima, artinya kualitas produk mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.
g. Uji Hipotesis 7 – Pengaruh Minat Beli terhadap Keputusan Pembelian
   Hasil pengujian hipotesis mengenai minat beli terhadap keputusan pembelian diperoleh nilai t hit sebesar 2,993 > 1,662 dan diperoleh nilai signifikansi 0,000 < 0,05. Hal tersebut menunjukan bahwa hipotesis 7 dalam penelitian ini diterima, artinya minat beli mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.

PEMBAHASAN

Pengaruh Promosi Online Terhadap Minat Beli

Variabel promosi online memiliki pengaruh yang signifikan terhadap minat beli. Semakin baik promosi online maka akan meningkatkan minat beli produk toner Soemthinc. Adanya promosi *online* seperti manfaatkan media sosial sebagai platform untuk mempromosikan produk, membuat konten yang informatif, relevan dan menarik, memberikan *review* dan testimoni serta memberikan penawaran khusus, diskon dan promosi lainnya tentunya dapat berpengaruh kepada konsumen. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Marshely et al (2022) yang menyatakan bahwa promosi online terdapat pengaruh positif dan signifikan terhadap minat beli.

Pengaruh Celebrity Endorsement Terhadap Minat Beli

Variabel celebrity endorsement pengaruh namun tidak signifikan terhadap minat beli. Hal tersebut dapat dikarenakan oleh beberapa faktor lain seperti ketidakrelevanan dengan target pasar, kurang mendapatkan kepercayaan dari konsumen dan tidak adanya hubungan emosional antara penggemar dan *celebrity endorsement*. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Dhaefina et al (2021)yang menyatakan bahwa celebrity endorsement memiliki pengaruh yang positif terhadap minat beli.

engaruh Kualitas Produk Terhadap Minat Beli

Variabel kualitas produk memiliki pengaruh namun tidak terhadap minat beli. Kualitas produk menjadi berpengaruh tergantung pada sejumlah faktor seperti kinerja produk yang dapat memebrikan manfaat, memiliki ciri-ciri atau keistimewaan yang membedakannya, produk yang dibeli dapat diandalkan, memiliki kesesuaian dengan spesifikasi, memiliki daya tahan berapa lama produk dapat digunakan, memiliki desain estetika yang menarik serta kualitas bahan dan kandungan yang digunakan dalam pembuatan produk sehingga konsumen minat

untuk membeli. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Difa (2020) bahwa terdapat pengaruh yang positif dan signifikan antara kualitas produk terhadap minat beli.

Pengaruh Promosi Online Terhadap Keputusan Pembelian

Variabel promosi online tidak ada pengaruh dan tidak signifikan terhadap keputusan pembelian. Promosi *online* tetap bisa menjadi faktor penting dalam pengambilan keputusan bagi konsumen namun konsumen lainnya dapat dipengaruhi oleh faktor lain dalam melakukan pembelian sebelum benar-benar membeli. Seperti halnya promosi yang ditawarkan kurang menarik atau sebaliknya terlalu berlebihan dalam mempromosikan, tidak adanya keuntungan yang dianggap cukup menarik bagi konsumen serta kurangnya kepercayaan konsumen terhadap promosi yang ditawarkan benar atau hanya sekedar menarik perhatian konsumen agar melakukan keputusan pembelian. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri et al (2024) bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa promosi online memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap keputusan pembelian.

Pengaruh Celebrity Endorsement Terhadap Keputusan Pembelian

Variabel celebrity endorsement memiliki pengaruh yang terhadap keputusan pembelian. *Celebrity endorsement* yang memiliki kredibilitas dan juga relevansi dalam industri kecantikan tentunya membuat konsumen akan merasa yakin terhadap produk yang direkomendasikan. Selain itu juga penggunaan produk oleh *celebrity endorsement* dalam kehidupan sehari-ahrinya yang dapat menciptakan pengalaman atau memberikan *review* atau testimoni yang diberikan itu benar. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Kholifah (2023) bahwa celebrity endorsement memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.

Pengaruh Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian

Variabel kualitas produk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pembelian. Konsumen beranggapan bahwa kualitas bahan dan kandungan yang ada pada suatu produk dapat memberikan manfaat bagi konsumen, adanya jaminan kualitas, memiliki keistimewaan yang membedakan dengan produk lainnya, kesesuaian dengan spesifikasi serta memiliki daya tahan produk dapat mempengaruhi keputusan pembelian konsumen dalam membeli suatu produk. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Wulandari & Iskandar (2018) bahwa kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.

Pengaruh Minat Beli Terhadap Keputusan Pembelian

Variabel kualitas produk memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pembelian. Sebelum benar-benar membeli tentunya konsumen mempertimbangkan terlebih dahulu seperti kualitas produk, harga, dan manfaat. Selain itu adanya persepsi konsumen terhadap suatu produk atau merek sehingga konsumen yang memiliki minat beli tinggi akan lebih cenderung melihat hal tersebut. Faktor lingkungan sosial seperti rekomendasi dari teman, keluarga atau orang yang menggunakan, tren pasar juga pengaruh media yang membuat

konsumen cenderung tertarik pada produk atau merek yang sedang *tren*. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh Stansyah et al (2023) bahwa minat beli memliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

a. Promosi *online* berpengaruh secara signifikan terhadap minat beli produk *toner Somethinc*.
b. *Celebrity endorsement* memiliki pengaruh namun tidak signifikan terhadap minat beli produk *toner Somethinc*.
c. Kualitas produk memiliki pengaruh namun tidak signifikan terhadap minat beli produk *toner Somethinc*.
d. Promosi *online* tidak berpengaruh dan tidak signifikan terhadap keputusan pembelian produk *toner Somethinc*.
e. *Celebrity endorsement* berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pembelian produk toner Somethinc.
f. Kualitas produk berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pembelian produk *toner Somethinc*.
g. Minat beli berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pembelian produk *toner* Somethinc.

AGENDA PENELITIAN YANG AKAN DATANG

Agenda penelitian yang akan dilaksanakan mendatang yaitu:

a. Peneliti selanjutnya dapat menambahkan variabel lainnya seperti persepsi harga, testimoni, citra merek, persaingan, kualitas layanan dan lainnya yang mungkin berpengaruh terhadap minat beli dan keputusan pembelian.
b. Peneliti selanjutnya dapat menambah atau mengganti populasi dan jumlah dalam penelitian agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal dan akurat.
c. Peneliti selanjutnya dapat menggunakan teknik wawancara ataupun observasi secara langsung sehingga mendapatkan hasil yang maksimal.
d. Peneliti selanjutnya dapat manambah analisis penelitian dengan menggunakan uji yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Agustin, D. I., Komunikasi, D. I., & Bangsa, U. B. (2024). *Strategi Pemasaran Guardian Ramayana Kota Serang Dalam Meningkatkan Penjualan Produk Wardah*. *6*(1), 45–54. https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v6i1.818

Dhaefina, Z., Nur, M. A., Sanjaya, V. F., & Artikel, I. (2021). Pengaruh Celebrity Endorsement, Brand Image, Dan Testimoni Terhadap Minat Beli Konsumen Produk Mie Instan Lemonilo Pada Media Sosial Instagram. *Jurnal Manajemen*, *7*(1), 43–48. http://ejournal.lmiimedan.net

Difa, N. A. dan S. A. (2020). Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Kualitas Produk Terhadap Minat Beli Konsumen Pada Pt Nirwana Gemilang Property. *ECo-Buss*, *5*(2), 508–518. https://doi.org/10.32877/eb.v5i2.459

Kholifah, F. (2023). *Pengaruh Social Media , Celebrity Endorsement dan Testimoni Terhadap Keputusan Pembelian Produk Scarlett Whitening*. *01*(01), 11–20.

Marshely, A., Fitria Anjayani, D., & Sanjaya, V. F. (2022). Pengaruh Penggunaan Promosi Online Dan Endorsement Seebgram Terhadap Minat Beli Konsumen. *Kalianda Halok Gagas*, *4*(2), 93–100. https://ojs.stiemkalianda.ac.id

Putri, A., Hatta, I. H., & Noor, L. S. (2024). *Pengaruh Promosi Online Dan Brand Image Terhadap*

Keputusan Pembelian Melalui Minat Beli Konsumen Pada Akun Instagram "@CRSL.STORE. *4*(1), 64–80.

Sh, I., & Gewati, M. (2024). *Industri Kosmetik Nasional Tumbuh Fenomenal, Pemerintah Dorong Hasilkan Produk Berdaya Saing Global*. Kompas.Com. https://money.kompas.com/read/2024/02/20/211327326/industri-kosmetik-nasional-tumbuh-fenomenal-pemerintah-dorong-hasilkan-produk

Stansyah, M. R., Tegar, M., & Choirunnisa, R. (2023). *Industri Makanan dan Minuman Perilaku Pemesanan Pelanggan*. *11*(1).

Waluyo, D. (2024). *Kinclong Industri Kosmetik Tanah Air*. Indonesia.Go.Id. https://www.indonesia.go.id/kategori/editorial/7984/kinclong-industri-kosmetik-tanah-air?lang=1

Wulandari, R. D., & Iskandar, D. A. (2018). *Pengaruh citra merek dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian pada produk kosmetik*. *3*(1), 11–18.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

ANALISIS LAPORAN KEUANGAN SEBAGAI ALAT PENILAIAN KINERJA KEUANGAN

(Studi pada Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya)

Yuli Kurnia Firdausia[1)] Siti Samsiyah [2)]

Universitas Adibuana Surabaya[1]

*email:*yulikurnia@unipasby.ac.id[1)] sitisamsiyah@unipasby.ac.id[2)]

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kinerja keuangan Koperasi Multi Usaha di Kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya Setia Bhakti Wanita Tahun 2018 – 2022 dengan menggunakan Metode Laporan Keuangan Trend Common Size dan analisis rasio keuangan. Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis laporan keuangan lima tahun yaitu 2018 – 2022. Koperasi Multi Usaha Kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya Setia Bhakti Wanita. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh laporan keuangan Koperasi Serba Guna Kecamatan Dukuh Menanggal Surabaya Setia Bhakti Wanita. Sampelnya adalah sebagian laporan keuangan Koperasi Serba Guna Kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya Setia Bhakti Wanita tahun 2018 – 2022. Metode analisis data dalam laporan keuangan digunakan untuk mengukur, mengetahui, mendeskripsikan, menentukan dan membandingkan proporsi pos-pos dalam laporan neraca, laba rugi, dan arus kas. Hasil analisis Common-size menunjukkan kondisi keuangan jangka pendek dilihat dari persentase kewajiban lancar terhadap total kewajiban cenderung meningkat. Serta menunjukkan kondisi hasil usaha dilihat dari Laba Bersih menunjukkan bahwa persentase laba bersih terhadap pendapatan cenderung meningkat. Secara keseluruhan kinerja keuangan Koperasi Serbaguna Kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya dalam kondisi baik

Kata kunci: *koperasi, kinerja keuangan, tren laporan keuangan common size*

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

dalam rangka menggalang dan memperkokoh perekonomian rakyat, koperasi harus berusaha sekuat tenaga agar memiliki kinerja usaha yang tangguh dan efisien. Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 1992 tentang perkoperasian, "Koperasi adalah badan usaha yang beranggotakan orang-orang atau badan hukum koperasi dengan melandaskan kegiatannya berdasarkan prinsip koperasi sekaligus sebagai gerakan ekonomi rakyat yang berdasarkan atas asas kekeluargaan. Koperasi harus dibangun untuk menciptakan usaha dan

pelayanan dalam menciptakan azas kekeluargaan. Koperasi adalah usaha yang sesuai dengan demokrasi ekonomi, karena didalam demokrasi ekonomi terdapat unsur-unsur usaha koperasi. Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya telah membantu

masyarakat menengah ke bawah untuk dapat memperoleh dana/pinjaman dengan mudah, modal usaha, pendidikan, kesehatan dan lain-lain. Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya melakukan penghimpunan dana dari para anggota dalam bentuk simpan pokok, wajib, cadangan, dan donasi. Berdasarkan laporan keuangan yang telah ada, pada tahun 2018 sampai 2022 terjadi peningkatan pada aktiva lancar, aktiva tetap, kewajiban lancar, kewajiban jangka panjang dan modal sendiri namun masih berfluktuasi Net profit. maka dari itu perlu dilakukan analisis agar tidak memberikan informasi yang semu. Sebagai salah satu badan usaha, koperasi harus bisa mengontrol penggunaan modal dalam koperasinya agar dapat meningkatkan efisiensi hasil koperasi. Keberhasilan dalam penggunaan modal, dapat dilihat dari rentabilitas koperasi.

METODE

Pada dasarnya bagian ini menjelaskan bagaimana penelitian itu dilakukan. Materi pokok bagian ini adalah: (1) rancangan pengabdian; (2) populasi dan sampel (sasaran pengabdian); (3) teknik pengumpulan data pengabdian; (4) dan teknik analisis data. Untuk penelitian yang menggunakan alat dan bahan, perlu dituliskan spesifikasi alat dan bahannya. Spesifikasi alat menggambarkan kecanggihan alat yang digunakan sedangkan spesifikasi bahan menggambarkan macam bahan yang digunakan. Untuk penelitian kualitatif seperti penelitian tindakan kelas, etnografi, fenomenologi, studi kasus, dan lain-lain, perlu ditambahkan kehadiran peneliti, subJek penelitian, informan yang ikut membantu beserta cara-cara menggali data-data penelitian, lokasi dan lama penelitian serta uraian mengenai pengecekan keabsahan hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan *commone size* Kinerja Keuangan pada Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya dengan menghitung sisi aktivanya menunjukkan persentase aktiva lancar tertinggi terdapat pada tahun 2021 yaitu sebesar 30,74% dari total aktivanya, dan terendah terdapat pada tahun 2019 sebesar 26,53% dari total aktivanya dengan kontribusi pos Piutang Barang dan Persediaan (Stock Barang) seta Piutang Simpanan memberikan angka terbesar. Aktiva lancar terdiri dari kas, bank, piutang simpanan, piutang barang serta persediaan (stock barang).

Jumlah aktiva lancar pada tahun 2021 merupakan nilai commone size paling tinggi diantara tahun penelitian dengan presentase sebesar 30,74%. Kontribusi yang paling besar berasal dari pos piutang barang dan persediaan (stock barang) yaitu sebesar 14,24% dari total aktivanya, artinya bahwa setiap Rp 100, - total aktiva yang berupa piutang barang dan persedian (stock barang) mencapai sebesar 14,24, aktiva lancar yang memiliki nilai terbesar tersebut dikarenakan nilai investasi yang berubah piutang barang dan persediaan (stock barang pada komperasi tersebut berjalan dengan baik dalam perpuaran usahanya.

Proporsi nilai aktiva tetap menunjukkan persentase tertinggi pada tahun 2019 sebesar 73,47% dari total aktivanya, dan terendah terdapat pada tahun 2021 sebesar

69,26% dari total aktivanya. Jumlah aktiva tetap (aktiva tidak lancar) yang tertinggi terdapat pada tahun 2019 sebesar 73,47% dengan kontribusi paling besar terdapat pada pos bangunan sebesar 53,77% dari total aktivanya, artinya bahwa setiap Rp 100,- total aktiva diinvestasikan dalam bentuk aktiva tetap sebesar Rp 73,47,-

Pada sisi passiva, persentase kewajiban tertinggi yaitu pada tahun 2019 sebesar 36,95% dan persentase terendah terdapat pada tahun 2021 yaitu sebesar 29,12%. Kewajiban terdiri dari Tabunga, simpanan berjangka, simpanan sukarela, dana koperasi untuk komponen kewajiban lancer, sedang hutang pada bank muamalat, hutang kredit kendaraan, hutang pada pihak ke-3, hutang pada BRI untuk komponen kewajiban pangka panjang.

Proporsi ekuitas (kekayaan bersih) tertinggi terdapat pada tahun 2021 yaitu sebesar 41,16% yang terdiri dari Simpanan Pokok, Simpanan Wajib, modal pernyertaan, Cadangan Umum, cadangan (Net profit sebelumnya), dan Net profit Tahun Berjalan. Sedangkan proporsi ekuitas (kekayaan bersih) terendah terdapat pada tahun 2019 yaitu sebesar 38,90%.

1. Secara keseluruhan pandapatan Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya cenderung mengalami peningkatan selama periode 2019-2021, nilai tertinggi pada tahun 2021 sebesar 57,64% yang diperoleh dari hasil penjualan, sedang pendapatan terenbdah berasal dari jasa administrasi pelayanan sebesar 11,09% pada tahun 2021. Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya sudah baik kinerjanya yang diukur dari pendapatan karena menunjukkan peningkatan setiap tahunnya.
2. Secara kesuluruhan pembelian barang cenderung mengalami penurunan selama tahun 2019-2021, prosentase pembelian barang tertinggi pada tahun 2019 sebesar 73,09% pada tahun 2019, sedang nilai terendah pembelian barang pada tahun 2021 sebesar 70,74%. Walaupun secara prosentase pembelian barang pada tahun 2021 mengalami penurunan hal tersebut di sesuaikan dengan stock kebutuhan barang yang ada di koperasi.
3. Secara keseluruhan Net profit bersih cenderung mengalami peningkatan selama periode 2019-2021, nilai tertinggi pada tahun 2021 sebesar 20,20% yaitu artinya setiap Rp 100,- total pendapatan akan menghasilkan Net profit bersih sebesar 20,20%, dan nilai terendah Net profit terdapat pada tahun 2019 sebesar 15,05%. Hal ini berarti setiap Rp 100,- total pendapatan akan menghasilkan Net profit bersih sebesar 15.05%.
4. Secara keseluruhan jumlah prosentase beban usaha cenderung mengalami penurunan selama periode 2019-2021, nilai tertinggi pada tahun 2019 sebesar 11,85% dan nilai terendah prosentase jumlah beban usaha terdapat pada tahun 2021 sebesar 9,06%.
5. Secara keseluruhan Net profit bersih cenderung mengalami peningkatan selama periode 2019-2021, nilai tertinggi pada tahun 2021 sebesar 20,20% yaitu artinya setiap Rp 100,- total pendapatan akan menghasilkan Net profit bersih sebesar 20,20%, dan nilai terendah Net profit terdapat pada tahun 2019 sebesar 15,05%. Hal ini berarti setiap Rp 100,- total pendapatan akan menghasilkan Net profit bersih sebesar 15.05%.

Tabel

Tabel 8
Hasil Perhitungan *Common size* Sisa Hasil Usaha
Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya

31 Desember 2019 – 2021 (%)

Keterangan	Hasil Perhitungan Comminsize Tahun		
PENDAPATAN JASA	2019	2020	2021
Jasa Simpan Pinjang	38.73%	36.52%	31.27%
Jasa Administrasi Pelayanan	16.66%	13.31%	11.09%
Penjualan Barang	44.61%	50.17%	57.64%
Jumlah	100.00%	100.00%	100.00%
Pengeluaran			
Pembelian Barang	73.09%	70.87%	70.74%
BEBAN KOPERASI			
Gaji Karyawan	8.79%	7.48%	6.81%
Biaya Transport	0.71%	0.65%	0.62%
Biaya konsumsi	0.32%	0.20%	0.25%
Beban operasional kendaraan	0.40%	0.05%	0.06%
Biaya penyusutan	0.60%	0.51%	0.47%
Beban lain-lain	1.02%	0.87%	0.86%
Jumlah Beban Usaha	11.85%	9.77%	9.06%
SHU SEBELUM PAJAK	15.05%	19.37%	20.20%
BEBAN PAJAK			
SISA HASIL USAHA (SHU)	15.05%	19.37%	20.20%

KESIMPULAN

1. Secara keseluruhan pandapatan Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya cenderung mengalami peningkatan selama periode 2019-2021, nilai tertinggi pada tahun 2021 sebesar 57,64% yang diperoleh dari hasil penjualan, sedang pendapatan terendah berasal dari jasa administrasi pelayanan sebesar 11,09% pada tahun 2021. Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya sudah baik kinerjanya yang diukur dari pendapatan karena menunjukkan peningkatan setiap tahunnya.

2. Secara kesuluruhan pembelian barang cenderung mengalami penurunan selama tahun 2019-2021, prosentase pembelian barang tertinggi pada tahun 2019 sebesar 73,09% pada tahun 2019, sedang nilai terendah pembelian barang pada tahun 2021 sebesar 70,74%. Walaupun secara prosentase pembelian barang pada tahun 2021 mengalami penurunan hal tersebut di sesuaikan dengan stock kebutuhan barang yang ada di koperasi.

3. Secara keseluruhan Net profit bersih cenderung mengalami peningkatan selama periode 2019-2021, nilai tertinggi pada tahun 2021 sebesar 20,20% yaitu artinya setiap Rp 100,- total pendapatan akan menghasilkan Net profit bersih sebesar 20,20%, dan nilai terendah Net profit terdapat pada tahun 2019 sebesar 15,05%. Hal ini berarti setiap Rp 100,- total pendapatan akan menghasilkan Net profit bersih sebesar 15.05%.

4. Secara keseluruhan jumlah prosentase beban usaha cenderung mengalami penurunan selama periode 2019-2021, nilai tertinggi pada tahun 2019 sebesar 11,85% dan nilai terendah prosentase jumlah beban usaha terdapat pada tahun 2021 sebesar 9,06%.

5. Secara keseluruhan Net profit bersih cenderung mengalami peningkatan selama periode 2019-2021, nilai tertinggi pada tahun 2021 sebesar 20,20% yaitu artinya setiap Rp 100,- total pendapatan akan menghasilkan Net profit bersih sebesar 20,20%, dan nilai terendah Net profit terdapat pada tahun 2019 sebesar 15,05%. Hal ini berarti setiap Rp 100,- total pendapatan akan menghasilkan Net profit bersih sebesar 15.05%.

SARAN

Beberapa saran yang dapat diberikan dalam perbaikan dan peningkatan kinerja lebih lanjut baik bagi Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya" maupun bagi pihak akademisi, yaitu sebagai berikut:

1. Untuk meningkatkan rentabilitas (SHU), Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya perlu melakukan pengendalian dan penggunaan aset seoptimal mungkin dengan cara meningkatkan penghasilan/laba tanpa diikuti dengan kenaikan biaya-biaya atau dapat menekan seluruh biaya operasional koperasi, sehingga mampu menghasilkan SHU yang lebih besar serta dapat memberikan jaminan terhadap hutang yang lebih besar.
2. Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya sebaiknya melakukan analisis rasio keuangan secara periodik agar dapat diketahui sejauh mana kinerja keuangan koperasi yang telah dilakukan dan untuk pertimbangan manajemen serta sebagai bahan evaluasi dalam pengambilan keputusan.
3. Bagi Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya. Memaksimalkan usaha koperasi dengan memberikan pelayanan yang prima bagi anggota khususnya dan masyarkat pada umumnya karena keberhasilan koperasi berarti kesejahteraan bagi anggotanya. Koperasi juga lebih dimiliki sehingga bisa menekan biaya operasional yang ada. Selain peningkatan kinerja keuangan, aspek–aspek manajemen juga perlu diperhatikan misalnya jumlah anggota serta partisipasinya dalam kegiatan koperasi.

4. Bagi pihak Koperasi Serba Usaha kelurahan Dukuh Menanggal Surabaya hendaknya mempertahankan kondisi laporan keuangan yang sudah baik, kalau bisa lebih memperhatikan kebijakan-kebijakan dalam pengelolaan piutang dan persediaan demi lebih meningkatkan kinerjanya serta meningkatkan pelayanan kepada anggota, sehingga anggota lebih berpartisipasi dalam kegiatan koperasi.

DAFTAR PUSTAKA

Agnes Swair, 2011. kondisi keuangan dan prestasi perusahaan; . Edisi Pertama.

Cetakan Kedua. Yogyakarta: EKONISIA.

Alphasti Rasi Destiadi 2010 Menjelaskan macam macam tipe dari perusahaan

Arifin, J. 2007. Cara Cerdas Menilai Kinerja Perusahaan (Aspek Finansial dan Non Finansial) Berbasis Komputer. Elex Media Komputindo. Jakarta.

Alphasti Rasi Destiadi 2010 menjelaskan tentang bentuk laporan keuangan dalam perusahaan

Ali Arifin. 2007. Membaca Saham. Yogyakarta: Andi.

Anonim. 2008. Rasio Finansial. http://wikipedia.id.org. Diakses tanggal 31Januari 2009.

Alphasti Rasi Destiadi 2010 Menjelaskantentang pengertian dari kewajiban lancer

Anonimus. 1997. Undang-undang No. 25 Tahun 1992 tentang Perkoperasian (dilengkapi dengan UU No. 12 tahun 1967 tentang Pokok-pokok Perkoperasian). Jakarta: Aneka Ilmu.

Bambang, Riyanto. 2001. Dasar-dasar Pembelajaran Perusahaan.Yogyakarta: BPFE.

Baridwan, Zaki. 2004. Intermediete Accounting. Yogyakarta: BPFE. C.Van Home, James. 2008. Prinsip-prinsip Manajeman Keuangan. Edisi Ketujuh.Jakarta: Salemba Empat

C.Van Home, James. 1997. Prinsip-prinsip Manajeman Keuangan. Edisi Ketujuh.Jakarta: Salemba Empat.

Frans Novi Hardi. 2011. Analisis Kinerja Ekonomi Keuangan Pada Koperasi Kerinci Gitman, Lawrence J. (2003). Principles of Managerial Finance. Boston: Pearson Addison Wesley Jumingan.2006. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Bumi

Aksara

Kadaran 2009 menjelaskan bahwa laporan laba rugi untuk mengetahui keberhasilan atau kegagalan jalannya suatu perusahaan

Kadarsan, H.W. 1992. Keuangan Pertanian dan Pembiayaan Perusahaan Agribisnis. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Kamsir, 2008. Manajemen Perbankan. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Kasmir, 2008. Analisis Laporan Keuangan. Jakarta: Raja Grafindo Persada. Keputusan Menteri Negara Koperasi

dan UKM No.06/Per/M/KUKM/V/2006.

Munawir 2010 Menjelaskan tentan Rasio Likuiditas,Solvabilita dan Rentabilitas

Pasal 4 UU no. 25 Tahun 1992 menjelaskan tentang perkoperasian fungsi dan peran koperasi

Pasal 16 UU No 25 tahun 1992 tentang Penggolongan Koperasi. Pasal 33 Undang-Undang Dasar 1945 tentang Pengkoperasian.

Sartono, Agus. 2006. Manajemen Keuangan dan Aplikasi, edisi 4. BPFE, Yogyakarta. Soedoyono. 1991.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

PENGARUH INFLUENCER TERHADAP TINGKAT PENJUALAN PRODUK PERAWATAN DAN KECANTIKAN PADA BRAND SCARLETT DAN WARDAH

Wira Yudha Alam[1], Niken Adinda Salsabillah[2], Fannisa Putri Agustin[3], Annisa Islah Rahma Diana[4].

Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis,

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

Email: : wirayudhaalam@unipa.ac.id[1], nikenadindaaa@gmail.com[2], fannisaagustin8@gmail.com[3], annisaird14@gmail.com[4]

Abstrak

Perkembangan industri perawatan tubuh dan kecantikan di Indonesia berkembang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Fenomena tersebut dipicu oleh kesadaran masyarakat akan pentingnya perawatan dan kecantikan kulit serta besarnya pengaruh media sosial terhadap penyajian produk tersebut. Penelitian ini berfokus pada dua brand ternama, Scarlett dan Wardah, serta bagaimana kolaborasi dengan influencer mempengaruhi pemasaran dan penjualan produknya. Scarlett Whitening memanfaatkan popularitas budaya Korea dengan merekrut Song Joong Ki sebagai brand Ambassador. Strategi ini berhasil menarik perhatian Generasi Z yang terpengaruh K-wave sehingga meningkatkan visibilitas Scarlett di pasar domestik dan internasional. Di sisi lain, Wardah menggunakan strategi yang fokus bekerja sama dengan influencer lokal untuk mempertahankan posisi dominannya di pasar Indonesia. Kedua merek tersebut juga beroperasi di platform belanja online populer seperti Shopee, TikTok, dan Tokopedia sehingga memudahkan konsumen dalam membeli produk. Dengan membandingkan strategi pemasaran dan kolaborasi dengan influencer, penelitian ini menyimpulkan bahwa mengintegrasikan influencer ke dalam strategi pemasaran dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan mendukung pertumbuhan penjualan merek di pasar yang semakin kompetitif seperti industri kecantikan.

Kata Kunci : Influencer, Produk Kecantikan, Scarlett, Wardah

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Saat ini perawatan tubuh dan kecantikan telah menjadi hal yang sangat penting dan populer. Di Indonesia telah berkembang pesat pasar produk perawatan tubuh dan kecantikan setiap tahunnya sehingga menyebabkan perubahan pasarClick or tap here to enter text.. Perusahaan berusaha menarik perhatian konsumen sasaran dan memperluas pangsa pasarnya. Hal ini mampu membuat tidak hanya kalangan dari perempuan saja yang tertarik pada hal ini, melainkan laki-laki juga sudah mulai paham dan mengerti betapa pentingnya sebuah perawatan tubuh dan kecantikan wajah. Dalam beberapa tahun terakhir produk yang dipasarkan sangat

beragam dan banyak, masing-masing produk juga memiliki manfaat yang berbeda-beda. Hal ini disebabkan oleh konsumsi masyarakat terhadap produk perawatan dan kecantikan yang telah mengalami peningkatan drastis.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan konsumsi masyarakat terhadap produk perawatan dan kecantikan mengalami peningkatan. Salah satunya adalah tingkat kesadaran masyarakat terhadap dampak yang dihasilkan dari produk perawatan dan kecantikan. Tingkat kesadaran ini disebabkan oleh pemasaran produk yang berhasil sehingga banyak masyarakat yang mengenal beberapa produk perawatan dan kecantikan lewat pemasaran tersebut. Pemasaran adalah salah satu lini penting dalam bisnis yang merupakan kegiatan memperkenalan produk hingga mendistribusikannya sampai pada tangan konsumen(Rosyadi, n.d.). Salah satu pemasaran efektif yang dapat membantu memperkenalkan produk ke masyarakat luas adalah dengan adanya bantuan media sosial. Media sosial saat ini sangat populer di berbagai kalangan, dari kalangan muda hingga kalangan tua. Dengan adanya media sosial maka dapat menghasilkan proses pertukaran data serta informasi yang cepat dan juga instan, sehingga banyak masyarakat yang merupakan calon konsumen yang mengandalkan media sosial. Pemasaran menggunakan media sosial adalah cara yang bagus untuk menjangkau para konsumen, dengan media sosial, suatu brand dapat berkolaborasi dengan influencer yang menghasilkan konten yang menyoroti manfaat positif dari produk tersebut. Dampak yang dihasilkan dari produk perawatan dan kecantikan selalu berdampak positif jika produk tersebut telah lulus uji kesehatan. Konten yang dihasilkan dan diunggah lewat media sosial juga berperan untuk mengedukasi masyarakat mengenai produk-produk perawatan dan kecantikan ini.

Adanya kolaborasi brand dengan influencer juga dapat membantu menarik minat konsumen karena dapat mempengaruhi konsumen dengan popularitas dan citra yang diberikan oleh influencer. Strategi pemasaran yang menggunakan influencer dapat meningkatkan kinerja pemasaran dengan menarik minat konsumen yang lebih luas. Influencer marketing telah menjadi konsep dominan dalam strategi pemasaran di era digital saat ini. Hal utama dari influencer marketing adalah kerjasama antara merek dengan individu atau tokoh yang memiliki pengaruh besar dan banyak pengikut di platform media sosial(Raharjo et al., 2023). Keberhasilan influencer tidak hanya tergantung pada jumlah pengikutnya, tetapi juga dari tingkat interaksi aktif dengan audiensnya. Teknik pemasaran yang menggunakan influencer marketing telah diterapkan di banyak perusahaan, contohnya adalah produk dari brand Scarlett

dan Wardah. Brand Scarlett Whitening dan Wardah adalah dua nama yang sangat dikenal dalam industri perawatan dan kecantikan di Indonesia. Scarlett Whitening, sebuah brand lokal yang didirikan oleh Felicya Angelista pada tahun 2017, telah menjadi salah satu nama yang populer dalam pasar kecantikan Indonesia. Produk-produk Scarlett Whitening, seperti body lotion, body wash, dan scrub, sangat populer di kalangan masyarakat Indonesia dan telah menjadi produk kesukaan oleh beberapa orang. Scarlett juga telah lulus uji BPOM, sehingga dapat dipercaya oleh masyarakat bahwa produk Scarlett aman untuk dipakai. Sementara itu, Wardah adalah sebuah brand yang lebih tua dan telah lama dikenal di Indonesia dibanding brand Scarlett. Produk-produk Wardah berupa perawatan wajah, perawatan tubuh, dan perawatan rambut yang berfokus pada kesehatan dan kecantikan kulit. Wardah juga telah lulus uji BPOM dan dikenal dengan kualitas yang baik serta harga yang relatif terjangkau. Dalam beberapa tahun terakhir, Scarlett Whitening dan Wardah telah menjadi dua nama yang sangat dikenal dalam pasar perawatan tubuh. Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti, penelitian ini memiliki tujuan untuk meneliti pengaruh influencer terhadap produk perawatan dan kecantikan brand Scarlett dan Wardah.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam meneliti jurnal ini menggunakan data data yang bersumber dari jurnal sebagai studi pustaka atau *library research.* Dalam penelitian ini, peneliti mencari data atau informasi terkait kajian melalui beberapa jurnal ilmiah, buku-buku referensi, dan bahan-bahan publikasi yang tersedia di internet. Dari adanya referensi-referensi tersebut dikutip pendapat-pendapat dan argumentasi para pakar yang mereka kemukakan, setelah itu ditarik suatu kesimpulan.

PEMBAHASAN

Pertumbuhan industri kecantikan di Indonesia telah mencapai tingkat yang sangat pesat karena sebagian besar masyarakat Indonesia sudah mulai sadar akan pentingnya kecantikan dan kesehatan kulit, sehingga adanya kesadaran ini dapat meningkatkan daya konsumsi produk kecantikan pada masyarakat indonesia khususnya pada kaum perempuan. Dengan adanya hal

tersebut banyak dari industri lokal untuk membuka brand dan meluncurkan produk perawatan tubuh dengan kualitas yang terbaik. Saat ini, banyak industri kecantikan di Indonesia yang mulai bersaing untuk membuka usaha terkait produk perawatan dan kecantikan, sehingga industri industri lokal mulai meningkatkan kualitas produk mereka untuk dapat bersaing secara luas di pasaran.



Gambar 1: Data Pangsa Pasar Industri Kecantikan di Indonesia Pada Tahun 2019-2023
Sumber: kompas.com

Dapat dilihat dari data demografi tingkat pasar industri kecantikan di Indonesia pada tahun 2019-2023, bahwa tingkat pertumbuhan pangsa pasar industri kecantikan diindonesia mengalami kenaikan disetiap tahunnya. Adanya pertumbuhan pasar industri kecantikan tersebut, memberikan banyak peluang bagi setiap wirausahawan untuk membuka bisnisnya di bidang kecantikan. Dengan adanya pertumbuhan industri pasar kecantikan tidak hanya mencerminkan kebutuhan praktis perawatan kulit saja, tetapi juga mencerminkan selera dan nilai-nilai konsumen yang berkembang seiring dengan berjalannya waktu. Seiring Perkembangan zaman yang pesat, terutama dalam era digital, produk kecantikan mulai mendominasi pasar digital. Dengan semakin banyaknya industri kecantikan lokal ini menyebabkan persaingan secara ketat dari setiap industri. Dalam hal ini, adanya pasar digital memainkan peran yang signifikan dalam membentuk preferensi para konsumen. Dengan adanya media sosial, kini mulai muncul ide ide kreatif bagi para pemilik industri kecantikan diindonesia untuk melakukan promosi terkait produknya. Dengan menggunakan media sosial sebagai sarana untuk berjualan dan mempromosikan barang, sistem jual beli online ini pun akhirnya mengalahkan sistem jual beli secara langsung karena dinilai lebih praktis.

Pemasaran digital ini dapat dilakukan suatu industri brand skincare dengan mengupload iklan-iklan terkait produk mereka, selain itu adanya media social juga dapat digunakan sebagai jembatan untuk mempermudah suatu brand melakukan kerjasama dengan artis atau influencer yang memiliki pengaruh terhadap penjualan produk mereka.

Dengan semakin banyaknya brand brand lokal, masyarakat dapat memilih mana brand kecantikan yang cocok untuk mereka. Kebanyakan dari mereka melihat dari segi kualitas produk kecantikan tersebut, apakah formula yang digunakan sudah bagus atau belum. Ada juga yang melihat harga, dalam hal ini tidak semua kalangan memiliki dana yang lebih untuk membeli produk kecantikan yang terbilang mahal. Maka dari itu, kebanyakan masyarakat memilih produk yang mereka beli sesuai dengan kebutuhan masing-masing.



Gambar 2: Data 10 Brand Skincare Terlaris di E-Commerece Indonesia

Sumber: compass.co.id

Dapat dilihat dari data diatas, bahwa 10 brand skincare yang menduduki pasar teratas e-commerce Indonesia yang pertama ada pada brand Somethinc dengan pencapaian persentase sebesar 53,2%. Lalu pada peringkat kedua, disusul oleh Scarlett dengan persentase 40,9%. Peringkat tiga diduduki oleh brand MS Glow dengan persentase 29,4%. Selanjutnya dari brand Avoskin dengan persentase 28%, brand Whitelab dengan persentase 25,3%, brand Azarine dengan persentase 22,8%, brand Wardah dengan persentase 18,3%, brand Erha dengan persentase 11,5%, brand Emina dengan persentase 7,4% dan yang terakhir ada pada brand Bio Beauty Lab dengan persentase 5,7%. Dari 10 brand skincare diatas, pasti memiliki keunggulan tersendiri bagi setiap produk dari brand brand tersebut, sehingga dapat menduduki 10 brand skincare terlaris di e-commerce Indonesia. Tentunya setiap brand pasti memiliki kelebihan dan

kekurangannya masing masing, sehingga dapat mempengaruhi tingkat kelarisan suatu brand tersebut. Selain itu, strategi pemasaran yang tepat juga diperlukan suatu brand untuk membranding produk mereka agar dapat lebih dikenal oleh masyarakat secara luas. Dengan memanfaatkan kreativitas dan teknologi, saat ini dapat mempermudah suatu brand tersebut untuk memperkenalkan produknya. Tak hanya itu, berkolaborasi dengan beberapa artis/influencer juga menjadi nilai tambah pandangan seseorang terhadap brand tersebut sehingga dapat membantu suatu brand untuk meningkatkan kualitas branding mereka. Adanya peran influencer pada pemasaran suatu produk dapat berdampak sangat signifikan terhadap tingkat penjualan, karena dari adanya influencer dapat mempengaruhi seseorang untuk merubah pola pandang mereka terkait suatu produk. Misalnya suatu brand berkolaborasi dengan artis atau influencer yang memiliki penggemar banyak, pasti para penggemar artis atau influencer tersebut akan penasaran dengan produk apa yang artis atau influencer itu gunakan. Sehingga dengan adanya hal tersebut dapat meningkatkan ketertarikan fans untuk mencari tau lebih dalam tentang brand yang sedang diajak kerja sama oleh artis atau influencer tersebut. Dan yang terpenting, adanya kualitas dan harga yang mereka tawarkan juga dapat menjangkau seluruh kalangan untuk melakukan keputusan pembelian.

Berdasarkan data yang diperoleh dari data brand skincare terlaris di e-commerce Indonesia, peneliti tertarik mempelajari dua brand ternama, yaitu Scarlett dan Wardah. Kedua merek tersebut dapat bersaing secara luas dipasaran sehingga dapat menduduki data dari 10 brand skincare terlaris di Indonesia. Adanya data diatas menunjukkan hasil yang sangat baik di pasar skincare dan menarik perhatian konsumen dengan produk-produk yang inovatif dan berkualitas tinggi. Penelitian ini berfokus pada faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dari masing-masing brand dan membandingkan strategi pemasaran mereka untuk mempertahankan posisi mereka di pasaran.

1. Scarlett Whitening

Scarlett Whitening merupakan salah satu produk kecantikan lokal ternama asal Indonesia milik artis ternama Felicya Angelista yang didirikan pada tahun 2017, saat ini tengah menjadi sorotan para wanita Tanah Air. Scarlett hadir dengan berbagai varian produk seperti body scrub, shower scrub, body cream, face wash, Scarlett toner, Scarlett serum, Scarlett cream, semua varian ini sangat populer di kalangan remaja dan dewasa. Produk ini telah mendapatkan ijin BPOM, berfokus pada perawatan kulit tubuh dan wajah yang aman digunakan sehari-hari

(Syafitri et al., 2021). Untuk mengembangkan dan memperluas bisnisnya, Scarlett bertujuan untuk menerapkan strategi ekspansi bisnis. Strategi produk Scarlett yang pertama adalah teknik word of mouth, Pemilik produk Scarlett, Felicya Angelista, mengungkapkan bahwa langkah pertama dalam meluncurkan produk Scarlett Whitening adalah dengan memperkenalkan terlebih dahulu kepada orang-orang terdekat. Setelah membangun reputasi di antara teman-temannya, Felicya memanfaatkan peluang besar untuk memperluas jangkauannya dengan memperkenalkan produknya kepada artis lain untuk di-endorse dan mengajak influencer untuk mendukung produknya.



Gambar 3: Kolaborasi Song Joong Ki x Scarlett Whitening

Sumber: www.beautynesia.id

Pada tahun 2022, Scarlett pernah melakukan kerjasama dengan artis Korea atau bisa disebut dengan Brand Ambassador. Brand Ambassador adalah orang yang mewakili suatu produk atau perusahaan dengan menghadirkan produk tersebut sedemikian rupa sehingga memberikan dampak positif terhadap proses bisnis (Osak & Pasharibu, 2020). Artis Korea yang dijadikan brand ambassador oleh Scarlett Whitening adalah Song Joong Ki. Dari berbagai prestasi yang Song Joong Ki miliki, akhirnya ia memiliki banyak penggemar dari banyak generasi, salah satunya yaitu Gen Z. Adanya produk budaya Korean Wave membuat Gen Z menjadi fanatic dalam kategori musik K-Pop (artis) dan serial K-Drama (tayangan televisi) (Mulyana & Kaligis, 2023). Adanya kerjasama ini tentunya memiliki pertimbangan yang matang terkait target pasar Scarlett Whitening. Scarlett Whitening menargetkan Gen Z sebagai target

utamanya, karena sebagian besar Gen Z lebih sering melakukan pembelian produk perawatan kulit dibandingkan generasi yang lainnya terlebih lagi saat ini Scarlett Whitening sedang bekerja sama dengan artis Korea Song Joong Ki yang memiliki penggemar dari berbagai kalangan. Dalam strategi kerja samanya dengan Song Joong Ki ini, Scarlett memberikan penawaran berupa sepaket bodycare dengan diberi label Scarlett Whitening x Song Joong Ki Exclusive 5 Item Bodycare yang terdiri dari shower scrub, body lotion, dan body scrub. Tentunya setiap pembelian paket ini nantinya akan diberikan FREE exclusive Song Joong Ki Photocard, stiker dan letter. Dengan adanya hal tersebut membuat penggemar artis Korea ini berbondog-bondong untuk membeli paket Scarlett Whitening x Song Joong Ki.

Selain berkolaborasi dengan influencer, scarlett juga melakukan strategi lainnya seperti menjual produknya lewat toko online atau *e-commerce* (Sabina et al., 2023). Scarlett memanfaatkan platform *e-commerce* seperti TikTok. Pada platform TikTok, pengusaha dapat melakukan live streaming marketing yang digunakan untuk mempromosikan produk mereka. Pada produk Scarlett Whitening, live streaming dan pemberian diskon serta promosi khusus merupakan salah satu strategi pemasaran yang digunakan untuk memperkenalkan produknya kepada masyarakat luas sehingga Masyarakat tertarik untuk membeli produk mereka. Selain menjual di platform TikTok, Mereka juga membuka toko online di marketplace terbesar di Asia Tenggara yaitu Shopee, dengan nama akun Scarlett Whitening Official Shop. Terdapat beberapa penawaran menarik seperti flash sale, diskon, kupon dan gratis ongkos kirim dengan minimal pembelian tertentu dan di platform Shopee ini mereka juga memanfaatkan fitur live streaming yang memberikan komunikasi secara langsung dengan audience secara *real-time*. Penawaran menarik tersebut membuat banyak konsumen tertarik untuk membeli produk kecantikan dari akun Scarlett Whitening Shopee (Armiani et al., 2023).

2. Wardah

Wardah merupakan perusahaan kosmetik Indonesia yang didirikan oleh Dr. Sari Chairunisa, S.PKK pada tahun 1995. Sebagai pionir industri kosmetik halal di Indonesia, Wardah telah menjadi pilihan utama umat Islam di tanah air. Wardah memproduksi berbagai produk seperti facial foam, mascara, lip balm, foundation, sunscreen, BB cream dan produk lainnya dengan label halal yang menjadi faktor penting dalam meningkatkan popularitasnya di kalangan konsumen. Dengan terus berinovasi, Wardah mampu mempertahankan posisinya sebagai brand

kosmetik halal yang dikenal dan diapresiasi masyarakat Indonesia (Sonia Cipta Wahyurini & Trianasari, 2020). Wardah juga menciptakan berbagai produk seperti facial foam, mascara, lip matte, lip balm, foundation, sunscreen, BB cream, dan lain-lain. Ketersediaan produk Wardah pada platform belanja online juga dapat meningkatkan minat dan keputusan pembelian konsumen sehingga memperkuat posisinya di pasar. Inovasi Wardah tidak hanya sebatas pengembangan produk tetapi juga mencakup strategi pemasaran digital yang efektif. Dengan menggunakan platform e-commerce seperti TikTokshop, Shopee, Tokopedia, Lazada, Blibli, serta situs resmi Wardah, perusahaan ini mampu menjangkau konsumen secara lebih luas (Andriani et al., 2023). Selain itu, fitur seperti ulasan pelanggan, ulasan produk, dan penawaran khusus yang ditawarkan oleh platform e-commerce membantu konsumen membuat keputusan pembelian yang lebih tepat. Ketika informasi produk yang berbeda tersedia dan proses pembelian menjadi sederhana, konsumen merasa lebih percaya diri dan nyaman dalam memilih produk Wardah. Kehadiran produk Wardah di berbagai platform belanja online memungkinkan perusahaan untuk terus beradaptasi dengan tren belanja online yang sedang berkembang, khususnya di kalangan milenial dan Gen Z. Hal ini tidak hanya meningkatkan penjualan, namun juga memperkuat loyalitas merek di kalangan konsumen.

Untuk mempromosikan produknya, Wardah tidak hanya mengandalkan penjualannya secara offline atau online, namun Wardah juga memanfaatkan *beauty influencer* atau *Brand Ambassador* untuk memasarkan produk mereka ke pasaran agar dikenal banyak orang. Untuk mengenalkan produknya, Wardah menggandeng beberapa artis ternama, yakni Dewi Sandra, Dinda Hauw, Inneke Koesherawati, Raline Shah, Natasha Rizky, Yasmin Napper, Dian Pelangi, Dhini Aminarti, Amanda Rawles, Tatjana Saphira, dan lainnya.





Gambar 4: Brand Ambassador Wardah 2022

Sumber: Instagram wardahbeauty

Brand Ambassador dengan paras cantik dan berpenampilan menarik tentu akan memberikan dampak besar dalam pemasaran media sosial produk Wardah. Brand Ambassador Wardah ini tidak hanya memiliki paras yang cantik saja, namun juga memiliki banyak pengikut dan kerap menjadi sorotan sehingga para brand duta ini menjadi saluran bagi Wardah Cosmetics untuk mempromosikan dan memasarkan produknya di media social (Azhari & Sazali, 2023). Menggunakan *beauty influencer* untuk mempromosikan produk Wardah dapat meningkatkan visibilitas dan citra merek secara signifikan di kalangan konsumen. Influencer memiliki pengaruh besar terhadap keputusan pembelian dan memberikan rekomendasi yang berpengaruh kepada pengikut mereka di jejaring sosial seperti Instagram. Strategi ini tidak hanya meningkatkan penjualan, namun juga memperkuat persepsi Wardah sebagai merek yang dapat diandalkan dan berkualitas di pasar kosmetik (Afifah & Worang, 2022).

Dilihat dari strategi pemasaran kedua brand tersebut, Strategi pemasaran Scarlett Whitening dan Wardah menunjukkan beberapa kesamaan dalam penggunaan media sosial dan e-commerce untuk mempromosikan dan menjual produknya. Kedua merek tersebut aktif di platform media sosial untuk melibatkan konsumen dengan konten menarik, ulasan produk, dan promosi kreatif. Selain itu, Scarlett Whitening dan Wardah juga telah membuka toko online di platform belanja online populer seperti Shopee, Lazada dan Tokopedia sehingga memberikan kemudahan dan kenyamanan bagi konsumen dalam membeli produk.

Kedua brand juga berkolaborasi dengan artis dan influencer untuk meningkatkan visibilitas dan kepercayaan konsumen terhadap produknya. Terlepas dari kesamaannya, kedua merek ini memiliki perbedaan mendasar dalam cara mereka bekerja dengan artis dan influencer. Scarlett Whitening berkolaborasi dengan artis Korea seperti Song Joong-ki. Mengingat popularitas budaya Korea (K-wave) di kalangan Generasi Z khususnya di Indonesia. Gen Z yang merupakan penggemar berat budaya Korea cenderung lebih tertarik dengan produk yang dipromosikan oleh artis Korea sehingga dapat meningkatkan penjualan Scarlett Whitening. Di sisi lain, Wardah lebih fokus pada kolaborasi dengan artis dan influencer lokal. Meski artis lokal juga memiliki basis penggemar yang besar, namun dominasi artis Korea mulai mereduksi

popularitasnya di kalangan Generasi Z. Hal ini mungkin mempengaruhi daya tarik produk Wardah di segmen pasar tersebut. Strategi Scarlett Whitening berkolaborasi dengan artis Korea dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap penjualan mereka, terutama bagi Generasi Z yang terpengaruh oleh K-wave. Pada saat yang sama, meskipun Wardah masih memiliki kehadiran yang kuat di pasar lokal, ini merupakan tantangan besar bagi mereka untuk tetap relevan di tengah perubahan tren konsumen yang semakin dipengaruhi oleh budaya Korea

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa berkolaborasi dengan influencer untuk memasarkan sebuah brand memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan pembelian produk. Dengan adanya kolaborasi dengan influencer membuat brand Scarlett dan Wardah dapat dikenal dan dijangkau oleh banyak orang, terutama brand Scarlett. Brand Scarlett memilih menggunakan influencer ternama yang berasal dari Korea, yang mana dapat membuat tidak hanya masyarakat Indonesia saja yang mengetahui brand ini tetapi penggemar dari influencer yang berasal dari mancanegara juga dapat mengenal brand ini sehingga brang Scarlett dapat menjangkau calon konsumen dari mancanegara tidak hanya di Indonesia saja. Ketika brand Scarlett dapat menjangkau penggemar dari influencer Korea tersebut maka pasti di antara penggemar tersebut memiliki loyalitas yang tinggi terhadap influencer tersebut sehingga dapat membeli produk brand Scarlett untuk membuktikan keloyalitas mereka.

DAFTAR PUSTAKA

Afifah, L. I. N., & Worang, F. G. (2022). The Influencer Of E-Wom Of Reference Group And Instagram Influencer Toward Wardah And Maybelline Brand Image Pengaruh E-Wom Dari Kelompok Referensi Dan Influencer Instagram Terhadap Citra Merek Wardah Dan Maybeline. *Arie 143 Jurnal EMBA*, *10*(1), 149.

Andriani, A., Karuehni, I., & Mahrita, A. (2023). Pengaruh E-Commerce dan Inovasi Terhadap Keputusan Pembelian dengan Minat Beli Sebagai Variabel Mediasi Pada Produk Wardah (Studi Pada Mahasiswi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Palangka Raya). *Jurnal Manajemen Sains Dan Organisasi*, *3*(3), 211–220. https://doi.org/10.52300/jmso.v3i3.8233

Ardhianti, D., Kusuma, J., Manajemen,), & Nuswantoro, U. D. (n.d.). Pengaruh Harga Produk, Kualitas Produk, Gaya Hidup Terhadap Minat Beli Ulang (Body Scrub Scarlett Di Aplikasi Shopee). *JURNAL MANEKSI*, *12*(4), 2023.

Armiani, F., Akmalia, P., Mahardika, R., & Permana, E. (2023). Strategi Pemasaran Digital Produk Scarlett Whitening dalam Meningkatkan Penjualan. *El-Mal: Jurnal Kajian Ekonomi & Bisnis Islam*, *5*(3), 1081–1089. https://doi.org/10.47467/elmal.v5i3.4225

Azhari, M., & Sazali, H. (2023). Eksistensi Produk Wardah Dalam Pemasaran Di Media Sosial. *Jurnal Ilmu Komunikasi UHO : Jurnal Penelitian Kajian Ilmu Komunikasi Dan Informasi*, *8*(2), 244–258. https://doi.org/10.52423/jikuho.v8i2.37

Mulyana, S. A., & Kaligis, R. A. W. (2023). Pengaruh Brand Ambassador Song Joong Ki terhadap Minat Beli Produk Scarlett Whitening. *Jurnal Publish (Basic and Applied Research Publication on Communications)*, *2*(1), 1–16. https://doi.org/10.35814/publish.v2i1.4903

Osak, D. J., & Pasharibu, Y. (2020). Pengaruh Brand Ambasador Dan Tagline Terhadap Keputusan Pembelian Online DengOsak, D. J., & Pasharibu, Y. (2020). Pengaruh Brand Ambasador Dan Tagline Terhadap Keputusan Pembelian Online Dengan Mediasi Brand Awareness. E- Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Univers. *E- Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Universitas Udayana 9.4 (2020):357-380*, *9.4*, 357–380.

Raharjo, V. S., Sukoco, I., Safa'atul Barkah, C., Jamil, N., & Novel, A. (2023). JKBM (JURNAL KONSEP BISNIS DAN MANAJEMEN) Penerapan Strategi Influencer Marketing melalui Media Sosial The Implementation of Influencer Marketing Strategy Through Social Media. *Jurnal Konsep Bisnis Dan Manajemen)*, *10*(1). https://doi.org/10.31289/jkbm.v10i1.9979

Rosyadi, M. Z. (n.d.). *PENGARUH INFLUENCER MARKETING SEBAGAI STRATEGI PEMASARAN DIGITAL ERA MODEREN (SEBUAH STUDI LITERATUR)*.

Sabina, N. K., Alvionita, Nursyifa, P., & Saleh, M. Z. (2023). Fenomena K-POP Sebagai Strategi Ekspansi Produk Scarlett. *Business and Investment Review*, *1*(5), 54–60. https://doi.org/10.61292/birev.v1i5.47

Sonia Cipta Wahyurini, & Trianasari, N. (2020). Analisis Pengaruh Label Halal Dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Kosmetik Wardah. *Jurnal Mitra Manajemen*, *4*(1), 39–50. https://doi.org/10.52160/ejmm.v4i1.321

Syafitri, A., Sari, E. R., & Sanjaya, V. F. (2021). Pengaruh Citra Merek, Promosi Dan Kepercayaan Merek Terhadap Keputusan Pembelian Pada Produk Scarlett Whitening (Studi Kasus Mahasiswi UIN Raden Intan Lampung). *Al-Multazim Jurnal Manajemen Bisnis Syariah*, *1*(1), 25.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

Tinjauan Keefektifan Manajemen Program Bimbingan dan Konseling di SMA Antartika Sidoarjo sebagai Upaya Peningkatan Kualitas Pendidikan

Widiya Nur Laily[1], Maghfirotul Lathifah[2*]

Bimbingan dan Konseling, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

widiyanurl17@gmail.com, maghfirotul@unipasby.ac.id*

Abstrac

This article analyzes the challenges and effectiveness of guidance and counseling program management at Antartika Sidoarjo High School in order to improve the quality of education. This study uses a qualitative approach with data collection techniques through in-depth interviews with guidance and counseling (BK) teachers and observations for one year. Data were analyzed descriptively qualitatively to describe the impact of guidance and counseling program management on student success. The research findings revealed the limited number of counseling teachers with appropriate education and less than optimal program evaluation. Nevertheless, through collaboration with various parties, such as tutoring institutions and local communities, the counseling program at Antartika Sidoarjo High School is able to provide more effective services. The results show that the integrated and student-centered approach has maximized students' potential in preparing for their future, although improvements are still needed in individual supervision and personal guidance.

Key words: *Program effectiveness; Guidance and Counseling; Education*

Abstrak

Artikel ini menganalisis tantangan dan efektivitas manajemen program bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam dengan guru bimbingan dan konseling (BK) dan observasi selama satu tahun. Data dianalisis secara deskriptif kualitatif untuk menggambarkan dampak manajemen program BK terhadap keberhasilan siswa. Temuan penelitian mengungkap keterbatasan jumlah guru BK yang berpendidikan sesuai dan evaluasi program yang masih kurang optimal. Meskipun demikian, melalui kolaborasi dengan berbagai pihak, seperti lembaga bimbingan belajar dan komunitas lokal, program BK di SMA Antartika Sidoarjo mampu memberikan layanan yang lebih efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan yang terintegrasi dan berpusat pada siswa berhasil memaksimalkan potensi siswa dalam mempersiapkan masa depan mereka, meskipun masih diperlukan peningkatan dalam pengawasan individu dan bimbingan personal.

Kata kunci: Efektifitas program; Bimbingan dan Konseling; Pendidikan

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Manajemen bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo menghadapi serangkaian tantangan yang signifikan yang mempengaruhi efektivitas dan keberhasilan programnya. Salah satu tantangan utama adalah keterbatasan jumlah guru bimbingan dan konseling (BK), di mana hanya terdapat dua guru yang memiliki latar belakang pendidikan yang sesuai. Kondisi ini secara langsung membatasi kemampuan sekolah dalam memberikan layanan yang optimal kepada siswa, terutama dalam hal pengawasan individu dan bimbingan yang personal.

Pendidikan merupakan usaha yang disengaja dan terstruktur untuk menciptakan lingkungan belajar dan proses pembelajaran yang memungkinkan peserta didik secara aktif mengembangkan potensi mereka, termasuk kekuatan spiritual, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, moralitas yang baik, serta keterampilan yang diperlukan untuk diri mereka sendiri, masyarakat, bangsa, dan negara (Ilahi et al., 2019). Di SMA Antartika Sidoarjo, program bimbingan dan konseling menjadi pijakan utama dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan, dengan fokus pada perencanaan yang terstruktur, implementasi yang efektif, dan evaluasi yang sistematis untuk memastikan kebutuhan siswa terpenuhi dengan baik.

Evaluasi tahunan terhadap program bimbingan dan konseling juga menunjukkan kekurangan dalam cakupan dan fokusnya. Evaluasi saat ini cenderung memusatkan perhatian pada keberhasilan siswa dalam memilih perguruan tinggi atau karier setelah lulus SMA, namun aspek-aspek penting lainnya seperti ketersediaan sumber daya, efektivitas strategi pembelajaran, dan kepuasan siswa belum sepenuhnya dieksplorasi.

Selain itu, pengorganisasian dan penugasan tugas di SMA Antartika Sidoarjo belum terpenuhi. Meskipun telah ada upaya dalam pembagian tugas di antara staf dan guru BK, menyesuaikan kapasitas dan kebutuhan lembaga sambil memastikan bahwa semua tugas terlaksana sesuai dengan tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan masih menjadi hal yang perlu diperhatikan lebih lanjut.

Sedangkan, salah satu tugas utama konselor adalah memotivasi peserta didik agar mereka mampu menyelesaikan tugas sekolah dengan baik, sebagaimana diutarakan oleh (Nisa et al., 2022). Semangat belajar yang tinggi sangat penting, karena menurutnya, peserta didik yang termotivasi cenderung mencapai prestasi akademik yang lebih baik. Selain itu, menurut (Nisa et al., 2022), pemberian pujian kepada siswa juga bisa meningkatkan motivasi mereka, membuat mereka merasa dihargai dan lebih bersemangat dalam belajar

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis dampak dari keterbatasan jumlah guru BK, evaluasi program yang belum optimal, dan tantangan dalam pengorganisasian tugas terhadap efektivitas manajemen bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo. Dengan mengidentifikasi masalah-masalah ini secara mendalam, diharapkan dapat ditemukan solusi

yang dapat meningkatkan kualitas layanan bimbingan dan konseling bagi siswa, serta mendukung pencapaian tujuan pendidikan di sekolah ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan subjek penelitian adalah program bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara mendalam dengan guru BK. Data-data dikumpulkan selama periode satu tahun untuk mengamati implementasi dan hasil dari program BK tersebut. Analisis data dilakukan dengan pendekatan deskriptif kualitatif, di mana temuan dari observasi dan wawancara dianalisis untuk menggambarkan efektivitas dan dampak dari manajemen program BK terhadap keberhasilan siswa masuk ke Perguruan Tinggi Negeri, Sekolah Kedinasan, dan Universitas Pertahanan. Keabsahan hasil penelitian dipastikan melalui triangulasi sumber data dari berbagai pihak terlibat serta validitas temuan yang dikonfirmasi kembali kepada responden dan informan kunci.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Gysbers (Gysbers & Henderson, 2008), program bimbingan dan konseling yang efektif membutuhkan kolaborasi dan dukungan dari berbagai pihak, termasuk konselor sekolah, guru, administrator, serta partisipasi aktif orang tua, masyarakat, dan dunia usaha. Keterlibatan ini bertujuan untuk menjamin bahwa program bimbingan dan konseling tidak hanya berjalan dengan baik secara teknis, tetapi juga mendapat dukungan penuh dari seluruh komunitas sekolah dan masyarakat sekitarnya.

Dalam Manajemen Program BK SMA Antartika Sidoarjo bekerja sama dengan pihak terkait. Guru BK perlu menjalin kerja sama yang erat dengan berbagai pihak, seperti pengguna Quipper atau Ruangguru untuk memastikan siswa memiliki akses ke materi pendukung yang diperlukan, terutama untuk persiapan ujian atau pengembangan kompetensi akademik lainnya. Kerja sama semacam ini diarahkan untuk memenuhi kebutuhan spesifik siswa dengan cara yang efisien dan efektif.

Meskipun terbatasnya jumlah guru BK dengan latar belakang pendidikan yang sesuai, mereka mampu meningkatkan kerjasama dengan berbagai pihak terkait, seperti lembaga bimbingan belajar, komunitas lokal, dan alumni. Kerjasama ini bertujuan untuk memastikan bahwa siswa-siswi dapat dipersiapkan dengan baik untuk menghadapi ujian UTBK dengan menggunakan sumber daya seperti *soft file* atau *hard file* dari platform seperti Quipper atau Ruangguru, sehingga mereka dapat menghadapi ujian dengan lebih siap dan efektif.

Keterlibatan komunitas sekolah dalam mendukung siswa tidak hanya terbatas pada persiapan ujian, tetapi juga mencakup pendampingan dalam proses pendaftaran dan persiapan

untuk masuk ke perguruan tinggi atau sekolah kedinasan. Dengan demikian, kolaborasi yang baik antara guru BK dengan berbagai pihak ini memastikan bahwa setiap aspek kebutuhan siswa dapat terpenuhi secara holistik, menjadikan mereka siap menghadapi tantangan di masa depan dengan lebih baik.

Tugas kerja konselor sekolah didasarkan pada struktur program yang menyeluruh, dengan alokasi waktu yang diperhitungkan secara penuh bertujuan untuk focus pada kegiatan bimbingan dan konseling yang kohesif dan terencana, bukan sekadar daftar kegiatan yang tidak terkoordinasi (Gysbers & Henderson, 2008). Program bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo terdapat pembagian tugas yang lebih terfokus antara staf dan guru BK, tidak hanya untuk administrasi, tetapi juga untuk kegiatan bimbingan dan konseling yang lebih langsung dengan siswa. Hal ini termasuk penyusunan rencana karier dan pembinaan pribadi yang terkoordinasi dengan baik. Dengan melibatkan kontribusi dari berbagai pihak seperti konselor sekolah, guru, administrator, orang tua, masyarakat, dan dunia usaha, program ini menunjukkan komitmen untuk memanfaatkan sumber daya dari seluruh komunitas pendidikan dan masyarakat sekitarnya.

Unsur-unsur dasar pengorganisasian mencakup tujuan bersama, kerja sama antara dua orang atau lebih, pembagian tugas, dan kehendak untuk bekerja sama (Daempal, 2021). Pengorganisasian bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo mengikuti prinsip-prinsip penting yang menekankan adaptasi layanan sesuai dengan kebutuhan individu siswa dan kondisi sekolah. Dengan memfokuskan pembagian tugas yang sesuai dengan kapasitas lembaga, guru BK tidak hanya bertanggung jawab atas layanan individu tetapi juga bekerja sama dengan staf lain untuk memastikan pendekatan yang terintegrasi. Pendekatan ini mendukung upaya untuk memberikan layanan bimbingan dan konseling yang efektif dan sesuai dengan tantangan yang dihadapi siswa di SMA Antartika Sidoarjo.

Misalnya, dalam kasus kelas 12, guru BK seperti Bu Shandy, yang memiliki latar belakang pendidikan bimbingan dan konseling, aktif dalam memberikan informasi dan bimbingan karier kepada siswa. Bagi siswa yang bermaksud melanjutkan ke perguruan tinggi, guru BK akan memberikan bimbingan terkait pemilihan jurusan dan persiapan ujian masuk seperti UTBK. Di sisi lain, untuk siswa yang memilih langsung bekerja setelah lulus, guru BK akan memberikan pelatihan wawancara dan persiapan kehidupan kerja.

Hal ini sejalan dengan (Gysbers & Henderson, 2008) bahwa program bimbingan dan konseling yang efektif harus selalu mengutamakan kepentingan siswa (*student-centered*). Setiap intervensi dan kegiatan dirancang untuk memaksimalkan potensi pribadi dan profesional siswa, mempersiapkan mereka dengan baik untuk tantangan masa depan dengan tidak hanya berfokus pada manajemen sekolah atau administrasi, tetapi juga memastikan bahwa siswa mampu mengembangkan diri secara dan siap menghadapi berbagai situasi dalam kehidupan mereka.

Meskipun program bimbingan dan konseling mengadopsi kerangka yang tetap dan prinsip-prinsip yang terstandarisasi, implementasinya di SMA Antartika Sidoarjo menunjukkan adaptasi yang diperlukan terhadap variasi kondisi lokal. Pengelompokan tugas, alokasi waktu, dan jenis intervensi yang digunakan oleh guru BK disesuaikan dengan data evaluasi serta *feedback* dari siswa, guru, dan orang tua. Hal ini menunjukkan fleksibilitas dalam merespons kebutuhan yang berbeda-beda di berbagai konteks pendidikan.

Program bimbingan dan konseling komprehensif di SMA Antartika Sidoarjo merupakan upaya sistematis dalam meningkatkan kualitas pendidikan dengan memfokuskan pada pencapaian tugas perkembangan, pengembangan potensi, dan penyelesaian masalah bagi para siswa. Program ini melibatkan kolaborasi yang erat antara konselor, pimpinan sekolah, guru-guru, staf administrasi, orang tua, serta berbagai pihak terkait lainnya.

Namun, jika implementasi program ini masih menghadapi tantangan, termasuk kurangnya pengetahuan guru BK dalam menyusun program yang efektif serta beban kerja yang berlebihan di luar tanggung jawab bimbingan dan konseling mereka. Diungkapkan oleh penelitian (Al Anshari, 2019) bahwa hal tersebut dapat berdampak pada ketersediaan waktu yang terbatas untuk memberikan layanan optimal kepada siswa, mengurangi efektivitas keseluruhan program.

Manajemen program Bimbingan dan Konseling (BK) di SMA Antartika Sidoarjo perlu mengadopsi pola manajemen berdasarkan Panduan Operasional Penyelenggaraan Bimbingan dan Konseling (POP BK) yang dikeluarkan oleh Kemendikbud tahun 2016, seperti yang sudah dilakukan oleh penelitian (Sinaga et al., 2022). Dengan mengikuti rekomendasi Asosiasi Bimbingan dan Konseling Indonesia (ABKIN), para guru BK atau konselor akan lebih terbantu dalam memberikan pelayanan yang terstruktur dan efektif.

Komponen layanan BK yang mencakup layanan dasar, peminatan dan perencanaan individual, layanan responsif, serta dukungan sistem harus diterapkan secara konsisten. Prinsip pelaksanaan program BK yang meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, dan evaluasi harus dijalankan dengan baik untuk memastikan program ini berjalan secara optimal. Selanjutnya, peneliti dapat mengevaluasi keefektifan implementasi pola manajemen BK ini dalam mereduksi masalah perilaku siswa di sekolah, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan di SMA Antartika Sidoarjo.

Dikutip dari (Wahidin, 2018), Cara menentukan keefektifan program bimbingan dan konseling adalah dengan mengevaluasi perubahan pada konseli dalam aspek keterampilan, pengetahuan, dan sikap serta mendokumentasikan proses intervensi yang dilakukan oleh konselor. Dengan demikian, implementasi program bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo tidak hanya mengikuti prinsip-program, tetapi juga menyesuaikan diri dengan kebutuhan yang berkembang dari siswa dan komunitas sekolah. Melalui kolaborasi yang kuat

dan pengorganisasian yang efektif, program ini bertujuan untuk memaksimalkan potensi setiap siswa dan mendukung pencapaian tujuan Pendidikan.

KESIMPULAN

Manajemen program bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan jumlah guru BK dengan latar belakang yang sesuai, evaluasi program yang kurang optimal, dan masalah dalam pengorganisasian tugas. Namun, melalui kolaborasi yang kuat dengan berbagai pihak, termasuk lembaga bimbingan belajar dan komunitas lokal, serta adaptasi yang responsif terhadap kebutuhan siswa, program ini berhasil memberikan layanan yang lebih efektif. Dengan fokus pada kepentingan siswa dan pendekatan yang terintegrasi, SMA Antartika Sidoarjo mampu memaksimalkan potensi siswa dan mendukung pencapaian tujuan pendidikan, meskipun masih terdapat ruang untuk peningkatan lebih lanjut dalam hal pengawasan individu dan bimbingan personal.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada para guru bimbingan dan konseling di SMA Antartika Sidoarjo atas waktu dan wawasan yang diberikan selama penelitian ini. Terima kasih juga kepada pihak sekolah dan staf atas dukungan dan informasi yang diberikan. Kami menghargai kolaborasi dari komunitas lokal dan lembaga bimbingan belajar seperti Quipper dan Ruangguru. Dukungan dari semua pihak sangat berarti bagi penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Al Anshari, A. F. (2019). MANAJEMEN PROGRAM BIMBINGAN DAN KONSELING DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK) (Studi Deskriptif pada Sekolah Menengah Kejuruan). *Bimbingan Dan Konseling FIP UNJ*, *10*(1), 66–77. https://doi.org/10.46244/visipena.v10i1.491

Daempal, Y. S. (2021). Manajemen Layanan Bimbingan Dan Konseling Di Sma Bunda Hati Kudus Jakarta. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, *12*(1), 1–13. https://doi.org/10.31932/ve.v12i1.796

Gysbers, N. C., & Henderson, P. (2008). Developing & Managing Your School Guidance & Counselin Program (Fifth Edition). In *American Counseling Association*.

Ilahi, F. N., Komalasari, G., & Hidayat, D. R. (2019). Manajemen Program Bimbingan dan Konseling pada SMK DKI Jakarta. *Jurnal Edukasi*, *5*(2), 211–231.

Nisa, S. K., Sujiwo, B. T., Syahputra, F., Ilahi Anggraini Siregar, W., Saragi, M. P. D., Daulay, A. A., & Sahputra, D. (2022). Peran Manajemen Bimbingan dan Konseling serta Pengelolaan BK terhadap Keberhasilan Belajar Siswa di SMA Darussalam Medan. *JIIP - Jurnal Ilmiah Ilmu*

Pendidikan, *5*(11), 4616–4621. https://doi.org/10.54371/jiip.v5i11.1056

Sinaga, M. H. P., Qurrata, K., & Andini, V. (2022). Pola Pelaksanaan Manajemen Bimbingan dan Konseling di Sekolah Menengah Atas. *Bulletin of Counseling and Psychotherapy*, *4*(1), 110–116. https://doi.org/10.51214/bocp.v4i2.166

Wahidin. (2018). Efektivitas Pelaksanaan Program Bimbingan dan Konseling. *Jurnal Konseling Andi Matappa*, *2*(2), 111–119.

UNIVERSITAS PGRI ADI BUANA

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

SURVEI TINGKAT KEBUGARAN JASMANI SISWA RENANG *LUMBA-LUMBA SWIMMING CLUB* SURABAYA USIA 10-12 TAHUN

Wahyu Ramadhan Surya Satria Agung1, Dr. Muhammad Muhyi, M.Pd.2
Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
whyu13rmdhan@gmail.com, muhyi@unipasby.ac.id

Abstrak

Tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya usia 10-12 tahun. Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani perlu dilakukan pengukuran. Pengukuran kebugaran jasmani dapat dilakukan dengan memberikan tes sesuai dengan TKJI (Tes Kebugaran Jasmani Indonesia.

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian deskriptif yang menggunakan metode penelitian survei dengan pengumpulan data melalui tes dan pengukuran. Instrumen tes yang digunakan sesuai pedoman TKJI. Subjek dalam penelitian ini berjumlah 13 siswa dengan usia 10-12 Tahun.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat 4 siswa masuk pada klasifikasi Sedang dengan persentase 27%. Siswa masuk pada klasifikasi Kurang berjumlah 6 siswa dengan persentase 40%, dan 3 siswa masuk pada klasifikasi Kurang Sekali dengan persentase 33.3%. Jadi tidak ada siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya yang masuk pada klasifikasi Baik sekali maupun Baik.

Kata Kunci : Survei, Kebugaran Jasmani, Renang

Abstract

The research objective to be achieved from this research is to determine the level of physical fitness of swim students Lumba-Lumba Swimming Club Surabaya Aged 10-12 Years. To determine physical fitness, measurements need to be taken. Measurement of physical fitness can be done by giving tests according to TKJI.

This research uses a descriptive research design using survey research methods with data collection through tests and measurement. The test instruments used are in accordance with the TKJI guidelines. The subjects in this research were 13 students aged 10-12 years.

Based on the research that has been carried out, it can be concluded that there are 4 students in the Medium classification with a percentage of 27%. There are 6 students in the Poor classification with a percentage of 40%, and 3 students fall into the Very Poor classification with a percentage of 33.3%. So there are no swim students at the Lumba-Lumba Swimming Club Surabaya who are classified as Very Good or Good.

Key Words : *Survey, Physical Fitness, Swimming*

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

A. PENDAHULUAN

Renang adalah olahraga air yang sangat populer dan digemari oleh siapapun karena semua gerakan melibatkan hampir semua otot tubuh sehingga sangat bermanfaat bagi kesehatan tubuh dan menjaga tubuh agar tetap bugar (Jori Lahinda, 2020). Olahraga renang merupakan olahraga yang memerlukan pengetahuan dasar serta keterampilan gerakan yang kompleks antara kaki, tangan, dan pernafasan sehingga cepat menguasai gerakan renang dengan baik dan benar. Kemampuan lainnya yang dibutuhkan agar memudahkan menguasai gerakan renang dengan cepat yaitu kemampuan berkomunikasi, kemampuan merasakan, serta kemampuan daya tahan. Kemampuan berkomunikasi yaitu kemampuan yang harus dikuasai oleh anak didik agar jika apa yang dijelaskan oleh pelatih tidak dipahami bisa ditanyakan kembali. Kemampuan merasakan yaitu kemampuan yang berhubungan dengan diri sendiri tentang bagaimana cara merasakan gerakan dan merasakan keseimbangan pada saat berenang. Kemampuan daya tahan yaitu kemampuan anak didik menangkap pemahaman apa yang telah dijelaskan oleh pelatih sehingga memudahkan dalam proses pembelajaran.

Dalam melakukan keterampilan gerakan renang yang kompleks secara baik dan benar, diperlukan pula kebugaran jasmani yang baik. Kebugaran jasmani merupakan suatu kemampuan tubuh dimana pada saat melakukan kegiatan sehari-hari tidak merasakan kelelahan yang berlebihan. Ada banyak faktor yang mendukung tingkat kebugaran jasmani, antara lain yaitu indeks massa tubuh, tingkat aktivitas fisik, dan tingkat kecemasan (Alamsyah, Hestiningsih, & Saraswati, 2017). Kebugaran jasmani juga dapat didukung oleh gaya hidup dan pola kehidupan sehari-hari. Semua faktor-faktor tersebut sangat berpengaruh terhadap kebugaran jasmani setiap individu. Kualitas kebugaran jasmani dapat ditingkatkan asal konsisten dalam meningkatkan serta menjaga faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani tersebut.

Berdasarkan hasil observasi, hampir semua siswa yang mengikuti les renang di *Lumba – Lumba Swimming Club* terdapat satu masalah yang sangat berarti, yaitu siswa yang rata-rata masih pemula tersebut pada saat berenang mudah kelelahan sehingga sering berhenti pada saat di tengah kolam. Diperoleh sejumlah data bahwa siswa yang mengikuti les renang di *Lumba – Lumba Swimming Club* sebanyak 13 anak, dan ternyata untuk koordinasi gerakan renang gaya dada maupun renang gaya bebas tergolong rendah karena hanya beberapa anak yang benar untuk melakukan koordinasi renang gaya dada serta renang gaya bebas sejauh 25 meter tanpa berhenti dan tanpa merasakan kelelahan berlebihan.

Keadaan tersebut tentu terjadi karena beberapa faktor, seperti faktor ketakutan. Hal ini bisa dilihat pada saat anak didik memasuki kolam, banyak dari mereka yang takut tenggelam sehingga pada saat melakukan gerakan kaki serta tangan tidak luwes dan berpengaruh pada saat pengambilan nafas. Faktor yang lain yaitu faktor kebugaran jasmani dari masing-masing individu setiap siswa, karena hampir semuanya merasakan kelelahan padahal latihan dilakukan dengan intensitas

yang rendah. Dan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani setiap individu siswa, perlu diadakan pengukuran. Pengukuran kebugaran jasmani dapat dilakukan dengan cara melakukan tes kebugaran jasmani. Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) merupakan pedoman yang digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran anak. Sehingga untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani masing-masing siswa renang di *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya, peneliti akan meneliti setiap siswa sesuai pedoman TKJI usia 10-12 tahun.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka penelitian perlu dibatasi agar pembahasannya lebih fokus serta tidak meluas. Adapun pembatasan ruang lingkup penelitian ini yaitu survei tingkat kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya usia 10-12 tahun. Tujuan penelitian yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya usia 10-12 tahun.

B. METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel maupun lebih (independen) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lainnya (Sugiyono, 2019). Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian survei dengan pengumpulan data melalui tes dan pengukuran.

Penelitian ini dilaksanakan di Kolam Renang Krida Tirta Gunungsari, pada tanggal 23 Desember 2023. Populasi dalam penelitian ini merupakan siswa renang di *Lumba-Lumba Swimming Club* Kota Surabaya yang berjumlah 13 siswa. Dalam penentuan sampel apabila jumlah populasi kecil atau sedikit, maka lebih baik diambil semua. Jadi untuk sampel pada penelitian yang penulis lakukan berjumlah 13 orang. Sampel penelitian diambil semua dari populasi karena usia siswa renang di *Lumba-Lumba Swimming Club* berusia antara 10-12 tahun.

Kualitas instrumen penelitian mengarah pada validitas dan reliabilitas instrumen, sedangkan kualitas pengumpulan data mengarah pada cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data. Jadi setiap instrumen tes yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, belum tentu hasilnya akan mendapatkan data yang sesuai dengan validitas dan reliabilitas apabila pengumpulan datanya tidak dilakukan secara baik dan benar. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) untuk usia 10-12 tahun. Selain itu instrumen tesnya mudah dilakukan dengan instrumen tes yang telah teruji validitas dan reliabilitasnya, sehingga berguna untuk pengumpulan data penelitian. Validitas dan Reliabilitas dari Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI), adalah:

- Rangkaian Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 10-12 tahun memiliki nilai reliabilitas 0,911 untuk anak putra dan 0,942 untuk anak putri.
- Rangkaian Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI) usia 10-12 tahun memiliki nilai validitas 0,884 untuk anak putra dan 0,897 untuk anak putri.

Pemilihan tes ini dikarenakan sudah banyak penggunaan TKJI untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani setiap masing-masing individu. Penelitian ini menggunakan rangkaian tes dari TKJI usia 10-12 tahun yang terdiri dari lima tes, berikut pelaksanaan kelima tes tersebut :

a) Tes Lari Cepat 30 Meter (*Sprint Run*)
b) Gantung Siku Tekuk *(Pull-Up*)
c) Baring Duduk (*Sit-Up*)
d) Loncat Tegak (*Vertical Jump*)
e) Lari 600 Meter (*Endurance*)

Hasil instrumen tes yang dicapai oleh siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya usia 10-12 tahun merupakan data kasar. Dalam artian tingkat kebugaran jasmani peserta tidak dapat dinilai secara langsung berdasarkan hasil dari instrumen tes yang telah dicapai, karena satuan ukuran dari masing-masing instrumen tes yang dicapai berbeda, yaitu :

- Untuk instrumen tes lari cepat 40 meter, tes gantung siku tekuk, dan tes lari 600 meter menggunakan satuan ukuran waktu (detik dan menit)
- Untuk instrumen tes baring duduk menggunakan satuan jumlah ulangan gerak (berapa kali)
- Untuk instrumen tes loncat tegak menggunakan satuan panjang (centimeter)

Selanjutnya hasil atau data yang diperoleh dari instrumen tes yang telah dilakukan, diubah dalam bentuk tabel nilai. Hal tersebut bertujuan untuk menganalisis masing-masing instrumen tes dengan menggunakan tabel norma deskriptif persentase guna menentukan klasifikasi kondisi fisik. Adapun tabel nilai dan tabel norma klasifikasi Tes Kebugaran Jasmani Indonesia usia 10-12 tahun, adalah sebagai berikut :

Tabel 1 ; Tabel Nilai TKJI Putra Usia 10-12 Tahun

No	Lari Cepat 40 Meter	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk	Loncat Tegak	Lari 600 Meter	Nilai
1	s.d-6,3"	51"ke atas	23 ke atas	46 ke atas	s.d-2'09"	5
2	6,4"-6,9"	31"-51"	18-22	38-45	2'10"-2'30"	4
3	7,0"-7,7"	15"-30"	12-17	31-37	2'31"-2'45"	3
4	7,8"-8,8"	5"-14"	4-11	24-30	2'46"-3'44"	2
5	8,9"-dst	0"-4"	0-3	23-dst	3'45"-dst	1

No	Jumlah Nilai	Klasifikasi

Tabel 2 ; Norma TKJI Usia Tahun

1	22 – 25	Baik Sekali (BS)
2	18 – 21	Baik (B)
3	14 – 17	Sedang (S)
4	10 – 13	Kurang (K)
5	5 – 9	Kurang Sekali (KS)

Tabel Klasifikasi 10-12

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

TKJI merupakan salah satu bentuk instrumen untuk mengukur kebugaran jasmani yang sudah dibakukan dan disesuaikan dengan kondisi anak Indonesia. Setelah mendapatkan data penelitian, maka dilakukan pengelompokan data untuk dilakukan analisis. Hasil dari analisis nantinya akan dimasukkan dalam pengelompokkan data sehingga dapat diketahui hasil tes TKJI. Sesuai dengan pengelompokan usia antara 10-12 tahun, maka norma kebugaran jasmani yang digunakan sesuai dengan Bab III. Berikut uraian data yang telah dikelompokkan dan di analisis.

1. Hasil Penelitian

a. Data Deskriptif

Data deskriptif hasil tes TKJI pada siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya usia 10-12 tahun.

Tabel 3 ; Hasil Tes TKJI Siswa Renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya

No	Nama	Lari Cepat 30 Meter	Gantung Siku Tekuk	Baring Duduk 30 Detik	Loncat Tegak	Lari 600 Meter	Jumlah Nilai	Klasifikasi
1	M.C.	7.12" (3)	13.56" (2)	23 (5)	47 (5)	4'45" (1)	16	Sedang
2	A.C.	7.48" (3)	5.08" (2)	22 (4)	36 (3)	3'42" (2)	14	Sedang
3	Z.A.Z.	8.11" (2)	2.42" (1)	17 (3)	27 (2)	3'59" (1)	9	Kurang Sekali
4	H.Z.	8.09" (2)	7.23" (2)	21 (4)	27 (2)	5'04" (1)	11	Kurang
5	Z.O.	8.18" (2)	3.15" (1)	17 (3)	28 (2)	4'55" (1)	9	Kurang Sekali
6	M.F.	8.38" (2)	2.02" (1)	22 (4)	35 (3)	5'21" (1)	11	Kurang
7	A.Z	9.08" (1)	0" (1)	17 (3)	34 (3)	5'16" (1)	9	Kurang Sekali
8	F.A.	8.32" (2)	8.33" (2)	20 (4)	28 (2)	5'08" (1)	11	Kurang
9	H.B.	8.11" (2)	20.02" (3)	15 (3)	33 (3)	5'03" (1)	12	Kurang
10	C.A	9.44" (1)	0" (1)	12 (3)	30 (2)	0" (1)	8	Kurang Sekali
11	C.E.	7.17" (3)	12.30" (2)	24 (5)	37 (3)	4'25" (1)	14	Sedang
12	N.I.	7.59" (3)	0" (1)	18 (4)	28 (2)	3'43" (2)	12	Kurang
13	M.N.	7.47" (3)	5.13" (2)	19 (4)	31 (3)	5'05" (1)	13	Kurang

Berdasarkan Tabel 3 ; hasil tes TKJI siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya, dapat dilihat rata-rata hasil tes masuk pada kategori Kurang Sekali dengan nilai rata-rata yaitu 4. Sedangkan nilai tertinggi masuk pada klasifikasi Kurang yaitu dengan nilai 6. Serta nilai terendah masuk pada klasifikasi Sedang dengan nilai 3.

b. Data Persentase

Data Persentase kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya. Berdasarkan hasil rekapitulasi kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya, dapat dilihat pada tabel 4.2 persentase kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya berikut ini.

Tabel 4 ; Persentase Kebugaran Jasmani Siswa Renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya

Siswa	Klasifikasi					∑
	BS	B	S	K	KS	
Siswa Renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya	-	-	3	6	4	13
%	-	-	23.1	46.1	30.8	100

Keterangan:

BS :Baik Sekali
B : Baik
S : Sedang
K : Kurang
KS : Kurang Sekali

Sumber : Amri Sani, 2013: 37

Berdasarkan Tabel 4 ; Persentase kebugaran jasmani siswa renang Lumba-Lumba Swimming Club Surabaya, dapat dilihat hasil klasifikasi, terdapat 3 siswa masuk pada klasifikasi Sedang dengan persentase 23.1%. Siswa masuk pada klasifikasi Kurang berjumlah 6 siswa dengan persentase 46.1%, dan 4 siswa masuk pada klasifikasi Kurang Sekali dengan persentase 30.8%. Jadi tidak ada siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya yang masuk pada klasifikasi Baik sekali maupun Baik. Berikut tampilan gambar histogram kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya.



Gambar 1 ; Histogram Hasil Tes Kebugaran Jasmani Siswa Renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya

2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas, hasil persentase kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya, dapat dilihat hasil klasifikasi, terdapat 3 siswa masuk pada klasifikasi Sedang dengan persentase 23.1%. Siswa masuk pada klasifikasi Kurang berjumlah 6 siswa dengan persentase 46.1%, dan 4 siswa masuk pada klasifikasi Kurang Sekali dengan persentase 30.8%. Jadi tidak ada siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Clu*b Surabaya yang masuk pada klasifikasi Baik sekali maupun Baik. Sebagaian besar masuk masuk dalam klasifikasi Kurang. Berdasarkan hasil analisis data, belum ada siswa yang masuk pada klasifikasi Baik Sekali ataupun Baik. 23.1%, siswa masuk pada klasifikasi Sedang, 30.8% masuk pada klasifikasi Kurang Sekali, dan 46.1% masuk pada klasifikasi Kurang. Hal itu sejalan penelitian yang relevan yang dilakukan oleh Indra Gunawan Pratama (2018) dengan judul "Analisis Tingkat Kesegaran Jasmani Usia 10-12 Tahun SDN Kepanjen Lor 2 Kota Blitar". Penelitian ini menggunakan satu variabel atau bisa disebut variabel mandiri, karena tidak menghubungkan antara variabel satu dengan variabel yang lainnya. Penelitian ini mengambil seluruh populasi usia 10-12 tahun untuk di jadikan sampel di SDN Kepanjen Lor 2 Kota Blitar. Hasil penelitian ini diketahui terdapat 1 siswa dengan kategori baik sekali (1,6%), 10 siswa dengan kategori baik (16,7%), 31 siswa dengan kategori sedang (51,7%), 16 siswa dengan kategori kurang (26,7%), dan 2 siswa dengan kategori kurang sekali (3,3%). Ditambahkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Tatanka Maharif Ma'ruf, dkk. (2021) dengan judul "Survei Kebugaran Jasmani Atlet Renang *Surya Aquatic* Kota Kediri Dalam Masa Pandemi Covid-19 Pada Tahun 2020". Penelitian ini dilaksanakan dengan metode survei, yaitu dengan teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengukuran. Instrumen penelitian menggunakan Tes Kebugaran Jasmani Indonesia (TKJI). Populasi pada penelitian ini adalah Populasi dalam penelitian ini adalah 50 atlet yang mengikuti klub renang *Surya Aquatic* Kota Kediri. Sedangkan sampel berjumlah 20 atlet usia 10-12 tahun terdiri dari 8 laki-laki dan 12 perempuan. Hasil penelitian ini diketahui bahwa kategori kurang sekali dengan persentase 0% (tidak ada siswa), kategori kurang dengan persentase 20% (4 siswa), kategori sedang dengan persentase 40% (8 siswa), kategori baik dengan persentase 40% (8 siswa), dan kategori baik sekali dengan

persentase 0% (tidak ada siswa). Sedangkan nilai rata-ratanya yaitu 16,55 dalam artian tingkat kebugaran jasmaninya kategori sedang.

Berdasarkan hasil tersebut, maka perlu diperhatikan beberapa hal yang dapat diuraikan secara rinci sebagai bentuk usaha dalam peningkatan kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya. Dimana beberapa hal tersebut meliputi faktor yang berkaitan dengan aktifitas fisik yang dilakukan siswa, kebiasaan dalam kehidupan sehari-hari, serta asupan makanan yang dikonsumsi.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu berdasarkan hasil survei kebugaran jasmani siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya dapat dilihat hasil klasifikasi, terdapat 3 siswa masuk pada klasifikasi Sedang dengan persentase 23.1%. Siswa masuk pada klasifikasi Kurang berjumlah 6 siswa dengan persentase 46.1%, dan 4 siswa masuk pada klasifikasi Kurang Sekali dengan persentase 30.8%. Jadi tidak ada siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya yang masuk pada klasifikasi Baik sekali maupun Baik.

Serta saran dalam penelitian ini, antara lain :

- Bagi siswa yang memiliki kebugaran jasmani sedang atau kurang diusahakan untuk ditingkatkan lagi kebugaran jasmaninya dengan mematuhi pengarahan dan masukan yang diberikan para pelatih ketika melakukan suatu proses latihan agar dapat memiliki tingkat kebugaran jasmani yang maksimal sehingga dapat meningkatkan prestasi pada cabang olahraga renang.
- Bagi siswa yang memiliki kebugaran jasmani yang masuk pada katagori sedang, kurang, dan kurang sekali sebaiknya harus ditingkatkan lagi latihannya yang lebih teratur dan terarah agar bisa memiliki kebugaran jasmani yang baik.
- Latihan fisik perlu dilakukan secara rutin untuk meningkatkan dan mempertahankan kebugaran jasmani karena apabila siswa maupun atlet jika memiliki kebugaran jasmani yang baik maka ketika bertanding dapat memberikan penampilan yang maksimal, sehingga untuk menjadi juara sangat banyak kesempatannya.
- Bagi siswa renang *Lumba-Lumba Swimming Club* Surabaya sangat penting untuk menanamkan dan menyadari arti pentingnya kebugaran jasmani.
- Bagi para guru dan pelatih renang dengan adanya penelitian ini bisa dijadikan materi tambahan dan pegangan agar bisa menjadikan para siswa maupun atletnya supaya memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik.
- Dengan adanya penelitian ini para guru dan pelatih renang harus bisa mengerti arti dari istilah kebugaran jasmani bagaimana pentingnya dalam proses latihan.

DAFTAR PUSTAKA

Alamsyah, D. A., Hastiningsih, R., & Saraswati, L. D. (2017). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kebugaran Jasmani pada Remaja Siswa Kelas XI SMKN 11 Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, 5*(3), 77-86.

Lahinda, J. (2020). Pengaruh Latihan Teknik Dasar Terhadap Kemampuan Renang Gaya Bebas pada Mahasiswa Penjasrek Universitas Masamus. *JARGARIA SPRINT : Jurnal Science of Sporth and Health,* 1(2), 85-90

Pratama, I. G. (2018). Analisis Tingkat Kesegaran Jasmani Usia 10-12 Tahun SDN Kepanjen Lor 2 Kota Blitar. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*, 55-57.

Ma'ruf, T., dkk. (2021). Kebugaran Jasmani Atlet Renang Surya Aquatic Kota Kediri Dalam Masa Pandemi Covid-19 Pada Tahun 2020. *Prosiding Seminar Nasional, Sains, dan Pembelajaran,* 709-715.

Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuanitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: ALFABETA.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuanitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: ALFABETA.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

REVIEW JURNAL: PROSES ATAU CARA IDENTIFIKASI KASUS PEMBUNUHAN PADA MANUSIA YANG TELAH TERJADI DI INDONESIA

Ukhtian Uula Cahyani Firdaus1, Khodijah Riziq2, Rosyidatun Nabillah3, Fifi Amira4, Adelia Marvelita A5, Asmaul Khusna6, Novalia Anggraita7, Aisyah Shafira8, Nolanerlan Makrina9, Dhella Ari10, I.A.K Pramushinta11

Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*Email: ukhtianuula2002@gmail.com, rosyidatunabillah31@gmail.com, fiffydhiafakhrii20@gmail.com, shafiraaisyah79@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui bagaimanakah proses pembuktian terhadap tindak pidana pembunuhan berencana menggunakan racun. Pembunuhan berencana sendiri merupakan suatu tindak pidana. Tindak pidana merupakan suatu tindakan yang melawan hukum yang patut dipidanakan dan dilakukan dengan kesalahan. Tindak pidana pembunuhan sendiri termasuk dalam tindak pidana materiil (Materiale delicht) yang memiliki makna bahwa untuk menyempurnakan tindak pidana tidak cukup dengan melakukan perbuatan itu saja, tetapi menjadi suatu syarat yang hasilnya memiliki akibat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian hukum normatif atau penelitian hukum kepustakaan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder belaka.Tindak pidana yang dilakukan yaitu 1. Proses Pembuktian Terhadap Tindak Pidana Pembunuhan Berencana Menggunakan Racun. 2. Pertanggung jawaban Pelaku Tindak Pidana Pembunuhan Berencana Dengan Menggunakan Racun Pertanggung jawaban.

Kata kunci: Pembunuhan berencana, Tindak pidana, Tanggung jawab

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Pada masa sekarang, pembunuhan berencana sedang marak terjadi. Pembunuhan berencana tak pandang bulu, bahkan orang tua, suami/istri, hingga anak telah menjadi korban pembunuhan berencana. Banyak faktor serta motif yang melatar belakangi pembunuhan berencana ini, mulai dari masalah perekonomian, dendam masa lalu, hingga masalah asmara.

Biasanya korban pembunuhan berencana telah memberikan bekas luka dendam kepada para pelaku tindak pembunuhan.

Pembunuhan berencana sendiri merupakan suatu tindak pidana. Tindak pidana merupakan suatu tindakan yang melawan hukum yang patut dipidanakan dan dilakukan dengan kesalahan. Pembunuhan merupakan suatu tindakan kesengajaan untuk menghilangkan nyawa orang lain dengan perlakuan serangakain tindakan yang telah direncanakan oleh pelaku yang berakibat pada meninggalnya orang lain yang telah dituju (Zulkarnaen & Pura, 2023).

Di Indonesia tindak pidana pembunuhan telah diatur dalam KUHP pasal 338 yang berbunyi ”Barang siapa sengaja merampas nyawa orang lain, diancam, karena pembunuhan, dengan pidana penjara paling lama lima belas tahun” dan tindak pidana pembunuhan berencana KUHP pasal 340 yang berbunyi ”Barang siapa sengaja dan dengan rencana terlebih dahulu merampas nyawa orang lain, diancam, karena pembunuhan yang terencana (moord), dengan pidana mati atau penjara seumur hidup atau selama waktu tertentu, paling lama dua puluh tahun” (Toisuta et al., 2023).

Tindak pidana pembunuhan sendiri termasuk dalam tindak pidana materiil (Materiale delicht) yang memiliki makna bahwa untuk menyempurnakan tindak pidana tidak cukup dengan melakukan perbuatan itu saja, tetapi menjadi suatu syarat yang hasilnya memiliki akibat. Dalam suatu tindak pidana pembunuhan ini akan mengakibatkan gangguan terhadap kenyamanan masyarakat dan ketertiban suatu negara. Pembunuhan saat ini dijadikan hal yang disebabkan oleh masalah sederhana yang sebetulnya dapat diselesaikan secara kekeluargaan tanpa adu fisik atau kekuatan yang akhirnya mengakibatkan hilangnya nyawa seseorang (Mayrany & Wuwung, 2018).

Hilangnya nyawa seseorang dalam kasus tindak pidana pembunuhan ada yang terencana. Artinya pembunuhan tersebut dilakukan oleh pelaku dengan membunuh atau merenggut nyawa seseorang secara sadar dengan diakibatkan oleh keadaan psikologis pelaku yang mengalami ketidakstabilan emosi dalam dirinya (Sujud, 2021).

Pelaku pembunuhan berencana pasti akan menyampaikan banyak motif untuk membenarkan kegiatan tersebut. Motif yang dipilih beragam, salah satu diantaranya yakni balas dendam, maka solusi yang dipilih dan dianggap paling mudah oleh pelaku adalah dengan membunuh dengan sengaja tanpa motif yang jelas.

METODE

Penelitian ini adalah penelitian hukum normatif atau penelitian hukum kepustakaan, yaitu penelitian yang dilakukan dengan cara meneliti bahan pustaka atau data sekunder belaka. Penelitian ini dilakukan dengan mereview kumpulan artikel yang berkaitan dengan identifikasi pembunuhan berencana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil review jurnal yang didapatkan terkait identifikasi kasus pembunuhan pada manusia tersaji dalam tabel dibawah ini.

Tabel. Proses Identifikasi

JUDUL JURNAL	PROSES IDENTIFIKASI	LITERATUR
Fungsi Alat Bukti Sidik Jari Dalam Mengungkap Tindak Pidana Pembunuhan Berencana	Jika pelaku belum diketahui identitasnya maka akan dilakukan identifikasi sidik jari dengan menggunakan bahan perbandingan (sidik jari laten) yang ditemukan di TKP	(Caliskan, 2016)
Tindak Pidana Pembunuhan Berencana Menggunakan Racun	Dilakukan pemeriksaan terhadap racun yang digunakan. Pemeriksaan dapat dilakukan pada manusia hidup, jenazah, atau bahkan mayat yang telah terkubur dengan berlandaskan ilmu forensik (kimiawi, TKP, identifikasi tersangka, dsb)	(Mayrany & Wuwung, 2018)
Analisis Criminal Profiling Terhadap Pelaku Pembunuhan Berencana Berbasis General Theory Of Crime	Proses investigasi yang dilakukan ialah *criminal profiling* (Pemrofilan Kriminal). Dimana menggabungkan studi kriminologi dan psikologi dalam menggambarkan pelaku yang telah melakukan kejahatan.	(Wicaksana & Nurhadiyanto, 2024)
Peranan Unit Identifikasi Direktorat Reserse Kriminal Umum Polisi Daerah Riau Dalam Mengungkap Pelaku Tindak Pidana Pembunuhan Berencana Menggunakan Metode *Dactiloscopy*	Pengungkapan kejahatan dengan pengidentifikasian sidik jari. Terdapat 3 bentuk sidik jari yaitu busur (*arch*), sangkutan (*loop*), dan lingkaran (*whorl*). Sistem yang digunakan yaitu INAFIS (*Indonesia Automatic Fingerprint Identification System*).	(R, 2015)

Di dalam mengungkap tindak pidana yang terjadi, terutama untuk mengetahui sebab-sebab meninggalnya seseorang yang diduga karena di bunuh, para penyidik akan menggunakan Ilmu

Forensik dan akan meminta bantuan kepada orang yang ahli dalam forensik. Forensik biasanya digunakan untuk membantu penyidikan dalam suatu kasus kejahatan.

Adapun informasi yang didapat denganmenggunakan ilmu forensik adalah membuat terang suatu perkara dengan cara memeriksa dan menganalisa barang bukti mati, sehingga dengan ilmu Forensik haruslah didapat berbagai informasi, yaitu sebagai berikut:

1. *Information on corpus delicti*, dari pemeriksaan baik tempat kejadian perkara (TKP) maupun barang bukti dapat menjelaskan dan membuktikan bahwa telah terjadi suatu tindak pidana.
2. *Information on modus operandi*, beberapa pelaku kejahatan mempunyai cara-cara tersendiri dalam melakukan kejahatan. Dengan pemeriksaan barang bukti kaitannya dengan modus operandi dapat diketahui siapa pelakunya.
3. *Linking a suspect with a victim*, pemeriksaan terhadap barang bukti di TKP ataupun korban dapat mengakibatkan keterlibatan tersangka dengan korban, karena dalam suatu tindak pidana pasti ada material dari tersangka yang tertinggal pada korban.
4. *Linking a person to a crime*, setelah terjadi tindak pidana banyak kemungkinan terjadi terhadap TKP maupun korban yang dilakukan oleh orang lain selain tersangka mengambil keuntungan.
5. *Disproving or supporting a Witness 's Testimony*, pemeriksaan terhadap barang bukti dapat memberikan petunjuk apakah keterangan yang diberikan oleh tersangka ataupun saksi berbohong atau tidak.
6. *Identification of a suspect*, barang bukti terbaik yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi seorang tersangka adalah sidik jari, karena sidik jari mempunyai sifat sangat karakteristik dan sangat individu bagi Seben setiap orang.
7. *Providing investigative leads*, pemeriksaan dari barang bukti dapat memberikan arah petunjuk.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, cara pengidentifikasian dari kasus pembunuhan yang terjadi pada manusia terdapat beberapa cara. Dalam penelitian ini cara pengidentifikasian dapat dilakukan dengan pemeriksaan sidik jari dengan pembanding sidik jari laten, pemeriksaan racun yang dapat dilakukan pada manusia/jenazah/mayat yang sudah dikubur, identifikasi *criminal profiling*, dan metode *Dactiloscopy*.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih peneliti ucapkan kepada dosen pembimbing serta semua pihak yang telah terlibat dalam penelitian ini yang tidak bisa peneliti ucapkan satu persatu. Permohonan maaf tak luput peneliti haturkan atas masih banyaknya kekurangan pada artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

Mayrany J. Wuwung. (2018). Tindak Pidana Pembunuhan Berencana Menggunakan Racun. Lex Crimen Vol. VII/No. 4,63-70(Mayrany & Wuwung, 2018)Mayrany, J., & Wuwung. (2018). Tindak Pidana Pembunuhan Berencana Menggunakan Racun. Lex Crimen, 7(4), 63.

Sujud, S. (2021). Analisis Kriminologi Kejahatan Pembunuhan Berencana Oknum Polisi Di Jayapura. Legal Standing : Jurnal Ilmu Hukum, 5(2), 47. https://doi.org/10.24269/ls.v5i2.3791

Toisuta, C., Salsabila, D., Walean, J. J., & Hosnah, A. U. (2023). Tindak Pidana Pembunuhan Berencana dalam Pasal 340 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana. Jurnal Publikasi Ilmu Hukum, 1(1), 74–82.

Zulkarnaen, M. N. F., & Pura, M. H. (2023). Analisis Yuridis Kasus Pembunuhan Berencana Pemilik Sebuah Ruko Bekasi Timur Bedasarkan Pasal 340 Kitab Undang-Undang Hukum Pidana. Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, 9(9), 625–633.

Merancang Masa Depan Pendidikan: Inovasi dalam Desain Pembelajaran untuk Generasi Z dan Alfa

Tri Eka Santi

Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*Email: triekasanti29@gmail.com

Abstrak

Dalam era perubahan sosial dan teknologi yang cepat, kebutuhan akan desain pembelajaran yang adaptif dan responsif terhadap karakteristik unik Generasi Z dan Generasi Alfa menjadi semakin mendesak. Artikel ini secara mendalam mengeksplorasi bagaimana desain pembelajaran dapat direformasi untuk lebih relevan dengan kebiasaan, preferensi, dan tantangan yang dihadapi oleh kedua generasi ini. Dibahas pula pentingnya integrasi teknologi canggih seperti kecerdasan buatan, pembelajaran virtual, dan gamifikasi dalam proses belajar mengajar, yang tidak hanya melibatkan siswa secara aktif tetapi juga mempromosikan pembelajaran yang bermakna dan aplikatif. Artikel ini mengkritik pendekatan pendidikan tradisional yang kaku dan linear, memberi contoh praktik pembelajaran yang lebih fleksibel, kolaboratif, dan berpusat pada siswa yang dapat mendorong motivasi internal dan kreativitas. Selain itu, ditekankan juga perlunya kurikulum yang adaptif yang mampu menyesuaikan diri dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat, serta metode evaluasi yang lebih inklusif dan reflektif yang menilai kemajuan siswa lebih holistik. Kesimpulannya, artikel ini mengusulkan sebuah blueprint untuk masa depan pendidikan yang tidak hanya siap menghadapi tantangan global yang berubah dengan cepat tetapi juga mampu membekali generasi mendatang dengan keterampilan, pengetahuan, dan nilai-nilai yang diperlukan untuk sukses dalam kehidupan pribadi dan profesional mereka.

Kata kunci: Desain Pembelajaran Inovatif, Generasi Z, Generasi Alfa, Integrasi Teknologi dalam Pendidikan, Kecerdasan Buatan dalam Pembelajaran, Gamifikasi, Pembelajaran Virtual, Kurikulum Adaptif, Evaluasi Holistik, Pendidikan Masa Depan, Keterampilan Abad ke-21, Motivasi Belajar, Kreativitas Siswa, Pendekatan Kolaboratif.

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Dalam dekade terakhir, dunia pendidikan telah menyaksikan perubahan signifikan dalam metode pembelajaran yang disebabkan oleh majunya teknologi dan perubahan paradigma sosial. Generasi Z dan Alfa, yang kini dominan mengisi bangku sekolah, memiliki karakteristik dan kebutuhan yang berbeda dari generasi sebelumnya, membutuhkan pendekatan yang lebih inovatif dalam proses pembelajaran. Dalam konteks ini, riset oleh Hamid dan Hadi (2020) menunjukkan keefektifan design pembelajaran flipped learning

terhadap model pembelajaran abad ke-21, menunjukkan adanya kebutuhan akan strategi pembelajaran yang adaptif terhadap teknologi dan pandangan dunia generasi baru. Sementara itu, Oktapiani dan Hamdu (2020) mengeksplorasi desain pembelajaran STEM yang mendukung pengembangan kemampuan kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif (4C) di sekolah dasar, menekankan pentingnya integrasi kemampuan ini dalam pendidikan dasar.

Kendati banyak penelitian menunjukkan perkembangan strategi pembelajaran untuk memenuhi kebutuhan generasi baru, masih terdapat kesenjangan signifikan dalam aplikasi teori ini secara luas, terutama dalam mendukung keterampilan,pengalaman belajar yang inklusif dan context-aware untuk kedua generasi. Hampir sebagian besar kajian fokus pada adopsi teknologi atau perkembangan kurikulum tanpa menyeluruh mempertimbangkan kontekstualisasi pembelajaran yang menyentuh aspek-aspek kemaritiman, bagaimana keterlibatan aktif siswa dapat ditingkatkan secara online dan offline atau bagaimana mendesain pembelajaran yang responsif terhadap perkembangan sosial ekonomi lingkungan siswa (Arwan, J. F., Dewi, L., & Hernawan, 2023). Hal ini menunjukkan celah dalam literature yang menandai perlunya eksplorasi lebih dalam mengenai desain pembelajaran yang holistik dan responsif secara kontekstual.

Problem utama yang muncul adalah bagaimana pendidikan dapat merancang dan menerapkan metode pembelajaran yang efektif, up-to-date dan responsif terhadap kebutuhan serta karakteristik unik dari Generasi Z dan Alfa, ditunjang dengan kontekstualisasi pembelajaran yang kaya dan inklusif. Pendekatan yang dapat diadopsi meliputi pengembangan dan penyesuaian kurikulum yang fleksibel, pemanfaatan teknologi pendidikan yang inovatif, serta integrasi pembelajaran berbasis proyek yang mempromosikan keterlibatan aktif dan pembelajaran mandiri.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan suatu model desain pembelajaran inovatif yang tidak hanya sesuai dengan kebutuhan generasi Z dan Alfa tetapi juga mampu mengintegrasikan aspek kontekstual dan kurikulum yang inklusif dan responsif terhadap lingkungan sosial ekonomi serta budaya lokal. Solusi yang diusulkan akan fokus pada pengembangan kerangka kerja konseptual dan metodologis untuk desain pembelajaran yang menyediakan panduan bagi pendidik untuk menciptakan pengalaman belajar yang kaya, dinamis, dan yang paling penting, relevan dengan latar belakang dan aspirasi siswa masa kini.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif dalam bentuk studi literatur, dengan fokus pada merancang inovasi dalam desain pembelajaran untuk Generasi Z dan Alfa. Metode penelitian ini dirancang melalui tinjauan sistematis terhadap 20 jurnal referensi dari tujuh tahun terakhir, yang bersumber dari database jurnal terakreditasi nasional (peringkat 1-4) dan internasional yang terindeks. Tahapan penelitian ini meliputi identifikasi materi, seleksi literatur, dan ekstraksi data, diikuti dengan analisis tematik untuk menggali pemahaman mendalam seputar praktik terbaik dan inovasi dalam pendidikan bagi generasi yang dimaksud. Instrumen penelitian adalah format matriks analisis untuk memastikan bahwa setiap artikel di-review sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi yang ditetapkan sebelumnya, serta untuk memfasilitasi validasi temuan oleh peneliti independen. Teknik analisis data dilakukan melalui triangulasi data, memungkinkan korelasi antar temuan dari berbagai sumber untuk mengkonfirmasi validitas interpretasi. Kriteria pemilihan literatur didasarkan pada relevansi tematik, kebaruan penelitian, dan kontribusi signifikan terhadap pemahaman desain pembelajaran untuk Generasi Z dan Alfa, dengan pertimbangan khusus

pada inovasi pedagogis dan teknologi pendidikan. Penelitian secara operasional melibatkan proses pencarian, review, dan sintesis literatur yang terstruktur untuk menghasilkan wawasan yang dapat diaplikasikan dalam pengembangan desain pembelajaran yang efektif untuk generasi yang bersangkutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Evolusi Metode Pembelajaran

Penelitian ini mengungkapkan bahwa metode pengajaran telah berkembang secara signifikan guna memenuhi kebutuhan belajar Generasi Z dan Alfa. Dengan integrasi teknologi dan multimedia, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan menyenangkan, suatu langkah yang dianggap penting dalam meningkatkan motivasi belajar pada generasi terbaru (Hamid, A., & Hadi, 2020). Keberhasilan model flipped learning menegaskan pentingnya adaptasi metode mengajar yang lebih fleksibel dan self-directed.

Temuan kami menunjukkan bahwa generasi muda saat ini mengharapkan lebih dari sekadar transmisi pengetahuan. Mereka cenderung lebih responsif terhadap pembelajaran yang bersifat kolaboratif dan berorientasi projek (Pratama, U. N., & Surahman, 2023). Ini mencerminkan pergeseran dari pembelajaran tradisional ke paradigma yang lebih konstruktivistik, di mana siswa lebih aktif dalam membangun pemahaman mereka sendiri.

Meskipun banyak kelebihan dari metode pengajaran baru ini, sebuah tantangan yang muncul adalah kesenjangan kemampuan digital antar pelajar yang berpotensi memperlebar kesenjangan pembelajaran (Subekti, A. S., & Kurniawati, 2020). Keterlibatan orang tua dan peningkatan fasilitas sekolah menjadi kunci untuk mengatasi hambatan ini, menandakan pentingnya infrastruktur yang memadai dan dukungan sosial dalam penerapan metode pembelajaran inovatif.

Selain itu, hasil penelitian menunjukkan pentingnya pelatihan guru dalam mengimplementasikan metode pembelajaran modern ini. Penelitian oleh (Aryzona, E. F., Asrin, A., & Syazali, 2023) menekankan bahwa kompetensi guru dalam mendesain pembelajaran yang efektif masih menjadi tantangan yang perlu diatasi, agar bisa mencapai implementasi kurikulum yang sukses.

Implikasi dari hasil penelitian ini sangan signifikan bagi desain kurikulum masa depan dan pengembangan profesional guru. Transformasi ini mengindikasikan perluasan cakupan keahlian guru dari sekadar transmisi ilmu menjadi facilitator pembelajaran yang mampu menyediakan pengalaman belajar yang kaya dan diversifikasi untuk memenuhi kebutuhan belajar individu (Iskandar, R., & Farida, 2020).

B. Perkembangan Kurikulum

Kurikulum yang dianalisis dalam penelitian ini menampilkan tren positif terhadap penerapan pendekatan yang lebih holistik dan integratif, mencakup tidak hanya kognitif tetapi juga afektif dan psikomotorik peserta didik (Di SD, 2017). Khususnya, kurikulum telah mulai mengakomodir kebutuhan spesifik dari anak-anak muda yang memungkinkan mereka untuk lebih tertarik dalam pembelajaran serbaguna.

Salah satu temuan penting adalah adopsi kurikulum Merdeka yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk lebih eksploratif dan kreatif dalam proses belajar mengajar (Aryzona, E. F., Asrin, A., & Syazali, 2023). Inovasi kurikulum ini mendukung pembelajaran

yang berpusat pada siswa, namun ternyata juga menimbulkan tantangan dalam hal pelatihan guru yang memadai untuk dapat mengimplementasikannya dengan efektif (Putra, A., & Milenia, 2021).

Penelitian ini juga mengidentifikasi bahwa meskipun ada kemajuan dalam pengembangan kurikulum, ada kelemahan dalam evaluasi dan penyusunan kebijakan yang sering kali tidak sejalan dengan kebutuhan nyata di lapangan (Suardipa, I. P., & Primayana, 2023). Hal ini berpotensi menghambat maksimalnya penerapan kurikulum yang telah dikembangkan.

Dibandingkan dengan studi sebelumnya, pendekatan kurikulum yang lebih dinamis dan fleksibel seperti yang dianjurkan dalam Kurikulum Merdeka telah terbukti memberikan konteks pembelajaran yang lebih kaya dan relevan dengan kehidupan nyata peserta didik, sesuai dengan temuan Magdalena et al. (2024).

Implikasi dari perubahan kurikulum ini adalah perlunya pemikiran yang lebih mendalam dalam pengembangan sumber daya pembelajaran, pelatihan guru, serta kajian berkelanjutan yang dapat memfasilitasi pengembangan kurikulum yang senantiasa adaptif dan responsif terhadap perkembangan zaman, sejalan dengan visi pendidikan abad ke-21 yang inklusif dan berkelanjutan (Farid, M., Susilaningsih, S., & Soepriyanto, 2022).

C. Peran dan Keterampilan Guru yang Berubah

Evolusi pendekatan pembelajaran untuk Generasi Z dan Alfa menuntut peran serta keterampilan guru yang berubah. Menurut Aryzona et al. (2023), terjadi pergeseran signifikan dalam kompetensi yang dibutuhkan guru saat ini, terutama dalam penerapan dan desain pembelajaran yang inovatif dan responsif. Ini mencerminkan sebuah perubahan dari model pengajaran tradisional menuju pendekatan yang lebih kolaboratif dan berpusat pada siswa, mendorong guru untuk mengembangkan keterampilan digital, kreativitas dalam penyampaian materi, dan kemampuan adaptasi dengan teknologi terkini (Aryzona, E. F., Asrin, A., & Syazali, 2023).

Iskandar dan Farida (2020) mengemukakan pentingnya implementasi model ASSURE untuk mengembangkan desain pembelajaran yang efektif di sekolah dasar, yang juga mensyaratkan guru untuk berperan aktif sebagai fasilitator yang mendorong inisiatif dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Hal ini tidak hanya melibatkan penyesuaian materi pembelajaran untuk membuatnya lebih menarik dan relevan bagi siswa, tetapi juga memerlukan evaluasi dan adaptasi metodologi pengajaran secara terus-menerus untuk menjamin efektivitasnya (Iskandar, R., & Farida, 2020).

Disamping itu, peranan baru guru termasuk menjadi mentor dan coach yang dapat membimbing siswa secara personal. Hamid dan Hadi (2020) memperlihatkan bagaimana desain pembelajaran Flipped Learning bisa digunakan sebagai solusi untuk mencapai hal tersebut, dengan memanfaatkan waktu kelas untuk diskusi yang lebih mendalam dan kegiatan yang sifatnya lebih aplikatif. Ini merupakan manifestasi dari pergeseran fokus dari pengajar sebagai penyampai informasi menjadi facilitator pembelajaran siswa (Hamid, A., & Hadi, 2020).

Sukirwan et al. (2022) mengidentifikasi adaptasi pendekatan pembelajaran matematika realistik sebagai contoh bagaimana guru dapat mengintegrasikan konsep matematika dengan dunia nyata siswa, meningkatkan pemahaman dan kegunaan materi pembelajaran. Pendekatan ini juga mensyaratkan kompetensi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang tidak hanya menarik tetapi juga relevan dengan kehidupan siswa, menunjukkan betapa pentingnya kreativitas dan inovasi dalam peran guru masa kini (Sukirwan, S., Fitri, P. R., Warsito, W., & Saleh, 2022)

D. Pentingnya Kesejahteraan Siswa

Pentingnya kesejahteraan siswa telah menjadi fokus utama dalam rancangan pembelajaran untuk Generasi Z dan Alfa. Penelitian yang dilakukan oleh Vani (2023) menunjukkan bahwa desain pembelajaran yang mempertimbangkan kesejahteraan siswa, seperti pembelajaran proyek kolaborasi, dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis. Ini menegaskan urgensi menempatkan kesejahteraan siswa di tengah-tengah proses pembelajaran, tidak hanya sebagai tujuan pendidikan, tapi sebagai faktor penting dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran (Vani, 2023).

Pratama dan Surahman (2023) mengemukakan bahwa desain Online Project-Based Learning telah berhasil menciptakan lingkungan pembelajaran yang mendukung kesejahteraan siswa dengan menawarkan fleksibilitas dan mengakomodasi kebutuhan belajar individu. Hal ini menyoroti betapa pentingnya pendekatan yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan serta kondisi personal siswa dalam mendukung keberhasilan pembelajaran (Pratama, U. N., & Surahman, 2023).

Penelitian oleh Suardipa dan Primayana (2023) mengungkapkan bahwa desain evaluasi pembelajaran yang efektif berkontribusi langsung pada peningkatan kualitas pembelajaran dan kesejahteraan siswa. Evaluasi yang dirancang dengan baik dapat memberikan umpan balik yang konstruktif dan memotivasi siswa, sehingga menjamin perasaan berhasil dan kepuasan dalam proses pembelajaran (Suardipa, I. P., & Primayana, 2023).

Terakhir, Heryati (2023) menyoroti pentingnya mengintegrasikan desain Student Active Learning dalam pembelajaran untuk meningkatkan kesejahteraan siswa. Dengan fokus pada keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, baik dalam mode synchronous maupun asynchronous, siswa diberikan kesempatan untuk mengontrol kecepatan dan arah pembelajarannya, mengakibatkan peningkatan kemandirian belajar dan kesejahteraan secara keseluruhan (Heryati, 2023).

Temuan dari penelitian ini memiliki implikasi yang signifikan baik dalam teori maupun praktik. Dalam ranah teoretis, penelitian ini memperluas pemahaman tentang dinamika peran guru dan pentingnya kesejahteraan siswa dalam rancangan pembelajaran yang efektif untuk Generasi Z dan Alfa. Secara praktis, hasil penelitian ini menawarkan panduan konkret bagi institusi pendidikan dan para pendidik untuk merancang dan melaksanakan strategi pembelajaran yang tidak hanya bertujuan meningkatkan hasil belajar tetapi juga kesejahteraan siswa. Ini menggarisbawahi pentingnya pendekatan holistik dalam pendidikan yang mengakomodasi perubahan sosial, teknologi, serta kebutuhan dan kesejahteraan siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menekankan perubahan dalam peran dan keterampilan guru (Aryzona, E. F., Asrin, A., & Syazali, 2023) ;

(Iskandar, R., & Farida, 2020) serta mengakui pentingnya kesejahteraan siswa dalam desain pembelajaran (Vani, 2023) ; (Pratama, U. N., & Surahman, 2023). Namun, penelitian ini juga menyajikan perspektif baru terkait dengan integrasi dan aplikasi praktis dari kedua aspek tersebut dalam lingkungan pembelajaran yang sesungguhnya.

E. Aksesibilitas dan Kesetaraan dalam Pendidikan

Penelitian menunjukkan bahwa aksesibilitas dan kesetaraan dalam pendidikan telah menjadi perhatian utama dalam desain pembelajaran untuk Generasi Z dan Alfa. Hamid dan Hadi (2020) memaparkan bahwa Desain Pembelajaran Flipped Learning dapat memfasilitasi akses pendidikan yang lebih luas dikarenakan pemakaian teknologi dan sumber belajar online. Hal ini juga didukung oleh Heryati (2023), yang menegaskan bahwa kombinasi pembelajaran synchronous dan asynchronous meningkatkan aksesibilitas pendidikan bagi siswa yang memiliki keterbatasan akses fisik ke sekolah.

Menurut Iskandar dan Farida (2020), implementasi Model ASSURE menciptakan peluang yang lebih besar untuk kesetaraan pendidikan melalui penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang adaptif. Dalam konteks serupa, Oktapiani dan Hamdu (2020) menemukan bahwa desain pembelajaran STEM berbasis kemampuan 4C memiliki potensi untuk mengurangi kesenjangan akses pendidikan melalui pendekatan integratif dan kolaboratif dalam pengajaran.

Pembandingan dengan studi sebelumnya seperti yang dilakukan oleh Di SD, B.O.L. (2017) menunjukkan bahwa terdapat peningkatan signifikan dalam aksesibilitas dan kesetaraan pendidikan melalui penerapan model pembelajaran baru ini. Variasi dalam desain pembelajaran memberikan alternatif yang lebih luas bagi siswa untuk mengakses materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan individu mereka (Siddiq, 2020).

Namun, penelitian ini juga mengungkapkan kekurangan yang terkait dengan ketergantungan pada infrastruktur teknologi dan keterampilan TIK siswa dan guru, yang bisa memperlambat proses adaptasi dengan model pembelajaran baru (Pratama, U. N., & Surahman, 2023). Hal ini menciptakan tantangan dalam mewujudkan aksesibilitas dan kesetaraan yang sepenuhnya dalam pendidikan, khususnya di daerah-daerah dengan ketersediaan sumber daya teknologi yang terbatas.

F. Sikap terhadap Pendidikan Berkelanjutan

Penelitian ini menemukan bahwa sikap kaum muda, khususnya Generasi Z dan Alfa, terhadap pendidikan berkelanjutan cenderung positif. Magdalena dkk. (2024)menyimpulkan bahwa siswa lebih termotivasi untuk terlibat dalam pembelajaran yang mendukung keterampilan abad ke-21 dan pembelajaran berkelanjutan. Aryzona, E.F., Asrin, A., & Syazali, M. (2023) juga menemukan bahwa kompetensi guru dalam desain pembelajaran yang mendukung kurikulum Merdeka memainkan peran penting dalam menstimulasi minat siswa terhadap pendidikan berkelanjutan.

Sikap proaktif siswa terhadap pembelajaran yang mengintegrasikan realitas global dan lokal, seperti dalam kontekstualisasi kemaritiman (Arwan, J. F., Dewi, L., & Hernawan, 2023), menunjukkan bahwa pembelajaran yang relevan secara sosial dan budaya meningkatkan kesadaran dan keengganan siswa terhadap isu-isu global. Ini berdampak pada predisposisi mereka untuk terlibat lebih lanjut dalam pembelajaran berkelanjutan.

Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya oleh Putra, K.W.B., Wirawan, I.M.A., & Pradnyana, G.A. (2017), hasil ini menegaskan bahwa integrasi teknologi dan konten pembelajaran yang relevan dengan kehidupan nyata dapat memperkuat sikap positif terhadap pendidikan berkelanjutan. Namun, masih ada hambatan, termasuk kurangnya materi pembelajaran yang diadaptasi untuk memenuhi kebutuhan dan minat Generasi Z dan Alfa secara efektif.

G. Implikasi Global dari Pendekatan Baru dalam Pendidikan

Pendekatan baru dalam pendidikan, yang dirancang untuk menjawab kebutuhan Generasi Z dan Alfa, memiliki implikasi global yang signifikan. Widias dan El (2022) menemukan bahwa rancangan desain pembelajaran STEM membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah secara global, menunjukkan bagaimana pendekatan interdisipliner dapat mempersiapkan siswa untuk tantangan global.

Selanjutnya, penggunaan desain pembelajaran yang berbasis proyek, seperti yang dianalisis oleh Vani (2023), menunjukkan bagaimana pendidikan dapat menanamkan keterampilan kolaboratif dan kritis yang diperlukan untuk berpartisipasi dalam ekonomi global yang semakin terhubung. Ini menegaskan ulang pentingnya menyusun kurikulum dan strategi pembelajaran yang mendorong pemikiran kreatif dan inovatif (Muslimah, M., Musthofa, I., Yahya, M. D., Musthan, Z., & Wahyuni, 2022).

Perbandingan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada pergeseran signifikan dari pendekatan pembelajaran tradisional ke strategi yang lebih kreatif dan teknologi-sentris, menunjukkan adaptasi terhadap kebutuhan pendidikan global yang berubah (Hidayat, D. M. C., & Ihsan, 2020). Ini menunjukkan bahwa pendekatan baru dalam pendidikan tidak hanya mendukung perkembangan individu tapi juga memperkuat kapabilitas mereka untuk berkontribusi pada solusi global.

Salah satu kelemahan dari pendekatan ini adalah potensi ketidaksetaraan dalam pengimplementasian global karena perbedaan infrastruktur pendidikan dan teknologi antar negara. Suardipa & Primayana (2023) menekankan pentingnya desain evaluasi pembelajaran untuk memastikan bahwa inovasi pendidikan memberikan manfaat secara merata dan adil.

KESIMPULAN

Pendidikan masa depan harus dirancang dengan pendekatan yang lebih dinamis dan adaptif untuk mengakomodasi sifat inheren Generasi Z dan Alfa yang akrab dengan teknologi dan berorientasi pada proses belajar yang fleksibel, kolaboratif, dan interaktif. Untuk itu, pengintegrasian alat pendidikan digital dan teknik pedagogis yang inovatif menjadi esensial dalam mengembangkan kurikulum yang dirancang tidak hanya untuk menyampaikan pengetahuan tetapi juga untuk melatih keterampilan kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Dalam konteks inovasi pendidikan, saran yang dapat diberikan adalah pendidik dan stakeholder pendidikan harus secara kontinu mendorong pengembangan model pembelajaran yang lebih responsif terhadap perubahan konteks sosial dan teknologi, serta memastikan bahwa penilaian pembelajaran dapat mencerminkan pencapaian kompetensi siswa secara lebih menyeluruh dan relevan dengan tantangan realitas dunia kerja masa depan.

DAFTAR PUSTAKA

Arwan, J. F., Dewi, L., & Hernawan, A. H. (2023). Kontekstualisasi Kemaritiman dalam

Desain Framework Sistem Pembelajaran Bahasa Indonesia. *GHANCARAN: Jurnal Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, *5*(1), 75–94.

Aryzona, E. F., Asrin, A., & Syazali, M. (2023). Analisis Kompetensi Guru dan Desain Pembelajaran dalam Melaksanakan Kegiatan Pembelajaran Sesuai Kurikulum Merdeka SD Negeri 1 Jantuk Tahun Pelajaran 2022-2023. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, *8*(1), 424–432.

Di SD, B. O. L. (2017). Indonesian Journal of Primary Education. *Indonesian Journal of Primary Education*, *1*(1), 34–40.

Farid, M., Susilaningsih, S., & Soepriyanto, Y. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Pada Tema 8 Subtema 1 Materi Manusia dan Lingkungan Kelas V. *Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, *5*(1), 1–10.

Hamid, A., & Hadi, M. S. (2020). Desain Pembelajaran Flipped Learning sebagai Solusi Model Pembelajaran PAI Abad 21. *Quality*, *8*(1), 149–164.

Heryati, Y. (2023). Meningkatkan Kemampuan Berbicara dengan Desain Student Active Learning Kombinasi Synchronous dan Asynchronous. *Ranah: Jurnal Kajian Bahasa, 12*(2), 429–441.

Hidayat, D. M. C., & Ihsan, I. R. (2020). Desain pembelajaran model problem-based learning terkait kemampuan berpikir kreatif matematis dan adversity quotient peserta didik. *Mathema: Jurnal Pendidikan Matematika*, *2*(2), 1–9.

Iskandar, R., & Farida, F. (2020). Implementasi Model ASSURE untuk Mengembangkan Desain Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, *4*(4), 1052–1065.

Magdalena, I., Mutia, R., Mahpudloh, S. N., & Witantri, L. (2024). PROSES PENYUSUNAN DESAIN PEMBELAJARAN DAN KONSEP EVALUASI FORMATIF. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, *2*(7), 51–60.

Magdalena, I., Syaifulloh, A., & Salsabila, A. (2024). ASUMSI DASAR DAN DESAIN PEMBELAJARAN. *Sindoro: Cendikia Pendidikan*, *2*(5).

Muslimah, M., Musthofa, I., Yahya, M. D., Musthan, Z., & Wahyuni, A. (2022). Desain pembelajaran akhlak berbasis pendekatan contextual teaching and learning (ctl). *Edukasi Islami: Jurnal Pendidikan Islam*, *11*(01).

Oktapiani, N., & Hamdu, G. (2020). Desain pembelajaran STEM berdasarkan kemampuan 4C di sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, *7*(2), 99–108.

Pratama, U. N., & Surahman, E. (2023). (2023). Desain Online Project-Based Learning untuk Pembelajaran Menulis Karya Ilmiah Pendidikan Seni Budaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, *10*(1), 184–198.

Putra, A., & Milenia, I. F. (2021). Systematic literature review: media komik dalam pembelajaran matematika. *Jurnal Pendidikan Matematika*, *3*(1), 30–43.

Putra, K. W. B., Wirawan, I. M. A., & Pradnyana, G. A. (2017). Pengembangan e-modul berbasis model pembelajaran discovery learning pada mata pelajaran "sistem komputer" untuk siswa kelas x multimedia smk negeri 3 singaraja. *Jurnal Pendidikan Teknologi Dan Kejuruan*, *14*(1).

Siddiq, Y. I. (2020). Pengembangan Animasi Dua Dimensi Pada Pembelajaran Tematik Untuk Siswa Kelas III di SD Negeri 1 Banjar Bali Tahun Pelajaran 2019/2020. *(Doctoral Dissertation, Universitas Pendidikan Ganesha)*.

Suardipa, I. P., & Primayana, K. H. (2023). Peran desain evaluasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. *Widyacarya: Jurnal Pendidikan, Agama Dan Budaya*, *4*(2), 88–100.

Subekti, A. S., & Kurniawati, L. A. (2020). Pelatihan mendesain pembelajaran daring menarik selama pandemi Covid-19 dengan teknologi pembelajaran sederhana. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *4*(4), 588–595.

Sukirwan, S., Fitri, P. R., Warsito, W., & Saleh, H. (2022). Desain Pembelajaran Himpunan Melalui Perancangan Hypothetical Learning Trajectory Menggunakan Pendekatan Matematika Realistik. *Journal of Authentic Research on Mathematics Education (JARME), 4*(1), 79–97.

Vani, K. T. (2023). *Desain pembelajaran proyek kolaborasi menggunakan model seci untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada bidang studi IPS di tingkat SMP*.

Widias, N., & El, H. L. (2022). Rancangan desain pembelajaran science, technology, enggineering and mathematic untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. *Griya Journal of Mathematics Education and Application*, *2*(4), 1117–1128.

PENGARUH LATIHAN *WALL BOUNCE* TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH PERMAINAN BOLA VOLI KELAS XI SMA AL-ISLAM KRIAN SIDOARJO

Tri Bagas Fillah Prasetyo1, Ismawandi Bripandika Putra2

[1]Pendidikan Jasmani, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

*Email: tribagasfp10@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan wall bounce terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Jenis Penelitian ini merupakan penelitian Kuantitatif dengan desain penelitian Matched by Subject Design dalam bentuk one group pretest-posttest design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Sampel diambil dengan teknik random sampling sehingga didapatkan 20 siswa laki-laki kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Peneliti bisa menentukan sampel berdasarkan tujuan tertentu, tetapi terdapat persyaratan yang di penuhi, yaitu 1) pengambilan sampel didasarkan ciri-ciri, sifat atau karakteristik tertentu yang merupakan ciri pokok populasi, 2) subjek yang diambil sebagai sampel benar-benar merupakan subjek yang paling banyak mengandung ciri-ciri yang terdapat pada populasi, 3) penentuan karakteristik populasi dilakukan dengan cermat didalam studi pendahulan. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai sig. (2-tailed) sebesar 0.002 jadi nilai sig. (2-tailed) pada kelompok eksperimen > 0.05 maka dapat dinyatakan bahwa latihan wall bounce berpengaruh terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Itu dapat dilihat dari hasil nilai sig. (2-tailed) yang hasilnya dibawah taraf signifikansi 0.05 yang artinya ada peningkatan setelah diberikan latihan wall bounce, sehingga ada pengaruh latihan wall bounce terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Sehingga penelitian yang berjudul pengaruh latihan wall bounce terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian

Sidoarjo bisa dijadikan referensi dan pegangan para pelatih khususnya pelatih cabang olahraga bola voli untuk meningkatkan kemampuan passing bawah permainan bola voli.

Kata kunci: Pengaruh latihan *wall bounce* terhadap kemampuan *passing* bawah bola voli.

Copyright © (2024) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

PENDAHULUAN

Bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim dalam satu lapangan yang dipisahkan oleh sebuah net. Terdapat versi yang berbeda tentang jumlah pemain, jenis atau ukuran lapangan, angka kemenangan yang digunakan untuk kebutuhan tertentu. Tetapi, hakikat dari permainan bola voli yaitu dapat menyebarluaskan kemahiran bermain kepada setiap orang yang meminatinya. Menurut Irsyada, permainan bola voli adalah olahraga beregu dimana setiap regu berada pada daerah permainan masing-masing yang dibatasi oleh net yang dimainkan oleh satu atau kedua tangan secara bolak-balik melewati atas net dengan teratur sampai bola menyentuh lantai di daerah lawan dan mempertahankan bola supaya tidak mati di daerah permainan sendiri (Nanda Iswayudi, 2020). Menurut Nuril ahmad dalam jurnal (Suhardianto, 2019)permainan bola voli merupakan suatu permainan yang kompleks, yang tidak mudah untuk dilakukan oleh setiap orang. Permainan bola voli membutuhkan teknik-teknik dasar agar dapat bermain secara efektif. Teknik tersebut terdiri dari service, passing, smash dan sebaginya.

Salah satu cabang olahraga yang berkembang saat ini dan sangat digemari oleh masyarakat yaitu bola voli. Bola voli adalah olahraga permainan beregu, namun penguasaan teknik dasar secara individual mutlak sangat diperlukan. Hal ini berarti bahwa dalam pembinaan pada tahap-tahap awal perlu ditekankan untuk penguasaan teknik–teknik dasar permainan (Firman Juniaturrahman, 2016a). Penguasaan teknik dasar sangat penting agar bisa bermain bola voli dengan baik. Tujuan awal permainan bola voli adalah bersifat rekreatif untuk mengisi waktu luang, tetapi dengan perkembanganya zaman bola voli berkembang ke arah lain untuk mencapai prestasi tinggi, mengharumkan nama daerah, bangsa dan negara (Ali Muhaimi, 2019).

Latihan memantulkan bola ke dinding (wall bounce) yaitu malakukan passing bawah dengan bola dan mengayunkan tangan dan mengarahkan bola di arahkan ke dinding. Tujuanya dari wall bounce untuk melatih ketepatan passing bawah permainan bola voli. Dinding merupakan benda mati yang tidak bisa mengarahkan atau mengatur bola tetapi hanya memantulkan bola, sehingga bila bola dipassing datar dan cepat maka bola hasil pantulan dari dinding akan cepat dan datar dan apabila bola lemah akan dipantulkan lemah. Sehingga peserta didik akan lebih cermat dan siap dengan arah datangnya bola, serta mengerti betul berapa kecepatan dan ketinggian arah bola hasil dari pantulan dinding tersebut. Dari proses pembelajaran tersebut peserta didik dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan passing bawahnya. Sehingga proses persiapan, pelaksanaan dan gerak lanjut passing bawah bola

voli peserta didik dapat menguasai bola dan melakukan passing bawah dengan tepat (Rahmat et al., 2021). Metode Wallbounce merupakan salah satu latihan teknik pasing bawah atau pasing atas dalam permainan bolavoli. Sebagai sasaran bola (lapangan) digunakan tembok atau dinding yang berdiri tegak dan kokoh dengan diberi garis horizontal sepanjang 5 feet (1.52) dan tinggi dari lantai adalah 11.5 feet (3.50). menurut Budiwanto, (2017: 287) berpendapat bahwa latihan menggunakan teknik wallbounce bisa meningkatkan keterampilan dalam melakukan teknik dasar pasing bawah.

Upaya untuk membantu siswa memiliki kemampuan dasar dalam permainan bola voli adalah bagian dari keharusan untuk mendukung siswa mampu bermain permainan bola voli awal dengan baik. Dukungan melalui berbagai macam cara untuk memiliki keterampilan dasar dapat dilakukan oleh guru PJOK yang profesional yang didukung oleh sarana prasarana yang memadai dan cukup baik. Namun saat ini keterampilan pasing bola voli di SMA Al-Islam Krian masih kurang dari harapan. Hal ini dikarenakan belum mengkolaborasikan sarana dan prasarana agar proses pembelajaran menjadi menarik dan sesuai dengan kebutuhan sesuai dengan perkembangan usia. Menyiapkan keterampilan dasar dalam permainan bola voli untuk anak Sekolah Menengah Atas (SMA) membutuhkan pendekatan yang disesuaikan dengan takaran usia yang masih pemula atau perlu ada modifikasi di dalamnya khususnya modifikasi dalam permainan bola voli untuk memudah penguasaan teknik dasar. Mengingat permainan bola voli merupakan permainan tim atau beregu, maka sangat dibutuhkan kerjasama tim yang baik dari para pemain, dan untuk menjalin kerjasama yang baik diharapkan setiap pemain mempunyai keterampilan teknik dasar permainan bolavoli adalah Pasing (Passing), Servis (Service), Spike (Smash), Bendungan (Block) (Firman Juniaturrahman, 2016).

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest design* yaitu dilakukan dengan memberikan perlakuan (t*reatment*) terhadap subjek penelitian. Sebelum diberi perlakuan, kemampuan *passing* bawah subjek penelitian di tes pada tes awal (*pretest*), dan diberi perlakuan (*treatment*), kemampuan *passing* bawah subjek penelitian kembali di tes dengan tes akhir (*posttest*). Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo pada tanggal 10 Oktober – 17 November 2023, *pretest* pada 08 Oktober dan *posttest* pada 17 November 2023. Populasi yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo yang berjumlah 20 orang. Sampel merupakan sebagian atau wakil populasi yang di teliti. Dapat disimpulkan bahwa sampel adalah sebagian anggota atau wakil populasi yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan dalam suatu penelitian. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah purposive sampling. Maka sampel pada penelitian ini adalah siswa

kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 20 orang. Metode pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan yang diperlukan dalam peneliti. Metode pengumpulan data dilakukan dengan cara: 1). Pengambilan Data *Pre Test* dilakukan pada pertemuan pertama setelah siswa melakukan pemanasan, siswa diinstruksikan untuk melakukan tes passing bawah brumback forearm pass wall. Hasil tes tersebut di ambil sebagai data *pre test*. 2). *Treatment* dilakukan selama 5 minggu dengan 3 kali pertemuan dalam satu minggu. Teknik pemberian *treatment* yaitu semua subjek diberi model latihan *wall bounce* dengan *passing* bawah . 3). Pengambilan data *post test* dilakukan pada pertemuan terakhir pada minggu ke lima. Langkah-langkah pengambilan data *posttest* diambil setelah siswa melakukan pemanasan, siswa diinstruksikan untuk melakukan tes *passing* bawah *brumback forearm pass wall*. Hasil tes tersebut di ambil sebagai data *post test.* Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini analisis data yang didapatkan dalam hasil pretest dan posttest menggunakan aplikasi SPSS 21, dengan menggunakan, uji normalitas, uji homogenitas varian, dan uji hipotesis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. HASIL

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data tes *passing* bawah *brumback forearm pass wall*. Data yang dihasilkan dalam penelitian merupakan data dari hasil latihan sebelum dan sesudah pemberian perlakuan (*treatment*). Tujuan dari dilakukannya tes akurasi *short passing* yang berjarak 10 meter adalah untuk mengetahui pengaruh dari latihan *wall bounce* pada siswa kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Berikut terdapat uji normalitas, uji homogenitas varian, uji hipotesis

A. Uji Normalitas

Tabel 1. Hasil Uji Normalitas

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.183	10	.200*	.381	10	.461
Posttest	.231	10	.200*	.407	10	.392

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan tabel 1 mengenai uji nomalitas menggunakan metode uji normalitas s*hapiro-wilk* dan uji kolmogorov-smirnov. Dapat diketahui bahwa nilai *pretest* dengan

menggunakan uji normalitas s*hapiro-wilk* hasil nilai Sig. Sebesar 461, nilai *postest* hasil nilai Sig. Sebesar 392. Nilai tersebut lebih besar dari nilai *alpha* (0,05), maka dapat disimpulkan bahwa kedua nilai *pretest* dan *postest* hasilnya berdistribusi normal.

B. Uji Homogenitas

Tabel 2. Hasil Pretest Uji Homogenitas Varian

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	.538	1	4	.382
Posttest	.574	1	4	.437

Berdasarkan hasil tabel 2 pengujian homogenitas diatas, diperoleh nilai *p-value* pada *pretest* sebesar 382, *posstest* sebesar 437. Dikarenakan nilai *p-value* lebih besar dari α = 5% atau 0,05 maka diketahui bahwa nilai *pretest* dan *posstest* memiliki varians yang sama (homogen).

C. Uji-t (Uji perbandingan)

Pengujian hipotesis:

H_0 : Kedua kelompok data cenderung sama (tidak berbeda signifikan);

H_1 : Kedua kelompok data cenderung tidak sama (berbeda signifikan).

Kriteria uji:

Tolak H_0 diterima H_1 jika *p value* < *a* (5%)

Terima H_0 ditolak H_1 jika *p value* > *a* (5%)

Dengan bantuan aplikasi program SPSS versi 21.0 didapat hasil *output* sebagai berikut:

Tabel 3. Uji-T

Paired Samples Test

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	*Pretest* *Postest*	-3.16	3.58	.471	-1.547	-1.492	1.908	5	.002

Berdasarkan data tabel 3 diketahui bahwa nilai *sig. (2-tailed)* yaitu sebesar 0.002 jadi nilai *sig. (2-tailed)* pada kelompok eksperimen > 0.05 maka dapat dinyatakan bahwa latihan *wall bounce* berpengaruh terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Itu dapat dilihat dari hasil nilai *sig. (2-tailed)* yang hasilnya dibawah

taraf siqnifikansi 0.05 yang artinya ada peningkatan setelah diberikan latihan *wall bounce*, sehingga ada pengaruh latihan *wall bounce* terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Sehingga penelitian yang berjudul pengaruh latihan *wall bounce* terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo bisa dijadikan referensi dan pegangan para pelatih khususnya pelatih cabang olahraga bola voli untuk meningkatkan kemampuan *passing* bawah permainan bola voli.

2. PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh latihan wall bounce terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Penelitian ini diawali dengan melakukan *pretest* untuk mengetahui hasil *passing* bawah *brumback forearm pass wall* siswa sebelum diberikan *treatment,* pemberian *treatment* dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan dengan latihan *passing diamond*, dan kemudian setelah *treatment* selesai, dilakukan *posttest* untuk mengetahui apakah ada pengaruh hasil *akurasi short passing* siswa setelah melakukan *treatment*.

Treatment passing diamond dilakukan sebanyak 18 kali pertemuan dan diuji dengan mencari perbedaan kemampuan tes passing bawah sebelum dan sesudah diberi latihan *wall bounce* diperoleh hasil deskripsi *pretest* yaitu dengan nilai minimal = 18, nilai maksimal = 25. Untuk *posttest* yaitu dengan nilai minimal = 15, nilai maksimal = 31. Berdasarkan hasil uji t bahwa nilai *sig. (2-tailed)* yaitu sebesar 0.002 jadi nilai *sig. (2-tailed)* pada kelompok eksperimen > 0.05. Maka dapat disimpulkan bahwa Latihan *Wall Bounce* berpengaruh Terhadap Passing Bawah siswa kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Kenaikan hasil kemampuan tes passing bawah pada siswa dikarenakan latihan *wall bounce* mempunyai gerakan *passing* yang bervariasi dan dilakukan secara berulang-ulang sehingga siswa dapat terbiasa melakukan *passing* serta mengetahui teknik *passing* yang baik dan benar.

Sehingga hasil penelitian yang berjudul "Pengaruh latihan *wall bounce* terhadap kemampuan *passing* bawah permainan bola voli kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo" bisa dijadikan referensi dan pegangan para pelatih khususnya pelatih cabang olahraga sepak bola dalam meningkatkan akurasi *passing.* Karena hal tersebut sudah terbukti dari hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pengolahan data yang sudah dilakukan di atas mengenai uji perbandingan nilai pretest dan postest. Dapat diketahui nilai sig. (2-tailed) yaitu sebesar 0.002 jadi nilai sig. (2-tailed) pada kelompok eksperimen > 0.05 maka dapat dinyatakan bahwa latihan wall bounce berpengaruh terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo. Itu dapat dilihat dari hasil nilai sig. (2-tailed)

yang hasilnya dibawah taraf siqnifikansi 0.05 yang artinya ada peningkatan setelah diberikan latihan wall bounce. Dari hasil deskripsi hasil pengelohan data diatas maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Ada pengaruh latihan wall bounce terhadap kemampuan passing bawah permainan bola voli pada kelas XI SMA Al-Islam Krian Sidoarjo.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka peneliti menyajikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai studi banding oleh para peneliti berikutnya untuk menguatkan kesimpulan pada penelitian ini.
2. Pembinaan olahraga bola voli penting bagi pelajar, terutama untuk menumbuhkan bibit-bibit olahraga yang masih kurang di Indonesia.
3. Dengan hasil penelitian yang diperoleh peneliti, diharapkan dapat menambah serta memperluas wawasan keilmuan para pembaca.
4. Tersedianya sarana dan prasarana yang memadai khususnya bagi pemain bola voli, diharapkan akan muncul pemain yang bisa mengharumkan nama bangsa indonesia di tingkat Internasional.

DAFTAR PUSTAKA

Alfi Hidayat, R., Darmawan S-, G., Jasmani, P., Rekreasi, dan, & Ilmu Olahraga, F. (n.d.). *Pengaruh Metode Latihan Passing Permainan Sepak Bola Terhadap Hasil Belajar Passing Sepak Bola … PENGARUH METODE LATIHAN PASSING PERMAINAN SEPAK BOLA TERHADAP HASIL BELAJAR PASSING SEPAK BOLA MENGGUNAKAN KAKI BAGIAN DALAM*. http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archive

Ali Muhaimi, P. M. Y. (2019). PENGARUH LATIHAN PASSING BAWAH MENGGUNAKAN SASARAN TEMBOK (WALL BOUNCE) DAN PASSING BERPASANGAN MENGGUNAKAN TALI TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH DALAM PERMAINAN BOLA VOLI KLUB PUTRA MONTONG BAAN LOMBOK TIMUR TAHUN 2019. *JUPE: Jurnal Pendidikan Mandala*, *Vol. 4, No. 4*, 129–130.

Anggia, O., Dwi, I., Wati, P., Program, A. T., Pendidikan, S., Fkip, J., & Pontianak, U. (2019). SURVEI EFEKTIVITAS LATIHAN PADA EKSTRAKURIKULER SEPAK BOLA DI SMP NEGERI 4 DEDAI. In *Jurnal Ilmu Keolahragaan: Vol. II*.

Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.

Budiwanto, S. (2017). *Metode Statistika.* Malang: Universitas Negeri Malang.

Dinata. (2005). *Rahasia Latihan Sang Juara Menuju Prestasi.* Jakarta: Cerdas Jaya.

Febriati Simin, Y. J. (2019). Meningkatkan Kemampuan Menceritakan Isi Bacaan Melalui Pendekatan Komunikatif Pada Siswa Kelas IV di SDN 1 Limboto Barat Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, *Vol. 4, No. 3*, 210.

Firman Juniaturrahman, M., & Sulistyarto Jurusan Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, S. (2016b). PENGARUH LATIHAN WALL VOLLEY TERHADAP KEAKURASIAN PASSING BAWAH PADA OLAHRAGA BOLA VOLI (STUDI PADA PESERTA EKSTRAKURIKULER SMA PGRI SUMENEP) THE INFLUENCE OF WALL VOLLEY PRACTICE TOWARD UNDERHAND SERVE ACCURACY IN VOLLEY BALL (Study on Students of Volley Ball extracurricular in SMA PGRI Sumenep). In *Jurnal Kesehatan Olahraga* (Vol. 05, Issue 2).

Latifah. (2018). Analisis pengaruh kompetensi dan kemampuan personal terhadap kinerja. *FORUM EKONOMI*, *20*(2), 87–96. http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUMEKONOMI

Nanda Iswayudi, S. Pd. , M. P. I. S. S. Pd. , M. P. (2020). PEMBELAJARAN PERMAINAN BOLAVOLI DENGAN PENDEKATAN MODIFIKASI (Pada Siswa-Siswi Kelas VII SMP Negeri 23 Surabaya) Tahun ajaran 2017 / 2018). *Jurnal Koulutus: Jurnal Pendidikan Kahuripan*, *Vol. 3, No. 1*, 124–125.

Nur Fadilah Amin, S. G. K. A. (2023). KONSEP UMUM POPULASI DAN SAMPEL DALAM PENELITIAN. *Jurnal Kajian Islam Kontemporer*, *Vol. 14, No. 1*, 16.

Rahmat, A., Indra Daulay, M., Edi Putra, K., Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., & Pahlawan Tuanku Tambusai, U. (2021). Jurnal Bola PENGARUH LATIHAN PASSING BAWAH DENGAN BANTUAN TEMBOK LANGSUNG TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH BOLA VOLI SISWA PUTRA KELAS XI IPS SMA NEGERI 1 SALO. *Bersama Olahraga Laju Asia) Nomor*, *4*.

Rahmat. (2017). Kontribusi Tinggi Badan dan Tinggi Lompatan terhadap Smash Bola Voli Pemain Voli Club Lavendos vc Kecamatan Jaya Kabupaten Aceh Jaya. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Rekreasi.* 3(3).

Sugiyono. (2013). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: Alfabeta

Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.

Suhardianto. (2019). PENINGKATAN HASIL BELAJAR PASSING BAWAH PADA PERMAINAN BOLA VOLI MELALUI PEMBELAJARAN MEDIA TEMBOK PADA SISWA KELAS VIII SMP NEGERI 13 MAKASSAR. *Journal of Physical Education and Spor*, *Vol. 1 (1)*, 28–28.

Sutisna, A., Astria Nur, H., Hadiana, O., Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., Muhammadiyah Kuningan, S., Author, C., & Jasmani Kesehatan dan Rekreasi Afiliasi, P. (2022a). PENGARUH METODE WALL BOUNCE TERHADAP KEMAMPUAN PASSING BAWAH SISWA EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMK AL-IHYA SELAJAMBE STKIP Muhammadiyah Kuningan Under the license CC BY-SA 4.0. *Journal of Physical Education and Sport Science*, *4*(3), 1–4.

Sutrisno. (2000). *Metodologi Research.* Yogyakarta: Andi Yogyakarta.

M. Yunus. (1992). OLAHRAGA PILIHAN BOLA VOLI. Jakarta: Depdikbud Dikjen Dikti.

Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). *Hipotesis Penelitian Kuantitatif*. *3*(2).

Peran *Soft Skill*, Orientasi Pasar dan Literasi Digital dalam mendukung Keberlanjutan Usaha UMKM Makanan Dan Minuman di Surabaya

Tony Susilo Wibowo[1], Christina Menuk Sri Handayani[2]
Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis UNIPA Surabaya
e-mail tonysus_sw@unipasby.ac.id, menukch@unipasby.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran *soft skill*, orientasi pasar dan literasi digital dalam mendukung keberlanjutan usaha UMKM makanan dan minuman di Kota Surabaya. Sampel diambil dengan menggunakan teknik sampel jenuh ditujukan pada UMKM yang menjalankan usahanya di sentra wisata kuliner (SWK) sebanyak 80 UMKM. Data didapatkan dengan instrument yang diisi melaui *google form* dan secara manual dengan mengisi kuesioner secara langsung. Selanjutnya dianalisis dengan menggunakan regresi linier berganda yang sebelumnya dilakukan uji kelayakan data. Secara deskriptif didapatkan data bahwa mayoritas pelaku UMKM adalah wanita dengan pendidikan terakhir Sarjana dan hasil analisis regresi didapatkan bahwa *soft skill*, orientasi pasar dan literasi digital secara positif berperan mendukung keberlanjutan usaha UMKM makanan dan minuman di Kota Surabaya. Sejalan dengan hasil penelitian, disarankan pada pelaku UMKM makanan dan minuman hendaknya lebih meningkatkan *soft skill* dan memiliki wawasan akan literasi digital secara utuh agar dapat mengikuti perkembangan teknologi, demikian halnya dengan orientasi pasar yang harus selalu ada pada pelaku UMKM dalam mendukung keberlajutan usaha.

Kata kunci: *soft skill*, orientasi pasar, literasi digital, keberlanjutan usaha, UMKM

PENDAHULUAN

Pemulihan ekonomi setelah pandemi covid-19 memerlukan dukungan berbagai pemangku kepentingan, seperti pemerintah, swasta dan masyarakat dimana UMKM menjadi ujung tombak dalam menggerakkan perekonomian. UMKM sebagai penopang perekonomian di masa krisis bahkan UMKM fleksibel dan mudah beradaptasi untuk bertahan dan bahkan berkembang di tengah kondisi ekonomi yang sulit. Selama terjadi krisis, UMKM membantu menjaga kesejahteraan masyarakat dengan memastikan bahwa aktivitas ekonomi terus berjalan, menjadikan UMKM sebagai penggerak dan stabilisator penting dalam perekonomian nasional (Tedjasuksmana, 2014).

Peran UMKM sangat penting dan strategis dalam struktur perekonomian nasional terlihat ber kontribusi sebanyak 60,5% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) , 96,9% berimbas pada penyerapan tenaga kerja secara nasional dan ekspor meningkat sebanyak 15,69

%. Secara nasional struktur ekonomi didominasi usaha mikro mencapai 99% dan usaha kecil dan menengah (UKM)kontribusinya tergolong kecil sedangkan pelaku industri besar menyumbang sekitar 1%. (Limanseto, 2022). Kontribusi ini senantiasa berkembang, di tahun 2023 kontribusi terhadap PDB sebesar 61%, atau senilai dengan Rp9.580 triliun, kontribusi terhadap penyerapan tenaga kerja mencapai sebesar 97% dari total tenaga kerja dan memiliki 65,5 juta UMKM yang jumlahnya mencapai 99% dari keseluruhan unit usaha (Limanseto, 2023). Kontribusi UMKM terhadap PDRB di Provinsi Jawa Timur mencapai 57,26% pada tahun 2019 dan 57,25% pada tahun 2020 dengan jumlah 18.827.593 UMKM, 1.558.078 UMKM diantaranya bergerak di sektor akomodasi, makanan dan minuman , untuk Kota Surabaya jumlah UMKM pada tahun 2022 mencapai 1.716.440 unit terkonsentrasi pada pertanian sebanyak 10.521 unit sedangkan non pertanian sebanyak 1.705.919 unit. (Diskopukm, 2022)

Keberhasilan UMKM tidak lepas dari kemampuan sumber daya manusia yang memadai yang tercermin pada ketrampilan *soft skill*. Secara umum *soft skills* diartikan sebagai kemampuan di luar kemampuan teknis dan akademis, yang lebih mengutamakan kemampuan intra dan interpersonal (Prastiwi, 2016). Dalam mendukung sebuah usaha dalam skala UMKM terutama yang bergerak pada makanan dan minuman, peran *soft skill* sangat dibutuhkan lebih-lebih diera modern seperti ini dimana konsumen bukan hanya membutuhkan barang yang berkualitas dengan harga yang terjangkau melainkan juga menginginkan untuk mendapatkan pelayanan prima dari pelaku usaha. Keberagaman kebutuhan konsumen beserta tingkah lakunya harus dapat di sikapi dengan tepat melalui keterampilan *soft skill* yang dimiliki pelaku usaha seperti sikap sopan dalam memberikan pelayanan, murah senyum dan ramah. Seperti halnya yang disampaikan oleh Adnyani et al., (2021), bahwa *Soft Skill* merupakan keterampilan yang berhubungan dengan orang lain meliputi nilai yang dianut, motivasi, perilaku, kebiasaan, karakter dan sikap yang melekat dalam individu.

Dengan memahami perilaku konsumen, pelaku uisaha akan dapat mencapai keunggulan tidak hanya kuat tetapi juga berlanjut dalan menjalankan usaha. Pelaku usaha yang mempunyai kemampuan menciptakan penjualan dan mendapatkan keuntungan lebih dari pada pesaingnya maka akan dapat meningkatkan orientasi pasar yang dinamis (Cadogan et al.,2009; Didit Darmawan, Rahayu Mardikaningsih, 2017). Orientasi pasar menjadi salah satu fokus perhatian dalam kegiatan usaha, orientasi pasar dapat disebut sebagai tindakan yang harus dilakukan pelaku usaha dalam menciptakan *superior customer value* dengan menjadikan konsumen sebagai pusat perhatian (David W. Cravens, 2012). Orientasi pasar juga dikatakan sebagai alat untuk menciptakan layanan maupun produk bukan hanya memenuhi melainkan melebihi harapan seorang konsumen (Gardi & Darmawan, 2022). Sehingga orientasi pasar yang fokus pada pemahaman akan kebutuhan dan preferensi pelanggan akan dapat berpengaruh positif terhadap kinerja usaha (Hariani, 2022).

Kinerja usaha menjadi permasalahan penting bagi pelaku usaha UMKM. Penyesuaian strategi inovasi akan dapat mempengaruhi keberlanjutan usaha (Carayannis et al., 2015). UMKM hanya mengandalkan produk tanpa melihat dan mengetahui kemampuan yang seharusnya dimiliki seperti mengadopsi media sosial dengan baik, dapat menggunakan marketplace yang semakin beragam dan menguasai marketing digital. Untuk itu, inovasi dalam bentuk digitalisasi usaha merupakan strategi yang *feasible* (Padilah et al., 2021). Pelaku UMKM dituntut untuk mengikuti perubahan serta beradaptasi dengan kondisi lingkungan sesuai dengan perkembangan teknologi seperti pemanfaatan literasi digital. Digitalisasi merupakan tantangan tersendiri bagi kinerja UMKM, karena kurangnya kemampuan memanfaatkan teknologi digital dalam memasarkan produk atau jasa sebagai akibat keterbatasan infrastruktur dan tenaga kerja kurang terampil (Rosa et al., 2022).

Bedasarkan permasalahan yang dihadapi UMKM, maka diperlukan langkah strategis untuk menjaga keberlanjutan usahanya (Business Sustainability). Keberlanjutan usaha merupakan kegiatan usaha yang memiliki tujuan untuk pencapaian kinerja jangka panjang, apabila sebuah usaha tidak dikelola dengan baik cenderung bergerak ditempat dan tidak memiliki arah yang jelas (Puspitaningtyas Zarah, 2017). Keberlanjutan usaha dapat diartikan pula sebagai usaha dalam jangka panjang untuk mempertahankan eksitensinya dari waktu ke waktu dan secara turun menurun dengan teknik kepemimpinan yang sama, sehingga dapat mempertahankan produk tidak hanya merasa cukup tetapi juga memahami pengetahuan pengelolaan yang telah dimiliki perusahaan (Naufal & Purwanto, 2022).

Keberlanjutan usaha sangat erat kaitannya dengan peningkatan kinerja. Dalam kondisi sekarang ini pelaku usaha dituntut mengikuti perkembangan teknologi, dibutuhkan strategi bisnis berbasis digital (literasi digital) agar dapat berkomunikasi dan memiliki akses tanpa batas dengan tetap memperhatikan ketrampilan *soft skill*, berorientasi ke pasar sasaran untuk menjaga keberlanjutan kegiatan usaha.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif. Populasi penelitian ini adalah UMKM makanan dan minuman di Kota Surabaya yang berjualan pada sentra wisata makanan dan minuman (SWK) Jambangan, Masjid Agung dan Karah yang terdiri dari 80 pelaku usaha makanan dan minuman dengan ciri Indonesia, dalam arti makanan dan minuman yang disajikan adalah makanan dan minuman selera Indonesia. Metode pengambilan sampel dengan sampel jenuh untuk semua pelaku usaha makanan dan minuman yang berada pada SWK sebagai obyek penelitian. Data didapatkan melalui kuesioner dengan menggunakan *google form* dan mengisi kuesioner secara lansung pada lembar kertas. Dalam penelitian ini indikator *soft skill* dikembangkan oleh (Faizin et al., 2024) yang terdiri dari kreativitas, keterampilan komunikasi,

keterampilan kolaborasi dan kepemimpinan. Variabel yang kedua yaitu variabel orientasi pasar menggunakan indikator dari Acosta et al., (2018) meliputi orientasi pada pelanggan, orientasi pada kompetitor dan koordinasi inter fungsi. Sedangkan variabel literasi digital menggunakan indikator yang dikemukan oleh Reddy et al., (2020) yang terdiri dari literasi informasi, literasi computer, literasi media, literasi komunikasi, literasi visual dan literasi teknologi. Selanjutnya variabel keberlanjutan usaha menggunakan indikator yang dikemukakan oleh Bocken et al., (2014) yaitu *value proposition*, *value creation* dan *value capture*.

Data yang diperoleh diolah dengan SPSS 26 untuk mengetahui peran tidaknya antar variabel yang dianalisis, sebelumnya dilakukan uji kelayakan data meliputi uji validitas dan uji reliabilitas instrument serta uji persyaratan regresi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji validitas yang dilakukan pada instrumen penelitian membuktikan bahwa semua item instrumen dinyatakan valid dengan nilai lebih dari 0,3 dan dilanjutkan untuk analisis berikutnya. Pengujian berikutnya adalah uji reliabilitas dengan nilai *Cronbach's Alpha* 0,670 yang lebih dari 0,6 sehingga nilai koefisien dari kuesioner yang digunakan sudah reliabel.

Tabel 1. Hasil Uji Reliabilitas

Variabel	Nilai Cronbach's alpha	Nilai Kritis	Keterangan
Soft skill (X1)	0,758	0,6	Reliabel
Orientasi Pasar (X2)	0,665	0,6	Reliabel
Literasi Digital (X3)	0,883	0,6	Reliabel
Keberlanjutan Usaha (Y)	0,842	0,6	Reliabel

Pengujian dilanjutkan dengan uji regresi linier berganda dengan hasil seperti dibawah ini.

Tabel 2. Analisis Regresi Linier Berganda

Model		Unstandardized Coefficients B	Std.Error	Standardized Coefficients Beta	T	Sig
1	(Constant)	-.693	936		-.741	.461
	Soft Skill	.035	.153	.014	.230	.818
	Orientasi Pasar	.527	.151	.229	3.491	.001
	Literasi Digital	.567	.051	.736	11.190	.000

Pada tabel tersebut dapat dirupakan persamaan garis regresi dengan variabel independent dan dependen seperti dibawah ini:

$$Y = -693 + 0.35X_1 + 0{,}527X_2 + 0{,}567X_3$$

Dapat diartikan bahwa -693 melambangkan sebuah nilai konstanta (a) sehingga *soft skill*, orientasi pasar dan literasi digital bernilai sama dengan 0 (nol). Jadi -693 mewujudkan

nilai dari variabel keberlanjutan usaha. Varibel berikutnya adalah *soft skill* dengan perolehan nilai koefisien regresi 0,035. Dengan nilai tersebut apabila *soft skill* mengalami penambahan 0,035 maka keberlanjutan usaha mengalami kenaikan nilai serupa. Tapi nilai variabel independen lain tetap. Variabel selanjutnya adalah orientasi pasar dimana diperoleh nilai koefisien regresi 0,527. Dapat diartikan bahwa orientasi pasar mendapat penambahan 0,527 maka keberlanjutan usaha juga mengakibatkan penambahan serupa. Tetapi nilai variabel independen lain tidak berubah. Variabel terakhir adalah literasi digital dengan perolehan nilai 0,567. Dengan arti apabila literasi digital mendapat penambahan 0,567 maka keberlanjutan usaha mengalami penambahan serupa dengan asumsi variabel independent lain tetap.

Pada pengujian parsial, *soft skill* terhadap keberlanjutan usaha, diperoleh hasil berpengaruh tidak signifikan. Hal tersebut dapat dijelaskan bahwa saat ini UMKM telah memiliki *soft skill* yang dibutuhkan untuk melakukan proses produksi dan operasional dan sering mendapatkan pelatihan dari dinas terkait dari Pemerintah Kota Surabaya. Disisi lain, *soft skill* yang dimiliki oleh UMKM makanan dan minuman merupakan satu pembawaan positif berupa keramahan dan sikap terbuka kepada orang lain yang merupakan salah ciri khas masyarakat Surabaya sehingga konsumen mengganggap semua pelaku usaha telah memiliki *soft skill* dalam menjalankan usaha. Dalam penelitian ini, responden mempersepsikan *soft skill* telah manjadi bagian dari kegiatan sehari-hari dan melekat pada layanan usaha UMKM tersebut. Hasil penelitian ini bertentangan dengan temuan yang dikemukakan (Sarker & Al-Bluwi, 2021) dimana *soft skill* dapat membantu menciptakan kreativitas dan keberhasilan usaha. Dalam penelitian ini, kreativitas dan keberhasilan usaha tidak hanya ditentukan *soft skill*, tetapi dapat berupa *hard skill* dan faktor lain seperti sajian makanan dan inovasi pada tampilan luar tempat usaha makanan dan minuman.

Pengujian parsial berikutnya adalah orientasi pasar terhadap keberlanjutan usaha, dimana diperoleh hasil berpengaruh signifikan. Hal ini dapat dijelaskan bahwa UMKM yang memiliki orientasi pasar dapat lebih efektif dalam mengidentifikasi peluang bisnis berkelanjutan yang sesuai dengan permintaan pasar, seperti perilaku sosial yang bertanggung jawab. Hasil ini sejalan dengan teori pemberdayaan pelanggan oleh (Phelps et al., 1996) bahwa UMKM dengan orientasi pasar lebih cenderung memahami kekuatan pelanggan dalam mengatur tuntutan bisnis yang berkelanjutan. UMKM tersebut dapat mendengarkan keinginan pelanggan yang semakin peduli terhadap kualitas dan higienitas produk makanan dan kepedulian terhadap lingkungan dengan menyajikan produk dan layanan yang sesuai. Pemberdayaan pelanggan ini dapat menciptakan keberlanjutan bisnis jangka panjang. Keberlanjutan bisnis menekankan pentingnya mengintegrasikan praktik bisnis berkelanjutan ke dalam strategi dan operasi bisnis.

Pengujian selanjutnya pada variabel literasi digital terhadap keberlanjutan usaha UMKM makanan dan minuman, diperoleh hasil berpengaruh signifikan. Hasil penelitian ini mengonfirmasi

teori yang dikemukakan oleh Perera et al (2016) yang mendefinisikan literasi digital sebagai kemampuan dan kesadaran untuk menerapkan teknologi digital yang ada dalam pekerjaan sambil menunjukkan sikap yang benar serta tepat terhadap pembelajaran digital. Dalam hal ini pembelajaran yang dilaksanakan oleh UMKM makanan dan minumandi Kota Surabaya adalah kemampuan untuk mengoptimalkan perangkat digital yang selanjutnya digunakan untuk mendukung keberlanjutan usaha. Literasi informasi yang dimiliki pengusaha menunjukkan bahwa pengusaha UMKM makanan dan minuman dapat mengelola informasi dan memilah informasi untuk mendukung keberlanjutan usaha. UMKM makanan dan minuman di wilayah Gerbangkertosusila menggunakan perangkat seluler untuk mengelola informasi, khususnya yang berkaitan dengan penyajian produk dan penampilan produk kuliner. Mereka terinspirasi dengan informasi yang mereka peroleh dari *Youtube, Instagram, Tiktok* dan sosial media lain, dan informasi tersebut tidak dengan mentah-mentah mereka "telan" tetapi dengan melakukan suatu pendekatan yang berbeda sehingga lebih bermanfaat.

KESIMPULAN

Soft skill merupakan keterampilan non teknis yang mampu mendukung keberlanjutan usaha apabila dikelola dengan baik. Hasil pengujian penelitian ini membuktikan *soft skill* berpengaruh tidak signifikan terhadap keberlanjutan usaha karena setiap pelaku usaha telah memiliki *soft skill* yang dibutuhkan dalam melayani pelanggan dan merupakan bagian dari pembawaan positif karakter pelaku usaha dan ditambah pelatihan selama bertahun-tahun yang dilaksanakan oleh dinas terkait dan memberi dampak positif pada kemampuan pengusaha.

Orientasi pasar berpengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usaha karena pemasaran adalah faktor utama dalam meningkatkan penjualan dan penjualan berpengaruh langsung terhadap keberlanjutan usaha. Pemasaran pada UMKM makanan dan minuman sangat rentan terhadap penurunan penjualan sehingga dengan orientasi pasar yang memadai dapat mendukung keberlanjutan usaha.

Literasi digital mempunyai pengaruh signifikan terhadap keberlanjutan usaha. Dengan pendekatan teori perilaku, maka penggunaan perangkat digital dapat menjadi bagian dari perilaku pengusaha yang mengarah pada peningkatan literasi digital. Peningkatan pemahaman pengusaha makanan dan minuman pada perangkat lunak dan keras digital berdampak positif pada operasional Perusahaan sehingga dapat berjalan lebih mudah dan literasi dapat menjadi salah satu kunci dalam mendukung keberlanjutan usaha UMKM makanan dan minuman.

DAFTAR PUSTAKA

Adnyani, N. K. S., Herliyani, E., & Purnamawati, I. G. A. (2021). Peningkatan Skill Berwirausaha UMKM Tunjung Segara Melalui Penerapan Model Paticipatory Rural Appraisal (PRA). *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, *9*(2), 321.

https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i2.39587
Bocken, N. M. P., Short, S. W., Rana, P., & Evans, S. (2014). A literature and practice review to develop sustainable business model archetypes. *Journal of Cleaner Production*, *65*, 42–56. https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2013.11.039
Carayannis, E. G., Sindakis, S., & Walter, C. (2015). Business Model Innovation as Lever of Organizational Sustainability. *Journal of Technology Transfer*, *40*(1), 85–104. https://doi.org/10.1007/s10961-013-9330-y
David W. Cravens, N. P. (2012). *Strategic Marketing* (10th ed.).
Didit Darmawan, Rahayu Mardikaningsih, Y. R. A. H. (2017). *Pengantar Manajemen Ritel*. Metromedia Education.
Diskopukm. (2022). *Dinas Koperasi dan UKM Propinsi Jawa Timur*. Diskopukm.Jatimprov.Go.Id.
Faizin, M., Isnaini, A., Sudarmiatin, S., & Firmansyah, R. (2024). Analysis Of Entrepreneurial Soft Skills In Improving MSME Business Sustainability In Pasuruan Mangrove Tourism Area. *International Journal of Economics and Management Research*, *3*(1), 103–116. https://doi.org/10.55606/ijemr.v3i1.162
Gardi, B., & Darmawan, D. (2022). Study of Shopping Lifestyle, Sales Promotion and Impulsive Buying Behavior. *Journal of Marketing and Business Research*, *2*(2), 2807–9175. https://doi.org/10.56348/mark.v2i2.55
Hariani, M. (2022). Determination of a marketing strategy to develop shrimp crackers MSMEs using the SWOT method. *International Journal of Service Science*, *1*(3), 24–30.
Limanseto, H. (2022). *Perkembangan UMKM sebagai Critical Engine Perekonomian Nasional Terus Mendapatkan Dukungan Pemerintah*. Website. https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/4593/perkembangan-umkm-sebagai-critical-engine-perekonomian-nasional-terus-mendapatkan-dukungan-pemerintah
Limanseto, H. (2023). *Dorong UMKM Naik Kelas dan Go Export, Pemerintah Siapkan Ekosistem Pembiayaan yang Terintegrasi*. Website. https://www.ekon.go.id/publikasi/detail/5318/dorong-umkm-naik-kelas-dan-go-export-pemerintah-siapkan-ekosistem-pembiayaan-yang-terintegrasif
M.U. Perera, L. Gardner, A. P. (2016). Investigating the interrelationship between undergraduates' digital literacy and self-regulated learning skills, International Conference on Information Systems. *Tausend*, 1–13.
Naufal, M. I., & Purwanto, E. (2022). Dampak Literasi Keuangan terhadap Kinerja Keberlanjutan UMKM (Studi Kasus Industri F & B Kecamatan Sumbersari Jember). *Profit: Jurnal Administrasi Bisnis*, *16*(2), 209–215.
Padilah, A. R., Khofifah, A. N., Izzulhaq, E. N., Natasya, S., Nisa, S. N., & Khumaeroh, M. S. (2021). Strategi Pengembangan UMKM Melalui Digitalisasi Promosi Produk di Desa Melati Wangi RW 08 Kecamatan Cilengkrang Kabupaten Bandung. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, *I*(XLI), 92–103. https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/710
Phelps, D., Rogers, H. T. E., & Johnson, E. (1996). Is your company ready for one-to-one marketing? *Harvard Business Review*, *77*, 151–160.
Prastiwi. (2016). *Pengembangan Soft Skill, Hard Skill dan Life Skill Peserta Didik dalam Menghadapi Era Globalisasi*. Https://Brianddevido.Blogspot.Com/2016/09/Pengembangan-Soft-Skill-Hard-Skill-Dan.Html. https://brianddevido.blogspot.com/2016/09/pengembangan-soft-skill-hard-skill-dan.html.
Puspitaningtyas Zarah. (2017). Manfaat Literasi Keuangan Bagi Business Sustainability. *Seminar Nasional Kewirausahaan Dan Inovasi Bisnis VII*, *May*, 254–262.
Reddy, P., Sharma, B., & Chaudhary, K. (2020). Digital literacy: A review of literature. *International Journal of Technoethics*, *11*(2), 65–94. https://doi.org/10.4018/IJT.20200701.oa1
Rosa, Y. Del, Idwar, I., & Abdilla, M. (2022). Literasi Keuangan dan Literasi Digital UMKM Kuliner Kota Padang Sebagai Penggerak Pemulihan Ekonomi Masa Pandemi Global Covid 19. *Jurnal*

Ekonomi Dan Bisnis Dharma Andalas, *24*(1), 242–258. https://doi.org/10.47233/jebd.v24i1.352

Sarker, M. A. R., & Al-Bluwi, T. S. A. (2021). The Role of Soft Skills for Innovation at the SME Sector in Malaysia. *Journal of Management Research*, *13*(3), 35. https://doi.org/10.5296/jmr.v13i3.18839

Solano Acosta, A., Herrero Crespo, Á., & Collado Agudo, J. (2018). Effect of market orientation, network capability and entrepreneurial orientation on international performance of small and medium enterprises (SMEs). *International Business Review*, *27*(6), 1128–1140. https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2018.04.004

Tedjasuksmana, B. (2014). Potret Umkm Indonesia Menghadapi Masyarakat Ekonomi Asean 2015. *The 7th NCFB and Doctoral Colloquium 2014 Towards a New Indonesia Business Architecture Business And Economic Transformation Towards AEC 2015*, 189–202.

KEEFEKTIFAN PEMBELAJARAN SENI RUPA BERBANTUAN *VIRTUAL REALITY* UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN KOGNITIF SISWA SMA NEGERI 18 SURABAYA

Tauriska Candra Kasih, S.Pd

Pasca Sarjana Teknologi Pendidikan, UNIPA, Indonesia

*Email: tauriskakasih44@guru.sma.belajar.id

Abstrak

Peradaban manusia saat ini telah memasuki era digital yang ditandai dengan peran teknologi informasi yang tidak lepas dalam kehidupan manusia. Pendidikan merupakan salah satu aspek krusial. Pendidikan pada masa sekarang harus disesuaikan dengan perkembangan era digital agar kompetensi siswa meningkat sehingga menjadi sumber daya yang mampu menghadapi persaingan dan tantangan global sesuai tuntutan zaman. Siswa dituntut untuk memiliki utamanya kemampuan kognitif yang tinggi. Seni Rupa merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan pada Sekolah Menengah Atas (SMA), yang pada era digital juga harus memanfaatkan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Dalam mata pelajaran Seni Rupa teknologi digunakan sebagai media pembelajaran yaitu berupa *virtual reality*. *Virtual reality* merupakan teknologi yang mampu membuat pengguna berinteraksi pada suatu lingkungan di dunia virtual seolah-olah nyata. Tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk mengetahui efektivitas pembelajaran Seni Rupa berbantuan virtual reality dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa SMA khususnya di SMAN 18 Surabaya. Metode penelitian yang digunakan adalah tinjauan literatur dari jurnal nasional dan jurnal internasional pada database jurnal (ERIC, Scopus, Google Scholar). Berdasarkan tinjauan literatur didapatkan hasil bahwa pembelajaran Seni Rupa berbantuan *virtual reality* efektif meningkatkan kemampuan kognitif siswa SMAN 18 Surabaya di era digital.

Kata kunci: Pembelajaran Seni Rupa; kemampuan kognitif; *Virtual reality*

PENDAHULUAN

Perubahan zaman yang semakin maju berdampak besar pada berbagai lini kehidupan. Saat ini manusia telah memasuki era digital yang ditandai dengan hadirnya teknologi informasi dan komunikasi yang tidak lepas dalam kehidupan. Era digital dicirikan dengan adanya Revolusi 4.0 yang memunculkan Era *Society* 5.0 dimana teknologi digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup manusia. Pendidikan merupakan salah satu aspek krusial karena pendidikan ialah poros berkembangnya suatu bangsa. Kompetensi generasi muda sebagai pionir dikembangkan secara maksimal melalui bangku pendidikan. Pendidikan pada masa sekarang harus disesuaikan dengan perkembangan era digital agar kompetensi siswa meningkat sehingga menjadi sumber

daya yang mampu menghadapi persaingan dan tantangan global sesuai tuntutan zaman (Pratiwi, 2019).

Pembelajaran pada era digital lebih memprioritaskan siswa untuk aktif mencari sumber belajar agar memiliki bekal pengetahuan (kemampuan kognitif) yang luas. Bersamaan dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi terlebih pada internet, maka dapat dimaksimalkan dalam proses belajar mengajar sebagai media pembelajaran di berbagai jenjang, mulai dari sekolah dasar hingga di perguruan tinggi (Suwastika, 2018). Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran berpengaruh pada hasil belajar siswa. Menurut Jufrida (2020) pelaksanaan pembelajaran berbasis teknologi membuat siswa mendapatkan wawasan yang lebih dalam mempelajari suatu materi. Di samping itu, penggunaan teknologi akan menciptakan pembelajaran yang bermakna dan meningkatkan antusias siswa melalui berbagai kegiatan (Khlaisang & Songkram, 2019).

Guru dapat menggunakan berbagai cara untuk menyampaikan materi agar siswa dapat menguasai, yaitu dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran merupakan kunci keberhasilan di kelas dengan meningkatkan kegiatan belajar menjadi efektif dan efisien (Portanata, dkk., 2017). Namun, dalam kenyataannya media pembelajaran yang digunakan terkadang tidak sesuai minat siswa dan tidak mendukung siswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga berdampak pada kemampuan kognitif siswa yang rendah. Sebagian besar guru belum memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran (Tanjung, dkk., 2017). Sedangkan siswa saat ini lebih memilih belajar dengan media yang memiliki efek tiga dimensi dan efek visual melalui *smartphone* atau *tab* (Ivanova, dkk., 2014). Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi agar materi yang disampaikan pendidik di pahami dan kegiatan belajar pada era digital dapat berjalan dengan baik. Salah satu solusi dari permasalahan tersebut ialah media pembelajaran berupa *virtual reality. Virtual reality* atau dalam Bahasa Indonesia disebut dengan realitas maya adalah teknologi yang mampu membuat pengguna berinteraksi pada suatu lingkungan di dunia virtual seolah-olah nyata (Lv, dkk., 2017).

Dalam pembelajaran di sekolah terdapat mata pelajaran Seni Rupa yang diajarkan pada tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Pembelajaran Seni Rupa pada siswa SMA merupakan proses pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan pemahaman, apresiasi, dan keterampilan dalam seni dan budaya di kalangan siswa tingkat menengah atas. Secara umum, pendekatan pembelajaran Seni Rupa di SMA mencakup beberapa hal berikut, pengenalan pembelajaran seni budaya dimulai dengan pengenalan terhadap berbagai jenis seni dan budaya,

antara lain seni rupa, musik, tari, teater, sastra, dan warisan budaya lokal maupun global. Pemahaman Konteks seni rupa mengajak siswa untuk memahami konteks sejarah, sosial, dan budaya di balik karya seni yang dipelajari. Hal ini membantu siswa untuk mengaitkan seni dengan konteks budaya yang lebih luas khususnya yang berkembang disekitar lingkungannya selain itu siswa didorong untuk mengeksplorasi berbagai teknik dan media seni, serta siswa diajak untuk mengekspresikan diri sendiri melalui karya seni yang mereka ciptakan. Kegiatan mengekspresikan diri ini meliputi kegiatan seperti lukisan, menggambar, membuat musik, menari, berakting, dan lain – lain.

Selain membuat karya seni, siswa juga diajarkan untuk menganalisis dan merefleksikan karya seni mereka sendiri serta karya orang lain. Ini membantu mereka mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep seni dan budaya. Pembelajaran Seni Rupa sering melibatkan kerja kelompok dan proyek kolaboratif di mana siswa bekerja bersama untuk menciptakan karya seni atau pameran hasil karya. Mereka juga diberi kesempatan untuk mempresentasikan karya mereka di depan kelas atau dalam acara sekolah, penting bagi siswa untuk belajar menghargai karya seni dan budaya, baik yang mereka hasilkan sendiri maupun karya orang lain. Evaluasi terhadap karya seni dilakukan dengan mempertimbangkan kualitas estetika, keaslian, dan kontribusi terhadap pemahaman budaya. Dengan pendekatan yang holistik seperti ini, pembelajaran Seni Rupa di SMAN 18 Surabaya tidak hanya mengembangkan keterampilan artistik siswa, tetapi juga membantu mereka memahami dan menghargai keanekaragaman budaya di sekitar mereka.

Pelajaran Seni Rupa pada dasarnya adalah pelajaran yang sangat menarik. Akan tetapi, hingga saat ini sebagian siswa merasa kesulitan dalam mempelajari materi Seni Rupa karena terdapat konsep- konsep tidak mudah di pahami terutama bagi siswa di SMA Negeri 18 Surabaya. Kesulitan dalam pembelajaran seni rupa di SMA Negeri 18 Surabaya bisa bervariasi tergantung pada individu dan faktor-faktor tertentu, antara lain :

a. Keterbatasan Teknik

   Beberapa siswa mungkin kesulitan dengan teknik dasar dalam menggambar, melukis, atau membuat karya seni lainnya. Hal ini bisa disebabkan oleh kurangnya latihan atau pemahaman yang tidak memadai tentang prinsip-prinsip dasar seni rupa.

b. Kurangnya Kreativitas atau Imajinasi

   Beberapa siswa mungkin merasa sulit untuk mengembangkan ide-ide kreatif atau mengekspresikan diri mereka melalui seni rupa. Ini bisa menjadi tantangan bagi mereka

yang lebih cenderung terpaku pada aturan atau ketidakmampuan untuk berpikir di luar kotak.

c. Kurangnya Pengertian Konsep Seni

Untuk menghasilkan karya seni yang bermakna, penting bagi siswa untuk memahami konsep seni seperti komposisi, warna, bentuk, dan garis. Kesulitan memahami konsep-konsep ini bisa membuat proses pembelajaran menjadi sulit.

d. Kurangnya Motivasi

Beberapa siswa mungkin kehilangan minat atau motivasi dalam belajar seni rupa karena kurangnya apresiasi atau dukungan dari lingkungan mereka. Selain itu, persepsi bahwa seni tidak memiliki nilai atau relevansi dalam kehidupan mereka juga bisa menyebabkan kehilangan motivasi.

e. Tantangan Teknologi

Dalam era digital, siswa mungkin juga menghadapi kesulitan dalam mengadaptasi teknologi dalam praktik seni mereka. Misalnya, menggunakan perangkat lunak desain atau teknik digital dalam karya seni mereka.

Untuk mengatasi kesulitan ini, penting bagi guru seni rupa untuk memahami kebutuhan dan kecenderungan individu siswa serta menyediakan lingkungan yang mendukung bagi pengembangan keterampilan seni mereka. Ini bisa melibatkan memberikan umpan balik konstruktif, menyediakan sumber daya tambahan, dan memfasilitasi diskusi kreatif untuk memotivasi siswa dalam mengeksplorasi dan mengembangkan bakat seni mereka. Kesulitan dalam pembelajaran Seni Rupa ini disebabkan beberapa faktor, diantaranya yaitu belum tersedianya media pembelajaran dan minimnya fasilitas pendukung pembelajaran di sekolah. Salah satu materi Seni Rupa yang sulit dipelajari siswa di SMA Negeri 18 Surabaya adalah Pameran seni rupa.

Hal ini karena materi Pameran Seni rupa merupakan materi yang cukup kompleks sehingga siswa membutuhkan usaha untuk memahami materi yang menyangkut pameran seni rupa, seperti perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pameran seni rupa yang masih asing bagi siswa. Berdasarkan permasalahan tersebut maka ditemukan sebuah inovasi yaitu media pembelajaran berbasis *virtual reality* dalam pembelajaran Seni Rupa materi pameran seni rupa. Hal ini didasarkan karena penggunaan *virtual reality* dapat digunakan sebagai jembatan untuk mempermudah proses pembelajaran Seni Rupa siswa. Oleh karena itu, tujuan membahas tinjauan literatur ini adalah untuk menganalisis penggunaan *virtual reality* sebagai media

pembelajaran Seni Rupa dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa di SMA Negeri 18 Surabaya.

METODE

Metode penulisan yang digunakan dalam penulisan artikel ini ialah tinjauan pustaka literatur yaitu dengan cara memahami dan mengkaji berbagai literatur jurnal nasional dan jurnal internasional pada database artikel (ERIC, Scopus, dan Google Scholar) dan sumber-sumber ilmiah terkait penggunaan *virtual realiy* dalam pembelajaran Seni Rupa untuk meningkatkan kemampuan kognitif siswa di era digital. Dokumen dan sumber literatur diantaranya adalah jurnal, laporan hasil penelitian, buku yang relevan, artikel ilmiah dan sebagainya yang dapat dijadikan landasan kuat untuk penelitian ini.

Langkah-langkah pencarian data meliputi (1) mengidentifikasi mengenai pembelajaran Seni Rupa pada era digital (2) mengidentifikasi permasalahan pembelajaran Seni Rupa pada era digital, (3) menganalisis penggunaan teknologi dalam pembelajaran Seni Rupa era digital, (4) menganalisis potensi dan kelemahan penggunaan *virtual reality* pada pembelajaran Seni Rupa dalam meningkatkan kemampuan kognitif siswa, (6) memberikan kesimpulan dalam ulasan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembelajaran Seni Rupa Era digital

Perubahan zaman yang semakin maju ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi. Saat ini manusia telah berada di era digital yang mengalami perubahan fundamental dalam kehidupan. Era digital ditandai dengan adanya era revolusi 4.0 dimana teknologi informasi dan komunikasi tidak dapat dilepaskan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi tersebut memunculkan era *Society* 5.0 yang menekankan pada upaya menempatkan manusia sebagai pusat inovasi dan teknologi di berbagai aspek kehidupan dengan baik sesuai dengan era digital, salah satunya dalam bidang pendidikan (Usmadi, 2021). Pendidikan kini telah mengalami perubahan seiring dengan perkembangan zaman, baik pada proses pembelajaran, media pembelajaran, maupun capaian pembelajaran yang diharapkan (Meilani & Aiman., 2020). Hal ini terjadi karena tantangan pada era digital mengharuskan dunia pendidikan mencetak generasi berkualitas. Manusia dituntut untuk menjadi sumber daya yang memiliki keterampilan-keterampilan untuk memperoleh kesuksesan dalam kehidupan. Keterampilan tersebut dikenal

dengan keterampilan era digital yang terdiri dari kemampuan berpikir kritis dan pemecahan masalah (*critical-thinking and problem-solving skills*), kemampuan berkomunikasi dan bekerjasama (*communication and collaboration skills*), kemampuan mencipta dan membaharui (*creativity and innovation skills*), dan literasi teknologi informasi dan komunikasi (*information and communications technology literacy*) (BSNP, 2010).

Keterampilan-keterampilan abad ke 21 merupakan penggabungan dari aspek kognitif, interpersonal, dan intrapersonal yang mendukung proses pembelajaran dan transfer pengetahuan secara lebih mendalam dan menghadapi tantangan abad 21 (Kemendikbud, 2017). Kemampuan kognitif merupakan bagian penting dari kompetensi pembelajaran abad 21 yaitu 4C (berpikir kritis, kolaborasi, kreatif, dan komunikasi). Kemampuan kognitif adalah salah satu ranah yang menjadi penilaian terpenting dalam proses pembelajaran. Kemampuan kognitif terdiri dari enam tahapan yaitu ingatan, pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan menciptakan. Ilmu pengetahuan alam menjadi salah satu landasan penting dalam pembangunan bangsa dalam mencapai tujuan pendidikan nasional

Permasalahan Pembelajaran Seni Rupa di Era digital

Pembelajaran seni rupa di era digital mengalami transformasi signifikan seiring dengan kemajuan teknologi. Aksesibilitas materi dan sumber belajar dengan adanya internet, siswa dan pengajar memiliki akses yang lebih mudah terhadap berbagai materi dan sumber belajar. Mereka dapat mengakses tutorial, video pembelajaran, dan referensi seni rupa dari seluruh dunia. Pemanfaatan perangkat lunak dan aplikasi beragam perangkat lunak dan aplikasi seni rupa tersedia untuk mendukung pembelajaran, mulai dari software untuk desain grafis seperti Adobe Photoshop dan Illustrator, hingga aplikasi untuk seni digital seperti virtual reality atau Video 360º. Pembelajaran seni rupa tidak terbatas oleh batasan geografis, siswa dan pengajar dapat berkolaborasi secara online melalui platform-platform seperti Zoom, Youtube dan Google Meet. Guru dan siswa juga dapat berkolaborasi dalam pembelajaran dengan cara berbagi ide, memberikan umpan balik, dan bekerja sama dalam proyek seni seperti pameran seni rupa.

Teknologi juga memungkinkan pembelajaran seni rupa menjadi lebih interaktif, misalnya, penggunaan tablet grafis yang memungkinkan siswa untuk menggambar langsung di layar komputer, atau penggunaan Virtual reality (AR) untuk menampilkan karya seni dalam konteks nyata. Pengembangan keterampilan digital selain keterampilan seni rupa tradisional, pembelajaran seni rupa di era digital juga menekankan pengembangan keterampilan digital, siswa

diajarkan tentang teknik-teknik digital, penggunaan perangkat lunak, dan konsep-konsep desain digital. Teknologi membuka pintu bagi eksperimen kreatif dan inovasi dalam seni rupa siswa didorong untuk bereksplorasi dengan media baru, teknik baru, dan pendekatan baru dalam menciptakan karya seni.

Melalui penggunaan teknologi virtual reality, seni visual telah mengalami transformasi sebagai bentuk ekspresi kreatif, dan menghasilkan pengalaman artistik yang mendalam. Karya seni modern telah dipengaruhi secara signifikan oleh kemampuan virtual reality untuk membentuk dan merespons keinginan estetika. Berikut keunggulan yang dihasilkan dalam penggunaan VR untuk pameran virtual yaitu biaya lebih kecil karena tidak perlu menyewa gedung, kursi, katalog dan lain-lain, pengalaman imersif yakni siswa dapat merasakan bagaimana rasanya berada di dalam ruangan pameran, siswa juga akan merasa lebih terhubung dengan karya berkat kemampuan VR untuk memberikan efek visual dan aural yang lebih realistis. Jarak antara pengunjung dan pelaksanaan pameran tidak lagi menjadi hambatan berkat teknologi VR. Pameran dapat diakses oleh siswa di seluruh dunia menggunakan VR tanpa harus hadir secara fisik. Hal ini memungkinkan para seniman untuk mengkomunikasikan karya mereka ke audiesn yang lebih luas. Pameran VR juga menawarkan banyak hal yang mejanjikan untuk tujuan pendidikan. Misalnya, pengunjung dapat mengamati proses kreatif seorang seniman dan prosedur yang dilakukan untuk menghasilkan sebuah karya seni.

Hal ini dapat membantu memahami ide dan metode yang digunakan untuk menciptakan karya seni yang lebih baik. Berkat penggunaan VR juga pengunjung dapat mempelajari lebih lanjut tentang karya seni dan latar belakangnya dengan cara yang imersif dan interaktif. Dengan memanfaatkan teknologi dengan bijak, pembelajaran seni rupa di era digital dapat menjadi lebih dinamis, inklusif, dan memberikan pengalaman pembelajaran yang kaya bagi para siswa. Walaupun VR bukanlah teknologi baru, tetapi pemakaian VR masih terbatas di kalangan tertentu, tentu ini akan menimbulkan tantangan tersendiri untuk memasyarakatkan teknologi VR. Generasi Z, juga disebut generasi digital yang sangat lekat dengan teknologi digital memiliki peran yang sangat besar untuk mengenalkan penggunaan VR sebagai media pembelajaran. Generasi Z yang berjiwa kreatif, visioner dan terus bereksplorasi diharapkan bisa menciptakan teknologi VR menjadi teknologi yang mudah dalam pemakaian, murah dan bisa diakses oleh semua kalangan, semua umur, di seluruh pelosok Indonesia.

Penggunaan Teknologi dalam Pembelajaran Seni rupa Era digital

Tujuan dari pembelajaran era digital ialah agar siswa memiliki literasi teknologi, literasi media, dan keterampilan untuk dapat bersaing secara global. Teknologi memegang peran penting dalam memajukan pembelajaran sesuai dengan perkembangan zaman. TIK merupakan jembatan dalam transfer ilmu pengetahuan dari guru kepada siswa. Menggunakan TIK sebagai sumber belajar membuktikan bahwa siswa melek terhadap TIK yang merupakan fokus utama dari kompetensi pembelajaran era digital, menumbuhkan kemandirian dalam diri siswa, dan menumbuhkan kemampuan dalam literasi digital yang akan diperlukan siswa ketika bekerja (Darojat, 2022). Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi dalam pembelajaran Seni rupa sangat diperlukan untuk memvisualisasikan materi yang lebih nyata dan pengalaman berkesenian siswa yang otentik.

Pemanfaatan virtual reality beberapa kali dikaji dalam jurnal- jurnal ilmiah. Abdillah dkk (2018) telah mengkaji pembelajaran IPA dengan menggunakan teknologi VR terhadap siswa kelas VIII SMP Negeri 22 di Bandung Diperoleh hasil siswa yang menggunakan media VR dalam pembelajaran IPA lebih paham tentang materi yang diberikan dibandingkan siswa yang menggunakan media konvensional. Sukaryawan dkk (2019), melakukan penelitian terhadap anak kelompok belajar TK B di Singaraja, bertema pengenalan binatang buas menggunakan media VR dan mendapatkan hasil bahwa respon siswa masuk dalam kategori sangat positif. Jurnal yang ditulis oleh Purwati dkk (2020) tentang pembelajaran tata surya untuk siswa kelas VI SD berbasis VR terhadap 30 siswa sebagai responden menunjukkan hasil bahwa para siswa puas dengan penggunaan aplikasi tersebut.

Virtual reality atau disebut juga sebagai realitas maya merupakan teknologi yang disimulasikan oleh komputer atau smartphone yang dapat membuat pengguna berinteraksi pada suatu lingkungan secara nyata atau dalam istilahnya computer-simulated environment, artinya komputer mensimulasikan lingkungan virtual dan diproyeksikan pada media virtual reality yang membuat seolah-olah pengguna masuk ke dalam dunia atau lingkungan tersebut (Abdillah, dkk., 2018). Virtual reality ini dapat diakses dengan smartphone melalui aplikasi atau video YouTube secara gratis. Dengan virtual reality materi dari pembelajaran Seni rupa dapat dengan mudah dipelajari dan dipahami sehingga kemampuan kognitif siswa meningkat. Pemanfaatan media virtual reality ini memfokuskan pada domain kognitif yaitu Kemampuan kognitif dalam pembelajaran seni budaya sangatlah penting karena melibatkan aktivitas fisik dan keterampilan motorik.

Dalam pembelajaran seni budaya, guru biasanya mengembangkan kemampuan kognitif siswa melalui berbagai aktivitas praktik, seperti latihan melukis, latihan musik, gerakan tari, dan proyek seni yang melibatkan kreativitas serta ekspresi diri. Melalui latihan yang terus-menerus, siswa dapat meningkatkan keterampilan kognitif mereka dan mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang seni budaya.kemampuan berpikir dan kemampuan intelektual siswa. Dalam domain domain kognitifik melibatkan gerakan fisik dan penggunaan keterampilan motorik. Ini termasuk koordinasi dan postur. Aspek kognitifik dari gerakan tubuh melibatkan kejadian dalam pikiran sebelum, selama, dan setelah gerakan. Koordinasi tangan-mata adalah bagian dari domain kognitifik, seperti membaca musik sambil memainkan terompet.

Sementara itu, pendapat lain menyebutkan bahwa rendahnya pemahaman siswa terhadap materi Seni rupa ditimbulkan karena kurangnya sumber belajar siswa dan guru. Permasalahan tersebut menunjukkan penting adanya media pembelajaran yang sesuai agar transfer ilmu terlaksana secara maksimal serta hasil belajar mencapai target yang diharapkan dan meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Pemanfaatan multimedia dalam pembelajaran sains sangat membantu dalam memperoleh dan memproses informasi. Pembelajaran **seni rupa** yang menggunakan simulasi, animasi, virtual lab, dan multimedia dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Hasil yang diperoleh, bahwa guru yang menggunakan media pembelajaran membantu perkembangan kognitifik dan kognitif siswa, serta memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan cepat. Arianti (2014) menyatakan bahwa hasil penggunaan multimedia dapat meningkatkan kemampuan siswa, siswa dapat memahami informasi dengan lebih baik.

Virtual Reality dalam Pembelajaran seni rupa Era digital

Penggunaan VR, dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan semangat belajar para siswa, VR dikemas sedemikian menarik, menumbuhkan rasa ingin tahu, mengurangi kebosanan dan terlebih seperti keadaan nyata membuat siswa lebih cepat paham terhadap materi pembelajaran. Dengan konsep teknologi VR belajar bisa dilakukan dimana saja, kapan saja tanpa terbatas ruang dan waktu. akan memudahkan siswa berkebutuhan khusus/difabel melakukan proses pembelajaran. Semua hal keunggulan metode pembelajaran menggunakan teknologi VR sejalan dengan tujuan ke 4 SDGs dalam bidang pendidikan, dimana tujuan pembangunan pendidikan adalah menjamin kualitas pendidikan yang inklusif dan merata serta meningkatkan kesempatan belajar sepanjang hayat untuk semua.

Selain beberapa manfaat yang di dapat dengan penggunaan teknologi VR dalam dunia pendidikan tentunya terdapat kekurangan teknologi ini. Yang dapat dirasakan secara langsung adalah dari segi kesehatan. Joanna Stren telah melakukan uji coba menggunakan VR selama 24 jam, mengaku bahwa dia mengalami gejala pusing dan sakit mata atau biasa disebut virtual reality sickness atau cyber sickness. Jack Wilmot yang pernah merasakan satu minggu hidup di dunia virtual mengatakan bahwa dunia virtual membuat manusia kehilangan energi alam yang sebenarnya (Kurniawan, 2021). Hal ini bila diterapkan dalam proses pembelajaran dikhawatirkan akan berdampak pada kesehatan para peserta didik. Selain itu, penggunaan VR semakin menjauhkan hubungan antar manusia, manusia akan hidup sendiri menikmati dunianya, maka interaksi sosial antar pendidik dan peserta didik serta hubungan sesama menjadi berkurang, menyebabkan tidak saling mengenalnya satu dengan lainnya.

Dari segi harga dan alat, VR memang masih tergolong mahal, dari beberapa ratus ribu sampai jutaan rupiah tergantung merk dan kualitas. Demikian juga memerlukan perangkat khusus yang terdiri dari beberapa elemen saling berkaitan, jika salah satu elemen rusak maka tidak dapat bekerja dengan baik. Maka bisa dipastikan hanya peserta didik di daerah perkotaan yang bisa merasakan pembelajaran berbasis media VR ini.

VR memerlukan jaringan internet untuk pengoperasiannya. Indonesia memiliki wilayah geografis yang sangat luas terdiri dari kepulauan memerlukan fasilitas internet yang memadai sehingga sinyal dan kecepatan internet memadai pula untuk menjalankan pembelajaran VR ini. Hal ini tentu menjadi tantangan tersendiri bila memakai VR sebagai alat pembelajaran, terutama untuk pelaksanaan pembelajaran di daerah tertinggal, terdepan dan terluar di Indonesia.

Materi seni rupa yang dapat dibelajarkan dengan media pembelajaran berbasis *virtual reality* adalah materi yang sulit diamati secara langsung karena tidak banyak galeri lukisan di sekitar sekolah dan membutuhkan biaya yang tidak sedikit jika ingin melaksanakan pameran secara mandiri. Menurut Isabel Briggs Myers (2020) Suatu aktivitas yang melibatkan ruangan (galeri), dan memamerkan hasil karya seni seperti lukisan, ukiran, gambar foto, dan karya lainnya. Materi seni rupa yang memerlukan media pembelajaran berbasis *virtual reality* ialah dalam hal keefektivan dan jangkauan yang luas. Pameran merupakan kegiatan yang dilakukan oleh seniman (baik perorangan maupun kelompok) untuk mempublikasikan karya seninya dengan tujuan dan manfaat tertentu. Dalam penyelenggaraannya pameran melibatkan Seniman, pihak penyelenggara dan pengunjung (apresiator). Sebuah pameran dapat dilaksanakan indoor (di ruangan tertutup atau gedung), outdoor (di ruangan terbuka), mobile (pameran bergerak)

dan pameran melalui dunia maya dengan memanfaatkan media sosial. Materi pameran seni rupa terdapat pada kelas XI semester 1 Sekolah Menengah Akhir kurikulum Merdeka.

Adapun kompetensi dasar materi sistem organisasi kehidupan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tujuan dan Alur Pembelajaran

Elemen	Capaian Pembelajaran	Identifikasi Kompetensi dan Konten	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
Merefleksikan (*Reflecting*)	Pada akhir Fase F, peserta didik mampu secara kritis dan mendalam mengevaluasi dan menganalisa efektivitas dampak karya pribadi maupun orang lain serta menggunakan informasi tersebut untuk merencanakan langkah pembelajaran selanjutnya.	**Kompetensi :** • Mengevaluasi • Menganalisa **Lingkup Materi :** • Analisis, evaluasi dampak karya pribadi maupun orang lain.	• Mengevaluasi dan menganalisa karya pribadi maupun orang lain.	Mengevaluasi pameran dan pergelaran dengan bidang seni lain atau masyarakat di lingkungan sekitar.

Materi Pameran seni rupa dapat disampaikan dengan model pembelajaran inkuiri terbimbing. Pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan kegiatan pembelajaran berbasis masalah yang penentuan masalahnya ditentukan oleh guru (Sujarwo, 2011). Pembelajaran inkuiri terbimbing adalah pembelajaran yang diawali dengan guru mengajukan pertanyaan atau masalah yang akan diselidiki dan menunjukkan bahan atau materi yang akan digunakan, kemudian siswa menyusun dan melaksanakan prosedur untuk memecahkan masalah tersebut (Farsi, dkk., 2021). Model pembelajaran inkuiri terbimbing dipilih karena sesuai dengan ruang lingkup materi sistem organisasi kehidupan. Siswa mendapatkan pengalaman belajar secara mandiri dan mendukung bertambahnya kemampuan kognitif. Dalam pembelajaran siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. Langkah-langkah dalam pembelajaran inkuiri terbimbing dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1. *Planning phase* dan	Melakukan orientasi dan mengutarakan ruang lingkup masalah yang akan dipecahkan atau suatu pernyataan untuk diselidiki	mengolah data, memanfaatkan media sumber informasi lain untuk memecahkan masalah
2. *Retrieving phase* menyusun	Mendorong siswa langkah pemecahan masalah atau suatu pernyataan yang diajukan	
3. *Processing phase* dalam	Membimbing siswa melakukan penyelidikan dan mendorong setiap anggota kelompok untuk aktif dan bertanggung jawab	
4. *Creating phase*	Membimbing siswa	
5. *Sharing phase* siswa	Membimbing untuk mengomunikasikan hasil penyelidikan	
6. *Evaluation phase* siswa	Membimbing dalam melakukan proses refleksi dan evaluasi terhadap pengetahuan yang didapat	

Mengidentifikasi permasalahan atau suatu pernyataan yang diajukan

Diskusi atau curah pendapat mengenai langkah pemecahan masalah atau suatu pernyataan yang diajukan

Melaksanakan langkah-langkah pemecahan masalah yang dirancang menggunakan keterampilan proses sains, mengumpulkan data, dan membuat catatan

Mengolah data, mengintegrasikan (menghubungkan) data, dan melengkapi data dengan informasi pendukung

Mengomunikasikan hasil penyelidikan di depan kelas

Merefleksi dan mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan

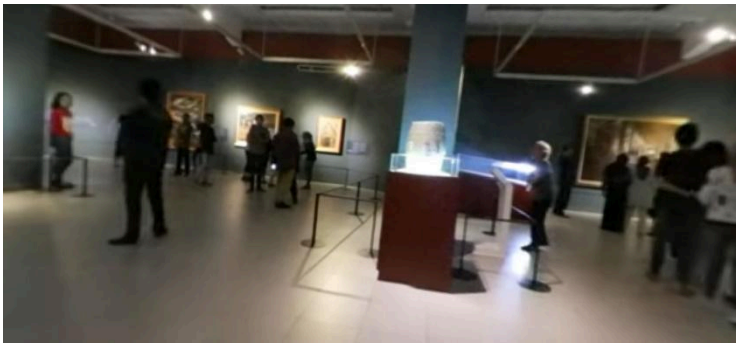
Berdasarkan Tabel 2. sintaks pembelajaran inkuiri terbimbing terdiri atas 6 tahapan yaitu pertama *planning phase,* tahap ini merupakan permulaan dalam pembelajaran. Pada tahap *planning phase* guru melakukan orientasi dengan membangun rasa peka terhadap masalah dan mengutarakan ruang lingkup permasalahan yang akan dipecahkan oleh siswa. Di samping itu, guru juga membagi siswa dalam beberapa kelompok-kelompok inkuiri. Selanjutnya siswa mengidentifikasi permasalahan yang diajukan oleh guru untuk diselesaikan. Tahap kedua adalah *retrieving phase*, pada tahap ini guru mendorong siswa menyusun langkah pemecahan masalah atau suatu pernyataan yang diajukan. Termasuk di dalamnya mengembangkan hipotesis yang dijadikan penuntun pada proses pembelajaran inkuiri selanjutnya. Kegiatan yang dilakukan siswa yaitu diskusi atau curah pendapat mengenai langkah pemecahan masalah atau

suatu pernyataan yang diajukan hingga semua angota kelompok dapat memahami dan mengkomunikasikan permasalahan serta penyelesaiannya.

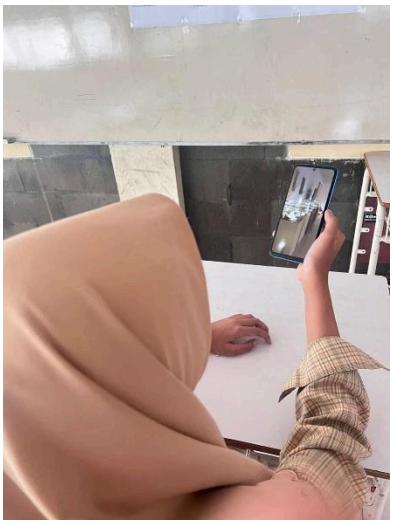
Tahap ketiga adalah *processing phase*, guru membimbing jalannya proses penyelidikan dan mendorong setiap anggota kelompok berperan aktif, berkontribusi, dan bertanggung jawab. Pada tahap ini hipotesis yang telah dirumuskan diperluas, dianalisis mengenai implikasi, asumsi, deduksi dan berbagai kemungkinan dari hipotesis tersebut. Siswa melaksanakan langkah-langkah pemecahan masalah yang dirancang menggunakan keterampilan proses sains, mengumpulkan data, dan membuat catatan. Fakta dan bukti dibutuhkan sesuai dengan hipotesis yang telah dirumuskan. Tahap keempat adalah *creating phase*, guru membimbing siswa mengolah data, memanfaatkan media sumber informasi lain untuk memecahkan masalah. Dalam tahap ini siswa mengolah data, mengintegrasikan (menghubungkan) data, dan melengkapi data dengan informasi pendukung. Siswa didorong untuk memverivikasi, mengklasifikasikan, mengkategorikan, mereduksi data-data, dan menganalisis data sehingga didapatkan kesimpulan penyelesaian permasalahan. Tahap kelima yaitu *sharing phase*, dimana guru membimbing siswa untuk mengomunikasikan hasil penyelidikan di depan kelas. Tahap keenam yaitu *evaluation phase*, pada tahap ini guru membimbing siswa dalam melakukan proses refleksi dan evaluasi terhadap pengetahuan

yang didapat.

Kemampuan kognitif adalah ranah pembelajaran yang fokus pada pengetahuan dan intelektual siswa. Model pembelajaran inkuiri terbimbing memudahkan guru dalam mengarahkan merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, melaksanakan proses penyelidikan dan pengolahan data hingga merumuskan kesimpulan secara mandiri secara aktif. Siswa terlihat antusias dan semangat dalam pembelajaran (Khasanah, dkk., 2016). Selain itu, model pembelajaran inkuiri terbimbing memberi kesempatan kepada siswa untuk menemukan konsep- konsep yang disampaikan guru melalui pengamatan. Siswa menjadi lebih mudah mengingat dan memahami konsep dari hasil pengamatan. Dengan demikian, siswa mampu memecahkan masalah yang diajukan oleh guru (Widiartini, 2017). Pembelajaran inkuiri terbimbing yang dikombinasikan dengan *virtual reality* akan mendukung meningkatnya kemampuan kognitif siswa. Tampilan pembelajaran pembelajaran berbantuan *virtual reality* dapat dilihat pada Gambar 1. dan Gambar 2.



Gambar 1. Pembelajaran *virtual reality* Pameran seni rupa



Gambar 2. Pembelajaran *virtual reality* pameran seni rupa

Pembelajaran berbasis *virtual reality* terletak pada sintaks tahap *processing phase* dimana siswa melakukan data, membuat catatan data, dan mengolah data. Dengan menggunakan media pembelajaran tersebut siswa dapat mengeksplor pengetahuan secara mandiri dan mendapat mengalaman belajar yang luas (Abdillah, dkk., 2018). Materi yang terdapat pada *virtual reality* adalah mengenai sel hewan dan sel tumbuhan. Siswa akan diajak ke dalam dunia virtual untuk menjelajah lebih dalam mengenai bentuk sel hewan dan sel tumbuhan serta struktur dan fungsi dari masing-masing komponen sel hewan dan sel tumbuhan. Untuk membantu proses belajar, diperlukan alat pendukung yaitu kacamata *virtual reality* yang disebut *oculus* (O'Connor & Domingo, 2016).

Melalui petualangan virtual tersebut maka pengetahuan siswa akan meningkat sehingga kemampuan kognitif siswa bertambah (Darojat, dkk., 2022). Kemampuan kognitif tersebut meliputi beberapa domain diantaranya adalah 1) kemampuan mengingat, pembelajaran berbasis *virtual reality* memudahkan siswa mengamati materi. Membuat objek seolah-olah tampak nyata dalam kehidupan dan siswa mampu mengamati secara menyeluruh sehingga memudahkan siswa dalam mengingat materi; 2) kemampuan memahami, melalui pengamatan yang kompleks maka siswa juga akan lebih mudah memahami materi yang sedang dipelajari; 3) kemampuan menganalisis, pembelajaran berbasis *virtual reality* akan memperkecil kemungkinan siswa kesulitan dalam menganalisis. Kegiatan analisis ini merupakan suatu domain yang penting karena mengamalisis merupakan bagian dari tahap mengolah data(Supradi & Hignasari, 2019). Oleh karena itu, dengan ketiga domain tersebut maka kemampuan kognitif siswa SMA dalam mempelajari materi sistem organisasi kehidupan akan meningkat.

KESIMPULAN

Era digital ditandai dengan adanya era revolusi 4.0 dimana teknologi informasi dan komunikasi tidak dapat dilepaskan dalam kehidupan. Perkembangan teknologi tersebut memunculkan era *Society* 5.0 yang menekankan pada upaya menempatkan manusia sebagai pusat inovasi dan teknologi di berbagai aspek kehidupan dengan baik sesuai dengan era digital, salah satunya dalam bidang pendidikan. Siswa dituntut untuk memiliki kemampuan era digital yang salah satunya adalah aspek kognitif. Seni Rupa merupakan mata pelajaran yang terdapat pada jenjang SMA yang memerlukan peran teknologi dalam pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan suatu solusi yaitu melalui penerapan media pembelajaran *virtual reality. Virtual reality* merupakan teknologi yang mampu membuat pengguna berinteraksi pada suatu lingkungan di dunia virtual seolah-olah nyata. Materi seni rupa yang dapat dibelajarkan dengan media pembelajaran berbasis *virtual reality* adalah Pameran Seni rupa

SMA Negeri 18 Surabaya kelas X. Disini siswa dapat belajar mengenai persiapan pameran, pelaksanaan pameran dan evaluasi kegiatan pameran. Dengan demikian, maka siswa akan lebih paham terhadap materi yang sedang dipelajari. Melalui media pembelajaran berbasis teknologi diharapkan mampu meningkatkan kemampuan kognitif siswa di SMA Negeri 18 Surabaya. Dengan demikian, akan terwujud pendidikan berkualitas di Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

Al Farsi, G., Yusof, A. B. M., Fauzi, W. J. B., Rusli, M. E. B., Malik, S. I., Tawafak, R. M., ... & Jabbar, J. (2021). The Practicality of Virtual Reality Applications in Education: Limitations and Recommendations. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 48(7). Abdillah, F., Riyana, C., & Alinawati, M. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Virtual Reality terhadap Kemampuan Analisis Siswa pada Pembelajaran Seni Rupa Kelas VIII Sekolah Menengah Akhir. *Educational Technologia*, 2(1), 35-44.

Arianti, Y. (2014). Penggunaan Multimedia untuk Meningkatkan Kemampuan Menyimak Anak di Kelompok A PGTKIT Anak Cinta Islam Kecamatan Gayungan Kota Surabaya. *UNESA PAUD (Teratai),* 3(3), 33.

Ayuningtiyas, G. W., Printina, B. I., & Subakti, Y. R. (2021). Implementasi Collaborative Learning dalam Pembelajaran Sejarah di SMA Kolese De Britto. *Historia Vitae*, 1(2), 69- 83.

Darojat, M. A., Ulfa, S., & Wedi, A. (2022). Pengembangan Virtual Reality sebagai Media Pembelajaran Sistem Tata Surya. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 5(1), 91- 99.

Durukan, A., Artun, H., & Temur, A. (2020). Virtual Reality in Science Education: A Descriptive Review. *Journal of Science Learning*, 3(3), 132-142.

Febriandika, T. (2016). Pengembangan Modul SENI RUPA dengan Teknik Komik Disertai Kartu Soal di SMA. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 4(5), 295-306.

Imaculata, M., Syam, M., & Haryanto, Z. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Materi Impuls dan Momentum di SMA Negeri 11 Samarinda. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika*, 2(1), 63-72.

Ivanova, G., Aliev, Y., & Ivanov, A. (2014). Augmented Reality. Textbook for Future Blended Education. *In International Conference on e-Learning* (Vol. 14, pp. 130-136).

Jufrida, J., Basuki, F. R., Rinaldo, F., & Purnamawati, H. (2020). Analisis Permasalahan Pembelajaran SENI RUPA: Studi Kasus di SMAN 7 Muaro Jambi. *Jurnal Pendidikan Sains (JPS),* 8(1), 50.

Kelana, J. B., & Pratama, D. F. (2019). *Bahan Ajar SENI RUPA Berbasis Literasi Sains*. Bandung: Lekkas.

Khasanah, N. I., Sarwanto, S., & Radiyono, Y. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Sikap Ilmiah dan Kemampuan Psikomotor Siswa pada Pembelajaran Fisika Kelas X MSENI RUPA 6 di SMA Negeri 1 Karanganyar. *In Prosiding SNPS (Seminar Nasional Pendidikan Sains)* (Vol. 3, pp. 309-316).

Khlaisang, J., & Songkram, N. (2019). Designing A Virtual Learning Environment System for Teaching Twenty-First Century Skills to Higher Education Students in ASEAN. *Technology, Knowledge and Learning*, 24(1), 41-63.

Lv, Z., Li, X., & Li, W. (2017). Virtual Reality Geographical Interactive Scene Semantics Research for Immersive Geography Learning. *Neurocomputing*, 254, 1339–1351.

Mardhiyah, R.H., Aldriani, S.N.F., Chitta, F. & Zulfikar, M.R. (2021). Pentingnya Keterampilan Belajar di Era digital sebagai Tuntutan dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Lectura: Jurnal Pendidikan*, 12(1), 29-40.

Markawi, N. (2015). Pengaruh Keterampilan Proses Sains, Penalaran, dan Pemecahan Masalah terhadap Hasil Belajar Fisika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MSENI RUPA*, 3(1).

Meilani, D. & Aiman, U. (2020). Implementasi Pembelajaran Era digital terhadap Hasil Belajar SENI RUPA Peserta Didik dengan Pengendalian Motivasi Belajar. *Indonesian Journal of Primary Education,* 4(1).19-24.

Perdana, R., Subiyantoro, C., & Anggraini, L. (2019). Sikap dan Motivasi Siswa pada Pelajaran Fisika di Sekolah Menengah Atas. *PSEJ (Pancasakti Science Education Journal),* 4(2), 128-136.

Portanata, L., Lisa, Y., & Awang, I. S. (2017). Analisis pemanfaatan media pembelajaran SENI RUPA SD. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 3(1), 337-348.

Pratiwi, S. N., Cari, C., & Aminah, N. S. (2019). Pembelajaran SENI RUPA era digital dengan Literasi Sains Siswa. *Jurnal Materi dan Pembelajaran Fisika*, 9(1), 34-42.

Rahma, R., Alimin, A., & Martiningsih, M. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Materi Sistem Organisasi Kehidupan Makhluk Hidup melalui Model Problem Based Learning dan Metode Praktikum. *Jurnal Profesi Kependidikan*, 2(1).

Rosa, F. O. (2017). Eksplorasi Kemampuan Psikomotor Siswa terhadap Kemampuan Memprediksi, Mengobservasi dan Menjelaskan Ditinjau dari Gender. *Jurnal Pendidikan Fisika,* 5(2), 111-118.

Sariati, N. K., Suardana, I. N., & Wiratini, N. M. (2020). Analisis Kesulitan Belajar Kimia Siswa Kelas XI pada Materi Larutan Penyangga. *Jurnal Imiah Pendidikan dan Pembelajaran,* 4(1), 86-94.

Septikasari, R., & Frasandy, R. N. (2018). Keterampilan 4C Era digital dalam Pembelajaran Pendidikan Dasar. *Tarbiyah Al-Awlad*, 8(2), 107-117.

Sujarwo. (2011). *Model-Model Pembelajaran Suatu Strategi Mengajar*. Yogyakarta: Venus Gold Press.

Suwastika, I. W. K. (2018). Pengaruh E-Learning sebagai Salah Satu Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi terhadap Motivasi Belajar Mahasiswa. *Jurnal Sistem dan Informatika (JSI),* 13(1), 1-5.

Tahmidaten, L., & Krismanto, W. (2020). Permasalahan Budaya Membaca di Indonesia (Studi Pustaka tentang Problematika & Solusinya). *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan,* 10(1), 22-33.

Tanjung, F. Z., Ridwan, R., & Gultom, U. A. (2017). Reading Habits in Digital Era: A Research on the Students in Borneo University. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Teaching,* 20(2), 147-157.

Usmaedi, U. (2021). Education Curriculum for Society 5.0 in The Next Decade. *Jurnal Pendidikan Dasar Setiabudhi*, 4(2).63-79.

Widiartini, E. L. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar pada Materi Perubahan Wujud Siswa Kelas 3 di SDN Jember Lor 1. *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 5(4), 337-342.

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

INTERNAL QUALITY AND FUNCTIONAL PROPERTIES OF KAMPUNG CHICKEN EGGS IMMERSED WITH WATER EXTRACT OF RED KIDANG BANANA PEEL (*Musa Acuminata Red Dacca*)

Fahreza Helmi Isnaini[1], Vivin Andriani[2] dan Tatang Sopandi[3]

[1] Biology Study Program, Faculty of Science and Technology, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia.

*Email: tatang.sopandi@unipasby.ac.id

Abstrak

Preserving eggs using environmentally friendly technology is very useful in conditions without refrigeration facilities. The study investigated how the internal quality and functional characteristics of kampung chicken eggs are affected by immersion in *Musa Acuminata Red Dacca* banana peel water extract. A completely randomized experimental design was used for the investigation, and four treatments—one for each concentration of banana peel water extract were repeated five times. The results showed that immersing in banana peel water extract at a concentration of 40% was substantial ($P<0.05$) to slenderize, changes in air sac, egg yolk and albumen index, egg foam capability, and stability. This study concludes that immersing in 40% water extract of *Musa Acuminata Red Dacca* banana peel can maintain internal quality and functional properties and preserve kampung chicken eggs for 30 days at ambient temperature.

Keywords: internal quality, banana peel, functional properties, eggs.

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 6

INTRODUCTION

Eggs are a cheap food ingredient, contain a natural source of nutrition with high biological value, and are consumed worldwide (Puglisi and Fernandez, 2022). However, eggs are a product that is susceptible to damage and decreases in internal quality during handling due to the high rate of carbon dioxide liberated through the small pores in the eggshell, especially under ambient conditions (Pires *et al*., 2020).

During storage, eggs can experience a decrease in egg weight (Sariyel *et al*., 2022), a reduction in Haugh units (Pires *et al*., 2020), a decrease in the yolk index (Yüceer and Caner,

2014), and an increase in albumen and yolk pH (Espíndola *et al*., 2019). The decline in egg quality occurs more quickly when laid at ambient temperature (25°C) than at cold temperatures (5°C). A faster decline also affects nutritional value and safety (Oliveira *et al*., 2020). An efficient, safe, and cost-effective approach, such as egg coating, is a solution to reduce egg damage in conditions without refrigeration facilities (Eddin *et al*., 2019).

Increased public awareness has led to an increasing trend in using effective methods to maintain the internal quality of eggs. Egg coating can improve shelf life and support egg quality (Eddin *et al*., 2019; Pires *et al*., 2020; Rachtanapun *et al*., 2021; Caner *et al*., 2022). Coating can close eggshell pores, slowing the loss of moisture and carbon dioxide (Oliveira *et al*., 2022). Several different eggshell coating methods have been reported to be used to extend shelf life such as the use of vegetable oil (Nongtaodum *et al*., 2013), soy protein (Xu *et al*., 2017), starch (Eddin *et al*., 2019), pectin (Oliveira *et al*., 2020), gum (Sariyel *et al*., 2022), chitosan (Caner *et al*., 2022) and pectin (Yuan *et al*., 2022).

There is increasing public attention to environmental problems from using oil-based synthetic polymers. Edible egg coatings as an environmentally friendly technology are currently applied to many food products to control gas exchange, preventing the spread and penetration of microbial contamination and oxidative degraders (Dhall, 2013; Ananey-Obiri *et al*., 2018). By-products of plant production are used to coat food ingredients to increase the added value of raw materials. In addition, food preservation including eggs can reduce food loss, energy requirements, and production costs, and avoid increasing the price of the final product (Pires *et al*. 2021).

Banana peels that have not been utilized to their full potential are usually thrown into the environment without processing, used as organic fertilizer, and used to a limited extent as animal feed because they contain high amounts of tannin and crude fiber (Pereira and Maraschin, 2015). About 36 million metric tons per year of banana peel are produced which pollute the environment and cause economic losses if not utilized (Gomes *et al*., 2020). Every day, several tons of banana peel waste are generated in fruit markets and household waste, causing unpleasant odors due to the anaerobic digestion of biomass, which produces gases that disrupt the natural balance of the air. Ripe bananas that are consumed without processing, and processed in industry into banana flour, chips, and other processed goods produce large amounts of banana peel waste. Widespread use of banana peels can reduce the environmental problems they cause and gain financial benefits from converting banana peels into valuable products.

More than 40 compounds from banana peel have been identified (Vu *et al*., 2018), which can be categorized into four sub-groups, namely flavonols, hydroxycinnamic acids, flavan-3-ols,

and catecholamines (Vu *et al*., 2018). The gallocatechin content in banana peels is reported to be five times higher than in banana flesh, indicating that banana peels are a high source of antioxidant compounds (Someya *et al*., 2002). Banana peels and methanol extract of banana peel are also reported to be effective against bacteria (Mokbel and Hashinaga, 2005; Niamah *et al*., 2014).

Red Kidang banana is a banana that has unique characteristics with orange-red skin and white flesh with a sweet taste and fragrant aroma (Antarlina *et al*., 2005). The study investigated how the internal quality and functional characteristics of kampung chicken eggs are affected by immersion in a water extract of red kidang banana peel (*Musa Acuminata Red Dacca*).

METHOD

The study was carried out experimentally using a completely randomized design with 4 treatments of *Musa Acuminata Red Dacca*. (MARD) banana peel extract concentration, namely P0 (without immersing), P1 = immersing in 20% MARD banana peel water extract concentration, P2 = immersing in 30% MARD banana peel water extract concentration, and P3 = immersing in 40% MARD banana peel water extract concentration. Each treatment was repeated six times.

Making banana peel extract

Musa Acuminata Red Dacca bananas were purchased from the traditional market in Surabaya. Bananas are peeled, the peel removed, sliced thinly and dried in the sun for 3 days. 900 g of dried banana peel, divided into 3 each of 200 g, 300 g, and 400 g, then put each in a pan containing 1 l, boiled for 15 minutes. After cooling, filter using a flannel cloth, and. The filtrate is taken to be used to soak the eggs.

Immersing eggs

Kampung chicken eggs were purchased from local farmers in the Sedati area of Sidoarjo. Eggs are washed clean and left at ambient temperature to dry. Forty-eight eggs were washed and dried, and each egg was weighed to determine its initial weight before immersing. Eggs were divided randomly into 4 treatment groups of 12 each. The first group of eggs was placed in an egg tray and lay at ambient temperature. Groups 2, 3, and 4 were each immersed in MARD banana peel water extract at concentrations of 20%, 30%, and 40% for 24 hours. The eggs are removed, placed in an egg tray, and lay at ambient temperature for 30 days. Egg weight, pH, air sac width, albumen index, egg yolk index, foam capacity, and stability were measured after 30 days of egg storage.

Egg slenderize

Egg slenderize measurements were carried out before immersing and after the eggs were laid at ambient temperature for 30 days to determine the percentage of egg slenderize, which was calculated by the initial weight of the egg before immersing and storing minus the weight of the egg (g) after storage, divided by the initial weight of the egg (g), then multiplied by 100%.

The width of the egg's air sac

Width air sac measurements are carried out by breaking the blunt part of the egg. The depth of the air sac from the inner shell membrane separating from the outer shell membrane was measured using a caliper.

pH value of eggs

Measuring the pH of eggs is done by separating the albumen from the yolk and shaking it until it is homogeneous, then determining the pH of the chicken egg using litmus paper.

Albumen index

The measurement of the albumen index refers to SNI 3926:2008 (National Standardization Agency, 2008), namely the comparison between the height of the albumen and the average diameter of the thick albumen. The measurement of the height and diameter of the albumen is carried out using a caliper.

Egg yolk index

The measurement of the egg yolk index refers to SNI 3926:2008 (National Standardization Agency, 2008). The measurement of the height and diameter of the egg yolk is carried out using a caliper.

Egg foam capacity

The measurement of egg foam capacity was carried out by referring to Stadelman (1995), namely the comparison of the volume of the egg after shaking and the volume of the egg before shaking. The egg is cracked, and the contents of the egg are put into a measuring cup. Beat the albumens and yolks in a mixer for 5 minutes at medium speed. After shaking, the foam that has formed is put into a measuring cup, and the volume of the foam is seen. Foam capacity is the volume of the egg after shaking minus the volume of the egg before shaking divided by the volume before shaking multiplied by 100%.

Egg foam stability

The stability of the egg foam was measured by shaking the egg liquid in a mixer at high speed for 5 minutes and leaving it for 60 minutes at ambient temperature. After 60 minutes, the

liquid was separated from the foam and poured into a measuring cup, and the volume was recorded. The large volume of liquid separated from the foam indicates the stability of the egg-white foam.

Data analysis

The observational data were analyzed statistically with a one-way analysis of variance according to a completely randomized experimental design at a significance level of 0.05. If the analysis of variance results indicates a significance of P<0.05, a Tukey difference test at a significance level of 0.05 is performed to determine the location of the differences between treatments. An application called SPPS version 26 was used to analyze data.

RESULTS

Egg slenderize

The results of this study (Figure 1) demonstrate that the slenderization of kampung chicken eggs is substantially (P<0.05) affected by immersing them in water extracts of MARD banana peel. The slenderize of kampung eggs immersed in banana peel water extract at concentrations of 30% and 40% for 30 days at ambient temperature was substantially (P<0.05) smaller than without immersing (0%). The slenderize of chicken eggs immersed in banana peel extract with a concentration of 20% and lay for 3 days at ambient temperature was not substantially different (P > 0.05) from that without immersing at concentrations of 30% and 4%.

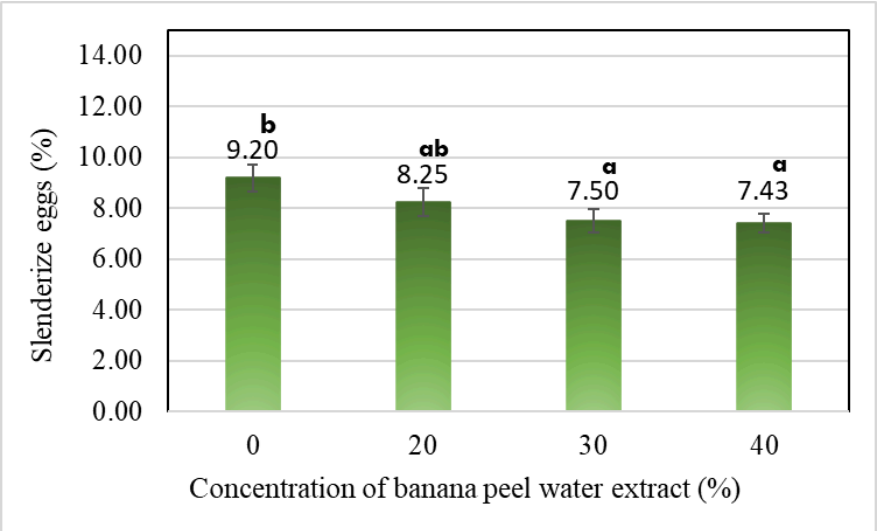


Figure 1. Slenderize eggs immersed in several MARD banana peel water extract concentrations and lay at ambient temperature for 30 days. The mean values and error bars with different notations show substantial differences (P<0.05).

Egg air sac

According to this study (Figure 2), the width of the air sac in eggs that are laid in for 30 days at ambient temperature is substantially (P<0.05) affected by immersing them in a water

extract of MARD banana peel. The air sac width of eggs immersed in banana peel extract with a concentration of 40% and laid in for 30 days was substantially (P<0.05) smaller than that with a concentration of 20% and without immersing (0%), but not substantially different (P>0.05). compared to the concentration of banana peel extract of 30%. The width of the air sac of eggs immersed in banana peel water extract was not substantially different (P > 0.05) compared to the 20% concentration and without immersion.

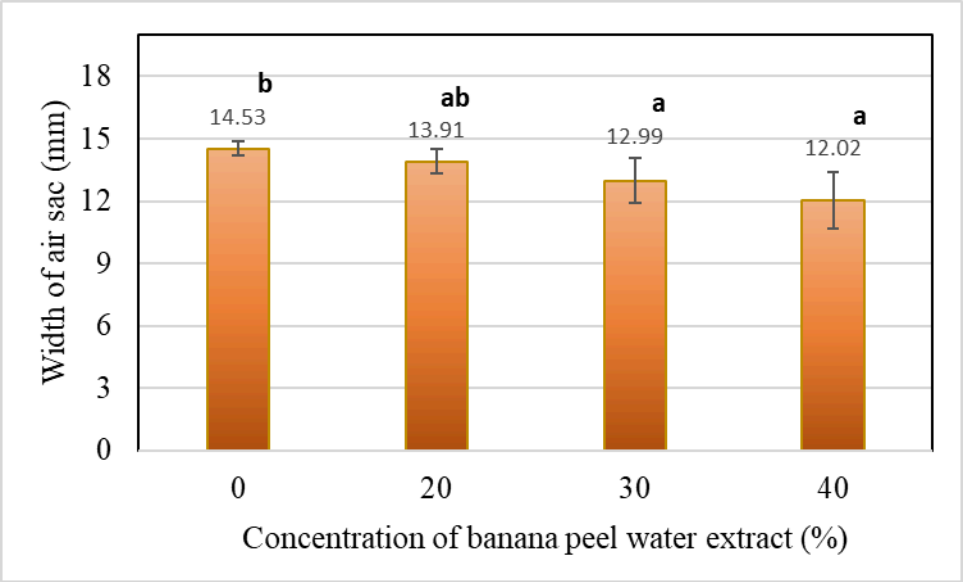


Figure 2. Width of the air sac of kampung chicken eggs immersed in several concentrations of MARD banana peel water extract and lay for 30 days at ambient temperature. Average values with error bars notated with different letters indicate substantial differences (P<0.05).

Egg Acidity

This study (Figure 3) shows that immersing in MARD banana peel water extract and laying for 30 days has no substantial effect (P > 0.05) on the pH of kampung chicken egg albumen. Although the pH value of egg albumen without immersing was the highest, statistically, there was no substantial difference (P > 0.05) in the pH of kampung chicken eggs immersed in several concentrations of banana peel water extract.

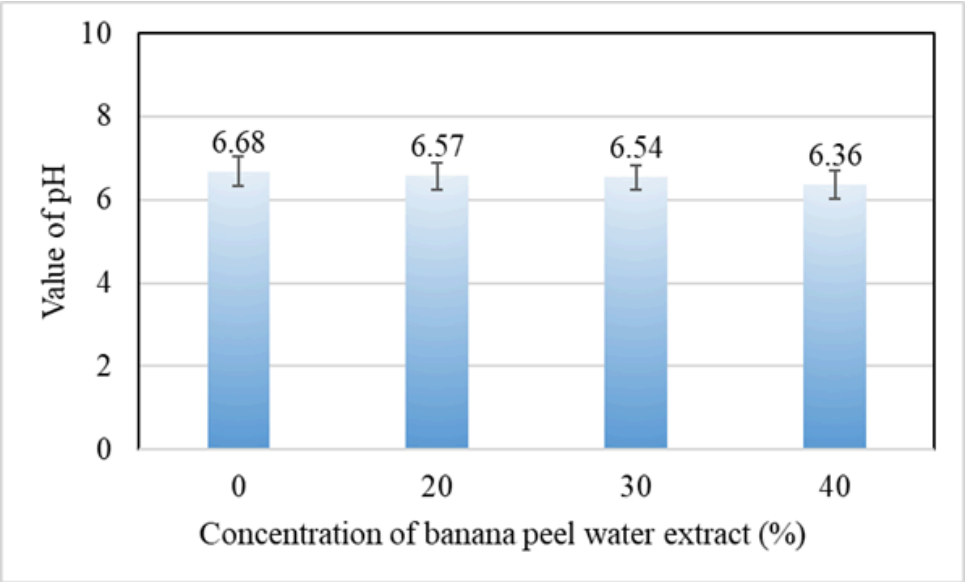


Figure 3. Value of acidity (pH) of kampung chicken egg albumen immersed in several concentrations of MARD banana peel water extract and laid at ambient temperature for 30 days.

Egg yolk index

According to this study (Figure 4), immersing kampung chicken eggs and laying them at ambient temperature for 30 days has a substantial (P<0.05) impact on the yolk index of the eggs. The yolk index of kampung chicken eggs immersed in MARD banana peel water extract with a concentration of 20–40% was substantially (P<0.05) higher than without immersion.

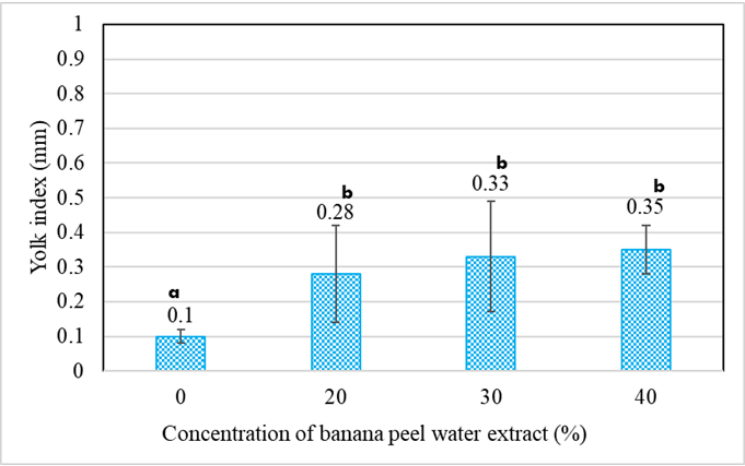


Figure 4. Yolk index of kampung chicken eggs immersed in several concentrations of MARD banana peel water extract and laid at ambient temperature for 30 days. The average value with error bars notated with different letters shows a substantial difference (P<0.05).

Albumen Index

This study (Figure 5) shows that immersing in MARD banana peel water extract has a substantial effect (P<0.05) on the albumen index of kampung chicken eggs laying at a temperature for 30 days. The albumen index of kampung chicken eggs immersed in banana peel

water extract with a concentration of 20–40% was substantially (P<0.05) higher than without immersion.

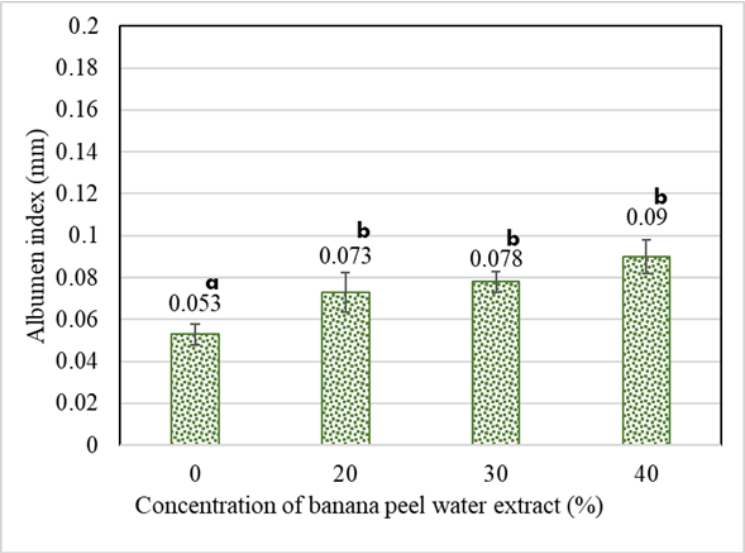


Figure 5. Albumen index of kampung chicken eggs immersed in several concentrations of MARD banana peel water extract and lay at ambient temperature for 30 days. The average value with error bars notated with different letters shows a substantial difference (P<0.05).

Foam capability

This study (Figure 6) shows that immersing in MARD banana peel water extract substantially (P<0.05) affects the foaming capacity of chicken eggs. The foaming capacity of kampung chicken eggs immersed in banana peel water extract with a concentration of 40% and laid at ambient temperature for 30 days was substantially (P<0.05) lower than without immersing but not substantially different (P>0.05) compared with a concentration of 20% and 30%. The foaming power of kampung chicken eggs immersed in banana peel water extract with concentrations of 20% and 30% was not substantially different (P > 0.05) compared to those without immersing.

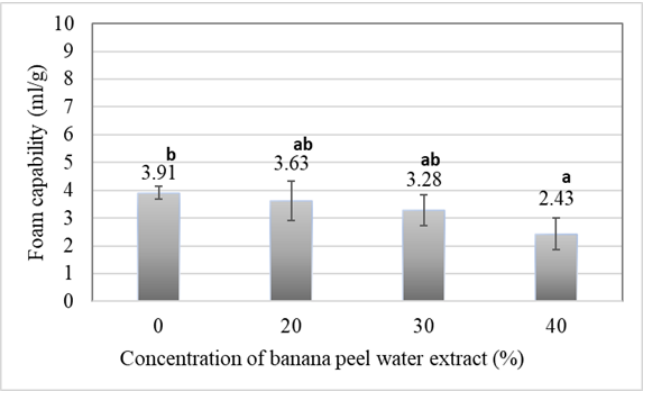


Figure 6. Foam capability of kampung chicken eggs immersed in several concentrations of MARD banana peel water extract and lay at ambient temperature for 30 days. The average value with error bars notated with different letters shows a substantial difference (P<0.05).

Foam stability

This study (Figure 7) shows that immersing in water extract of MARD banana peel has a substantial effect (P<0.05) on the stability of kampung chicken egg foam. The foam stability of kampung chicken immersed in banana peel water extract with a concentration of 40% and laid at ambient temperature for 30 days was substantially (P<0.05) higher than without immersing and a concentration of 20%, but not substantially different (P<0.05). Compared to an extract concentration of 30%, the foam stability of kampung chicken eggs immersed in banana peel water extract with a concentration of 20% was substantially (P<0.05) higher than without immersing.

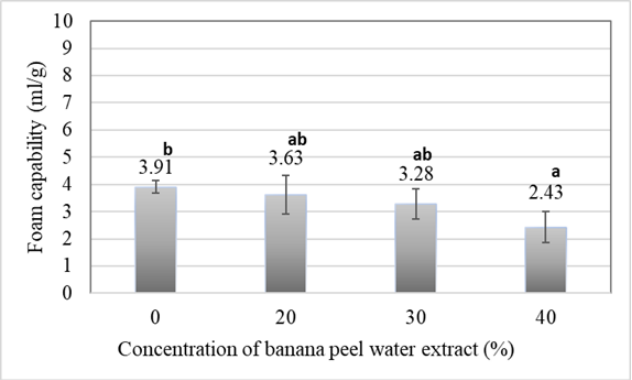


Figure 7. Stability kampung chicken egg foam immersed in several concentrations of MARD banana peel extract and lay at ambient temperature for 30 days. The average value with error bars notated with different letters shows a substantial difference (P<0.05).

DISCUSSION

The current study indicates that immersing in a water extract of MARD banana peel at a concentration of 40% can inhibit egg slenderize, maintain egg air sac, egg yolk, and albumen index, and egg foam capacity and stability for 30 days at ambient temperature. According to the FDA (2023), storing chicken eggs at ambient temperature will expire in up to 3 weeks. The internal quality of eggs can be maintained by immersing them in MARD banana peel water extract. because the dissolved components in MARD banana peel extract can act as a coating, cover the pores of the eggshell, and inhibit vaporization. Jayasiri *et al*. (2018) reported that the vaporization of water vapor and the liberate of carbon dioxide through the shell and the shelf life of eggs can be increased by eggshell coating. The surface of eggshells contains more than 10,000 tiny pores that allow water vapor and carbon dioxide to seep out and air to enter (Freeland and Peckman, 1987). The liberation of water vapor and carbon dioxide causes changes in albumen viscosity, egg weight, and egg yolk viscosity (Stadelman, 1995). The decrease in egg weight is mainly caused by the diffusion of water through the shell (Tona *et al*., 2001). Vaporization of water and, to a lesser extent, loss of CO_2 from the albumen via shell spores leads to a loss of overall egg weight (Nongtaodum *et al*., 2013).

Egg yolk index, acidity of albumen, and egg slenderize are important parameters of egg quality (Li *et al*., 2017; Dong *et al*., 2017). The egg yolk index indicates the viscosity of the egg

yolk, and a higher egg yolk index value indicates better egg quality (Li *et al*., 2017). The acidity of albumen value is an egg quality indicator related to egg freshness (Scott and Silversides, 2000). The decrease in the height of the viscous albumen during egg storage causes the albumen to become thin and lose CO_2 and the breakdown of the electrostatic complex between lysozyme and ovomucin, which causes an increase in egg pH (Scott and Silversides, 2000). According to Lestari *et al*. (2013), the osmotic pressure of the egg yolk is higher than that of the albumen, which results in water transfer from the albumen to the yolk during egg storage. The width of the egg yolk will widen in line with the increase in the lay-in mass of the chicken egg, which in turn makes the yolk and albumen index smaller. Azizah *et al*. (2018) reported that preventing the vaporization of water and CO_2 can prevent the pH of eggs from increasing and the viscosity of albumens from being maintained.

This study aligns with several studies reporting that banana peel extract can preserve eggs. Datukramat *et al*. (2021) reported that immersing in a 40% solution of Goroho (*Musa acuminafe,* Sp) banana peel can prevent egg slenderize and maintain the egg's air sac, albumen index, and egg yolk index of kampung chickens for 30 days because the tannins in the banana peel close the peel pores of egg.

Internal quality and functional properties of eggs are also important for foam capability and stability (Biladeau and Keener, 2009). The current study shows that immersing eggs in a water extract of MARD banana peel with a concentration of 40% at ambient temperature can maintain the capability and stability of egg foam for 30 days. The current study aligns with Paputungan *et al*. (2023), who reported that immersing in 40% Kepok (*Musa paradisiaca L*) banana peel extract can maintain the functional properties of foam power, foam stability, gel strength, and coagulation time of purebred chicken eggs. Sigar *et al*. (2012) reported that during storage, egg yolks and albumens become thinner and cause the foaming capacity of the eggs to increase. The dilution of albumen that occurs due to vaporization causes the function of ovomucin as a water-binding protein to decrease and results in low egg foam stability. Stadelman (1995) reported that stable foam structures are generally produced from albumens with high elasticity, whereas high foam volumes are obtained from albumens with low elasticity.

CONCLUSION

The current study concluded that immersing eggs in *Musa Acuminata Red Dacca* banana peel water extract at a concentration of 40% could maintain egg weight, internal quality, and functional properties at ambient temperature for 30 days. This research also concluded that the shelf life of kampung chicken eggs in ambient temperature storage could be increased from 3 weeks to 4 weeks. Preserving eggs by immersing them in banana peel extract, including *Musa Acuminata Red Dacca* banana peel, is useful in conditions without adequate cooling facilities.

REFERENCES

Ananey-Obiri, D., Matthews, L., Azahrani, M. H., Ibrahim, S. A., Galanakis, C. M., & Tahergorabi, R. (2018). Application of protein-based edible coatings for fat uptake reduction in deep-fat fried foods with an emphasis on muscle food proteins. *Trends Food Science and Technology*. 80:167–174. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2018.08.012

Antarlina, SS., H. Dj. Noor, S. Umar., & Noor,I. (2005). Karakteristik Buah Pisang Lahan Rawa Lebak Kalimantan Selatan serta Upaya Perbaikan Mutu Tepungnya. *Jurnal Hortikultura*. 15(2):140-150.

Azizah, N., Muhammad, M.A., & Mardiati, S.M. (2018). Kandungan Protein, Indeks Putih Telur (IPT) dan Haugh Unit (HU) Telur Itik Setelah Perendaman dengan Larutan Daun Jambu Biji (*Psidium guajava*) yang disimpan pada Suhu 27^0C. *Buletin Anatomi dan Fisiologi*. 3(1):46-55. https:ejournal2.undip.ac.id/index.php/baf/index

Badan Standarisasi Nasional. (2008). SNI 3926:2008 Telur Ayam Konsumsi.BSN, Jakarta.

Biladeau, A.M., & Keener, K.M. (2009). The effects of edible coatings on chicken egg quality under refrigerated storage. *Poultry Science*, 88:1266–1274 https://doi.org/10.3382/ps.2008-00295

Caner, C., Medine Coşkun, B., & Yüceer, M. (2022). Chitosan coatings and chitosan nanocomposite to enhance the storage stability of fresh eggs during storage. *Journal of Food Processing and Preservation*, **46**(7), e16642. https://doi.org/10.1111/jfpp.16642

Datukramat, D. F., Hadju, R., Yelnetty, A., & Tamasoleng, M. (2021). Pengaruh penggunaan larutan kulit pisang goroho (Musa acuminate L) terhadap sifat fisik telur ayam ras. *Zootec*, *41*(1), 174. https://doi.org/10.35792/zot.41.1.2021.32537

Dhall, R. (2013). Advances in edible coatings for fresh fruits and vegetables: A review. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, **53:**435–450.

Dong, X., Dong, J., Peng, Y., & Tang, X. (2017). Comparative study of albumen pH and whole egg pH for the evaluation of egg freshness. *Spectroscopy Letters,* 50(9):463-469, https://doi.org/10.1080/00387010.2017.1360357

Eddin, A. S., Ibrahim, S. A., & Tahergorabi, R. (2019). Egg quality and safety with an overview of edible coating application for egg preservation. *Food Chemistry*. 296:29–39. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.05.182

Espíndola, M. H. M., Rodrigues, G. D., Dahlke, F., Hauptli, L., Cristofolini, A. C., & Pires, P. G. S. (2019). Use of coating based on cassava starch on the quality of freerange eggs lay in at ambient temperature. *Bol. Cent. Pesq. Proc. Aliment.* 37:59–67. https://doi.org/10.5380/bceppa.v37i2.78307

Food & Drug Administration. (2023). FDA expert committee on Generally Recognized as Safe (GRAS), Federal Food, Drug, and Cosmetic Act (the Act) 2023, Sections 201(s) and 409, Regulations 21 CFR 170.3 and 21CFR 170.30.

Freeland-Graves, J. H., & Peckman G. C. (1987). Eggs, in Foundation of Food Preparation. Macmillan: New York.

Gomes, S., Vieira, B., Barbosa, C., & Pinheiro, R. (2020). Evaluation of mature banana peel flour on physical, chemical and texture properties of a gluten free Rissol. *Journal of Food Processing and Preservation*, e14441 (2020)

Jayasiri, W.T.P., Aruppala, A.L.Y.H., Pitawala, H.M.J.C., Ahn, D.U., & Abeyrathne, E.D.N.S. (2018). Effect of different coating materials on the internal quality and sensory attributes of chicken eggs during storage at ambient temperature. *SLJAP*. Vol. 10, December 2018.

Lestari, S., Malaka, R., & Grantjang, S. (2013). Pengawetan telur dengan perendaman ekstrak daun melinjo (Gnetum gnemon L). *Jurnal Sains dan Teknologi*. 13(2): 184−189.

Li, J., Zhu, S., Jiang, S., & Wang, J. (2017). Prediction of egg storage time and yolk index based on electronic nose combined with chemometric methods. *LWT – Food Science and Technology*, 82(2017):369-376. https://10.1016/j.lwt.2017.04.070

Mokbel, M.S., & Hashinaga, F. (2005). Antibacterial and antioxidant activities of banana (Musa, AAA cv. Cavendish) fruits peel. *American journal of Biochemistry and Biotechnology*, 1(3): 125-131

Niamah, A. (2014). Determination, identification of bioactive compounds extracts from yellow banana peels and used in vitro as antimicrobial. *International Journal of Phytomedicine*, 6 (2014):625-632

Nongtaodum, S., Jangchud, A., Jangchud, K., Dhamvithee, P., No, H. K., & Prinyawiwatkul, W. (2013). Oil coating effect internal quality and sensory acceptance of selected attributes of raw eggs during storage. *Journal of Food Science*, 78: 329-335.

Oliveira, G. D.S., dos Santos, V. M., Rodrigues, J. C., & Santana, Â. P. (2020). Conservation of the internal quality of eggs using a biodegradable coating. *Poultry Science*. 99, 7207–7213. https://doi.org/10.1016/j.psj.2020.09.057

Oliveira, D.D.S., McManus, C., Pires, P.G.d.S., & dos Santos, V.M. (2022). Combination of cassava starch biopolymer and essential oils for coating table eggs. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6 (2022), https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.957229

Paputungan, Y., Rotinsulu, M.D., Lontaan, N., Utiah, W., Hadju, R., Ngangi, L.R., & F.S. Ratulangi, F.S. (2023). Sifat fungsional telur ayam ras yang diawetkan dengan ekstrak kulit pisang kepok (*Musa paradisiaca L*) selama penyimpanan. *Zootec*. 43(2): 148 – 157.

Pereira, A., & Maraschin, M. (2015). Banana (Musa spp) from peel to pulp: Ethnopharmacology, source of bioactive compounds and its relevance for human health. *Journal of ethnopharmacology*, 160:149-163

Pires, P. G. S., Leuven, A. F. R., Franceschi, C. H., Machado, G. S., Pires, P. D. S., & Moraes, P. O. ((2020). Effects of rice protein coating enriched with essential oils on internal quality and shelf life of eggs during ambient temperature storage. *Poultry Science*. 99, 604–611. https://doi.org/10.3382/ps/pez546

Pires, P.G.S., Bavaresco, C., Pires, P.D.S., Cardinal, K.M., Leuven, A.F.R., & Andretta, I. (2021). Development of an innovative green coating to reduce egg losses. *Cleaner Engineering and Technology*. 2(2021):100065. https://doi.org/10.1016/j.clet.2021.100065

Pires, P.D.S., Bavaresco, C., Wirth, M.L., & Moraes, P.O. (2022). Egg coatings: Trends and future opportunities for new coatings development. *World's Poultry Science Journal*, 78(3):751-763. https://doi.org/10.1080/00439339.2022.2075298

Puglisi, M. J., & Fernandez, M. L. (2022). The health benefits of egg protein. *Nutrients*, **14**, 2904. https://doi.org/10.3390/nu14142904

Rachtanapun, P., Homsaard, N., Kodsangma, A., Leksawasdi, N., Phimolsiripol, Y., Phongthai, S., Khemacheewakul, J., Seesuriyachan, P., Chaiyaso, T., Chotinan, S., Jantrawut, P., Ruksiriwanich, W., Wangtueai, S., Sommano, S. R., Tongdeesoontorn, W., & Jantanasakulwong, K. (2021). Effect of egg-coating material properties by blending cassava starch with methyl celluloses and waxes on egg quality. *Polymers*, **13**, 3787. https://doi.org/10.3390/polym13213787

Sariyel, V., Aygun, A., Coklar, H., Narinc, D., & Akbulut, M. (2022). Effects of prestorage application of gum arabic coating on the quality of table eggs during storage. *Kafk. Univ. Vet. Fak. Derg*. 28: 363–370. https://doi.org/0.9775/kvfd.2022.27077

Scott, T.A., & Silversides, F.G. (2000). The effect of storage and strain of hen on egg quality. *Poultry Science*, 79(12):1725-1729. https://doi.org/10.1093/ps/79.12.1725

Sigar, A. C., Sondakh, E. H. B., Ratulangi, F. S., & Palar, C. K. M. (2020). Pengaruh Perendaman Dalam Larutan Ekstrak Tanin Biji Alpukat Terhadap Kualitas Internal Telur Ayam Ras. *Zootec*, 40(2):794. https://doi.org/10.35792/zot.40.2.2020.30833

Someya, S., Yoshiki, Y., & Okubo, K. (2002). Antioxidant compounds from bananas (Musa Cavendish). *Food chemistry*, 79(3):351-354

Stadelman, W.J. (1995). The preservation of quality in shell eggs. In: Stadelman, W.J. and Cotterill, O.J. Egg Science and Technology: Food Products Press, New York.

Tona, K., Bamelis, F., Couke, W., Bruggeman, V., & Decuypere, E. (2001). Relationship between broiler breeders age and egg slenderize and embryonic mortality during incubation in large scale conditions. *The Journal of Applied Poultry Research*, 10(3):221-227.

https://doi.org/10.1093/japr/10.3.221

Vu, H.T., Scarlett, C.J., & Vuong, Q.V. (2018). Phenolic compounds within banana peel and their potential uses: A review: *Journal of Functional Foods*, 40(2018):238-248

Xu, L., Zhang, H., Lv, X., Chi, Y., Wu, Y., & Shao. H. (2017). Internal quality of coated eggs with soy protein isolate and montmorillonite: Effects of storage conditions. *International Journal of Food Properties*, 20(8):1921-1934, https://doi.org/10.1080/10942912.2016.1224896

Yuan, Y. Li, Q. Mo, B. Zhang, D. Shu, L. Sun, Y. , & Zang, Z. (2022). A combined approach using slightly acidic electrolyzed water spraying and chitosan and pectin coating on the quality of the egg cuticle, prevention of bacterial invasion, and extension of shelf life of eggs during storage. *Food Chemistry*, 389(2022:133129. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2022.133129

Yüceer, M., & Caner, C. (2014). Antimicrobial lysozyme-chitosan coatings affect functional properties and shelf life of chicken eggs during storage. *Journal of Science Food Agriculture*. 94,153–162. https://doi.org/10.1002/jsfa.6322

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA KELAS IV SD

Tarisa Fina Eritasari

Program Studi PGSD, Fakultas Ilmu pendidikan ,Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

*Email: tarisafinaeritasari@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bermaksud agar mengeksplorasi dampak dari model belajar *Project Based Learning* (PjBL) Menganalisis Kemahiran pemikiran kreatif siswa di dalam kelas lV di SDN Menanggal 601 Surabaya. Penelitian ini diharapkan agar memberikan alternatif dalam memahami Proses pembelajaran dan pencapaian Prestasi akademik yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran ini disajikan. Penelitian ini mengadopsi Metode berbasis angka dengan desain eksperimen semu memakai posttest only design. Teknik pengumpulan data tersebut dapat disampaikan sebagai meliputi penggunaan tes dan non-tes. Data yang dianalisis terdiri dari hasil post test yang diperoleh dari dua kelas, yaitu kelas lV B (kelas eksperimen) sebanyak 28 siswa serta kelas lV C (kelas kontrol) seluruh siswa yang sama di SDN Menanggal 601 Surabaya. Penelitian menghasilkan bahwa di kelas kontrol, yang menerima kegiatan belajaran metode ceramah, mempunyai nilai posttest sebesar 64.30, sementara siswa di kelas percobaan dengan memakai model PjBL menunjukkan nilai posttest sebesar 78.95. Analisis statistik yang dilakukan termasuk uji normalitas menggunakan Shapiro Wilk dengan signifikansi sebesar 0.319 lebih besar 0.05, mengindikasikan distribusi data yang normal. uji homogenitas juga menghailkan signifikan 0.835 lebih besar 0.05, mengkonfirmasi homogenitas data. Uji T menggunakan SPSS 26 menghasilkan signifikan lebih kecil 0.05. mengindikasikan model belajar PjBL memiliki pengaruh positif pada kemampuan pikir kreatif siswa kelas IV.

Kata kunci: Model pembelajaran PjBL,kreatif

Abstrac

The aim of this research is to determine the influence of the Project Based Learning (PjBL) learning model on the creative thinking abilities of class IV students at SDN Menanggal 601 Surabaya. The benefits of this research are expected to be able to provide alternative problems in the learning process and learning outcomes provided by this learning model.This research uses quantitative methods. The research design uses Quasi Experimental Design. This research design uses a posttest only design. Data collection techniques include tests and non-tests. This research data is in the form of post test results and analyzed using the Normality Test, Homogeneity Test and T Test. Data was taken from class IV B as the Experiment Class and IV C as the Control Class at SDN Menanggal 601 Surabaya. Based on the research results that have been obtained regarding "The influence of the Project Based Learning learning model on the creative thinking abilities of class IV students". The learning outcomes of students in the control class using the lecture method obtained a Posttest score with an average of 64.30, while the results of the experimental class using the PjBL model obtained a Posttest score with an average of 78.95. The results of the normality test

using Shapiro Wilk obtained a sig value of 0.319>0.05, so the normality test had a normal distribution. The results of the homogeneity test can be seen that the sig value is 0.835>0.05 so the data is said to be homogeneous. The results of the T test using SPSS 26 obtained a sig value. 0.000>0.05, which means there is an influence of the PjBL learning model on the creative thinking abilities of class IV students.
Keyword :model PjBL,creative

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah upaya agar merubah perilaku serta sikap individu atau kelomok melalui proses pendidikan untuk memajukan manusia. Kemampuan berpikir kreatif pada anak dapat diperkembangkan melalui pendidikan formal.

Pendidikan memegang peran krusial dalam mengantisipasi perubahan pada era ke-21. Pendidikan di era ini bertujuan untuk melengkapi siswa dengan keterampilan yang dibutuhkan untuk kompetisi di era mendatang (Driscool, 2021). Penguasaan keterampilan yang relevan di era ini paling efektif dilakukan melalui sistem pendidikan. Pendidikan pada masa ini fokus pada bagaimana siswa belajar menerapkan pengetahuan, melakukan penelitian, dan menyelesaikan masalah (Breweer, 2018).

Guru berperan sangat vital dalam pembangunan nasional, khususnya dalam sektor pendidikan. Sebagai pendidik profesional, guru diharapkan untuk terus meningkatkan kualitas profesionalisme mereka Menyesuaikan kemajuan era teknologi, pengetahuan dan budaya serta kebutuhan orang (Kemendikbud, 2017).

Berdasarkan hasil observasi dalam proses belajar mengajar di SDN Menanggal 601 Surabaya ditemukan siswa yang hasil belajarnya masih rendah, dikatakan rendah karena dilihat dari banyaknya siswa dengan nilainya tidak tuntas di pembelajaran dengan KKM untuk kelas IV sebesar 70, secara individual dan pencapaian hasil belajar yang tidak maksimal tersebut disebabkan pula karena Kemampuan siswa dalam berpikir kreatif saat proses pembelajaran masih belum memadai.

Cara mereka menjawab pertanyaan yang diberikan hanya seadanya dan cenderung hanya beberapa murid yang mampu memberikan jawaban yang kreatif dan berbeda serta masih banyak murid kelas IV ketika diarahkan mengerjakan sebuah *project* di kelas mereka tidak mampu mengeluarkan skill yang dimiliki untuk menyelesaikan tugas ada beberapa murid yang cenderung melihat hasil kerja milik temannya supaya mereka mendapat nilai yang bagus dan ada beberapa murid yang tidak mengeluarkan pendapatnya ketika di beri pertanyaan dan hampir semua murid tidak Mempunyai keberanian untuk berbicara di depan kelas.

Para siswa ikut kegiatan belajar di kelas dengan melihat keadaan guru menjelaskan materi pembelajaran memakai model konvensional di mana guru hanya menjelaskan dan tidak memberikan kesempatan pada peserta didik dan setiap ada tugas murid di tuntun untuk mengahafal dan tidak di biasakan memahami materi pembelajaran. Kekurangan pada pembelajaran IPS untuk aktivitas Pembelajaran perlu menghasilkan inovasi. Aktivitas belajar yang menghibur dan menginspirasi anak untuk mengungkapkan kreasi mereka dengan bebas.

Seiring waktu berjalan, metode dan model pembelajaran harus terus ditingkatkan dan

disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan. Dalam konteks ini, guru perlu memiliki kemampuan untuk mengimplementasikan berbagai model pembelajaran, khususnya dalam mata pelajaran IPS, dalam setiap kegiatan belajar mengajar. Alternatif yang dilakukan untuk lebih meningkatkan partisipasi aktif Siswa dapat terlibat dalam proses pembelajaran melalui penerapan model-model tertentu yang melibatkan murid secara aktif sehingga dapat menumbuhkan semangat belajar dan meningkatkan ide-ide berpikir untuk anak lebih bisa mengasah kemampuan yang dimilikinya. Salah satu pendekatan pembelajaran yang meningkatkan keaktifan murid yaitu melakukan belajar*project based learning.*

Menurut Wahyuni (2019), PjBL merupakan model belajar di mana pendidik dapat mengatur pembelajaran di kelas dengan mengintegrasikan proyek sebagai bagian utama dari pengalaman belajar yang mencakup pekerjaan yang menggabungkan pemahaman baru sesuai dengan pengalamannya dalamm kegiatan yang fakta serta membimbing siswa agar melaukan Aktivitas merancang, menyelesaikan masalah, mengambil kesimpulan dan mengarakan siswa agar belajar sendiri atau dalam kelompok.

Project Based Learning merupakan metode belajar inovatif dimana terfokus dengan siswa dengan tujuan akhir belajar agar siswa dapat membuat proyek dimana siswa secara aktif belajar untuk berlatih sementara guru adalah orang yang mendorong dan mendukung serta membantu jika siswa meneriman jalan buntu. Penggunaan PjBL dapat diharapkan memberikan pengaruh positif serta kelebihan salah satunya meningkatkan kreatifitas, mengakibatkan siswa jadi lebih aktif dan kreatif.

METODE

Penelitian Ini sebuah penelitian kuantitatif yang mengadopsi metode percobaan, menggunakan desain Quasi EksperimenDesain eksperimen ini merupakan evolusi berasal desain True Eksperimen, dimana terdapat kelompok kontrol, meskipun tidak sepenuhnya bermanfaat agar mengendalikan Variabel-variabel eksternal yang dapat memengaruhi pelaksanaan eksperimen. (Sugiyono, 2016:2017).

Penelitian ini menerapkan possttest-only control desaign. Dengan possttest-only control design ada Ada dua kelompok dipenelitian ini, di mana kelomok satu dikenakan perlakuan (X) dan kelompok lainnya tidakKelompok penerima perlakuan disebut kelompok percobaan, sedangkan kelompok bukan penerima perlakuan yaitu kelompok kontrol. ini cocok dengan apa yang menjadi tujuan peneliti agar tau bagaimana perbedaan dari kedua kelompok yang menggunakan Model Pembelajaran Berbasis Proyek dan pembelajaran tradisional, efek dari perlakuan (treatment) dievaluasi melalui perbandingan antara hasil sebelum (O1) dan sesudah (O2) perlakuan. Analisis yang dilakukan menggunakan uji perbedaan, seperti T-test. Apabila ada bedaan yang signifikan dari kelompok percobaan dengan kelompok ini menunjukkan bahwa perlakuan yang diberi memiliki dampak yang signifikan.

Tabel 1
Posttest-Only

R1	X	O2
R2		O4

Populasi penelitian ini yaitu total kelas IV SDN Menanggal 601 Surabaya ajaran 2022/2023,

Levene Statistic			df1	df2	Sig.
Nilai UTS	Based on Mean	,589	1	54	,446
	Based on Median	,467	1	54	,497
	Based on Median and with adjusted df	,467	1	53,219	,497
	Based on trimmed mean	,577	1	54	,451

Levene Statistic			df1	df2	Sig.
Nilai UTS	Based on Mean	,589	1	54	,446
	Based on Median	,467	1	54	,497
	Based on Median and with adjusted df	,467	1	53,219	,497
	Based on trimmed mean	,577	1	54	,451

sebanyak tiga kelas: kelas A, B, dan C. Sampel penelitian ini mencakup semua para siswa dari kelas lV B serta lV C di SDN Menanggal 601 Surabaya. Peneliti memilih untuk menggunakan metode pengambilan sampel bukan probabilitas dengan cara sampling jenuh agar dapat ditentukan sampel penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebelumnya, peneliti memakai uji homogenitas dari dua kelas di sekolah yang akan digunakan dalam eksperimen. hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa:

Tabel 2. *Test of Homogeneity of Variances*

Data hasil yang ditunjukkan pada tabel 2 uji homogenitas sampel penelitian Hasil uji homogenitas Para peneliti menemukan bahwa nilai signifikansi (sig.) adalah 0.446, yang lebih besar 0.05. oleh sebab itu menunjukkan varian dua sampel penelitian yaitu homogen. Setelah memverifikasi homogenitas varian, Para peneliti kemudian melanjutkan dengan menguji homogenitas dan normalitas. Hasil analisis data menunjukkan hasil berikut ini:

Tabel 3. *Test of Homogeneity of Variances*

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	,044	1	54	,835
	Based on Median	,047	1	54	,828
	Based on Median and with adjusted df	,047	1	53,536	,828
	Based on trimmed mean	,054	1	54	,818

Berdasarkan tabel 3 uji homogenitas Berpikir Kreatif Dari hasil tersebut, nilai signifikan adalah

0.835, yang lebih besar dibandingkan 0.05. oleh sebab itu menunjukkan data tersebut homogenitas.

Tabel 4. *Tests of Normality*

		Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Kelas	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PostTest Kontrol	,111	28	,200*	,957	28	,301
	PostTest Eksperimen	,138	28	,185	,958	28	,319

Berdasarkan tabel 4 Uji Normalitas *posttes*t Berpikir Kreatif diatas dapat diketahui nilai signifikasi (Sig) uji normalitas pada Hasil uji Shapiro-Wilk menunjukkan bahwa di kelas kontrol, nilai signifikan (sig) adalah 0.301 lebih besar dari 0.05, mengindikasikan data memiliki distribusi normal. Begitu pula dengan kelas eksperimen, nilai signifikansi adalah 0.319 > 0.05, yang menunjukkan bahwa uji normalitas juga menunjukkan distribusi normal.

Setelah memverifikasi homogenitas serta normalitas data, kemudian uji perbedaan atau uji T. dengan hasil sebagai berikut

Tabel 5. *Independent Sample Test*

Independent Sample Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Nilai Siswa	Equal variances assumed	,044	,835	-5,378	54	,000	-14,643	2,723	-20,101	-9,185
	Equal variances not assumed			-5,378	53,811	,000	-14,643	2,723	-20,102	-9,184

Berdasarkan tabel 5 Uji Hipotesis dapat diketahui bahwa kedua sampel atau data dari kelas percobaan dan kelas kontrol menghasilkan nilai signifikan 2-tailed yaitu 0,000, yang lebih kecil daripada 0,05. Oleh sebab itu *Ha* diterima dan *H*0 ditolak, mengindikasikan ada pengaruh yang signifikan dalam model belajar berbasis proyek pada kemahiran pikir kreatif siswa kelas IV SD pada pelajaran IPS.

Pada pembahasan ini peneliti akan menjawab rumusan masalah pada bab 1 sesuai dengan hasil enelitian yang sudah dilaksanakan. Penelitian dilaksanakan di SDN Menanggal 601 Surabaya dengan menggunakan jenis penelitian kuantitatif. Sehingga pembahasan ini agar melihat apakah model *project based learning* pada kemahiran pikir kreatif siswa. Peneliti memakai 2 kelas sebagai

E-ISSN: 2776-5105

objek di penelitian ini, kelas IV-B digunakan untuk kelas eksperimen, sementara IV-C untuk kelas kontrol.

Hasil perhitungan tersebut menyimpulkan pemakaian model pembelajaran Project Based Learning di SDN Menanggal 601 Surabaya sesuai dengan kompetensi agar belajar sesuai dengan yang diinginkan. Pendekatan ini diterapkan oleh para ahli, termasuk yang dikutip dari B. Barron dalam Hosnan (2014:320), yang menjelaskan Project Based Learning merupakan pendekatan yang fokus agar mendalami belajar melalui riset terhadap masalah yang relevan dan signifikan bagi kehidupan. Menurut Basmalah (2022) dalam "Pengaruh Model pembelajaran Project Based Learning (PjBL) berbasis video pembelajaran terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran IPS murid kelas IV SD Inpres Tinggimae Kabupaten Gowa," juga Ini mengindikasikan bahwa belajar Berbasis Proyek (PjBL) terbukti baik agar menunjukkan kemahiran siswa dalam pikir kreatif dan hasil belajar mereka.

Penggunan model belajar berbasis proyek dalam mata pelajaran IPS dapat menunjukkan kemahiran siswa keterlibatan dan antusiasme siswa. Sebelumnya, pada kelas IV, siswa cenderung tidak berani untuk tampil di kelas dan kesulitan dalam menerangkan hasil serta menyampaikan pendapat mereka. Namun, dengan penggunaan model PjBL, siswa akan terlihat aktif ketika kegiatan belajar mengajar, apalagi ketika mereka diberikan proyek yang memungkinkan mereka untuk menciptakan hal-hal baru yang memiliki makna signifikan.

Tugas posttest yang di berikan dengan penjelasan materi terkait kerajaan yang ada di Indonesia dan Pemanfaatan benda-benda sekitar sebagai elemen utama Dalam konteks pembelajaran, proyek yang diberikan memberi siswa kesempatan agar menunjukkan kemahiran pikir mereka kreatif. Saat membuat proyek, siswa hanya menggunakan biji-bijian atau manik-manik untuk membuat mozaik Dengan cara mereka menafsirkan dan mengungkapkan karya mereka secara langsung di depan kelas, model belajar berbasis proyek terbukti efektif dalam menunjukkan kemahiran pikir kreatif siswa di pelajaran IPS kelas IV, sebagaimana terlihat dari hasil evaluasi sebelum dan sesudah pelaksanaan proyek tersebut.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil diatas, agar ditarik kesimpulan adanya pengaruh dari penerapan model belajar Project Based Learning (PjBL) pada Kemahiran imajinatif siswa kelas lV di SDN Menanggal 601 Surabaya. hasilnya didukung oleh uji hipotesis dengan Uji Independent Sample T-test yang mengindikasikan nilai signifikansi atau 2-tailed sebesar 0,000 lebih kecil dari 0,05. Oleh sebab itu H0 ditolak, yang berarti adanya pengaruh signifikan terhadap model Project Based Learning (PjBL) pada kemahiran pikir kreatif siswa kelas IV.

E-ISSN: 2776-5105

DAFTAR PUSTAKA

Adair, Jhon. 2007. The Art of Creative Thinking: How to Develop Your Powers of Innovatioan and Creativity. Great Britain: Creative Print and Design (Wales)

Arikunto, S. (2019). Prosedur Penelitian. Rineka Cipta.

Aufah, N., Makiyah, D. F., & Apriani, V. N. (n.d.). Studi Literatur: Penerapan Model Project Based Learning dalam Pembelajaran IPS di Sekolah Dasar Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif. ERIANJONI_228_11.pdf. (n.d.).

Arnyana,2007. Pengembangan Peta Pikiran Untuk Peningkatan Kecakapan Berpikir Kreati Peserta Didik. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran UNDIKSHA,No.3 hal 673

Brewer, S. (2018). What is STEM and STEAM? A guide for parents and educators. STEAM Powered Family.

Daryati. 2014. Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMK N 1 Purabalingga. Skripsi Universitas Muhammadiyah Purwokerto: tidak diterbitkan.

Daryanto dan Rahardjo, M. 2012. Model Pembelajaran Inovatif. Yogyakarta:Gava

Driscool, M. (2021). Education in 21st Century. Think Strategic.

Fuzia putera. 2018. Meningkatkan kemampuan berikir kreatif dalam pembelajaran ips. Terbitkan. Jakarta:Universitas Negeri Jakarta.

Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis Pjbl (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Dan Berpikir Kritis.

Handayani, P. 2019. Keefektifan Project Based Learning (PjBL) Bermuatan Etnosains Terhadap. Semarang: Universitas Negeri Semarang

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D (Sutopo (ed.)). Penerbit Alfabeta.

Wulandari. 2019. Penerapan Model Project Based Learning Berbantuan Media Pop Up Book Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Murid Kelas V. 19–2

Surabaya, 4 Juli 2024

SEMINAR NASIONAL HASIL RISET DAN PENGABDIAN

"Inovasi Sains, Pendidikan, dan Bioteknologi Untuk Pengembangan Masyarakat: Tantangan Peluang Dalam Penelitian dan Pengabdian"

ANALISIS MINIMNYA LABORATORIUM IPA DI SEKOLAH DASAR PANCUR BATU DAN DAMPAKNYA TERHADAP PEMBELAJARAN

Susanna Ginting

[1] Magister Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Medan, Indonesia

* Email: Susan.ginting05@gmail.com

Abstrak

Minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu merupakan tantangan besar dalam pendidikan sains. Keterbatasan ini mengakibatkan kurangnya kesempatan bagi siswa untuk belajar melalui praktikum dan eksperimen langsung, yang penting untuk pemahaman konsep-konsep ilmiah. Faktor penyebabnya meliputi anggaran yang terbatas, prioritas rendah terhadap pengembangan fasilitas pendidikan, serta kurangnya dukungan dari pihak terkait, termasuk pemerintah dan masyarakat setempat. Akibatnya, siswa mengalami kesulitan dalam mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis yang dibutuhkan dalam ilmu pengetahuan. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan upaya bersama dari pemerintah, sekolah, dan masyarakat. Langkah-langkah yang bisa diambil termasuk pengalokasian anggaran yang lebih besar untuk pembangunan dan perbaikan fasilitas laboratorium, pelatihan bagi guru, serta peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam mendukung pendidikan sains. Dengan demikian, diharapkan kualitas pendidikan sains di sekolah dasar Pancur Batu dapat meningkat, memberikan dampak positif bagi perkembangan akademik siswa.
Kata kunci: Kualitas pendidikan sains siswa menurun drastis.

Abstract

The lack of science laboratory facilities at Pancur Batu elementary schools is a big challenge in science education. These limitations result in a lack of opportunities for students to learn through practical work and hands-on experiments, which are important for understanding scientific concepts. Contributing factors include limited budgets, low priority for developing educational facilities, and lack of support from related parties, including the government and local communities. As a result, students experience difficulty in developing the critical and analytical thinking skills needed in science. To overcome this problem, joint efforts are needed from the government, schools and society. Steps that can be taken include allocating a larger budget for the construction and improvement of laboratory facilities, training for teachers, and increasing public awareness and participation in supporting science education. In this way, it is hoped that the quality of science education at Pancur Batu elementary schools can improve, providing a positive impact on students' academic development.
Keywords: The quality of students' science education has declined drastically.

Copyright © (2022) Seminar Hasil Riset dan Pengabdian ke 4

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor kunci dalam perkembangan dan kemajuan suatu bangsa. Di Indonesia, pendidikan dasar memiliki peran penting dalam membentuk dasar pengetahuan dan karakter anak-anak. Salah satu bidang yang krusial dalam pendidikan dasar adalah ilmu pengetahuan alam (IPA). Pembelajaran IPA tidak hanya bertujuan untuk memberikan pengetahuan teoretis kepada siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis, analitis, dan pemecahan masalah melalui pendekatan praktikum dan eksperimen. Oleh karena itu, keberadaan fasilitas laboratorium IPA yang memadai menjadi sangat penting dalam mendukung pembelajaran yang efektif. Namun, di Pancur Batu, terdapat permasalahan serius terkait minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar.

Minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu merupakan masalah yang memerlukan perhatian serius. Fasilitas laboratorium yang memadai adalah salah satu komponen esensial dalam pembelajaran IPA. Laboratorium memungkinkan siswa untuk mengamati, bereksperimen, dan memahami konsep-konsep ilmiah secara langsung. Dengan keterbatasan fasilitas laboratorium, siswa kehilangan kesempatan untuk mengalami pembelajaran yang interaktif dan mendalam. Hal ini berdampak negatif pada pemahaman mereka terhadap materi IPA serta kemampuan berpikir kritis dan analitis yang seharusnya dikembangkan sejak dini.

Salah satu penyebab utama minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu adalah keterbatasan anggaran. Banyak sekolah dasar di wilayah ini tidak memiliki dana yang cukup untuk membangun dan melengkapi laboratorium IPA dengan peralatan yang memadai. Anggaran pendidikan yang terbatas sering kali diarahkan untuk kebutuhan operasional dasar, seperti gaji guru dan perawatan infrastruktur dasar, sehingga fasilitas laboratorium sering kali diabaikan. Selain itu, prioritas rendah terhadap pengembangan fasilitas pendidikan, khususnya laboratorium IPA, juga menjadi faktor yang memperburuk situasi ini.

Selain keterbatasan anggaran, kurangnya perhatian dari pihak terkait, baik itu pemerintah maupun masyarakat, turut berkontribusi pada minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu. Pemerintah setempat sering kali tidak memberikan perhatian yang cukup terhadap pentingnya laboratorium IPA dalam pembelajaran sains di tingkat dasar. Kebijakan dan program yang mendukung pengembangan fasilitas laboratorium sering kali tidak menjadi prioritas utama. Di sisi lain, partisipasi dan dukungan dari masyarakat juga masih minim. Padahal, peran serta masyarakat sangat penting dalam mendukung pengembangan fasilitas pendidikan melalui partisipasi aktif dan dukungan finansial.

Minimnya fasilitas laboratorium IPA memiliki dampak yang signifikan terhadap kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar Pancur Batu. Tanpa fasilitas laboratorium yang memadai, pembelajaran IPA cenderung menjadi teoretis dan kurang menarik bagi siswa. Mereka tidak memiliki kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung, yang merupakan salah satu metode paling efektif dalam pembelajaran sains. Akibatnya, siswa kurang termotivasi dan kurang memahami konsep-konsep ilmiah secara mendalam. Ini juga berdampak pada rendahnya minat siswa terhadap bidang sains, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas sumber daya manusia di masa depan.

Untuk mengatasi permasalahan minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu, diperlukan upaya kolaboratif dari berbagai pihak. Pemerintah perlu meningkatkan alokasi anggaran untuk pendidikan, khususnya untuk pengembangan fasilitas laboratorium. Kebijakan dan program yang mendukung pembangunan dan perbaikan laboratorium IPA harus menjadi prioritas. Selain itu, perlu adanya pelatihan bagi guru agar mereka dapat memanfaatkan fasilitas laboratorium secara optimal dalam proses pembelajaran. Guru yang terlatih akan mampu mengembangkan metode pembelajaran yang lebih kreatif dan interaktif, sehingga siswa dapat belajar dengan lebih efektif.

Di sisi lain, masyarakat juga harus berperan aktif dalam mendukung pengembangan fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu. Partisipasi masyarakat dapat diwujudkan melalui berbagai cara, seperti donasi, kerja sama dengan pihak sekolah, serta keterlibatan dalam program-program pengembangan pendidikan. Dukungan dari berbagai pihak akan mempercepat proses pembangunan dan perbaikan fasilitas laboratorium, sehingga siswa dapat segera merasakan manfaatnya. Dalam jangka panjang, upaya untuk mengatasi minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu akan memberikan dampak positif yang signifikan. Dengan fasilitas laboratorium yang memadai, siswa akan memiliki kesempatan untuk belajar melalui praktikum dan eksperimen, yang akan meningkatkan pemahaman mereka terhadap konsep-konsep ilmiah. Ini juga akan membantu mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan analitis sejak dini, yang sangat penting dalam menghadapi tantangan di masa depan. Selain itu, minat siswa terhadap bidang sains akan meningkat, yang pada akhirnya akan menghasilkan generasi yang lebih cerdas dan inovatif.

Sebagai kesimpulan, minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu merupakan masalah yang kompleks dan memerlukan perhatian serius. Dengan upaya kolaboratif dari pemerintah, sekolah, dan masyarakat, masalah ini dapat diatasi. Peningkatan alokasi anggaran, pelatihan guru, dan partisipasi aktif masyarakat adalah langkah-langkah penting yang perlu diambil untuk menyediakan fasilitas laboratorium yang memadai. Dengan

demikian, diharapkan kualitas pendidikan IPA di sekolah dasar Pancur Batu akan meningkat, memberikan dampak positif bagi perkembangan akademik dan masa depan siswa.

METODE

Penelitian ini akan menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk menggali secara mendalam masalah minimnya laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu. Data akan dikumpulkan melalui wawancara dengan kepala sekolah, guru, dan siswa untuk memahami dampak dari kurangnya fasilitas laboratorium. Selain itu, observasi langsung akan dilakukan untuk melihat kondisi fasilitas yang ada. Dokumentasi, seperti laporan sekolah dan anggaran, juga akan dianalisis untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang alokasi sumber daya. Analisis data akan dilakukan dengan menggunakan teknik analisis tematik untuk mengidentifikasi pola dan tema utama yang muncul dari data. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi pihak terkait untuk meningkatkan fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian mengenai minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu mengungkap sejumlah temuan penting yang melibatkan berbagai tokoh pendidikan setempat, seperti kepala sekolah, guru IPA, dan siswa. Hasil dari wawancara, observasi langsung, dan analisis dokumen menunjukkan gambaran yang cukup menyeluruh tentang kondisi fasilitas laboratoriu dan dampaknya terhadap pembelajaran.

Dr. Syafii Syahputra, kepala sekolah SD Negeri Pancur Batu, menjelaskan bahwa sekolahnya tidak memiliki laboratorium IPA yang layak. Menurut Ahmad, “Kami hanya memiliki satu ruang multifungsi yang tidak dilengkapi dengan peralatan laboratorium yang memadai.” Kondisi ini memaksa guru dan siswa untuk melakukan pembelajaran sains dengan peralatan yang sangat terbatas, yang sering kali tidak mencukupi untuk melakukan eksperimen sederhana sekalipun. Hal ini sejalan dengan pengakuan guru Nurul, seorang guru IPA di SD Negeri 45 Pancur Batu, yang mengatakan, “Keterbatasan fasilitas laboratorium membuat saya kesulitan mengajarkan konsep-konsep IPA secara praktis. Saya sering kali hanya bisa menggunakan alat-alat sederhana seperti botol bekas dan alat tulis untuk eksperimen.”

Dampak dari minimnya fasilitas laboratorium ini dirasakan langsung oleh siswa. Siti Aisyah, seorang siswa kelas 5 di SD Negeri 01 Pancur Batu, mengungkapkan bahwa pelajaran IPA adalah pelajaran yang paling tidak disukainya karena tidak ada kegiatan praktikum yang menarik. "Kami tidak pernah melakukan percobaan, hanya mendengar penjelasan guru," katanya. Hal ini diperkuat oleh Ibu Siti, guru IPA di SD Negeri 33 Pancur Batu, yang menyatakan bahwa tanpa fasilitas laboratorium, siswa kehilangan minat terhadap pelajaran IPA. "Mereka bosan karena pembelajaran menjadi terlalu teoretis," ujarnya, yang juga berdampak pada hasil belajar siswa yang cenderung rendah.

Keterbatasan anggaran merupakan salah satu penyebab utama minimnya fasilitas laboratorium di sekolah dasar Pancur Batu. Dinas Pendidikan Pancur Batu, menjelaskan bahwa anggaran pendidikan yang tersedia lebih banyak digunakan untuk kebutuhan operasional dasar seperti gaji guru honorer dan pemeliharaan gedung. "Dana untuk pembangunan dan perbaikan laboratorium sering kali tidak tersedia atau sangat minim," jelasnya. Ini menunjukkan bahwa alokasi dana yang terbatas menjadi hambatan signifikan dalam menyediakan fasilitas laboratorium yang memadai.

Kurangnya dukungan dari pemerintah dan masyarakat juga memperburuk situasi. Ibu Maryati, Ketua Komite Sekolah SD Negeri Pancur Batu, menyoroti kurangnya perhatian dari pihak pemerintah. "Kami telah beberapa kali mengajukan proposal bantuan untuk pengadaan laboratorium, tetapi belum ada tanggapan yang serius," katanya. Sementara itu, Pak Andigo, seorang tokoh masyarakat Pancur Batu, menambahkan bahwa partisipasi masyarakat dalam mendukung fasilitas pendidikan masih rendah. "Masyarakat belum menyadari pentingnya laboratorium IPA untuk pendidikan anak-anak mereka," ujarnya. Hal ini menunjukkan bahwa selain masalah anggaran, dukungan dan kesadaran masyarakat juga merupakan faktor penting yang perlu ditingkatkan.

Pelatihan dan pengembangan guru juga menjadi isu penting yang perlu diatasi. Dr. Rinaya Puspitasari, Kepala Pusat Pelatihan Guru, mengungkapkan bahwa pelatihan guru IPA masih kurang. "Guru-guru memerlukan lebih banyak pelatihan untuk dapat mengajar IPA secara efektif meskipun dengan keterbatasan fasilitas," jelasnya. Tanpa pelatihan yang memadai, guru kesulitan dalam mengembangkan metode pembelajaran yang kreatif dan inovatif yang dapat mengatasi keterbatasan fasilitas laboratorium.

Minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu berdampak langsung pada kualitas pembelajaran. Tanpa laboratorium yang memadai, pembelajaran

IPA menjadi kurang interaktif dan menarik. Siswa kehilangan kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung, yang penting untuk pemahaman konsep-konsep ilmiah. Ini juga mempengaruhi minat dan motivasi siswa dalam mempelajari sains, yang pada akhirnya berdampak pada rendahnya kualitas sumber daya manusia di masa depan.

Untuk mengatasi masalah ini, beberapa solusi dapat diusulkan. Pertama, pemerintah perlu meningkatkan alokasi anggaran untuk pendidikan, khususnya untuk pengembangan fasilitas laboratorium IPA. Transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan anggaran juga harus ditingkatkan untuk memastikan dana yang tersedia digunakan secara efektif. Kedua, kebijakan yang mendukung pengembangan fasilitas laboratorium harus menjadi prioritas pemerintah. Program-program khusus untuk pembangunan laboratorium IPA perlu diimplementasikan dan diawasi dengan baik.

Selain itu, meningkatkan partisipasi masyarakat sangat penting. Sekolah dan pemerintah perlu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya laboratorium IPA melalui kampanye dan sosialisasi. Program kerjasama antara sekolah, masyarakat, dan sektor swasta juga dapat menjadi solusi efektif untuk menggalang dana tambahan. Program pelatihan yang berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengajar IPA juga harus disediakan. Pelatihan ini harus mencakup metode pembelajaran praktis yang kreatif dan inovatif.

Sekolah dapat memulai dengan membangun laboratorium sederhana yang dilengkapi dengan peralatan dasar. Ini dapat menjadi langkah awal yang signifikan dalam memperkenalkan siswa pada pembelajaran praktis. Dengan implementasi solusi-solusi ini, diharapkan masalah minimnya fasilitas laboratorium IPA di sekolah dasar Pancur Batu dapat diatasi. Ini akan meningkatkan kualitas pendidikan sains, memotivasi siswa untuk lebih tertarik pada bidang sains, dan menghasilkan generasi yang lebih cerdas dan inovatif di masa depan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan pada penelitian, dapat disimpulkan kondisi ini sangat menghambat pembelajaran sains. Ketiadaan laboratorium yang memadai membuat pembelajaran IPA menjadi teoretis dan kurang menarik, mengurangi minat dan motivasi siswa serta menyebabkan hasil belajar yang rendah. Keterbatasan anggaran pendidikan, yang lebih banyak dialokasikan untuk kebutuhan operasional dasar, menjadi salah satu penyebab utama. Selain itu, dukungan dari pemerintah dan partisipasi masyarakat yang masih rendah juga

memperburuk situasi. Guru menghadapi tantangan besar dalam mengajar IPA tanpa fasilitas yang memadai, memerlukan pelatihan dan sumber daya tambahan untuk mengajar secara efektif. Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan peningkatan anggaran pendidikan, kebijakan yang mendukung pengembangan fasilitas laboratorium, serta partisipasi aktif masyarakat dan sektor swasta. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan kualitas pendidikan sains di sekolah dasar Pancur Batu dapat meningkat, memberikan dampak positif bagi perkembangan akademik siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, S. (2018).Pengaruh Fasilitas Laboratorium terhadap Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Dasar, 12(1), 45-56.

Arikunto, S. (2016). Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamid, A. (2019). Peningkatan Kualitas Pendidikan IPA Melalui Penggunaan Laboratorium di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan, 7(2), 112-123.

Hamid, A. (2019). Peningkatan Kualitas Pendidikan IPA Melalui Penggunaan Laboratorium di Sekolah Dasar. Jurnal Ilmu Pendidikan, 7(2), 112-123.

Nurhayati, R. (2018). Dampak Minimnya Fasilitas Laboratorium Terhadap Motivasi Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 15(3), 89-101.

Kemdikbud. (2020). Panduan Penggunaan Dana BOS untuk Pengembangan Fasilitas Sekolah. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Majid, A. (2017). Perencanaan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Rahayu, S. (2019). Strategi Pembelajaran IPA Berbasis Praktikum di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Sains, 9(4), 301-312.

Supriatna, D. (2019). Pentingnya Laboratorium dalam Pembelajaran IPA. Jurnal Ilmiah Pendidikan, 6(1), 77-88.

Rahayu, S. (2019). Strategi Pembelajaran IPA Berbasis Praktikum di Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Sains, 9(4), 301-312.

Sugiyono. (2017). Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.

Sujana, W. (2018). Pengaruh Fasilitas Pendidikan Terhadap Prestasi Belajar Siswa. Jurnal Pendidikan, 10(2), 123-135.

Supardi, K. (2020). Manajemen Laboratorium Sekolah Dasar. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.

Yulianto, H. (2019). Efektivitas Pembelajaran IPA dengan Fasilitas Laboratorium Terbatas. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 11(3), 201-210.

Wardani, I. G. A. K. (2018). Pengelolaan Fasilitas dan Infrastruktur Pendidikan di Sekolah Dasar. Jurnal Manajemen Pendidikan, 4(2), 145-158.

Yulianto, H. (2019). Efektivitas Pembelajaran IPA dengan Fasilitas Laboratorium Terbatas. Jurnal Pendidikan dan Pengajaran, 11(3), 201-210.