



**PENGARUH PENGGUNAAN *BRITHING BALL* TERHADAP NYERI
PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PERSALINAN NORMAL DI RSUD
AROSUKA KABUPATEN SOLOK TAHUN 2026**

SKRIPSI

**YONA NOVERITA
NIM. 241004615201109**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
FAKULTAS KEBIDANAN UNIVERSITAS
PRIMA NUSANTARA BUKITTINGG
TAHUN 2026**



**PENGARUH PENGGUNAAN *BIRTHING BALL* TERHADAP
NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PERSALINAN
NORMAL DI RSUD AROSUKA KABUPATEN SOLOK
TAHUN 2026**

SKRIPSI

Diajukan ke Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Kebidanan
Universitas Prima Nusantara Bukittinggi Sebagai Pemenuhan Syarat Untuk
Mendapatkan Gelar Sarjana Kebidanan

**YONA NOVERITA
NIM. 241004615201109**

**PROGRAM STUDI SARJANA KEBIDANAN
FAKULTAS KEBIDANAN UNIVERSITAS
PRIMA NUSANTARA BUKITTINGGI
TAHUN 2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Yona Noverita

NIM : 241004615201109

TandaTangan :



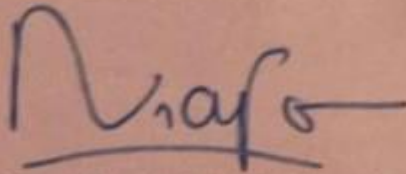
Tanggal : Mei 2026

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Bathing Ball Terhadap Nyeri Persalinan
Kala I Fase Aktif Persalinan Normal di RSUD Arosuka Tahun
2026
Nama : Yona Noverita
NIM : 241004615201109

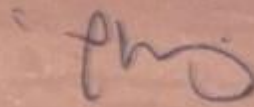
Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Dewan Penguji sebagai
bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kebidanan pada
Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Kebidanan Universitas Prima
Nusantara Bukittinggi.

Koordinator Skripsi,



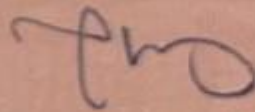
(Desri Nova H., S.ST.Bd., M.Biomed)
NIDN: 1011128501

Bukittinggi, April 2026
Menyetujui,
Pembimbing



(Suci Rahmadheny, S.ST., Bd., M.Keb)
NIDN : 10070449002

Mengetahui,
Ketua Prodi Sarjana Kebidanan



(Suci Rahmadheny, S.ST., Bd., M.Keb)
NIDN: 10070449002

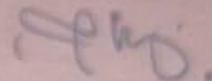
PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengaruh Penggunaan Birthing Ball Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Persalinan Normal di RSUD Arosuka Tahun 2026
Nama : Yona Noverita
Nim : 241004615201109

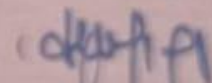
Skripsi ini telah berhasil dipertahankan di hadapan dewan penguji dan diterima sebagai persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana kebidanan pada Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi Tahun 2026

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Suci Rahmadheny, S.ST, Bd, M.Keb

()

Penguji I : Rulfia Desi Maria, S.ST, Bd, M.Keb

()

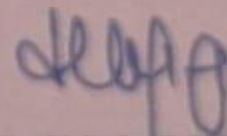
Penguji II : Tuti Oktriari, S.ST, Bd, M.Keb

()

Ditetapkan : Bukittinggi

Tanggal : Mei 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kebidanan



Rulfia Desi Maria, S.ST, Bd, M.Keb
NIDN: 1007049002

RIWAYAT HIDUP



Nama : Yona Noverita
Tempat/Tanggal Lahir : Talang/ 09 November 1985
Alamat : Komplek Griya Arosuka Tahap I No. E7, Nagari Batang
Barus, Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok
NIM : 241004615201109
Status Keluarga : Menikah
Alamat Instansi : RSUD Arosuka
Email : noverita76@gmail.com
No. Hp : 081363114903

Nama Orang Tua

Ayah : Yusrizal
Ibu : Yanti

Riwayat Pendidikan

1. SD Negeri 21 Gunung Talang Lulus Tahun 1997
2. SMP Negeri 1 Gunung Talang Lulus Tahun 2000
3. SMAN 1 Gunung Talang Lulus Tahun 2003
4. POLTEKKES KEMENKES PADANG Lulus Tahun 2007

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Prima Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yona Noverita

NIM : 241004615201109

Program Studi : Sarjana Kebidanan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Prima Nusantara Bukittinggi **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya saya yang berjudul : “Pengaruh Penggunaan Birthing Ball Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Persalinan Normal di RSUD Arosuka Tahun 2026”. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Prima Nusantara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bukittinggi

Pada Tanggal : Mei 2026

Yang Menyatakan

(Yona Noverita)

Nama : Yona Noverita
NIM : 241004615201109
Program : S1 Kebidanan
Judul : Pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Persalinan Normal Di Rsud Arosuka Kabupaten Solok Tahun 2026

xvii + 59 halaman + 7 tabel + 9 Gambar + 6 lampiran

ABSTRAK

Nyeri persalinan merupakan proses fisiologis, namun data WHO menunjukkan 85-90% persalinan disertai nyeri. Di Indonesia, dari 4.238.245 ibu yang bersalin di faskes, 35% mengalami nyeri sedang, 30% nyeri hebat, dan 20% nyeri sangat hebat, yang menyebabkan 67% ibu merasa khawatir. Jika tidak dikelola, nyeri dapat menimbulkan komplikasi seperti kelelahan dan stres. Salah satu metode non-farmakologi untuk mengurangi nyeri adalah penggunaan birthing ball. Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh penggunaan birthing ball terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di RSUD Arosuka tahun 2026. Jenis penelitian adalah quasi-experiment dengan rancangan one group pretest-posttest design. Populasi penelitian adalah seluruh ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka dengan sampel 15 responden secara accidental sampling. Instrumen penelitian menggunakan lembar observasi Numeric Rating Scale (NRS). Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test karena data berdistribusi tidak normal. Hasil penelitian menunjukkan rerata skor nyeri sebelum intervensi (pretest) sebesar 7,33 (nyeri berat) dan menurun setelah intervensi (posttest) menjadi 4,47 (nyeri sedang). Analisis bivariat menunjukkan seluruh responden (n=15) mengalami penurunan skor nyeri dengan nilai signifikansi p-value = 0,000 ($p < 0,05$). Simpulan, terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan birthing ball terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif di RSUD Arosuka. Bidan diharapkan dapat mengoptimalkan metode ini sebagai alternatif manajemen nyeri yang aman dan efektif.

Kata Kunci: *Birthing Ball*, Nyeri Persalinan, Kala I Fase Aktif.
Daftar Bacaan : 27 (2011-2024)

Nama : Yona Noverita
NIM : 241004615201109
Program : Bachelor of Midwifery
**Judul : The Effect Of Birthing Ball Use On Labor Pain During
The Active Phase Of The First Stage Of Normal Labor
At Rsud Arosuka, Solok Regency, In 2026**

xvii + 59 pages + 7 tables + 9 figures + 6 appendices

ABSTRACT

Labor pain is a physiological process, yet WHO data indicates that 85-90% of deliveries are accompanied by pain. In Indonesia, among 4,238,245 mothers giving birth in healthcare facilities, 35% experience moderate pain, 30% severe pain, and 20% very severe pain, causing 67% of mothers to feel anxious. If unmanaged, pain can lead to complications such as maternal fatigue and stress. A non-pharmacological method to reduce pain is the use of a birthing ball. This study aimed to determine the effect of birthing ball utilization on reducing labor pain during the active phase of the first stage of labor at Arosuka Regional General Hospital (RSUD) in 2026. This study was a quasi-experiment with a one-group pretest-posttest design. The population consisted of all mothers in the active phase of the first stage of normal labor at RSUD Arosuka, with a sample of 15 respondents selected via accidental sampling. The research instrument used the Numeric Rating Scale (NRS) observation sheet. Data were analyzed using the Wilcoxon Signed Rank Test because the data were not normally distributed. The results showed that the mean pain score before the intervention (pretest) was 7.33 (severe pain) and decreased after the intervention (posttest) to 4.47 (moderate pain). Bivariate analysis indicated that all respondents (n=15) experienced a decrease in pain scores with a significance value of p-value = 0.000 ($p < 0.05$). In conclusion, there is a significant effect of birthing ball utilization on reducing labor pain during the active phase of the first stage of labor at RSUD Arosuka. Midwives are expected to optimize this method as a safe and effective alternative for labor pain management.

Keywords: Birthing Ball, Labor Pain, Active Phase Stage I.

Reference: 27 (2011-2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Persalinan Normal Di RSUD Arosuka Kabupaten Solok”.

Skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih terutama kepada Yth. Ibu Suci Rahmadheni, S.ST, Bd, M.Keb, selaku pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Seterusnya ucapan terimakasih penulis kepada :

1. Ibu Dr. Hj. Evi Susanti, S.ST. M.Biomed selaku Rektor Universitas Prima Nusantara Bukittinggi;
2. Bapak Ns. Fauzi Ashra, M.Kep, PhD selaku Wakil Rektor I (Bidang Akademik, Penelitian dan Pengabdian) Universitas Prima Nusantara Bukittinggi;
3. Bapak Yuhendri Putra, S.Si. M.Biomed selaku Wakil Rektor II (Bidang Administrasi Umum, Keuangan, SDM, Kerjasama dan HI, Sarana Prasarana) Universitas Prima Nusantara Bukittinggi;
4. Ibu Mellia Fransiska SKM, M,Kes selaku Wakil Rektor III (Bidang Kemahasiswaan, Alumni dan Pusat Karir);
5. Ibu Rulfia Desi Maria, S. SiT, Bd, M. Keb selaku Dekan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi;
6. Ibu Suci Rahmadheny, S.ST,Bd, M.Keb selaku Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Kebidanan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi;

7. Ibu Desri Nova H, S. ST, Bd, M.Keb selaku koordinator Dosen Skripsi Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Kebidanan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi;
8. Ibu selaku Desri Nova H, S. ST, Bd, M.Keb tim penguji 1 dan Ibu Tuti Oktriani, S.ST. Bd. M.Keb selaku tim penguji 2;
9. Bapak/Ibu dosen serta tenaga kependidikan yang telah membantu proses selama ini;
10. Keluarga besar Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Kebidanan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi
11. Kepada para responden peneliti yang bersedia berpartisipasi pada penelitian ini.
12. Orang tua tercinta, kakak adik beserta keluarga yang telah memberikan dukungan do'a, materil dan perhatian yang tidak terhingga.
13. Para sahabat yang telah sama-sama berjuang dalam suka dan duka menjalani pendidikan ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini dimasa yang akan datang. Mudah-mudahan Skripsi ini bermanfaat bagi kita semua dan juga bagi tenaga kesehatan.

Bukittinggi, Mei 2026

(Yona Noverita)

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS	i
PERNYATAAN PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PERSYARATAN	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR SKEMA	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian	8
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Persalinan.....	11
B. Nyeri Persalinan.....	22
C. BRITHING BALL	29
D. Kerangka Teoritis	33
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	34
A. Kerangka Konseptual Penelitian.....	34
B. Defenisi Operasional.....	35
C. Hipotesis	36
BAB IV METODE PENELITIAN.....	37
A. Desain Penelitian	37
B. Populasi dan Sampel.....	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian	39
D. Alat Pengumpulan Data	39
E. Prosedur Pengumpulan Data.....	39
F. Etika Penelitian	40
G. Pengolahan dan Analisa Data	41
BAB V HASIL PENELITIAN.....	44
A. Karakteristik Responden.....	44
B. Analisa Univariat.....	45
C. Analisis Bivariat	45

BAB VI PEMBAHASAN	48
A. Analisi Univariat	48
B. Analisis Bivariat	52
BAB VII PENUTUP	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57

DAFTAR TABEL

No. Tabel		Halaman
Tabel 3.1	Defenisi Operasional.....	35
Tabel 4.1	Desain Penelitian one group pretest-posttest.....	37
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	44
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Persalinan Sebelum Intervensi (Pretest) di RSUD Arosuka.....	45
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Tingkat Nyeri Persalinan Setelah Intervensi (Pretest) di RSUD Arosuka.....	45
Tabel 5.4	Rerata skor nyeri sebelum dilakukan Penggunaan Birthing Ball pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka.....	46
Tabel 5.5	Rerata skor nyeri sebelum dilakukan Penggunaan Birthing Ball pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka.....	46
Tabel 5.6	Hasil Uji Normalitas Data Penelitian.....	47
Tabel 5.7	Pengaruh penggunaan Birthing Ball terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka.....	48

DAFTAR GAMBAR

No Gambar	Halaman
Gambar 2.1: Enganggement.....	12
Gambar 2.2: Penurunan Kepala	13
Gambar 2.3: Fleksi	14
Gambar 2.4: Putaran Paksi Dalam.....	14
Gambar 2.5: Ekstensi	15
Gambar 2.6: Putaran Paksi Luar.....	16
Gambar 2.7: Pengeluaran	16
Gambar 2.8: Fisiologi Nyeri Persalinan	24
Gambar 2.9: Posisi <i>Birthing Ball</i>	28

DAFTAR SKEMA

No. Skema	Halaman
Skema 2.1 : Kerangka Teori.....	32
Skema 3.1 : Kerangka Konseptual	33

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lembar Observasi NRS
Lampiran 2	SOP <i>Brithing Ball</i>
Lampiran 3	Surat Persetujuan Sebagai Responden Penelitian
Lampiran 4	Lembar Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 5	Master Tabel
Lampiran 6	Hasil Olah Data (Output)

DAFTAR ISTILAH/SINGKATAN

Lambang/Singkatan	Arti/Keterangan
NRS	<i>Numerical Rating Scales</i>
SC	Sectio Caesaræ
BBLR	Berat Badan Lahir Rendah
VAS	Skala analog visual
SPSS	Statistical Product and Service Solutions
ILA	Intra Thecal Labor Analgesia
VNRS	Visual Numerical Rating Scale
SOP	Standar Operasional Prosedur

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Persalinan adalah proses yang secara alami hanya bisa dialami oleh Wanita karena memiliki Rahim dan sistem reproduksi. Menurut Yuriati & Khoiriyah (2021) mengatakan Persalinan merupakan proses pergerakan keluarnya janin, plasenta dan membran dari dalam rahim melalui jalan lahir. proses ini dimulai dengan pembukaan dan dilatasi serviks, yang terjadi akibat kontraksi rahim yang memiliki frekuensi, durasi, dan kekuatan yang teratur. Persalinan normal adalah proses pengeluaran fetus yang dapat hidup (*viable*), plasenta dan selaput membrane ke dunia luar melalui jalan lahir. Persalinan normal terjadi dalam waktu 4-24 jam, proses persalinan ini terjadi secara spontan tanpa induksi dan alat bantu. Proses persalinan biasanya diawali dengan kontraksi uterus yang adekuat yang diikuti dengan adanya pembukaan serviks, kemudian dilanjutkan dengan pengeluaran hasil konsepsi, dandiakhiri dengan 2 jam postpartum. Sementara menurut (Mutiah et al., 2022) dimana proses persalinan diawali dengan adanya kontraksi rahim yang menyebabkan dilatasi dan penipisan serviks serta iskemia rahim, sehingga menimbulkan respon nyeri.

Nyeri persalinan adalah respon stimulasi saraf yang terjadi akibat kontraksi uterus dan kerusakan jaringan selama proses persalinan, terutama saat melahirkan secara vaginal. Sementara menurut (Yunika et al., 2022) mengatakan nyeri persalinan adalah suatu proses fisiologis dengan intensitas nyeri yang dirasakan

berbeda-beda yang diakibatkan karena adanya peregangan dan robekan pada servik selama kontraksi. Hal lain juga senada dengan yang disampaikan oleh Reeder (dalam Fitriani et al., 2022) mengatakan bahwa nyeri Persalinan terjadi disebabkan oleh proses dilatasi serviks, seiring bertambahnya intensitas dan frekuensi uterus nyeri yang dirasakan akan semakin kuat dan puncaknya pada kala I fase aktif yaitu pembukaan rahim 4-10 cm pada proses persalinan. Menurut (Sumarni et al., 2020) mengatakan bahwa Nyeri yang dialami saat persalinan merupakan bentuk mekanisme pertahanan tubuh.

Hampir semua ibu bersalin mengalami nyeri di Indonesia karena itu merupakan bagian fisiologis dari proses persalinan. Data WHO global menyebut bahwa 85-90% persalinan terjadi dengan nyeri, sedangkan hanya sekitar 10-15% berlangsung tanpa nyeri atau dengan nyeri ringan. Data ibu bersalin di Indonesia pada tahun 2021, terdapat 4.661.695 jiwa ibu di 34 provinsi. Ibu yang bersalin di Fasilitas Pelayanan Kesehatan sebanyak 4.238.245 atau (90,9%) jiwa (Kemenkes RI. 2021). Kejadian nyeri pada ibu bersalin, 15% mengalami nyeri ringan, 35% dengan nyeri sedang, 30% dengan nyeri hebat dan 20% persalinan disertai nyeri sangat hebat. Sebanyak 67% ibu merasa khawatir terhadap nyeri pada saat persalinan, oleh karena itu, perlu dipertimbangkan tentang bagaimana cara mengatasi nyeri tersebut (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018; *World Health Organization*, 2019 dalam Barus et al., 2023).

Intensitas nyeri berkaitan erat dengan kekuatan kontraksi dan tekanan yang terjadi. Rasa nyeri akan meningkat saat mulut rahim mengalami dilatasi penuh

akibat tekanan dari bayi pada struktur panggul, hal ini diikuti dengan peregangan dan kemungkinan robekan pada jalan lahir bagian bawah. Rasa nyeri persalinan yang dirasakan bersifat individual, setiap individu akan mempersepsikan rasa nyeri yang berbeda terhadap stimulus yang sama tergantung pada ambang nyeri yang dimilikinya. Nyeri merupakan pengalaman yang unik dan bersifat subjektif, yang berarti setiap individu merespons rangsangan nyeri dengan cara berbeda-beda, tergantung pada ambang nyeri masing-masing. Perbedaan respon nyeri juga dipengaruhi oleh pengalaman masa lalu, kecemasan, kelelahan, kelelahan dan rasa takut.

Nyeri saat persalinan dapat menimbulkan kecemasan pada ibu, yang dapat memicu hiperventilasi dan meningkatkan kebutuhan oksigen. Kondisi ini juga dapat menyebabkan kenaikan tekanan darah, serta mengurangi motilitas usus dan kandung kemih. Perubahan ini akan berdampak pada kondisi ibu seperti kelelahan, rasa takut, kekhawatiran dan bahkan stres. Selain itu rasa nyeri persalinan mengakibatkan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatik yang kemudian menyebabkan peningkatan tekanan darah, denyut nadi, pernafasan, palor, mual muntah, dan diaforesis.

Penanganan dan pengawasan nyeri persalinan pada kala I sangat penting untuk menentukan apakah seorang ibu dapat menjalani persalinan secara normal atau memerlukan tindakan medis karena adanya komplikasi akibat nyeri yang hebat. Hal ini senada dengan yang disampaikan oleh (Barus et al., 2023) dimana penanganan dan pengawasan nyeri persalinan terutama pada kala 1 fase aktif sangat

penting, karena ini sebagai titik penentu apakah seorang ibu bersalin secara normal atau harus diakhiri dengan tindakan lain sering kali dipengaruhi oleh adanya komplikasi yang disertai dengan nyeri yang sangat hebat.

Untuk mengatasi nyeri tersebut, terdapat berbagai metode yang dapat diterapkan, baik melalui pendekatan farmakologi menggunakan obat analgetik maupun melalui metode non farmakologi dapat digunakan dalam penanganan nyeri. Pendekatan farmakologi dapat dilakukan dengan berbagai cara salah satunya dengan menggunakan ILA atau dengan anestesi regional. Anestesi regional merupakan salah satu metode farmakologis yang digunakan untuk mengurangi nyeri persalinan dengan cara memblokir hantaran impuls nyeri pada saraf tertentu tanpa menghilangkan kesadaran ibu. Jenis anestesi regional yang paling sering digunakan saat persalinan adalah anestesi epidural dan spinal.

Menggunakan obat-obatan kimia akan memiliki efek samping berbahaya pada penggunaannya, salah satunya terjadinya gangguan pada ginjal. Sehingga dibutuhkan kombinasi menggunakan terapi non-farmakologi disamping farmakologi agar sensasi nyeri yang dirasakan pasien dapat berkurang, serta masa pemulihan tidak memanjang (Solehati et al., 2022). Metode non- farmakologi sangat diperlukan untuk mempersingkat episode nyeri yang berlangsung hanya beberapa detik atau menit.

Metode nonfarmakologis dalam penanganan nyeri persalinan meliputi teknik relaksasi, pernapasan, perubahan posisi, massage, kompres hangat, hingga penggunaan alat bantu seperti *Birthing Ball*. Metode-metode ini bertujuan untuk

meningkatkan kenyamanan ibu, mengurangi persepsi nyeri, serta meningkatkan rasa kontrol ibu terhadap proses persalinan. Salah satu metode yang saat ini mulai banyak diterapkan dalam pelayanan kebidanan adalah penggunaan *Birthing Ball*.

Birthing Ball merupakan bola elastis berukuran besar yang dapat digunakan oleh ibu bersalin untuk melakukan berbagai posisi dan gerakan selama persalinan, seperti duduk, menggoyangkan panggul, atau bersandar. Penggunaan *Birthing Ball* memungkinkan ibu untuk tetap aktif dan bergerak, sehingga membantu mengurangi tekanan pada tulang belakang dan panggul. Selain itu, gerakan yang dilakukan dengan *Birthing Ball* dapat meningkatkan relaksasi otot, memperbaiki posisi janin, serta memperlancar aliran darah ke uterus dan plasenta.

Secara fisiologis, penggunaan *Birthing Ball* dapat membantu menurunkan nyeri persalinan melalui beberapa mekanisme. Posisi tegak dan gerakan aktif dapat memanfaatkan gaya gravitasi untuk membantu penurunan kepala janin, sehingga mempercepat kemajuan persalinan. Gerakan ritmis pada panggul juga dapat merangsang pelepasan hormon endorfin, yaitu hormon alami tubuh yang berfungsi sebagai analgesik, sehingga membantu menurunkan persepsi nyeri. Selain itu, penggunaan *Birthing Ball* dapat mengalihkan perhatian ibu dari rasa nyeri, meningkatkan rasa nyaman, serta mengurangi kecemasan selama persalinan.

Penelitian yang dilakukan oleh Viki dkk (2022) di klinik bersalin Kurao Padang. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian quasi eksperimental non randomized control group pretest-posttest

design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengaruh metode birth ball terhadap intensitas nyeri persalinan kala 1 fase aktif sebelum dan sesudah di berikan metode birth ball diperoleh rata-rata nyeri nya sebelum diberikan metode adalah 1.80 sedangkan setelah diberikan metode rata-rata skala nyeri 1.30 Standar deviasi nyeri sebelum diberikan metode 0,42 dan setelah diberikan metode standar deviasi 0,38. Hasil uji statistik menunjukan nilai-p = 0,000. Simpulan, ada pengaruh yang signifikan pemberian metode birt ball untuk menurunkan intensitas nyeri persalinan kala I aktif.

Penelitian lain yang dilakukan oleh Yulianti, dkk (2020) Klinik Krakatau Bandar Lampung Tahun 2020. Metode: Jenis penelitian adalah kuantitatif, rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah quasi eksperimen yaitu kegiatan percobaan (experiment), Quasy Eksperimen yaitu Two Group Pretest-Posttest Design. Populasi sebanyak 38 orang. Sampel sebanyak 30 orang yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu kelompok kontrol 15 orang, 15 orang untuk kelompok intervensi. Pengambilan sample teknik purposive sampling. Analisa data univariat untuk mengetahui rata-rata nyeri pada kelompok intervensi dan kelompok

kontrol, analisa bivariat menggunakan uji T-test independent. Hasil penelitian diketahui rata-rata nyeri pada kelompok intervensi sebelum menggunakan birth ball sebesar 6,67, sesudah menggunakan birth ball sebesar 3,73, pretest pada kelompok kontrol sebesar 6,73, rata-rata nyeri posttest pada kelompok kontrol sebesar 6,13.

Di lapangan, penerapan metode nonfarmakologis menunjukkan variasi yang cukup signifikan. RSUD Arosuka merupakan salah satu rumah sakit daerah yang menjadi pusat rujukan puskesmas dari BPS di Kabupaten Solok. Angka persalinan di RSUD Arosuka rata rata 40 persalinan per bulan. Bidan cenderung lebih fleksibel dalam menerapkan metode nonfarmakologis karena pendekatan asuhan yang lebih personal dan berkelanjutan. Bidan di RSUD menerapkan metode *Birthing Ball* dikarenakan pasien merasa nyaman dan rasa sakit yang dirasakan saat pembukaan sedikit berkurang dan membantu dalam percepatan persalinan.

Meskipun penggunaan *Birthing Ball* dinilai memiliki banyak manfaat, penerapannya dalam praktik kebidanan masih belum merata. Beberapa fasilitas pelayanan kesehatan belum secara optimal memanfaatkan *Birthing Ball* sebagai bagian dari asuhan persalinan, dan sebagian ibu bersalin juga belum mengetahui manfaatnya. Oleh karena itu, diperlukan bukti ilmiah yang kuat mengenai efektivitas penggunaan *Birthing Ball* dalam menurunkan nyeri persalinan, khususnya pada kala I fase aktif persalinan normal.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti melakukan penelitian mengenai Pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Persalinan Normal. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai manfaat penggunaan *Birthing Ball* sebagai metode nonfarmakologis dalam penatalaksanaan nyeri persalinan, serta menjadi dasar dalam pengembangan asuhan kebidanan yang lebih komprehensif, aman, dan berfokus pada kenyamanan ibu bersalin.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah peneliti uraikan tersebut diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah untuk mengetahui “Adakah pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka”

C. Tujuan Penelitian

1. Mengetahui rerata skor nyeri sebelum dilakukan Penggunaan *Birthing Ball* pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka.
2. Mengetahui rerata skor nyeri setelah dilakukan Penggunaan *Birthing Ball* pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka.
3. Mengetahui pengaruh penggunaan *Birthing Ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan peneliti yang berkaitan dengan penatalaksanaan nyeri persalinan yang benar dan tepat bagi ibu bersalin.

2. Bagi Tempat Penelitian

Agar bidan yang bertugas dapat memberikan tata laksana nyeri bersalin dengan memberikan terapi non farmakologi yang sederhana, tepat dan efektif bagi ibu bersalin.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Menjadi acuan bagi institusi pendidikan dalam mengembangkan penelitian sejenis dan penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar untuk penelitian lebih lanjut sehingga bermanfaat bagi semua pihak.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Agar bermanfaat untuk digunakan sebagai landasan dalam melakukan penelitian sejenis tentang tata laksana nyeri persalinan secara non farmakologi.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* terhadap rasa nyeri persalinan pada ibu persalinan normal kala I fase aktif. Penelitian akan dilakukan kepada ibu bersalin kala I fase aktif di RSUD Arosuka pada tanggal 1 Januari sampai 30 maret 2026 . Adapun variabel independen pada penelitian ini adalah Penggunaan *Birthing Ball* sedangkan variabel dependen adalah tingkat nyeri pada ibu bersalin. Penelitian ini menggunakan metode *quasi eksperiment* dengan rancangan *one group pretest posttest design*. Subjek penelitian adalah ibu bersalin normal di RSUD Arosuka adalah sampel 15 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan pendekatan secara *total sampling*. Kemudian data dikumpulkan dengan menggunakan lembar observasi Numerical Rating

Scale (NRS) dan analisis data yang digunakan univariat dan bivariat. Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik yang digunakan apakah statistik parametrik atau statistik non-parametrik. Pengujian normalitas data menggunakan *Uji Shapiro-Wilk dalam program SPSS*. Apabila data berdistribusi normal di gunakan uji t (*paired Sampele T-test*) kemudian apabila data tidak berdistribusi normal di gunakan uji statistik *Wilcoxon Rank Test* (uji non- parametrik).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Persalinan

1. Pengertian

Persalinan adalah proses yang secara alami hanya bisa dialami oleh Wanita karena memiliki Rahim dan sistem reproduksi. Proses persalinan diawali dengan adanya kontraksi rahim yang menyebabkan dilatasi dan penipisan serviks serta iskemia rahim, sehingga menimbulkan respon nyeri (Mutiah et al., 2022).

Persalinan adalah proses pengeluaran hasil konsepsi (janin dan plasenta) yang telah cukup bulan atau dapat hidup diluar kandungan melalui jalan lahir atau melalui jalan lain dengan bantuan atau tanpa bantuan (kekuatan sendiri). Proses ini dimulai dengan adanya kontraksi persalinan sejati, yang ditandai dengan perubahan serviks secara progresif dan diakhiri dengan kelahiran plasenta (Margiyanti et al., 2023).

Persalinan adalah proses pengeluaran (kelahiran) hasil konsepsi yang dapat hidup di luar uterus melalui vagina ke dunia luar. Proses tersebut dapat dikatakan normal atau spontan jika bayi yang dilahirkan berada pada posisi letak belakang kepala dan berlangsung tanpa bantuan alat atau pertolongan, serta tidak melukai ibu dan bayi. Pada umumnya proses ini berlangsung dalam waktu kurang dari 24 jam (Rachmawati, F dan Nurliayani, 2024).

2. Jenis Persalinan

Persalinan pada umumnya merupakan proses yang fisiologis yang terjadi pada akhir kehamilan. Proses persalinan biasanya diawali dengan kontraksi uterus yang adekuat yang diikuti dengan adanya pembukaan serviks, kemudian dilanjutkan dengan pengeluaran hasil konsepsi, dandiakhiri dengan 2 jam postpartum (Hakiki, 2024). Berikut adalah jenis persalinan:

a. Persalinan Pervaginam

Persalinan pervaginam disebut juga persalinan spontan. Persalinan spontan adalah proses pengeluaran janin secara spontan melalui pervaginam dengan presentasi belakang kepala tanpa komplikasi baik pada ibu maupun janin. Persalinan normal dimulai dengan kala satu persalinan yang didefinisikan sebagai pemulaan kontraksi secara adekuat yang ditandai dengan perubahan serviks yang progresif dan diakhiri dengan pembukaan lengkap (10 centimeter).

b. Persalinan Bedah Sesar

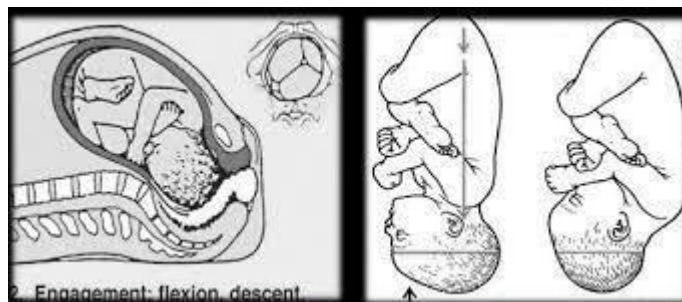
Persalinan bedah sesar termasuk dalam persalinan buatan. Persalinan section caesarea (SC) atau yang lebih dikenal dengan persalinan bedah sesar adalah persalinan melalui dinding rahim secara buatan untuk mengeluarkan janin di dalam kandungan, karena tidak bisa dilakukan persalinan secara spontan, Persalinan sesar dilakukan apabila adanya masalah saat dilakukan persalinan normal yang dapat mengancam ibu dan bayinya (Wardhani, 2021).

3. Mekanisme Persalinan

a. Mekanisme Persalinan

1) Engangement

Kepala dikatakan telah mencap (engager) pada pintu atas panggul apabila diameter biparietal kepala melewati pintu atas panggul. Pada nulipara, hal ini sebelum persalinan aktif dimulai karena otot – otot abdomen masih tegang sehingga bagian presentasi terdorong ke dalam panggul. Pada multipara yang otot-otot abdomennya lebih kendur kepala seringkali tetap dapat digerakkan di atas permukaan panggul sampai persalinan dimulai

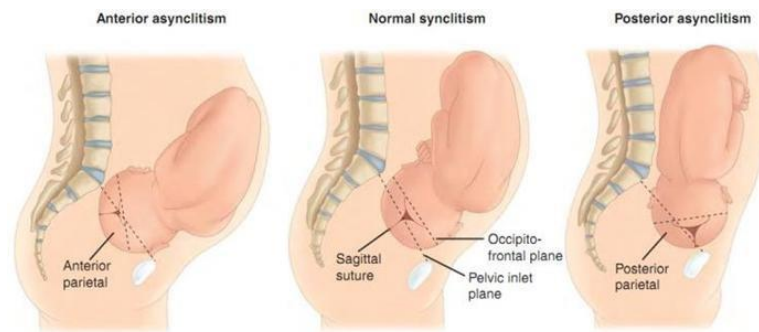


Gambar 2.1 engangement (Sumber Sugeng, 2019)

2) Descent (Penurunan)

Masuknya kepala melintasi pintu atas panggul dapat dalam keadaan sinklitismus, ialah bila arah sumbu kepala janin tegak lurus dengan bidang pintu atas panggul. Dapat pula kepala masuk dalam keadaan asinklitismus, yaitu arah sumbu kepala janin miring dengan bidang pintu atas panggul. Asinklitismus menurut Naegel ialah apabila arah sumbu kepala membuat sudut

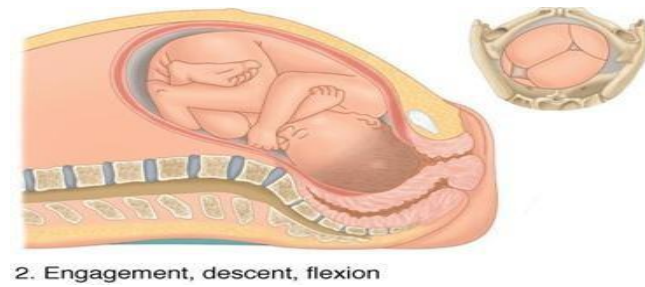
lancip ke depan dengan pintu atas panggul. Keadaan asinklitismus anterior apabila adalah sebaliknya dari asinklitismus anterior



Gambar 2. 2 penurunan kepala (Sumber sugeng 2019)

3) Fleksi

Akibat sumbu kepala janin yang eksentrik atau tidak simetris, dengan sumbu lebih mendekati suboksiput, maka tahanan oleh jaringan di bawahnya terhadap kepala yang akan menurun, menyebabkan kepala mengadakan fleksi di dalam rongga panggul menurut hukum Koopler. Dengan fleksi kepala janin memasuki iruang panggul dengan ukuran yang paling kecil, yakni dengan diameter sub oksipito bregmatikus (9,5) dan sirkumferensia sub oksipito bregmatikus (32) sampai pada dasar panggul kepala janin berada di dalam keadaan fleksi maksimal.

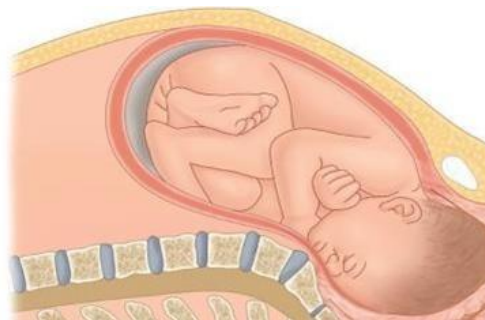


Gambar 2.3 Fleksi

(Sumber: Yuliageni 2011)

4) Putaran Paksi Dalam

Kepala yang sedang turun menemui diafragma pelvis yang berjalan dari belakang atas ke bawah depan. Akibat kombinasi elastisitas diafragma pelvis dan tekanan intrauterine disebabkan oleh his yang berulang-ulang, kepala mengadakan rotasi, disebut pula putaran paksi dalam.



Gambar 2.4 Putaran Paksi dalam (Sumber Sugeng 2019)

5) Ekstensi

Setelah putaran paksi selesai dan kepala sampai di dasar panggul terjadilah ekstensi dari kepala. Hal ini disebabkan karena sumbu jalan lahir pada pintu bawah panggul mengarah ke depan dan atas sehingga kepala harus mengadakan ekstensi untuk melaluinya. Pada kepala bekerja dua kekuatan, yang satu mendesak ke bawah dan satunya disebabkan tahanan dasar panggul yang menolaknya keatas. Setelah subocciput tertahan pada pinggir bawah simpisis maka yang dapat maju karena kekuatan tersebut di atas bagian yang berhadapan dengan subocciput, maka lahirlah berturut-turut pada pinggir atas perineum ubun-ubun besar, dahi, hidung, mulut dan akhirnya dagu dengan gerakan ekstensi



Gambar 2.5 Ekstensi (Sumber Sugeng 2019)

6) Putaran paksi luar

Setelah kepala lahir, maka kepala anak memutar kembali ke arah punggung anak untuk menghilangkan torsi pada leher yang terjadi karena putaran paksi dalam. Gerakan ini disebut

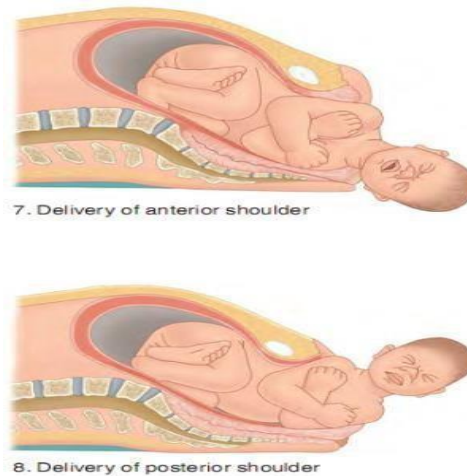
dengan putaran estitusi. Selanjutnya putaran diteruskan hingga belakang kepala berhadapan dengan tuber ischiadicum sepihak. Gerakan yang terakhir ini adalah putaran paksi luar yang sebenarnya dan disebabkan karena ukuran bahu menempatkan diri dalam diameter anteposteior dari pintu bawah panggul (Marmi, 2016).



Gambar 2.6 Putaran Paksi Luar (Sumber: Sugeng 2019)

7) Ekspulsi

Setelah putaran paksi luar bahu depan sampai dibawah simpisis dan jadi hypomochlion untuk melahirkan bahu belakang. Kemudian bahu depan menyusul dan selanjutnya seluruh badan anak lahir searah dengan paksi jalan lahir (Marmi, 2016).



Gambar 2.7 Pengeluaran (Sumber Sugeng 2019)

4. Tahap Persalinan

Tahapan persalinan menurut Fitriana dan Nurwiandani(2021) dibagi menjadi 4 kala yaitu:

a. Kala I atau Kala Pembukaan

Tahapan ini dimulai dari his persalinan yang pertama sampai pembukaan servik menjadi lengkap. Berdasarkan kemajuan pembukaan maka pembukaan serviks sebagai akibat his dibagi dalam 2 fase:

1) Fase Laten

Fase laten adalah fase pembukaan yang sangat lambat yaitu dari 0 sampai 3 cm yang membutuhkan waktu 8 jam.

2) Fase Aktif

Fase aktif adalah fase pembukaan yang lebih cepat yang berikut ini :

- Fase akselerasi (fase percepatan), yaitu fase pembukaan dari

pembukaan 3cm sampai 4 cm yang dicapai dalam 2 jam.

- Fase dilatasi maksimal, yaitu fase pembukaan dari pembukaan 4 cm sampai 9 cm yang dicapai dalam 2 jam.
- Fase deselerasi, yaitu (kurangnya kecepatan), yaitu pembukaan pada fase deselerasi sangat lambat, dalam waktu 2 jam pembukaan dari 9 cm menjadi lengkap.

b. Kala II

Pengeluaran tahap persalinan kala II ini disebut dari pembukaan lengkap sampai bayi lahir.

c. Kala III Dan Kala Uri

Tahap persalinan kala III ini dimulai dari lahirnya bayi sampai dengan lahirnya plasenta.

d. Kala IV

Masa 1-2 jam setelah plasenta lahir. Dalam klinik. Atas pertimbangan-pertimbangan praktis masih diakui adanya kala IV persalinan, meskipun masa setelah plasenta lahir adalah masa dimulainya masa nifas (*puerperium*), mengingat pada masa ini sering timbul perdarahan.

5. Faktor yang mempengaruhi persalinan

Persalinan bisa berjalan normal apabila ketiga faktor fisik dapat bekerjasama dengan baik yaitu :

a. Jalan lahir (passage)

Jalan lahir atau passage terbagi atas panggul ibu, yaitu bagian tulang yang padat, dasar panggul, vagina dan introitus. Sebelum persalinan terjadi dilakukan pemeriksaan ukuran dan bentuk panggul terlebih dahulu agar janin bisa menyesuaikan dengan jalan lahir yang relative kaku. Jalan lahir dibagi atas: (1) Bagian keras : tulang panggul (2) Bagian lunak : uterus, otot dasar panggul, dan perineum.

b. Passanger (janin dan plasenta)

Janin yang bergerak di sepanjang jalan lahir karena adanya interaksi dari beberapa faktor seperti presentasi janin, letak janin, sikap janin, posisi janin dan ukuran kepala janin itu yang disebut dengan passanger. Plasenta juga disebut sebagai penumpang karena keluar dari jalan lahir menyertai janin. Namun pada kelahiran normal plasenta jarang menghambat proses persalinan.

c. Power (tenaga atau kekuatan ibu)

1) Kekuatan primer (kontraksi involunter)

Turunnya janin diakibatkan oleh adanya kekuatan primer yang membuat serviks menjadi menipis dan berdilatasi. Frekuensi, durasi dan intensitas kontraksi menggambarkan suatu kontraksi involunter.

2) Kekuatan sekunder (kontraksi volunter)

Dilatasi serviks lengkap tidak dipengaruhi oleh kekuatan sekunder, hanya otototot diafragma dan otot abdomen yang

berkontraksi untuk mendorong bayi keluar.

Berikut adalah penjelasan faktor-faktor lain yang memengaruhi persalinan:

a. Usia

Usia reproduksi yang optimal bagi seorang ibu untuk hamil dan melahirkan adalah 20-35 tahun karena pada usia ini secara fisik dan psikologi ibu sudah cukup matang dalam menghadapi kehamilan dan persalinan. Pada usia 35 tahun organ reproduksi mengalami perubahan karena proses menuanya organ kandungan dan jalan lahir kaku atau tidak lentur lagi. Selain itu peningkatan pada umur tersebut akan mempengaruhi organ vital dan mudah terjadi penyakit sehingga beresiko mengalami komplikasi pada ibu dan janin (Annisa, 2011).

b. Paritas

Paritas menunjukkan jumlah anak yang pernah dilahirkan oleh seorang wanita. Paritas merupakan factor penting dalam menentukan kondisi ibu dan janin selama kehamilan maupun selama persalinan. Pada ibu primipara atau bersalin pertama kali, belum pernah melahirkan maka kemungkinan terjadinya kelainan dan komplikasi cukup besar baik pada kekuatan his (power), jalan lahir (passage) dan kondisi janin (passanger).

c. Jarak Kehamilan

Seorang wanita yang hamil dan melahirkan kembali dengan jarak yang pendek dari kehamilan sebelumnya akan memberikan dampak yang buruk terhadap kondisi kesehatan ibu dan bayi. Hal ini disebabkan karena

bentuk dan fungsi organ reproduksi belum kembali dengan sempurna sehingga fungsinya akan terganggu apabila terjadi kehamilan dan persalinan kembali. Jarak antara dua persalinan yang terlalu dekat menyebabkan meningkatnya anemia yang dapat menyebabkan BBLR, kelahiran preterm, dan lahir mati yang mempengaruhi proses persalinan dari faktor bayi. Sehingga wanita membutuhkan 2-3 tahun dalam memulihkan tubuhnya dan mempersiapkan dirinya pada persalinan berikutnya dan memberikan kesempatan pada luka untuk sembuh dengan baik. Jarak persalinan yang pendek meningkatkan resiko bagi ibu dan anak.

B. Nyeri Persalinan

1. Pengertian

Nyeri merupakan kondisi perasaan yang tidak menyenangkan. Sifatnya sangat subjektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya. Nyeri sangat mengganggu dan menyulitkan lebih banyak orang dibanding suatu penyakit manapun. Nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang aktual atau potensial (Bare dan Smeltzer, 2001). Sementara menurut Fitriana dan Nurwiandani (2021) mengatakan nyeri dalam proses persalinan merupakan bagian dari respon fisiologi yang normal terhadap beberapa faktor. Selama kala I persalinan, nyeri yang terjadi disebabkan oleh dilatasi serviks dan distensi segmen uterus bawah. Pada kala II, nyeri yang terjadi disebabkan oleh distensi dan kemungkinan

gangguan pada bagian bawah vagina dan perineum.

Nyeri persalinan merupakan hal fisiologis yang dirasakan ibu menjelang persalinan. Intensitas nyeri yang dirasakan oleh ibu akan berbeda, bahkan ibu yang sama akan merasakan nyeri persalinan yang berbeda setiap persalinan. Nyeri persalinan merupakan pengalaman subjektif masing-masing individu sebagai akibat timbulnya perubahan fungsi organ tubuh yang terlihat dalam menentukan kemajuan persalinan melalui jalan lahir. Nyeri persalinan disebabkan karena peregangan serviks, kontraksi uterus dan penurunan serviks yang menyebabkan dilepaskannya hormone prostaglandin dapat menimbulkan nyeri (Pratiwi et al., 2021).

Pembukaan serviks lengkap akan menimbulkan nyeri bagian belakang (punggung) karena stimulasi dari *nervus plexus sacrum*. Proses tersebut dapat mengakibatkan peningkatan aktifitas system saraf simpatis, perubahan tekanan darah, denyut jantung, pernafasan dengan warna kulit dan apabila tidak segera diatasi akan meningkatkan rasa khawatir, tegang, takut dan stress. Ibu bersalin primipara akan mengalami nyeri yang lebih lama karena kala I berlangsung lebih lama dibanding ibu multipara. Nyeri persalinan akan semakin bertambah seiring bertambahnya pembukaan serviks (Pratiwi et al., 2021)

2. Penyebab nyeri

Nyeri Persalinan terjadi disebabkan oleh proses dilatasi serviks, seiring bertambahnya intensitas dan frekuensi uterus nyeri yang dirasakan akan semakin kuat dan puncaknya pada kala I fase aktif yaitu pembukaan

rahim 4-10 cm pada proses persalinan.

Indrayani mengatakan penyebab nyeri persalinan yang dikutip dari Nasution (2021) yaitu:

a. Kontraksi Otot Rahim

Kontraksi otot rahim akan menyebabkan dilatasi dan penipisan serviks, serta iskemia rahim akibat kontraksi arteri miometrium, ibu hanya akan merasa nyeri pada saat kontraksi berlangsung dan tidak merasakan nyeri pada saat interval antar kontraksi.

b. Regangan Otot Dasar Panggul

Nyeri yang dirasakan saat mendekati kala II disebabkan oleh regangan otot dasar panggul akibat penurunan bagian terbawah janin. Nyeri ini biasanya dirasakan di daerah vagina, rectum, perinium, dan sekitar anus.

c. Episiotomi

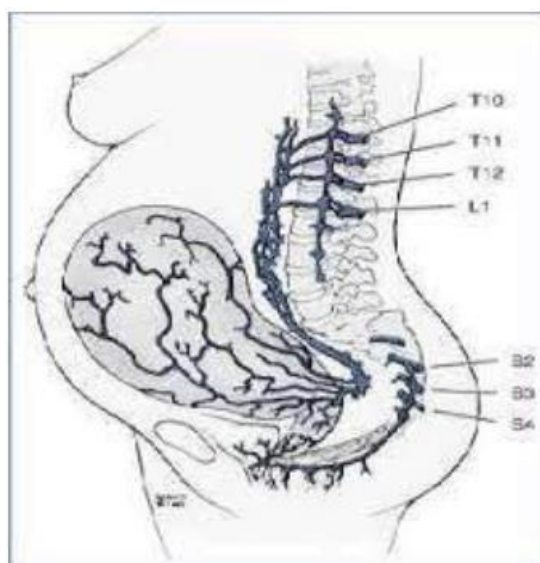
Nyeri dapat dirasakan apabila ada tindakan episiotomi, tindakan episiotomi dilakukan pada saat jalan lahir belum mengalami laserasi dan ruptur.

d. Kondisi Psikologi

Nyeri hebat yang dirasakan akan menimbulkan rasa cemas, takut dan tegang. Perasaan ini akan memicu peningkatan hormon prostaglandin yang menyebabkan stress. Stress dapat berpengaruh terhadap kemampuan tubuh untuk menahan rasa nyeri yang dirasakan.

3. Fisiologi Nyeri Persalinan

Menurut Pratiwi et al. (2021) Nyeri terdiri dari dua komponen yaitu fisiologi yang merupakan stimulus yang diterima oleh saraf sensorik dan system saraf pusat dan psikologis berupa pengenalan terhadap sensasi, interpretasi terhadap nyeri dan reaksi yang terjadi. Fisiologi nyeri persalinan dimulai pada saat membukanya mulut rahim. Implus saraf nyeri berasal dari serviks dan korpus uteri dan disebarkan melalui serabut saraf aferen yang berjalan melalui saraf otonom simpatis menuju medulla spinalis pada T10, T11, T12 dan L1. Syaraf dari celah uterus menuju kearah dua syaraf thorakal (T11 dan T12) melalui pleksus paraservikal. Syaraf-syaraf ini menyalurkan nyeri akibat adanya dilatasi serviks. Pada akhir kala I syaraf dari T10 dan L1 juga terlibat, karena letaknya yang dekat dengan panggul. Fisiologi nyeri persalinan untuk lebih jelas dapat dilihat dari gambar dibawah :



Gambar 2.8: Fisiologi Nyeri Persalinan

4. Faktor-faktor yang mempengaruhi rasa nyeri

Rasa nyeri persalinan yang dirasakan seseorang merupakan akibat respons psikis dan refleks fisik. Persepsi nyeri pada setiap orang akan berbeda, hal ini diperbedaaani oleh beberapa faktor, seperti umur dan paritas, mekanisme koping dan metode relaksasi yang digunakan, cemas dan rasa takut, kelelahan serta lamanya persalinan (Sari, 2020).

5. Teori Gate Control

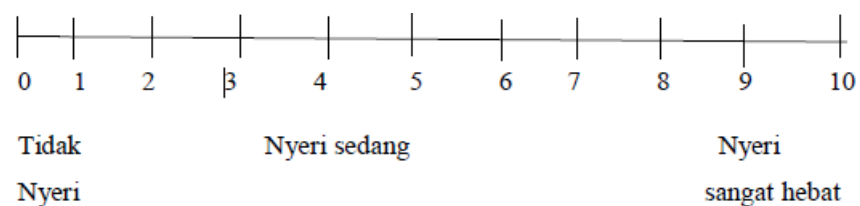
Gate Control Theory menjelaskan bahwa bahwa modulasi kompleks di sumsum tulang belakang dan di otak adalah faktor penting dalam persepsi nyeri. Teori ini menjelaskan bahwa ada pintu gerbang yang dapat memfasilitasi transmisi nyeri. Teori ini juga menyatakan adanya kemampuan endogen untuk mengurangi dan meningkatkan derajat perasaan nyeri melalui modulasi impuls yang masuk pada kornu dorsalis melaui gate (gerbang). Mekanisme saraf di sumsumtulang belakang dapat berfungsi seperti gerbang yang dapat dibuka dan ditutup, terjadi peningkatan nyeri bila aliran impuls saraf dibuka dan terjadi penurunan nyeri bila impuls saraf ditutup. Dengan gerbang terbuka menyebabkan adanya hantaran impuls saraf melalui sumsum tulang belakang menuju otak, kemudian pesan terhadap nyeri baru sampai otak sehingga menimbulkan respon nyeri. Dengan gerbang tertutup penghantaran impuls saraf dari sumsum tulang ke

otak mengalami hambatan sehingga seseorang tidak berespon terhadap nyeri. Gate Control Theory akan mengakomodir variabel psikologi dalam persepsi nyeri, termasuk motivasi untuk bebas dari rasa nyeri serta peranan pikiran, emosi dan reaksi stress dalam meningkatkan atau menurunkan sensasi nyeri. Melalui teori ini dapat dipahami bahwa nyeri dapat dikontrol oleh manipulasi farmakologis dan intervensi psikologis.

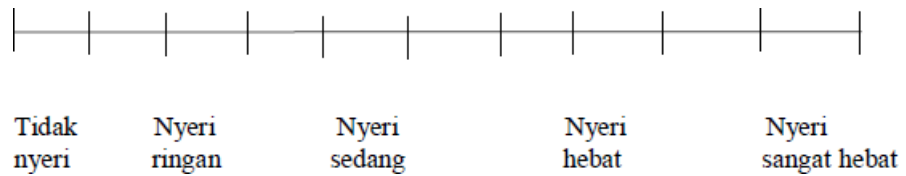
6. Skala nyeri

Mendeskripsikan nyeri berbeda antara bidan dan pasien. Skala deskriptif merupakan alat pengukuran tingkat keparahan nyeri yang lebih objektif. Skala pendeskripsi verbal (*Verbal Descriptor Scale*, VDS) merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata pendeskripsi yang tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Pendeskripsi ini diranking dari tidak terasa nyeri sampai nyeri yang tidak tertahankan. Skala penilaian numerik (*Numerical Rating Scales*, NRS) lebih digunakan sebagai pengganti alat pendeskripsi kata dengan menggunakan skala 1-10. Skala analog visual (*Visual Analog Scale*, VAS) merupakan suatu garis lurus yang mewakili intensitas nyeri. Skala nyeri digunakan yaitu :

1) Numerik (0-10)



2) Deskriptif



3) Skala Analog Visual (VAS)



(Bare, B. G., dan Smeltzer, S.C., 2001, hal. 218).

7. Dampak Nyeri Persalinan

Nyeri juga dapat menyebabkan aktivitas uterus yang tidak terkoordinasi yang akan mengakibatkan persalinan lama, yang akhirnya dapat mengancam kehidupan janin maupun ibu. Persalinan umumnya disertai nyeri dengan adanya nyeri akibat kontraksi uterus. Intensitas nyeri selama persalinan dapat mempengaruhi proses persalinan dan kesejahteraan janin. Nyeri persalinan dapat menimbulkan stress yang menyebabkan pelepasan hormon yang berlebihan seperti katekolamin dan steroid. Hormon ini dapat menyebabkan terjadinya ketegangan otot polos dan vasokonstriksi pembuluh darah. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan kontraksi uterus, serta timbulnya iskemia uterus yang membuat impuls nyeri bertambah banyak.

C. BRITHING BALL

1. Pengertian Brithing Ball

Brithing Ball, yang juga dikenal sebagai birth ball atau exercise ball, merupakan bola elastis berukuran besar yang terbuat dari bahan karet lentur dan digunakan sebagai alat bantu dalam aktivitas fisik, termasuk dalam proses persalinan. Dalam konteks kebidanan, *Brithing Ball* digunakan untuk membantu ibu bersalin melakukan berbagai posisi dan gerakan yang dapat meningkatkan kenyamanan serta membantu proses persalinan berlangsung secara fisiologis.

2. Prinsip Penggunaan *Birthing Ball* dalam Persalinan

Penggunaan *Birthing Ball* dalam persalinan didasarkan pada prinsip mobilisasi aktif dan pemanfaatan gaya gravitasi. Ibu bersalin dapat duduk di atas *Birthing Ball*, bersandar, atau melakukan gerakan menggoyangkan panggul secara perlahan dan ritmis. Posisi ini memungkinkan ibu berada dalam posisi tegak, sehingga membantu penurunan kepala janin dan meningkatkan efektivitas kontraksi uterus.

Selain itu, penggunaan *Birthing Ball* memberikan dukungan pada tubuh ibu, mengurangi tekanan pada tulang belakang dan panggul, serta meningkatkan keseimbangan dan stabilitas selama persalinan.



Gambar 2. 9 posisi *Birthing Ball* (Sumber : Wikipedia)

3. Mekanisme *Birthing Ball* dalam Menurunkan Nyeri Persalinan

Penggunaan *Birthing Ball* (birth ball) merupakan salah satu metode nonfarmakologis yang efektif dalam membantu mengurangi nyeri persalinan, khususnya pada kala I fase aktif. Mekanisme penurunan nyeri melalui penggunaan *Birthing Ball* melibatkan aspek fisiologis, biomekanik, dan psikologis, yang saling berkaitan.

a. Stimulasi Teori Gate Control

Gerakan pada *Birthing Ball*, seperti menggoyangkan dan memutar panggul, menstimulasi serabut saraf besar (A-beta) pada area panggul dan punggung bawah. Stimulasi ini dapat menutup “gerbang

nyeri” (gate control) di medula spinalis sehingga impuls nyeri yang dibawa oleh serabut saraf kecil (A-delta dan C) ke otak menjadi berkurang. Akibatnya, persepsi nyeri persalinan yang dirasakan ibu menjadi lebih ringan (Melzack & Wall, 1965).

b. Peningkatan Relaksasi Otot Panggul

Posisi duduk dan gerakan dinamis pada *Birthing Ball* membantu mengendurkan otot-otot panggul, perineum, dan punggung bawah. Relaksasi otot ini mengurangi ketegangan jaringan lunak yang berperan dalam peningkatan nyeri selama kontraksi uterus, sehingga intensitas nyeri dapat menurun.

c. Optimalisasi Posisi dan Penurunan Janin

Penggunaan *Birthing Ball* memungkinkan ibu berada dalam posisi tegak dan aktif, sehingga memanfaatkan gaya gravitasi. Posisi ini membantu penurunan dan rotasi kepala janin secara optimal, mengurangi tekanan yang tidak seimbang pada serviks dan struktur panggul. Penurunan tekanan tersebut berkontribusi terhadap berkurangnya nyeri persalinan.

d. Peningkatan Aliran Darah Uteroplasenta

Gerakan ringan dan posisi yang nyaman saat menggunakan *Birthing Ball* dapat meningkatkan sirkulasi darah ke uterus dan plasenta. Peningkatan aliran darah ini mengurangi iskemia otot uterus selama kontraksi, yang merupakan salah satu penyebab utama nyeri persalinan.

e. Stimulasi Pelepasan Endorfin

Aktivitas fisik ringan dan perasaan nyaman saat menggunakan *Birthing Ball* dapat merangsang pelepasan endorfin, yaitu hormon alami yang berfungsi sebagai analgesik tubuh. Endorfin membantu menurunkan persepsi nyeri dan meningkatkan toleransi ibu terhadap kontraksi persalinan.

f. Peningkatan Kontrol dan Rasa Percaya Diri Ibu

Birthing Ball memberikan kesempatan bagi ibu untuk berperan aktif dalam proses persalinan, memilih posisi yang nyaman, dan mengontrol gerakan tubuhnya. Hal ini meningkatkan rasa percaya diri dan menurunkan kecemasan. Penurunan kecemasan akan mengurangi sekresi hormon stres (katekolamin) yang dapat memperberat nyeri persalinan.

g. Peningkatan Fokus pada Pola Pernapasan

Penggunaan *Birthing Ball* sering dikombinasikan dengan teknik pernapasan terkontrol. Fokus pada gerakan dan pernapasan membantu mengalihkan perhatian ibu dari rasa nyeri, sehingga nyeri dirasakan lebih ringan.

4. Manfaat Penggunaan *Birthing Ball* dalam Persalinan

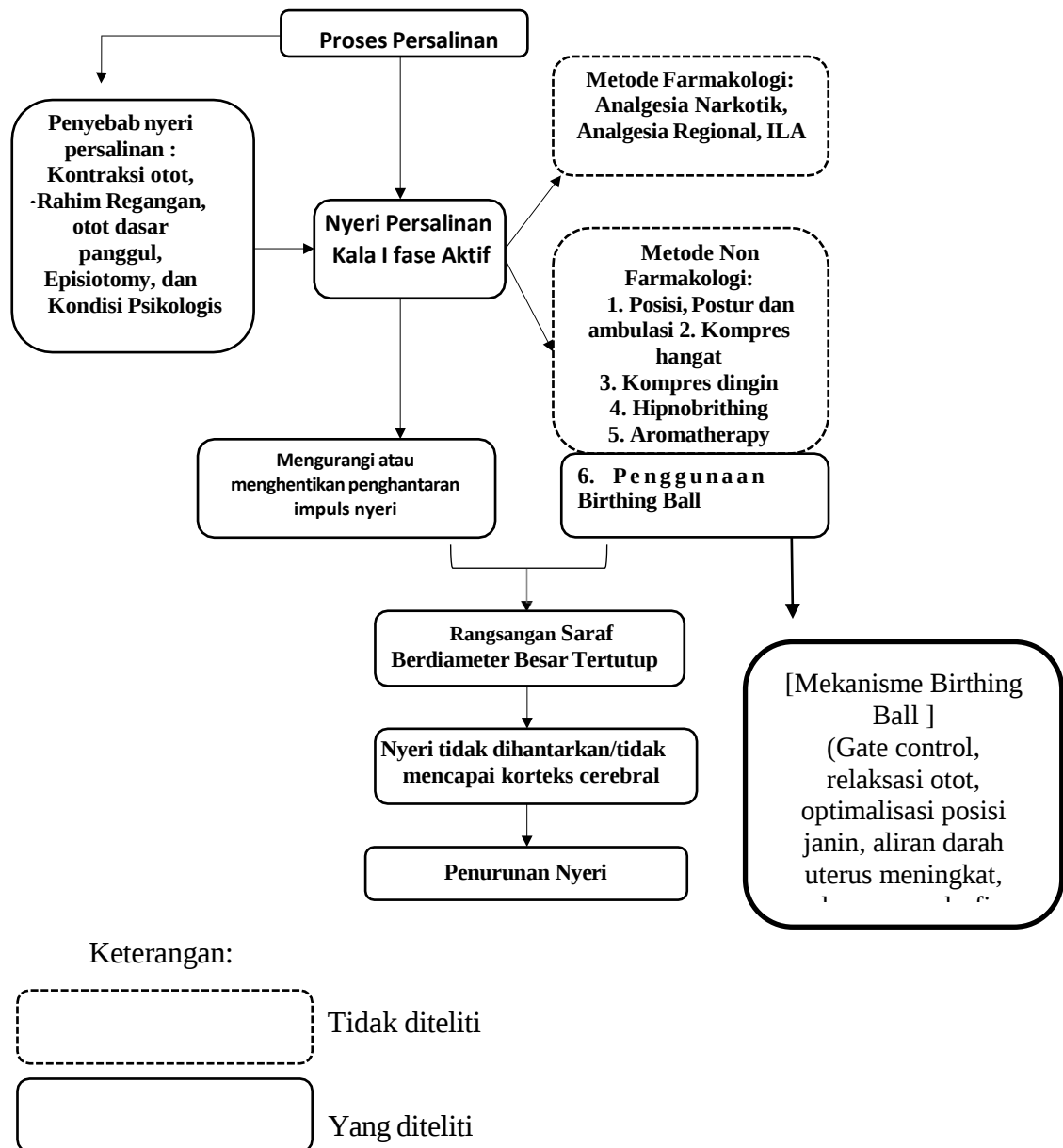
Penggunaan *Birthing Ball* dalam persalinan memiliki beberapa manfaat, antara lain:

- a) Membantu mengurangi nyeri persalinan secara nonfarmakologis.

- b) Meningkatkan kenyamanan dan relaksasi ibu bersalin.
- c) Membantu mempercepat kemajuan persalinan melalui posisi tegak dan mobilisasi aktif.
- d) Mengurangi tekanan pada tulang belakang dan panggul.
- e) Mendukung asuhan persalinan normal dan sayang ibu.
- f) Keamanan dan Kontraindikasi Penggunaan *Birthing Ball*

Penggunaan *Birthing Ball* relatif aman apabila dilakukan dengan pengawasan tenaga kesehatan dan sesuai dengan kondisi ibu bersalin. *Birthing Ball* tidak dianjurkan pada ibu dengan kondisi tertentu, seperti perdarahan, ketuban pecah dini dengan risiko infeksi tinggi, atau kondisi medis yang memerlukan pembatasan mobilisasi. Oleh karena itu, penilaian kondisi ibu sebelum penggunaan *Birthing Ball* sangat penting untuk menjamin keselamatan ibu dan janin.

D. Kerangka Teoritis



Skema 2.1: Kerangka Teori

BAB III
KERANGKA KONSEPTUAL

A. Kerangka Konseptual Penelitian

Variabel Independent

BIRTHING BALL

Variabel dependent

Nyeri Persalinan Kala I
Aktif



Bagan 3.1 Kerangka Konseptual Penelitian

B. Defenisi Operasional

Tabel 3.1: Defenisi Operasional

No	Variabel	Defenisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Variabel Independen : <i>Birthing Ball</i>	penggunaan <i>Birthing Ball</i> dilakukan pada ibu kala I fase aktif dengan teknik setiap kontraksi. Gerakannya berupa duduk, menggoyangkan panggul dan bersandar selama 15-20 menit	Kusioner Lembar observasi	-	-	-
2	Variabel Dependen : Nyeri persalinan kala I Fase aktif sebelum penggunaan <i>Birthing Ball</i>	Ketidaknyamanan karena rasa sakit yang di alami ibu persalinan normal kala I fase aktif dengan adanya kontraksi uterus dan dilatasi serviks sebelum penggunaan <i>Birthing Ball</i>	Kusioner Lembar observasi NRS (Numerical Rating Scale)	Wawancara	Rata-rata skor nyeri sebelum diberikan perlakua (7,33)	Rasio
3	Nyeri persalinan kala I Fase aktif sesudah penggunaan <i>Birthing Ball</i>	Ketidaknyamanan karena rasa sakit yang di alami ibu persalinan normal kala I fase aktif dengan adanya kontraksi uterus dan dilatasi serviks sesudah penggunaan <i>Birthing Ball</i>	Kusioner Lembar observasi NRS (Numerical Rating Scale)	wawancara	Rata-rata skor nyeri setelah diberikan perlakua (4,47)	Rasio

C. Hipotesis

H₀ : Tidak ada pengaruh penggunaan *Birthing Ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka

H_a : ada pengaruh penggunaan *Birthing Ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, menggunakan desain penelitian *quasi-eksperimen* yang bersifat *one group pretest-posttest* untuk mengidentifikasi pengaruh *Birthing Ball* terhadap nyeri persalinan pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Aro Suka.

Tabel 4.1 Desain Penelitian *one group pretest-posttest*

Pretest	Perlakuan	Posttest
01	X	02

Keterangan :

- 01 : Pretest dilakukan pada ibu normal kala I Fase aktif di RSUD Arosuka sebelum dilakukan *Birthing Ball*
- 02 : Pretest dilakukan pada ibu normal kala I Fase aktif di RSUD Arosuka setelah dilakukan *Birthing Ball*
- X : Intervensi (perlakuan *Birthing Ball*)

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu persalinan normal kala I fase aktif yang mempunyai keluhan nyeri persalinan dengan partus pervaginam di RSUD Arosuka. Dari survei pendahuluan, data ibu yang

melahirkan di RSUD Arosuka rata-rata perbulannya 15 orang.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah Total Sampling, yaitu teknik penentuan sampel dengan mengambil seluruh anggota populasi sebagai responden penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 15 orang. Adapun kriteria Sampel dalam penelitian ini yaitu :

a. kriteria inklusi :

- 1) Ibu inpartu primi para pembukaan 4-6 cm yang mengalami nyeri pada proses persalinan kala I fase aktif tanpa pengaruh analgesik.
- 2) Ibu inpartu yang mengalami nyeri pada proses persalinan kala I fase aktif tanpa pengaruh obat-obatan untuk induksi persalinan,
- 3) Ibu inpartu dengan presentasi kepala, tanpa penyulit dan komplikasi.

b. Sementara pengambilan sampel kriteria eksklusi :

- 1) Ibu inpartu yang mengalami gangguan mental atau verbal.
- 2) ibu inpartu yang mengalami pendarahan antepartum.
- 3) Ibu inpartu yang tidak bersedia menjadi responden.

Teknik pengambilan sampel menggunakan Total Sampling. Teknik pengambilan sampel ini dipilih secara berurutan berdasarkan subjek yang datang terlebih dahulu dan memenuhi kriteria inklusi serta eksklusi yang telah ditentukan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RSUD Arosuka di Jalur 2 Arosuka, Koto Gaek Guguak, Kecamatan Gunung Talang, Kabupaten Solok. Penelitian ini direncanakan mulai bulan 1 Maret - 31 Maret 2026.

D. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data berupa kuesioner yang terdiri dari dua bagian berisi data demografi dan skala pengukuran intensitas nyeri yang dibuat oleh peneliti berdasarkan literatur yang ada. Data demografi meliputi usia sedangkan bagian kedua adalah skala nyeri (0-10).

E. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang dilakukan adalah: mengajukan surat permohonan izin penelitian pada institusi pendidikan Program Studi Profesi Bidan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi. Setelah mendapat izin, peneliti melaksanakan pengumpulan data pada ibu persalinan normal kala I fase aktif sesuai kriteria penelitian. Peneliti menemui responden di tempat penelitian, dengan cara pasien datang ke RSUD untuk melaksanakan persalinan dan peneliti menjelaskan kepada responden tentang tujuan dan manfaat penelitian serta memberikan kuisiomer untuk dapat diisi.

Peneliti meminta persetujuan responden untuk menjadi responden dengan menandatangani *informed consent*. Setelah responden bersedia, peneliti kemudian mengisi lembar kuisiomer data demografi yaitu nama (inisial), umur, paritas, dan pendidikan responden melalui wawancara. Lalu, peneliti menjelaskan prosedur

metode *Birthing Ball* yang dilakukan oleh peneliti atau tenaga medis yang ada di dalam ruangan, dimana metode *Birthing Ball* dilakukan selama durasi kontraksi dengan hitungan kontraksi selama 20 menit. Sebelum diberikan perlakuan metode *Birthing Ball* peneliti melakukan observasi nyeri saat terjadi kontraksi pada responden dengan menggunakan lembar observasi skala nyeri numerik 0-10 (Numeric Rating Scale/NRS) dan mencatat hasilnya pada lembar yang telah disediakan. Kemudian peneliti melakukan metode *Birthing Ball* saat terjadi kontraksi pada kontraksi genap (2, 4, 6, dst) dengan meletakkan tangan pada punggung pasien kemudian mulai dengan gerakan mengusap dan bergerak dari bagian panggul menuju sacrum hal ini dilakukan setiap kontraksi selama 20 menit. Setelah dilakukan terapi, peneliti melakukan observasi kembali intensitas nyeri yang dirasakan ibu dengan menggunakan lembar observasi skala nyeri numerik 0-10 (Numeric Rating Scale/NRS) dan mencatatnya pada lembar yang telah disediakan. Kemudian merapikan pasien kembali, membereskan peralatan dan memberitahu pasien bahwa tindakan telah selesai. Pada pelaksanaan penelitian, peneliti dibantu oleh rekan sesama bidan yang juga bekerja di Instansi yang sama. Pendidikan terakhir bidan tersebut adalah D-III kebidanan dan telah mengetahui dan melakukan metode *Birthing Ball* untuk mengurangi intensitas nyeri dalam persalinan.

F. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat persetujuan dari institusi pendidikan Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Kebidan Universitas Prima

Nusantara *Bukittinggi* dan izin Bidan Praktek mandiri. Dalam penelitian ini terdapat beberapa hal yang berkaitan dengan permasalahan etik, yaitu :memberikan penjelasan kepada responden penelitian tentang tujuan dan prosedur penelitian. Responden yang bersedia dipersilahkan untuk menandatangani *informed consent*. Tetapi responden yang tidak bersedia berhak untuk menolak dan mengundurkan diri. Responden juga berhak mengundurkan diri selama proses pengumpulan data berlangsung, kebebasan dari tindakan yang merugikan atau resiko dan mendapat keadilan tanpa adanya diskriminasi saat responden tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian. Kerahasiaan catatan mengenai data responden dijaga dengan cara tidak menuliskan nama responden pada instrumen, tetapi menggunakan inisial. Data-data yang diperoleh dari responden juga hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

G. Pengolahan dan Analisa Data

1. Teknik pengolahan

Setelah semua data terkumpul dari kusioner, maka dilakukan pemeriksaan semua kuesioner apakah data dan jawaban sudah lengkap dan benar. Kemudian data diberi kode (*coding*) untuk memudahkan peneliti dalam melakukan analisa data dan pengolahan data serta pengambilan kesimpulan data yang dimasukkan ke dalam bentuk tabel. *Entry data* dilakukan dengan menggunakan Teknik komputerisasi. Tahap terakhir dilakukan *cleaning* dan *entry* yakni pemeriksaan semua data yang telah dimasukkan ke dalam program komputer guna menghindari terjadinya kesalahan.

2. Analisis Data

a. Analisis univariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui rata-rata skor nyeri persalinan dengan tabel rata rata dan persentase dari variabel dependen (nyeri persalinan kala I fase aktif) dan independen (metode *Birthing Ball*).

b. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel dependen (nyeri persalinan kala I fase aktif) dan independen (metode *Birthing Ball*).

1) Uji normalitas

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data untuk menentukan jenis statistik yang digunakan apakah statistik parametrik atau statistik non-parametrik. Uji normalitas adalah uji untuk mengukur apakah data yang didapatkan memiliki distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik. Pengujian normalitas data menggunakan *Uji Shapiro-Wilk dalam program SPSS*. Uji *Shapiro-Wilk* merupakan pengujian normalitas yang apabila jumlah sampel < 50 sampel. Uji *Shapiro-Wilk* dilakukan dengan membuat hipotesis.

H_0 = data berdistribusi secara normal

H_1 = data tidak berdistribusi secara normal

Menurut Santoso (2012) dasar pengambilan keputusan bisa dilakukan berdasarkan probabilitas (*Asymtotic Significance*), yaitu

- Jika probabilitas $> 0,05$ maka distribusi dari model adalah normal
- Jika probabilitas $< 0,05$ maka distribusi dari model adalah tidak normal

Setelah dilakukan uji normalitas dilakukan selanjutnya data diolah menggunakan uji beda dua sampel berpasangan dengan ketentuan sebagai berikut:

- Apabila data berdistribusi normal di gunakan uji t (*paired Sampele T-test*)
- Apabila data tidak berdistribusi normal di gunakan uji statistik *Wilcoxon Rank Test* (uji non-parametrik)

2) Uji *wilcoxon signed Ranks Test*

Data penelitian ini akan di analisis akan di uji non parametric yaitu uji statistik Wilcoxon dikarenakan subjek penelitian kurang dari 30 orang yaitu sebanyak 15 orang. Penelitian ini menggunakan *one group pretest-posttest design* sehingga data yang didapatkan akan berpasangan, dan uji Wilcoxon Signed-rank test merupakan uji yang tepat untuk menganalisis data yang berpasangan.

Analisis data yang terkumpul dilakukan dengan menggunakan bantuan komputerisasi SPSS. Tes Wilcoxon signed- rank test bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *Birthing Ball* terhadap nyeri persalinan kala I fase aktif ibu persalinan normal sebelum dan sesudah diberikan perlakuan.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Berikut adalah gambaran karakteristik responden berdasarkan usia, paritas, dan tingkat pendidikan:

Tabel 5.1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Usia	20 - 35 Tahun	13	86,7
	> 35 Tahun	2	13,3
	Total	15	100,0
Paritas	Primipara (Anak 1)	8	53,3
	Multipara (> Anak 1)	7	46,7
	Total	15	100,0
Pendidikan	Dasar (SD/SMP)	2	13,3
	Menengah (SMA)	9	60,0
	Tinggi (PT)	4	26,7
	Total	15	100,0

Berdasarkan tabel distribusi frekuensi karakteristik responden, diketahui bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia reproduksi sehat (20-35 tahun) sebanyak 13 orang (86,7%), sebagian besar merupakan ibu primipara atau baru pertama kali melahirkan sebanyak 8 orang (53,3%), dan sebagian besar memiliki riwayat pendidikan menengah (SMA) yaitu sebanyak 9 orang (60,0%).

B. Analisi Univariat

1. Rerata skor nyeri sebelum dilakukan Penggunaan *Birthing Ball* pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka.

Tabel 5.2
Rerata skor nyeri sebelum dilakukan Penggunaan *Birthing Ball* pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka

Variabel	Mean	SD	Min	Max	N
Sebelum Intervensi	7,33	0,976	6	9	15

Berdasarkan Tabel 5.2, menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi *birthing ball*, rata-rata (*mean*) intensitas nyeri responden adalah 7,33 dengan standar deviasi 0,976. Nilai nyeri terendah (*minimum*) adalah skala 6 dan nilai tertinggi (*maximum*) adalah skala 9.

2. Rerata skor nyeri setelah dilakukan Penggunaan *Birthing Ball* pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka.

Tabel 5.3
Rerata skor nyeri sebelum dilakukan Penggunaan *Birthing Ball* pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka

Variabel	Mean	SD	Min	Max	N
Setelah Intervensi	4,47	1,125	3	6	15

Berdasarkan Tabel 5.3, diketahui bahwa setelah diberikan intervensi *birthing ball* selama 20-30 menit, rata-rata (*mean*) intensitas nyeri responden menurun menjadi 4,47 dengan standar deviasi 1,125. Nilai nyeri terendah (*minimum*) adalah skala 3 dan nilai tertinggi (*maximum*) adalah skala 6.

C. Analisis Bivariat

1. Pengaruh penggunaan *Birthing Ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka

Sebelum dilakukan analisis bivariat maka dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk apakah data dapat diuji menggunakan Paired Sample *T-Test* atau tidak. Berikut hasil uji normalitas data :

Tabel 5.4
Hasil Uji Normalitas Data Penelitian

Variabel	Kolmogorov-Smirnov ^a	Shapiro-Wilk
	Sig.	Sig.
Sebelum	,027	,070
Setelah	,059	,034

Berdasarkan tabel 5.4 hasil uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk diperoleh nilai signifikansi (Sig.) pada variabel sebelum intervensi (pretest) sebesar 0,070 dan setelah intervensi (Posttest) sebesar 0,034. karena salah satu kelompok data (Posttest) tidak berdistribusi normal, maka asumsi normalitas untuk uji statistik parametrik tidak terpenuhi., maka dapat disimpulkan bahwa uji statistik yang digunakan untuk melihat Pengaruh penggunaan *Birthing Ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka adalah non-parametrik yaitu *Uji Wilcoxon Signed Rank Test*. Adapun hasil analisis bivariat adalah sebagai berikut :

Tabel 5.5
Pengaruh penggunaan *Birthing Ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka

Variabel	N	Mean Rank	Sum of Ranks	Z	Asymp. Sig (2-tailed)
Negative Ranks	15	8,00	0,000	-3,502	0,000
Positive Ranks	0	0,00			
Ties	0				

Berdasarkan tabel 5.5, diketahui bahwa seluruh responden (n=15) mengalami penurunan intensitas nyeri persalinan setelah diberikan intervensi *birthing ball* (*Negative Ranks*). Hasil uji statistik menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* menunjukkan nilai signifikansi sebesar $p = 0,000$. Karena nilai $p < 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan nyeri persalinan kala I fase aktif persalinan normal di RSUD Arosuka Tahun 2026

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Analisi Univariat

1. Rerata skor nyeri sebelum dilakukan Penggunaan *Birthing Ball* pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka Tahun 2026

Berdasarkan hasil penelitian pada 15 responden di RSUD Arosuka, diketahui bahwa rata-rata (*mean*) intensitas nyeri persalinan sebelum diberikan intervensi *birthing ball* adalah 7,33 dengan standar deviasi 0,976. Nilai nyeri terendah (*minimum*) yang dilaporkan adalah skala 6 dan nilai tertinggi (*maximum*) adalah skala 9.

Hal ini secara fisiologis sangat logis karena pada fase aktif (pembukaan 4-10 cm), kontraksi uterus terjadi lebih adekuat dengan frekuensi 3-4 kali dalam 10 menit dan durasi yang lebih lama. Tekanan kepala janin pada serviks dan segmen bawah rahim merangsang reseptor nyeri (nosiseptor) secara intensif. Menurut Mulyani (2022), nyeri pada fase ini diakibatkan oleh dilatasi serviks dan peregangan jaringan dasar panggul yang mengirimkan impuls nyeri melalui saraf aferen ke medula spinalis. Keseragaman data (SD 0,976) menunjukkan bahwa pada fase aktif, hampir seluruh ibu bersalin memiliki persepsi ketidaknyamanan yang serupa akibat intensitas kontraksi yang tinggi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari & Rahmawati (2022), yang menyatakan bahwa mayoritas ibu bersalin pada

fase aktif mengalami nyeri dengan intensitas berat karena adanya

peningkatan kekuatan dan frekuensi kontraksi uterus. penelitian oleh penelitian Putri (2023), yang menunjukkan bahwa pada pembukaan 4-7 cm (fase aktif), persepsi nyeri ibu meningkat secara signifikan dibandingkan fase laten, di mana rata-rata responden melaporkan skor nyeri di atas 7 pada skala NRS. Selain itu, Wulandari (2024) juga menjelaskan bahwa nyeri berat pada fase aktif merupakan fenomena umum yang ditemukan pada hampir seluruh ibu bersalin, baik primipara maupun multipara, akibat kemajuan pembukaan serviks yang progresif.

Peneliti berasumsi bahwa tingginya rerata skor nyeri sebelum intervensi, yaitu sebesar 7,33, merupakan refleksi fisiologis dari intensitas kontraksi uterus yang semakin adekuat serta adanya dilatasi serviks yang cepat pada kala I fase aktif. Tingkat nyeri berat ini menandakan bahwa responden berada pada titik puncak kompensasi fisik dan psikologisnya dalam menahan nyeri. Jika ambang batas nyeri ini terus dibiarkan tanpa manajemen yang tepat, ibu bersalin berisiko besar mengalami kelelahan ekstrem (*maternal fatigue*) sebelum memasuki kala pengeluaran janin (kala II). Oleh karena itu, kondisi ini menjadi indikator klinis yang nyata bagi tenaga kesehatan mengenai pentingnya implementasi manajemen nyeri segera, guna menghemat energi ibu, menurunkan kecemasan, dan menjaga efektivitas kontraksi tetap optimal.

2. Rerata skor nyeri setelah dilakukan Penggunaan *Birthing Ball* pada ibu bersalin normal kala I fase aktif di RSUD Arosuka Tahun 2026

Berdasarkan hasil penelitian terhadap 15 responden, diketahui bahwa rerata (mean) intensitas nyeri persalinan setelah diberikan intervensi *birthing ball* selama 20-30 menit menurun menjadi 4,47 dengan standar deviasi 1,125. Nilai nyeri terendah (minimum) adalah skala 3 dan nilai tertinggi (*maximum*) adalah skala 6. Ini menunjukkan bahwa secara keseluruhan, intensitas nyeri yang dirasakan responden berada pada tingkat yang terkendali dan tidak ada responden yang mengalami nyeri berat atau nyeri yang tidak tertahankan (*unbearable pain*).

Secara teoritis, intensitas nyeri yang terkendali ini sejalan dengan konsep bahwa nyeri persalinan merupakan proses fisiologis yang bersifat *manageable* atau dapat dikelola. Menurut World Health Organization (2018), nyeri persalinan memang tidak dapat dihilangkan sepenuhnya karena berkaitan dengan kontraksi uterus dan dilatasi serviks, namun persepsinya dapat dikontrol melalui stimulasi sensorik dan teknik relaksasi. Hal ini terjadi karena pikiran yang tenang dan perasaan mampu mengendalikan tubuh akan memicu otak untuk menutup 'pintu' bagi sinyal nyeri. Dengan bantuan cara-cara relaksasi yang tepat, rasa sakit yang dirasakan ibu tidak akan melonjak ke skala berat, melainkan tetap bertahan di skala ringan hingga sedang.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri (2023), yang melaporkan adanya penurunan skor nyeri rata-rata

sebesar 2-3 poin pada ibu bersalin, sehingga skor akhir menetap di angka yang moderat. Selain itu, Wulandari (2024) dalam penelitiannya juga menekankan bahwa melalui intervensi non-farmakologis, intensitas nyeri fisik dapat ditekan secara signifikan yang dibuktikan dengan penurunan skala nyeri objektif. Hasil penelitian ini juga selaras dengan penelitian Indrawati (2021) yang menyatakan bahwa pengelolaan nyeri yang efektif mampu menurunkan ketegangan ligamen dan otot, sehingga persepsi nyeri yang sampai ke sistem saraf pusat menjadi lebih rendah dibandingkan tanpa pengelolaan yang adekuat.

Kemampuan mengelola nyeri juga dipengaruhi oleh faktor psikologis seperti kecemasan, kepercayaan diri, dan dukungan lingkungan. Ibu yang mampu mengendalikan emosinya cenderung memiliki persepsi nyeri yang lebih rendah dibandingkan ibu yang mengalami kecemasan tinggi. Hal ini sejalan dengan literatur kebidanan kontemporer yang menyatakan bahwa nyeri persalinan merupakan pengalaman subjektif multidimensi, di mana intensitas yang dirasakan sangat dipengaruhi oleh status emosional, tingkat kecemasan, dan kesiapan kognitif ibu saat menghadapi kontraksi (Lowdermilk et al., 2023).

Peneliti berasumsi bahwa penurunan intensitas nyeri yang dirasakan oleh ibu bersalin sangat berkaitan dengan kemampuannya dalam memutus siklus *fear-tension-pain* (takut-tegang-nyeri). Ketika kecemasan dapat diredam dan rasa percaya diri ibu meningkat, tubuh secara otomatis mengurangi produksi hormon adrenalin dan katekolamin yang merupakan

pemicu ketegangan otot uterus. Kondisi emosional yang tenang ini merangsang otak untuk mengaktifkan sistem analgesik alami tubuh, sehingga hantaran sinyal nyeri menuju sistem saraf pusat menjadi terhambat. Hal inilah yang secara logis menyebabkan persepsi rasa sakit yang dirasakan ibu menjadi jauh berkurang dan lebih mudah ditoleransi.

Dengan demikian, nyeri persalinan tidak hanya dipandang sebagai kondisi yang harus ditahan, tetapi dapat dikelola secara efektif melalui kombinasi pendekatan fisik dan psikologis. Pendekatan ini terbukti mampu meningkatkan kenyamanan ibu serta memberikan pengalaman persalinan yang lebih positif (*American College of Obstetricians and Gynecologists*, 2019).

B. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test, didapatkan nilai Asymp. Sig (2-tailed) sebesar 0,000. Karena nilai signifikansi tersebut lebih kecil dari taraf nyata ($p < 0,05$), maka hipotesis nol H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif.

Data pada tabel Ranks menunjukkan nilai Negative Ranks sebesar 15, yang berarti seluruh responden mengalami penurunan skor nyeri setelah diberikan intervensi. Nilai Positive Ranks sebesar 0 dan Ties sebesar 0 menegaskan bahwa tidak ada satu pun responden yang mengalami peningkatan nyeri atau memiliki skor nyeri yang tetap setelah menggunakan *birthing ball*.

Nilai Z-score sebesar -3,502 memperkuat adanya perbedaan yang nyata antara kondisi sebelum dan sesudah intervensi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari & Rahmawati (2022), yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna pada tingkat nyeri ibu bersalin sebelum dan sesudah diberikan latihan birthing ball dengan nilai $p = 0,000$. Penelitian ini juga didukung oleh penelitian Putri (2023), yang menyimpulkan bahwa teknik pelvic rocking menggunakan bola persalinan efektif dalam mengalihkan rasa nyeri dan mempercepat proses penurunan kepala janin. Selain itu, Wulandari (2024) dalam studinya melaporkan bahwa penggunaan bola secara konsisten selama 30 menit memberikan efek analgesik non-farmakologis yang kuat bagi ibu bersalin fase aktif.

Secara teoritis, pengaruh signifikan ini dijelaskan melalui Teori *Gate Control*. Menurut Indrawati (2021), aktivitas fisik di atas bola merangsang mekanoreseptor di kulit dan otot-otot panggul. Stimulasi dari serabut saraf perifer berdiameter besar (A-beta) ini berjalan lebih cepat menuju kornu dorsalis di medula spinalis dan menghambat (menutup gerbang) transmisi sinyal nyeri yang dibawa oleh serabut saraf kecil (C). Akibatnya, impuls nyeri yang sampai ke talamus dan korteks serebri berkurang secara drastis. Selain itu, posisi duduk tegak di atas bola elastis memfasilitasi gaya gravitasi yang membantu rotasi dan penurunan kepala janin ke dasar panggul, sehingga mengurangi durasi kontraksi yang menyakitkan dan meningkatkan produksi hormon Endorfin sebagai penenang alami tubuh (Mulyani, 2022).

Peneliti berasumsi bahwa nilai signifikansi 0,000 yang diperoleh menunjukkan bahwa *birthing ball* adalah intervensi yang konsisten dalam menurunkan nyeri. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh kenyamanan fisik yang dirasakan responden saat duduk di atas bola, di mana tekanan pada perineum dan tulang ekor berkurang secara signifikan dibandingkan posisi berbaring. Peneliti berpendapat bahwa kemudahan dalam mempraktikkan gerakan di atas bola membuat ibu merasa lebih berdaya (*empowered*) dalam mengelola nyerinya sendiri. Peneliti berasumsi bahwa penurunan rata-rata nyeri dari 7,33 menjadi 4,47 merupakan bukti efektivitas *birthing ball* sebagai metode manajemen nyeri yang aplikatif. Keberhasilan ini tidak lepas dari peran aktif responden dalam melakukan mobilisasi selama fase aktif. Peneliti berpendapat bahwa ketika ibu merasa memiliki kontrol atas tubuhnya melalui gerakan di atas bola, tingkat kecemasan akan menurun yang secara langsung berdampak pada penurunan intensitas nyeri yang dirasakan. Penurunan ke kategori nyeri sedang (skala 4-6) sangat krusial agar ibu tetap tenang, memiliki energi yang cukup untuk tahapan persalinan berikutnya, dan tetap kooperatif dalam menerima asuhan dari tenaga kesehatan.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh penggunaan *birthing ball* terhadap intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif pada 15 responden, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Rerata intensitas nyeri persalinan sebelum dilakukan intervensi *birthing ball* adalah 7,33 dengan skor terendah 6 dan tertinggi 9. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh responden berada pada kategori Nyeri Berat.
2. Rerata intensitas nyeri persalinan setelah dilakukan intervensi *birthing ball* menurun menjadi 4,47 dengan skor terendah 3 dan tertinggi 6. Hal ini menunjukkan seluruh responden mengalami penurunan kategori menjadi Nyeri Sedang.
3. Hasil uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai Z sebesar -3,502. Hal ini membuktikan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari penggunaan *birthing ball* terhadap penurunan intensitas nyeri persalinan kala I fase aktif di RSUD Arosuka tahun 2026.

B. Saran

1. Diharapkan bidan mengaplikasikan penggunaan *birthing ball* sebagai bagian dari Standar Prosedur Operasional (SPO) dalam penatalaksanaan nyeri persalinan non-farmakologi. Teknik ini sangat disarankan karena

sifatnya yang sederhana, efektif, dan ekonomis, sehingga dapat membantu ibu bersalin mengelola nyeri tanpa ketergantungan pada obat-obatan kimia.

2. Diharapkan pihak instansi dapat mendukung penerapan terapi non-farmakologi ini dengan memfasilitasi pengadaan unit *birthing ball* di setiap kamar bersalin. Selain itu, perlu diadakan penyegaran atau *workshop* bagi tenaga kesehatan mengenai teknik mobilisasi aktif selama persalinan guna meningkatkan kualitas pelayanan asuhan sayang ibu.
3. Institusi pendidikan diharapkan dapat memperkaya literatur di perpustakaan mengenai metode-metode komplementer dalam kebidanan. Hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan diskusi atau referensi dalam mata kuliah Asuhan Kebidanan Persalinan untuk membekali mahasiswa dengan keterampilan manajemen nyeri yang berbasis bukti (*evidence-based*).
4. Bagi Peneliti Selanjutnya Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan penelitian ini dengan cakupan yang lebih luas, misalnya dengan membandingkan efektivitas *birthing ball* terhadap teknik non-farmakologi lainnya (seperti *warm compress* atau aromaterapi). Selain itu, peneliti selanjutnya juga dapat meneliti pengaruhnya terhadap durasi kala II persalinan atau tingkat kecemasan ibu secara lebih mendalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, M., Liantanty, F., dkk. (2023). *Penatalaksanaan Nyeri Persalinan Non Farmakologi*. Jakarta: Sarnu Untung.
- Alam, H. S. (2020). *Upaya Mengurangi Nyeri Persalinan dengan Metode Akupresur*. Bandung: Media Sains Indonesia.
- Andriana, E. (2013). *Melahirkan Tanpa Rasa Sakit dengan Metode Relaksasi Hypnobirthing*. Jakarta: Bhuana Ilmu Populer.
- Annisa, S. A. (2011). *Faktor-faktor Resiko Persalinan Sectio Caesarea di RSUD Dr. Adjidarmo Lebak pada Bulan Oktober-Desember 2010* [Skripsi Sarjana, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta].
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barus, Z. B. O., Widiyanti, D., & Yulyana, N. (2023). Penggunaan Birth Ball Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 4(4), 5053–5061.
- Beno, J., Silen, A., & Yanti, M. (2022). Pengaruh Pemberian Massage Eflurage Terhadap Nyeri Punggung Ibu Hamil Trimester III: Analisis Terhadap Kadar Endorphin. *Braz Dent J.*, 33(1), 1–12.
- Fitriani, L., & Nurhayati, S. (2022). Manajemen Nyeri Non-Farmakologi pada Ibu Bersalin. *Journal of Maternity Care*, 10(1), 12-20. <https://doi.org/10.35960/jmc.v10i1.742>
- Fitriani, Y., & Suryani, H. (2022). Effleurage Massage Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Ibu Bersalin. *Mahakam Midwifery Journal*, 7(2), 87–97.
- Indrawati, D. (2021). *Teori dan Aplikasi Manajemen Nyeri dalam Kebidanan*. Jakarta: EGC.
- Juliarti, W., Megasari, K., & Husanah, E. (2024). Efektivitas Deep Back Massage dan Effluarge Massage terhadap Nyeri Persalinan kala I di PMB Fatma Susanti Pekanbaru. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia (Indonesian Health Scientific Journal)*, 9(1), 294–301.
- Margiyanti, R., Murwati, & Putri, Y. (2023). Pengaruh Relaksasi Pernapasan Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala 1 Fase Aktif Di PMB Sriningsih Kecamatan Citeureup Kabupaten Bogor Tahun 2023. *Jurnal Kesehatan Masyarakat, Keperawatan, Kebidanan, Kesehatan Ibu Dan Anak*, 1(2), 100–106.

- Mulyani, S. (2022). *Fisiologi Persalinan dan Penatalaksanaan Nyeri*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mutiah, C., Lismawati, L., Putri, I., Dewita, D., & Abdurrahman, A. (2022). The Pengaruh Pendamping Persalinan terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Ibu Primigravida. *Jurnal Kebidanan*, 12(1), 16–25. <https://doi.org/10.35874/jib.v12i1.1012>
- Nengsih, Y., Nurhidayah, & Lutfiani, A. (2022). Pengaruh Deep Back Massage Terhadap Tingkat Nyeri Pada Ibu Bersalin Kala I Fase Aktif. *Indonesian Midwifery and Nursing Scientific Journal*, 1(1), 37–43. <https://doi.org/10.56435/imansion.v1i1.8>
- Putri, A. (2023). Pengaruh Pelvic Rocking dengan Birthing Ball terhadap Intensitas Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Journal of Midwifery Science*, 7(1), 88-95. <https://doi.org/10.36456/jms.v7i1.6521>
- Rahmawati, R., Wahyuni Sundari, S., & Patimah, M. (2022). Penatalaksanaan Deep Back Massage Untuk Mengurangi Intensitas Nyeri Pada Persalinan Kala I Fase Aktif. *Jurnal BIMTAS: Jurnal Kebidanan Umtas*, 6(2), 62–69. <https://doi.org/10.35568/bimtas.v6i2.2912>
- Sari, D. P., & Rahmawati, I. (2022). Penggunaan Birthing Ball dalam Menurunkan Skor Nyeri pada Ibu Inpartu. *Indonesian Journal of Health Science*, 12(4), 210-218. <https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i4.8105>
- Sari, S. I., & Jumiati. (2024). Efektivitas Deep Back Massage Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I. *Jubida*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.58794/jubida.v3i1.892>
- Siregar, V. T. (2021). *Pengaruh Deep Back Massage Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif di UPT Puskesmas PKL Brandan Tahun 2021*. [Online]. <http://ojs.abdinusantara.ac.id/index.php/antarakebidanan/article/view/90>
- Solehati, T., Sholihah, A. R., Rahmawati, S., Marlina, Y., & Kosasih, C. E. (2022). Terapi Non-Farmakologi untuk Mengurangi Nyeri Persalinan Sectio Caesarea: Systematic Review. *Jurnal Ilmiah Stikes Kendal*, 14(Januari), 75–82.
- Sumarni, Fadlilah, S., Sucipto, A., Setyaningsih, D., & Vidayanti, V. (2020). Rubbing Massage and Deep Back Massage as an Alternative Therapy Reduces Active Phase 1 Labor Pain. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 14(3), 1439–1443.
- Viki, A., dkk. (2022). Pengaruh Metode Birth Ball Terhadap Intensitas Nyeri

- Persalinan Kala I Fase Aktif di Klinik Kurao Padang. *Jurnal Kesehatan Saintika Medika*, 18(2), 112-119. <https://doi.org/10.30633/jsm.v18i2.1584>
- Wardhani, Y. M. (2021). Evaluasi Penggunaan Antibiotik Profilaksis Pada Pasien Bedah Sesar (Sectio Caesarea) di Rumah Sakit Siloam Palembang. *Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana (JKSP)*, 4(1), 132–141.
- Wulandari, S. (2024). *Inovasi Asuhan Kebidanan: Penggunaan Alat Bantu Persalinan*. Bandung: Alfabeta.
- Yunika, R. P., Ulya, Y., & Herlina, S. M. (2022). Literatur Review: Pengaruh Terapi Non Farmakologi Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif. *Journal Of Midwifery*, 10(2), 127–136. <https://doi.org/10.37676/jm.v10i2.3267>
- Yuriati, P., & Khoiriyah, E. (2021). Persalinan Nyaman Dengan Teknik Rebozo. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 12(2), 287. <https://doi.org/10.26751/jikk.v12i2.1052>

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Observasi NRS

LEMBAR OBSERVASI NUMERIC RATING SCALE (NRS)

Nama Responden :

Alamat Responden :

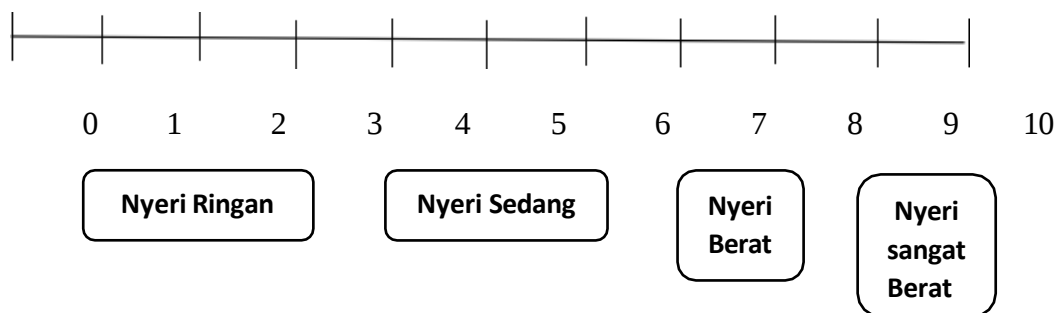
Usia Responden :

Tanggal pelaksanaan :

Petunjuk :

angka 0 tidak ada nyeri, angka 1-3 nyeri ringan, angka 4-6 nyeri sedang, angka 7-8 nyeri berat, angka 9-10 nyeri sangat berat. Silakan ibu menunjukkan salah satu angka yang sesuai tingkat nyeri yang ibu rasakan.

Visual Numerical Rating Scale (VNRS)



Keterangan :

- Skala 0 : Tidak nyeri
- Skala 1 : Nyeri sangat ringan
- Skala 2 : Nyeri ringan, ada sensasi seperti di cubit namun tidak begitu sakit
- Skala 3 : Nyeri sudah mulai terasa, namun sudah mulai ditoleransi
- Skala 4 : Nyeri cukup mengganggu
- Skala 5 : Nyeri benar-benar mengganggu dan tidak bisa

- didiamkan dalam waktu lama
- Skala 6 : Nyeri sudah sampai tahap mengganggu Indera, terutama Indera penglihatan
- Skala 7 : Nyeri sudah membuat anda tidak bisa melakukan aktivitas
- Skala 8 : Nyeri mengakibatkan anda tidak bisa berpikir jernih, bahkan terjadi perubahan perilaku
- Skala 9 : Nyeri mengakibatkan anda menjerit-jerit dan menginginkan cara apapun untuk menyembuhkan nyeri
- Skala 10 : Nyeri berada di tahap yang paling parah dan bisa menyebabkan anda tak sadarkan diri

Jumlah skor :/.....

Keterangan :

- 0 : Tidak Nyeri
- 1-3 : Nyeri ringan
- 4-6 : Nyeri sedang
- 7-9 : Nyeri berat
- 10 : Nyeri hebat tidak tertahankan

Arosuka, 2026
Responden

(.....)

Lampiran 2 : SOP *Brithing Ball*

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR *BRITHING BALL*

No	Tahap	Uraian Kegiatan
1	Pengertian	Birthing ball adalah bola elastis yang digunakan sebagai alat bantu non-farmakologis untuk meningkatkan kenyamanan dan mengurangi nyeri persalinan kala I.
2	Tujuan	Mengurangi nyeri persalinan, membantu relaksasi ibu, memperlancar pembukaan serviks, dan memfasilitasi penurunan kepala janin.
3	Indikasi	Ibu bersalin kala I fase aktif dengan persalinan normal dan kondisi ibu serta janin stabil.
4	Kontraindikasi	Ibu dengan perdarahan, preeklamsia berat, gawat janin, atau kondisi medis yang tidak memungkinkan mobilisasi.
5	Alat dan Bahan	Birthing ball sesuai tinggi badan ibu, alas anti-selip, kain atau handuk bersih.
6	Persiapan Ibu	Jelaskan tujuan dan prosedur penggunaan birthing ball, pastikan ibu memahami dan menyetujui tindakan, bantu ibu ke posisi yang aman dan nyaman.
7	Persiapan Alat	Pastikan birthing ball bersih, tidak bocor, dan diletakkan di permukaan yang tidak licin.
8	Prosedur	a. Bantu ibu duduk di atas birthing ball dengan posisi kaki

No	Tahap	Uraian Kegiatan
	Pelaksanaan	terbuka selebar bahu. b. Ibu melakukan gerakan mengayun ke depan-belakang, kanan-kiri, atau memutar panggul secara perlahan. c. Latihan dilakukan selama 15–30 menit dan dapat diulang sesuai kondisi ibu.
9	Pemantauan	Pantau kenyamanan ibu, denyut jantung janin, kontraksi uterus, serta tanda-tanda vital ibu selama penggunaan birthing ball.
10	Evaluasi	Nilai tingkat nyeri ibu sebelum dan sesudah penggunaan birthing ball serta respon ibu terhadap intervensi.
11	Terminasi	Hentikan penggunaan bila ibu merasa tidak nyaman, lelah, atau muncul tanda bahaya persalinan.
12	Dokumentasi	Catat waktu penggunaan, respon ibu, perubahan nyeri, dan hasil evaluasi dalam lembar asuhan kebidanan.

Lampiran 3 : Surat Persetujuan Sebagai Responden Penelitian

SURAT PERSETUJUAN SEBAGAI RESPONDEN PENELITIAN

Yang Bertanda Tangan Di Bawah ini saya

Nama :

Umur :

Alamat :

Menyatakan bahwa saya bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden untuk keperluan yang dilakukan oleh mahasiswa:

Nama : Yona Noverita

NIM : 241004615201109

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Bidan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi yang berjudul “Pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Persalinan Normal”

Demikian pernyataan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Arosuka, Februari 2026

(.....)

Lampiran 4 : Lembar Permohonan Menjadi Responden

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada :

Yth. Calon Responden

Di Tempat

Dengan Hormat,

Saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Profesi Tahap Sarjana Kebidanan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi, bahwa saya melakukan penelitian ini untuk menyelesaikan tugas akhir Program Studi Pendidikan Profesi Bidan tahap Sarjana Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui “Pengaruh Penggunaan *Birthing Ball* Terhadap Nyeri Persalinan Kala I Fase Aktif Persalinan Normal”

Sehubungan dengan hal diatas saya mengharapkan kesediaan anda untuk memberikan izin untuk memberikan intervensi saya menjamin kerahasiaan anda. Identitas dan kesediaan anda menjadi responden hanya digunakan untuk mengembangkan ilmu kebidanan dan tidak digunakan dengan maksud lain

Partisipan anda dalam penelitian ini bersifat bebas, Anda bebas ikut atau tidak tanpa sanksi apapun. Atas perhatian dan kesediaannya saya sampaikan terimakasih.

Hormat Saya,
Peneliti

Yona Noverita

Lampiran 5

MASTER TABEL

No	Inisial	Usia (Thn)	Paritas	Pendidikan	Pekerjaan	Skor Nyeri (Pre)	Skor Nyeri (Post)
1	Ny. W	24	1	2	2	8	5
2	Ny. N	30	2	3	1	6	4
3	Ny. P	22	1	2	1	7	5
4	Ny. A	28	2	2	2	8	6
5	Ny. P	32	2	1	2	9	6
6	Ny. N	25	1	3	1	7	3
7	Ny. ES	27	1	2	1	6	3
8	Ny. ER	23	1	2	2	7	5
9	Ny. MA	31	2	3	1	6	3
10	Ny. YH	29	2	2	2	7	3
11	Ny. ZV	26	1	2	1	8	5
12	Ny. DI	34	2	3	1	7	4
13	Ny. M	21	1	2	2	9	6
14	Ny. A	28	1	1	2	8	5
15	Ny. EH	27	2	2	1	7	4

1 = Primipara (Persalinan pertama)

2 = Multipara (Persalinan kedua atau lebih)

1 = Dasar (SD/SMP)

2 = Menengah (SMA)

3 = Tinggi (Diploma/Sarjana)

1 = Bekerja (PNS, Guru, Swasta, dll)

2 = Tidak Bekerja (IRT)

Lampiran 6 : Hasil Olah Data (Output)

Umur Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-35 Tahun	13	86,7	86,7	86,7
	> 35 Tahun	2	13,3	13,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Paritas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Primipara	8	53,3	53,3	53,3
	Multipara	7	46,7	46,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Pendidikan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Dasar (SD/SMP)	2	13,3	13,3	13,3
	Menengah (SMA)	9	60,0	60,0	73,3
	Tinggi (Diploma/Sarjana)	4	26,7	26,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Bekerja	8	53,3	53,3	53,3
	Tidak Bekerja	7	46,7	46,7	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

tingkat nyeri sebelum

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Sedang	3	20,0	20,0	20,0
	Nyeri Berat	12	80,0	80,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Tingkat Nyeri setelah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nyeri Ringan	4	26,7	26,7	26,7
	Nyeri Sedang	11	73,3	73,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Statistics

		Skor_Pre	Skor_Post
N	Valid	15	15
	Missing	0	0
Mean		7,33	4,47
Median		7,00	5,00
Std. Deviation		,976	1,125
Minimum		6	3
Maximum		9	6

Skor_Pre

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	6	3	20,0	20,0	20,0
	7	6	40,0	40,0	60,0
	8	4	26,7	26,7	86,7
	9	2	13,3	13,3	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Skor_Post

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	3	4	26,7	26,7	26,7
	4	3	20,0	20,0	46,7
	5	5	33,3	33,3	80,0
	6	3	20,0	20,0	100,0
	Total	15	100,0	100,0	

Case Processing Summary

		Valid		Cases Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Skor_Pre		15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%
Skor_Post		15	100,0%	0	0,0%	15	100,0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Skor_Pre	Mean	7,33	,252
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6,79
		Upper Bound	7,87
	5% Trimmed Mean	7,31	
	Median	7,00	
	Variance	,952	

Skor_Post	Std. Deviation		,976	
	Minimum		6	
	Maximum		9	
	Range		3	
	Interquartile Range		1	
	Skewness		,276	,580
	Kurtosis		-,646	1,121
	Mean		4,47	,291
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	3,84	
		Upper Bound	5,09	
	5% Trimmed Mean		4,46	
	Median		5,00	
	Variance		1,267	
	Std. Deviation		1,125	
	Minimum		3	
	Maximum		6	
	Range		3	
	Interquartile Range		2	
	Skewness		-,078	,580
	Kurtosis		-1,328	1,121

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Skor_Pre	,234	15	,027	,891	15	,070
Skor_Post	,216	15	,059	,870	15	,034

a. Lilliefors Significance Correction

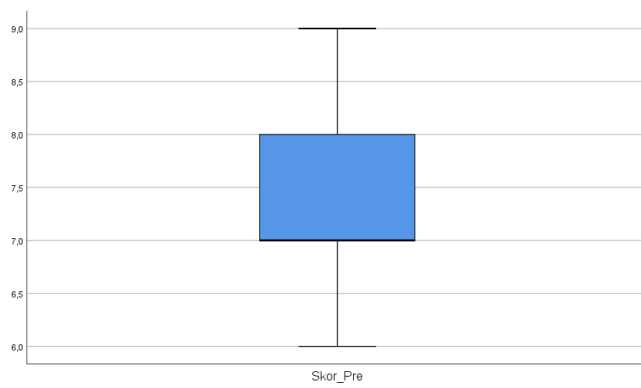
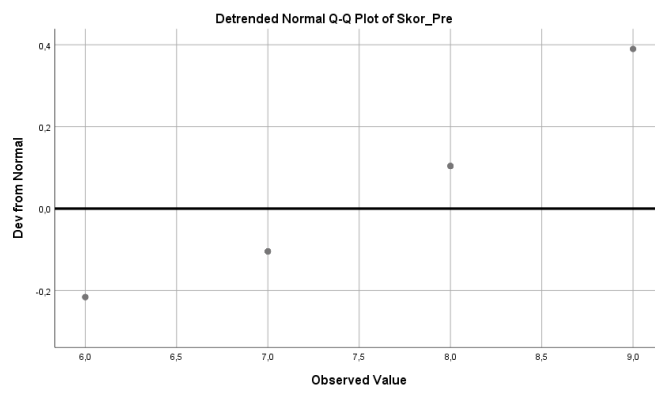
Skor_Pre

Skor_Pre Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

3,00 6 . 000
6,00 7 . 000000
4,00 8 . 0000
2,00 9 . 00

Stem width: 1
Each leaf: 1 case(s)



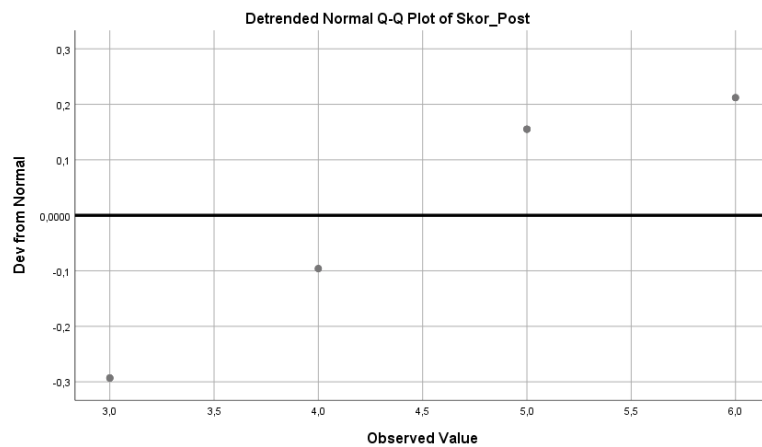
Skor_Post

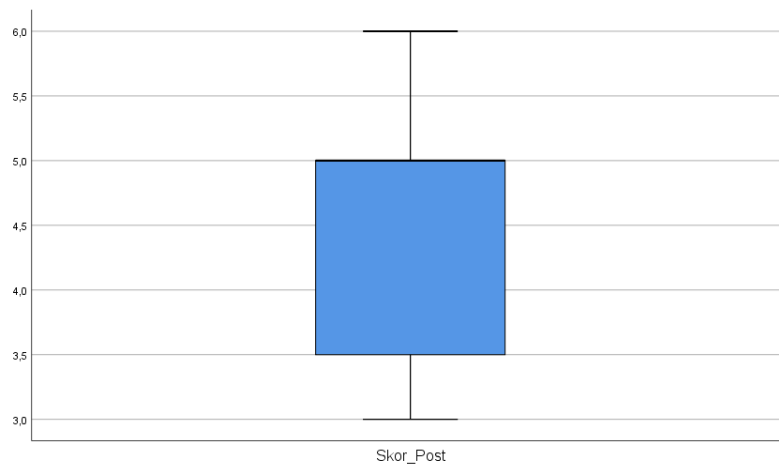
Skor_Post Stem-and-Leaf Plot

Frequency Stem & Leaf

4,00	3 .	0000
3,00	4 .	000
5,00	5 .	00000
3,00	6 .	000

Stem width: 1
Each leaf: 1 case(s)





NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Skor_Post - Skor_Pre	Negative Ranks	15 ^a	8,00	120,00
	Positive Ranks	0 ^b	,00	,00
	Ties	0 ^c		
	Total	15		

a. Skor_Post < Skor_Pre

b. Skor_Post > Skor_Pre

c. Skor_Post = Skor_Pre

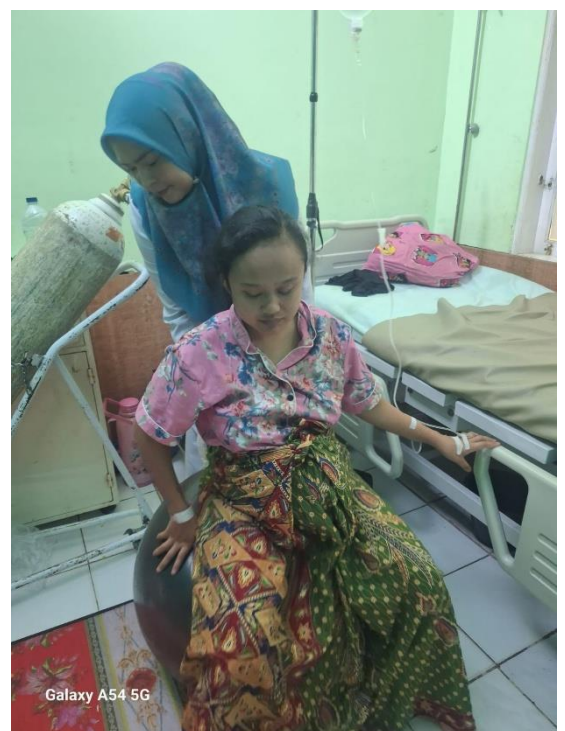
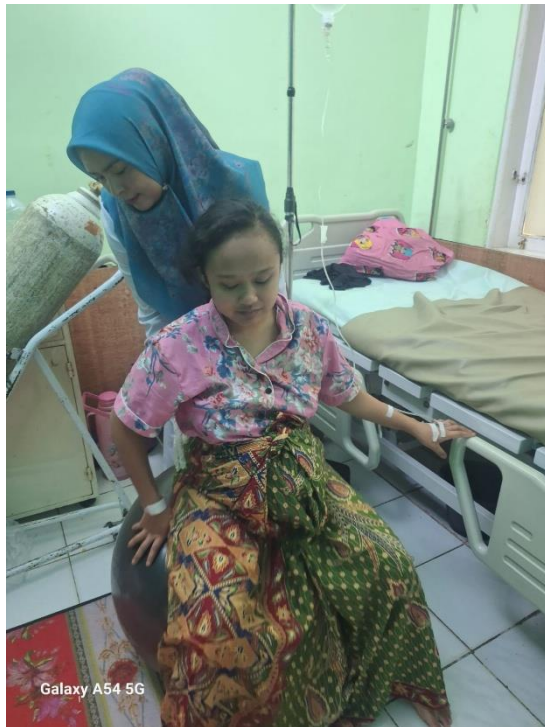
Test Statistics^a

Skor_Post - Skor_Pre	
Z	-3,502 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Lampiran 7 Dokumentasi Kegiatan





No : 291/UPNB/SP/8.NA/III/2026
Lamp : -
Hal : **Izin Penelitian**

Bukittinggi, 11 Maret 2026

Kepada Yth.
Kepala DPMPTSPNAKER Kabupaten Solok
di
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa Mahasiswa dari Universitas Prima Nusantara Bukittinggi :

Nama : Yona Noverita
NIM : 241004615201109
Semester : II
Program Studi : S1 Kebidanan

Akan melakukan penelitian dengan judul ***“Pengaruh Penggunaan Bhithing Ball Terhadap Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif Pesalinan Normal di Rsud Aro Suka Tahun 2026”***

Adapun tempat dan waktu penelitian Mahasiswa kami adalah:

Tempat : RSUD Aro Suka
Waktu : 11 Maret – 11 April 2026

Demikianlah kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Kepala LP2M
Universitas Prima Nusantara Bukittinggi



Lady Wizia, S.Keb, Bd.M.Keb
NUPTK. 4953769670230352

Tembusan Kepada Yth:

1. Ketua Yayasan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi
2. Rektor Universitas Prima Nusantara Bukittinggi
3. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Prima Nusantara Bukittinggi
4. Dekan Fakultas Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi
5. Kepala Program Studi S1 Kebidanan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi

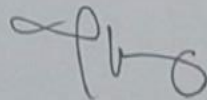
Lampiran 1

PENGARUH PENGGUNAAN GYMBALL TERHADAP NYERI PERSALINAN KALA I FASE AKTIF PERSALINAN

NORMAL DI RSUD AROSUKA TAHUN 2026"

No	Kegiatan Penelitian	Desember				Januari				Februari				Maret				April			
1	Pengajuan Judul Proposal	■																			
2	Persetujuan (ACC) Judul Proposal		■																		
3	Pengambilan Data Awal			■																	
4	Konsultasi BAB I–III beserta Lampiran				■	■	■	■	■												
5	Seminar Proposal								■												
6	Perbaikan Proposal									■	■	■									
7	Penelitian										■	■	■								
8	Konsultasi Skripsi												■	■	■	■					
9	Sidang Skripsi																■				
10	Perbaikan Skripsi																	■	■	■	
11	Pengumpulan Skripsi																			■	

Pembimbing



(Suci Rahmadheny, S.ST, Bd,M.Keb)
NIDN. 1007049002

Peneliti

Yona Noverita
NIM. 241004615201109