



**FAKTOR-FAKTOR HIPERTENSI PADA USIA DEWASA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TALANG
BETUTU TAHUN 2026**

SKRIPSI

REYNALDI SAPUTRA
NIM : 241004614201084

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PRIMA NUSANTARA
BUKIT TINGGI
TAHUN 2026**



**FAKTOR-FAKTOR HIPERTENSI PADA USIA DEWASA
DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TALANG
BETUTU TAHUN 2026**

SKRIPSI

Diajukan ke Program Studi SI Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Kesehatan
Masyarakat Universitas Prima Nusantara Bukittinggi Sebagai Pemenuhan Syarat
Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Keperawatan

REYNALDI SAPUTRA
NIM : 241004614201084

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN DAN KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS PRIMA NUSANTARA
BUKIT TINGGI
TAHUN 2026**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Reynaldi Saputra
NIM : 241004614201084
Program Studi : Keperawatan
Tanda Tangan :



Tanggal : 08 Juni 2026

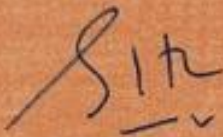
PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Faktor-Faktor Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah
Puskesmas Talang Betutu.
Nama : Reynaldi Saputra
NIM : 241004614201084

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan dihadapan
Dewan Penguji pada Program S-1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan
Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Nusantara Bukittinggi.

Bukit tinggi, 08 Juni 2026

Koordinator Skripsi,



(Ns. Masyithah Fadhani, M.Kep)

Menyetujui,
Pembimbing



(Ns. Febrian Rahmat Suwandi SN, M.Kep)

Mengetahui,
Ketua Prodi S1 Keperawatan



(Ns. Dwi Apriadi, M.Kep., Ph.D)

Universitas Prima Nusantara Bukittinggi

PERNYATAAN PENGESAHAN

Judul Skripsi : Faktor-Faktor Hipertensi Pada Usia Dewasa di Wilayah
Puskesmas Talang Betutu
Nama : Reynaldi Saputra
NIM : 241004614201084

Skripsi ini telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima untuk melanjutkan ketahap penelitian pada Program S1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Nusantara Bukittinggi Tahun 2025.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Ns. Febrian Rahmat Suwandi SN, M.Kep (.....)
Penguji I : Ns. Fauzi Ashra, M.Kep, Ph.D (.....)
Penguji II : Ns. Vera Kurnia, M.Kep (.....)

Ditetapkan : Bukittinggi
Tanggal : 08 Juni 2026

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keperawatan dan
Kesehatan Masyarakat

(Ns. Elfra Husna, M.Kep)

Universitas Prima Nusantara Bukittinggi

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



A. Identitas Pribadi

Nama : Reynaldi Saputra
Nomor Induk Mahasiswa : 241004614201084
Jenis Kelamin : Laki-laki
Tempat/Tanggal Lahir : Serigeni, 05 September 2003
Agama : Islam
Alamat : Desa Tanjung Menang RT 07/RW 00
Kecamatan Kayu Agung, OKI
Email : reynaldisaputra5903@gmail.com

B. Identitas Orang Tua

Nama Ayah : Rano
Nama Ibu : Emi Nurmeni

C. Riwayat Pendidikan

2009-2015 : SD Negeri 01 Ulak Jermun
2015-2018 : SMP Negeri 01 Kayuagung
2018-2021 : SMA Negeri 01 Kayuagung
2021-2024 : Poltekkes Kemenkes Palembang
2024-Sekarang : Universitas Prima Nusantara

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

Sebagai sivitas akademik Universitas Prima Nusantara, saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama	: Reynaldi Saputra
NIM	: 241004614201084
Program Studi	: Sarjana Keperawatan
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: "Faktor- Faktor Hipertensi Pada Usia Dewasa DI Wilayah Kerja Puskesmas Tlang Betutu Tahun 2026". Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif 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 : 08 Juni 2026

Yang menyatakan,



(Reynaldi Saputra)

Nama : Reynaldi Saputra
NIM : 241004614201084
Program Studi : Sarjana Keperawatan
Judul : Faktor-Faktor Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Puskesmas Talang Betutu

xv + 67 halaman + 12 tabel + 2 skema + 13 lampiran

ABSTRAK

Berdasarkan data SKI yang mengkaji hipertensi menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi cukup tinggi terutama pada kelompok dewasa, yaitu berdasarkan diagnosis dokter sebanyak 8,6% dan berdasarkan pengukuran tekanan darah sebanyak 30,8% yang menunjukkan bahwa sekitar 1 dari 3 orang dewasa Indonesia menderita hipertensi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu. Desain penelitian ini menggunakan metode pendekatan deskriptif korelasi dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 90 pasien hipertensi yang tercatat di wilayah kerja puskesmas dalam 3 bulan terakhir dari 933 populasi dengan menggunakan *purposive sampling*. Waktu penelitian dilakukan pada tanggal 01 sampai 31 Maret 2026 di Wilayah Puskesmas Talang Betutu Tahun 2026. Pengumpulan data dengan menggunakan lembar kuesioner kemudian analisis dengan metode *chi square*. Hasil penelitian pada uji *chi square* didapatkan ada hubungan aktivitas fisik, Indeks Massa Tubuh (IMT), tingkat stres dan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa. Disarankan puskesmas dapat mengadakan program aktifitas fisik berupa senam atau olahraga rutin, melakukan kegiatan penyuluhan diet bagi yang mempunyai IMT berlebih, dan mengedukasi kepada masyarakat untuk dapat tingkat stress dan kualitas tidur dengan baik guna meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan dan mencegah komplikasi hipertensi

Kata Kunci : Hipertensi, Usia Dewasa, Faktor Hipertensi

Referensi : 35 (2021- 2024)

Name : Reynaldi Saputra
Student ID Number : 241004614201084
Program : Bachelor of Nursing
Title : Factors Associated with Hypertension Among Adults in
the Talang Betutu Health Center Area

xv + 67 pages + 12 tables + 2 diagrams + 13 appendices

ABSTRACT

Based on SKI data that examines hypertension, it shows that the prevalence of hypertension is quite high, especially in the adult group, namely based on a doctor's diagnosis of 8.6% and based on blood pressure measurements of 30.8%, which indicates that approximately 1 in 3 Indonesian adults suffer from hypertension. This study aims to analyze the factors of hypertension in adults in the Talang Betutu Community Health Center work area. This study design uses a descriptive correlation approach method with a cross-sectional research design. The sample taken in this study was 90 hypertension patients recorded in the community health center work area in the last 3 months from a population of 933 using purposive sampling. The study was conducted from March 1 to 31, 2026 in the Talang Betutu Community Health Center area in 2026. Data collection using a questionnaire sheet then analyzed using the chi-square method. The results of the study on the chi-square test showed a relationship between physical activity, Body Mass Index (BMI), stress levels and sleep quality with the incidence of hypertension in adults. It is recommended that community health centers can hold physical activity programs in the form of regular exercise or sports, conduct diet counseling activities for those with excessive BMI, and educate the community to be able to manage stress levels and sleep quality well in order to increase public awareness in maintaining health and preventing hypertension complications.

Keywords : Hypertension, Adult Age, Hypertension Factors

References : 35 (2021- 2024)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor Hipertensi Pada Usia Dewasa di Wilayah Puskesmas Talang Betutu”.

Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu tugas akhir pada Program Studi S-1 Keperawatan Fakultas Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Nusantara Bukit tinggi. Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini tidak lepas dari dorongan dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu peneliti mengucapkan terima kasih terutama kepada Yth. Bapak Ns. Febrian, M.Kep selaku pembimbing saya tercinta yang selalu membimbing dengan sabar dan penuh motivasi yang mendorong saya agar tetap semangat menyelesaikan skripsi ini. Seterusnya peneliti ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr.Hj. Evi Susanti, S.ST, M.Biomed selaku Rektor Universitas Prima Nusantara Bukittinggi.
2. Bapak Ns. Fauzi Ashra, M.Kep., Ph.D selaku Wakil Rektor I Universitas Prima Nusantara Bukittinggi.
3. Bapak Yuhendri Putra, S.Si, M.Biomed selaku Wakil Rektor II Universitas Prima Nusantara Bukittinggi.
4. Ibu Mellia Fransiska, SKM., M.Kes selaku Wakil Rektor III Universitas Prima Nusantara Bukit tinggi
5. Ibu Ns. Elfira Husna, M.Kep selaku Dekan Fakultas Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Prima Nusantara Bukittinggi.
6. Bapak Ns. Dwi Apriadi M.Kep, PhD selaku Ketua Program Studi Keperawatan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi.
7. Ibu Ns. Masyithah Fadhani, M.Kep selaku Dosen Koordinator Skripsi Program Studi Keperawatan Universitas Prima Nusantara
8. Bapak Ns. Febrian Rahmat Suwandi SN, M.Kep selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.

9. Bapak Ns. Fauzi Ashra, M.Kep., Ph.D selaku Penguji 1 dan Ibu Ns. Vera Kurnia, M.Kep selaku Penguji 2.
10. Bapak dan Ibu dosen Program S-1 Keperawatan Universitas Kesehatan Prima Nusantara Bukit tinggi yang telah banyak memberikan ilmu serta bimbingan yang bermanfaat pada peneliti
11. Teristimewa untuk keluarga ku yang telah memberikan dukungan peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.
12. Rekan-rekan mahasiswa Program Sarjana Keperawatan terutama kelas Palembang 5 yang telah memberikan perhatian dan bantuan kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu peneliti mengharapkan kritikan dan saran dari pembaca sehingga kesempurnaan tersebut dapat terpenuhi. Akhir kata peneliti mengucapkan terimakasih, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Bukit tinggi, Juni 2026

(Reynaldi Saputra)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN ORISINALITAS	
PERNYATAAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	
ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR SKEMA	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR ISTILAH/ SINGKATAN	x
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian.....	7
1. Tujuan Umum.....	7
2. Tujuan Khusus	7
D. Manfaat Penelitian	8
1. Bagi Peneliti	8
2. Bagi Puskesmas.....	8
3. Bagi Institusi Pendidikan	8
4. Bagi Keperawatan	9
5. Bagi Peneliti Selanjutnya	9
E. Ruang Lingkup Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Konsep Dasar Hipertensi.....	10
1. Definisi Hipertensi	10
2. Klasifikasi Hipertensi.....	11
3. Etiologi Hipertensi	11
4. Patofisiologi Hipertensi.....	13
5. Manifestasi Klinis Hipertensi.....	15
6. Komplikasi Hipertensi	16
7. Pemeriksaan Penunjang	17
8. Penatalaksanaan Hipertensi.....	17
B. Konsep Faktor Resiko	20
1. Faktor Yang Tidak Dapat Diubah	20
2. Faktor Yang Dapat Diubah	22
C. Kerangka Teori.....	29
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	31
A. Kerangka Konseptual Penelitian	31
B. Definisi Operasional.....	32
C. Hipotesis.....	33

BAB IV METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian	34
C. Populasi dan Sampel	34
D. Alat Pengumpulan Data	36
E. Prosedur Pengumpulan Data	38
F. Etika Penelitian	39
G. Pengolahan dan Analisa Data.....	40
BAB V HASIL PENELITIAN	43
A. Analisa Univariat	43
B. Analisa Bivariat.....	46
BAB VI PEMBAHASAN.....	50
A. Distrubusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Usia Dewasa	50
B. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Usia Dewasa	51
C. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Pada Usia Dewasa	52
D. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Usia Dewasa	54
E. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa	55
F. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa	57
G. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa.....	59
H. Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa	61
I. Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa	62
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	65
A. Kesimpulan	65
B. Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Hipertensi (mmHg)	11
Tabel 2.2	Klasifikasi Indeks Massa Tubuh.....	23
Tabel 3.1	Definisi Operasional	32
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu	43
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu.....	44
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Tingkat Stres di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu	44
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu	45
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu	45
Tabel 5.6	Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu	46
Tabel 5.7	Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu	47
Tabel 5.8	Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu.....	48
Tabel 5.9	Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu.....	48

DAFTAR SKEMA

Skema 2. 1 Konsep Teori	30
Skema 3. 1 Kerangka Konsep	31

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Ganchart
- Lampiran 2 Surat Survey Awal Data
- Lampiran 3 Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 4 Pernyataan Bersedia Menjadi Responden
- Lampiran 5 Kuesioner Faktor Hipertensi
- Lampiran 6 Lembar Observasi Tekanan Darah & IMT
- Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Fisik
- Lampiran 8 Lembar Observasi Kualitas Tidur
- Lampiran 9 Lembar Observasi Stress
- Lampiran 10 Lembar Out put Hasil Pengolahan Data dengan SPSS
- Lampiran 11 Surat Izin Penelitian LP2M
- Lampiran 12 Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 13 Dokumentasi Kegiatan

DAFTAR ISTILAH / SINGKATAN

Lambang/Singkatan	Arti/Keterangan
WHO	World Health Organization
IMT	Indeks Massa Tubuh
SKI	Survey Kesehatan Indonesia

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau dikenal dengan tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg. Hipertensi adalah kondisi tanpa gejala yang ditandai dengan tekanan darah terlalu tinggi di dalam pembuluh darah, yang berpotensi meningkatkan terjadinya stroke, aneurisme, gagal jantung, serangan jantung, serta disfungsi ginjal (1).

Data *World Health Organization* (WHO) tahun 2024-2025 menunjukkan secara global hipertensi pada usia dewasa tetap menjadi krisis kesehatan global dan nasional, dengan prevalensi mencapai 1,4 miliar dan diperkirakan sekitar 600 juta orang dewasa dengan hipertensi (44%) tidak menyadari bahwa mereka memiliki kondisi tersebut. Sekitar 630 juta orang dewasa dengan hipertensi (44%) telah terdiagnosis dan mendapatkan pengobatan (2).

Tren epidemiologis menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, seiring dengan berbagai perubahan gaya hidup, pola makan tinggi garam dan lemak, aktivitas fisik yang rendah, serta indeks massa tubuh yang meningkat. Diperkirakan pada tahun 2025, jumlah penderita hipertensi di dunia mencapai 1,15 miliar orang. Lebih lanjut, hipertensi berkontribusi secara signifikan terhadap angka kematian global, dengan sekitar 10,44 juta kematian per tahun yang diduga berkaitan langsung dengan hipertensi dan komplikasi yang ditimbulkannya, termasuk kerusakan organ target seperti ginjal, otak, dan jantung. (1)

Berdasarkan hasil riset Survey Kesehatan Indonesia (SKI) Pada tahun 2023, hipertensi menjadi salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya cukup tinggi pada kelompok dewasa, yaitu berdasarkan diagnosis dokter sebanyak 8,6% dan berdasarkan pengukuran tekanan darah sebanyak 30,8% yang menunjukkan bahwa sekitar 1 dari 3 orang dewasa Indonesia menderita hipertensi (3).

Secara regional, berdasarkan data profil kesehatan daerah tahun 2024, jumlah penderita hipertensi usia dewasa di Provinsi Sumatera Selatan sebanyak 1.789.821 orang, dengan penyumbang angka terbesar Kota Palembang sebanyak 409.823 penderita hipertensi, sedangkan kabupaten OKU menjadi wilayah dengan penderita hipertensi terendah yaitu sebanyak 15.338 orang (4). Penyumbang terbesar mengindikasikan bahwa hipertensi menjadi salah satu penyakit terbanyak yang dilaporkan di fasilitas pelayanan kesehatan primer. Kota Palembang, sebagai pusat aktivitas ekonomi dan urbanisasi, menunjukkan kecenderungan peningkatan kasus hipertensi yang berkaitan dengan gaya hidup sedentari, konsumsi makanan tinggi garam dan lemak, serta tingkat stres masyarakat perkotaan. Kondisi ini menempatkan hipertensi sebagai masalah kesehatan prioritas yang perlu ditangani secara sistematis di tingkat wilayah (4).

Hipertensi kini tidak hanya terjadi pada kelompok usia lanjut, tetapi juga semakin banyak ditemukan pada usia dewasa yang berada pada masa produktif. Usia dewasa menurut Kemenkes RI didalam penelitian (5) dapat diklasifikasikan dengan rentang usia mulai 18 – 59 tahun. Pada kelompok ini, hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang terbagi menjadi faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah. Faktor yang tidak dapat diubah

meliputi usia, jenis kelamin, dan faktor genetik atau riwayat keluarga. Sementara itu, faktor yang dapat diubah antara lain kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola makan tidak sehat, aktivitas fisik yang rendah, kelebihan indeks massa tubuh (obesitas), Kualitas tidur yang buruk dan stres (5)(6)(8)(9). Selain itu, keberadaan kondisi komorbid seperti diabetes melitus, hiperlipidemia, dan penyakit ginjal kronis juga turut meningkatkan risiko terjadinya hipertensi pada usia dewasa. Hal ini dapat memicu masalah kesehatan dan bisa mengakibatkan komplikasi yang serius jika tidak diupayakan pencegahan sejak dini. Apabila hipertensi pada usia dewasa tidak terdeteksi serta tidak dikendalikan sejak dini, maka risikonya akan terjadi komplikasi pada usia lanjut dan berdampak pada penurunan produktivitas serta kualitas hidup (5).

Salah satu faktor risiko utama hipertensi yang banyak dilaporkan dalam berbagai penelitian adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang rendah atau gaya hidup sedentari dapat menyebabkan penurunan kebugaran kardiovaskular, peningkatan berat badan, serta gangguan metabolisme yang pada akhirnya memicu peningkatan tekanan darah. Sebagaimana penelitian (6), hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Pada seseorang dengan aktivitas fisik rendah dapat menurunkan *produksi nitric oxide* sehingga menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler yang berpengaruh pada terjadinya vasokonstriksi atau penyempitan pada pembuluh darah. Akibat dari vasokonstriksi tersebut tahanan perifer pembuluh darah meningkat dan menyebabkan peningkatan pada tekanan darah (6).

Selain aktivitas fisik menurut penelitian (7), Indeks Massa Tubuh (IMT) juga

dapat menjadi faktor penyebab hipertensi pada usia dewasa. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa indeks massa tubuh (IMT) berperan terhadap resiko terjadinya hipertensi. Pada orang indeks massa tubuh lebih (overweight) terjadi peningkatan kerja pada jantung untuk memompa darah. Berat badan berlebihan menyebabkan bertambahnya volume darah dan perluasan sistem sirkulasi. Makin besar massa tubuh, makin banyak pula suplai darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Hal ini mengakibatkan volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat sehingga tekanan pada dinding arteri menjadi lebih besar (7).

Stres psikologis juga diketahui berperan dalam terjadinya hipertensi, khususnya pada kelompok usia dewasa produktif. Stress pada usia dewasa yang berperan terhadap hipertensi biasanya berkaitan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik pribadi. Stres menyebabkan peningkatan pada aktivitas saraf simpatik yang mengontrol fungsi saraf dan hormon, yang dapat memicu peningkatan detak jantung, penyempitan pembuluh darah, serta peningkatan resensi air dan garam (9). Selama periode stress, terjadi peningkatan pada sekresi katekolamin, yang mengakibatkan sekresi renin, angiotensin, dan aldosterone yang diproduksi akan meningkat. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah meningkat (10). Berdasarkan penelitian (10), didapatkan ada hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi. Hubungan antara stres dengan hipertensi terjadi melalui aktivitas saraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Hormon adrenalin akan meningkat sewaktu kita stres, dan itu bisa mengakibatkan jantung memompa lebih cepat sehingga tekanan darah pun

meningkat. Apabila stres menjadi berkepanjangan dapat berakibat terhadap tekanan darah (10).

Faktor lain yang semakin mendapat perhatian dalam penelitian kesehatan adalah kualitas tidur. Tidur yang tidak adekuat baik dari segi durasi maupun kualitas dapat mengganggu keseimbangan sistem saraf otonom dan ritme sirkadian, yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. Gangguan tidur seperti insomnia atau tidur kurang dari 6 jam per hari telah dikaitkan dengan risiko hipertensi yang lebih tinggi (11). Sebagaimana Studi yang dilakukan (12), menyimpulkan bahwa kualitas tidur yang buruk mampu meningkatkan risiko hipertensi dan berpengaruh terhadap regulasi hormon dan metabolisme tubuh, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang (12).

Beberapa penelitian terdahulu yang mengkaji hipertensi pada kelompok usia dewasa menunjukkan bahwa faktor risiko yang paling sering ditemukan adalah aktivitas fisik rendah, indeks massa tubuh berlebih, stres, dan kualitas tidur yang buruk (6)(7)(9)(10). Dari masing-masing hasil penelitian tersebut memperlihatkan bahwa individu dewasa dengan lebih dari satu faktor risiko cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan individu tanpa faktor risiko dominan. Temuan ini menunjukkan bahwa hipertensi pada usia dewasa merupakan kondisi yang bersifat multifaktorial dan memerlukan pendekatan analisis yang menyeluruh terhadap faktor-faktor risiko yang saling berkaitan (5).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu pada tahun 2025, diperoleh jumlah kasus hipertensi per tahun 2024

adalah 8.657 orang dengan rata-rata usia dewasa menderita hipertensi > 18 tahun – 49 tahun sebanyak 2.598 orang. Data ini menunjukkan bahwa hipertensi cukup banyak ditemukan pada kelompok usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu. Selain itu, hasil wawancara awal dengan pasien dewasa yang menderita hipertensi di Puskesmas Talang Betutu sebanyak 12 orang yang datang didapatkan hasil 9 orang mengeluhkan tingkat stres tinggi, yang umumnya berkaitan dengan beban pekerjaan, masalah ekonomi, dan tanggung jawab keluarga. Keluhan stres ini sering disertai dengan kebiasaan tidur yang tidak teratur, dan kurang baik, seperti sulit tidur atau durasi tidur kurang dari 6 jam per hari.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian sebelumnya telah banyak mengidentifikasi berbagai faktor hipertensi, termasuk gaya hidup tidak sehat, indeks massa tubuh berlebih (obesitas), aktifitas fisik rendah, kualitas tidur buruk, dan stress yang berkontribusi terhadap tingginya angka kejadian hipertensi pada usia dewasa namun masih terdapat gap penelitian terkait faktor yang lebih spesifik. Kekurangan pada penelitian sebelumnya yaitu masih dipengaruhi oleh faktor yang tidak dapat diubah seperti usia, jenis kelamin, dan keturunan serta belum membahas secara utuh keterkaitan dari indeks massa tubuh, aktivitas fisik, stress dan kualitas tidur sehingga hasilnya belum mampu menggambarkan kondisi secara komprehensif. Oleh karena itu Penelitian ini difokuskan untuk mengisi gap tersebut, bukan belum pernah tetapi kurangnya pembahasan secara khusus terhadap keterkaitan indeks massa tubuh, aktivitas fisik, stress dan kualitas tidur pada usia dewasa 18-49 tahun dengan jenis kelamin laki-laki. Dan diharapkan

penelitian ini mampu menjadi pelengkap terhadap faktor hipertensi pada usia dewasa ini sebagai langkah penunjang dalam hal pengambilan langkah strategis untuk mengatasi hipertensi pada usia dewasa guna mempertahankan produktivitas pada usia dewasa yang merupakan bagian dari promotif dan preventif dalam menurunkan angka kejadian hipertensi pada usia dewasa.

B. Rumusan Masalah

Dengan mempertimbangkan permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang di atas, penulis merumuskan pertanyaan masalah sebagai berikut: Bagaimana faktor-faktor hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk menganalisis faktor-faktor hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi aktivitas fisik pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.
- b. Diketahui distribusi indeks massa tubuh (IMT) pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.
- c. Diketahui distribusi tingkat stres pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.
- d. Diketahui distribusi kualitas tidur pada usia dewasa di wilayah kerja

Puskesmas Talang Betutu.

- e. Diketahui distribusi kejadian hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.
- f. Diketahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.
- g. Diketahui hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.
- h. Diketahui hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.
- i. Diketahui hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di wilayah kerja Puskesmas Talang Betutu.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan dan wawasan peneliti khususnya teori- teori yang berkaitan dengan faktor resiko hipertensi pada usia dewasa.

2. Bagi Puskesmas

Diharapkan puskesmas dapat meningkatkan dan menerapkan pelayanan edukasi kepada responden khususnya bagi yang mempunyai faktor resiko hipertensi.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Untuk institusi pendidikan agar dapat menghasilkan lulusan tenaga kesehatan yang berkompeten dalam bidang promotif ataupun preventif dalam menganalisa

faktor resiko hipertensi.

4. Bagi Keperawatan

Penelitian ini memberikan informasi tentang menganalisis kejadian hipertensi pada usia dewasa terhadap faktor resiko hipertensi pada usia dewasa.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan data dasar dalam pengembangan ilmu selanjutnya.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis faktor-faktor hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Puskesmas Talang Betutu. Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Maret 2026 di Wilayah Puskesmas Talang Betutu Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Desain penelitian yang digunakan yaitu kuantitatif deskriptif korelasi dengan teknik pendekatan *cross sectional*. Adapun variable independen penelitian ini adalah Aktivitas fisik, IMT, Tingkat stress dan kualitas tidur sedangkan variable dependen penelitian ini adalah kejadian hipertensi. Populasi penelitian ini yaitu pada usia dewasa 18 – 59 tahun dengan Faktor resiko hipertensi di wilayah kerja puskesmas talang betutu 3 bulan terakhir berjumlah 933 kunjungan kemudian data diolah dan dianalisis secara komputerisasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau dikenal dengan tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan darah di dalam arteri. Pada umumnya, hipertensi adalah kondisi tanpa gejala yang ditandai dengan tekanan darah terlalu tinggi di dalam pembuluh darah, yang berpotensi meningkatkan terjadinya stroke, aneurisme, gagal jantung, serangan jantung, serta disfungsi ginjal. International Classification of Diseases, 9th Revision, Clinical Modification (ICD-9-CM), menyebutkan bahwa kode penyakit untuk hipertensi adalah kode 401-405. Daftar kode yang paling banyak digunakan untuk mengidentifikasi hipertensi adalah kode tunggal 401 untuk hipertensi esensial (14).

World Health Organization menyatakan hipertensi adalah suatu keadaan ketika tekanan pada aliran darah terlalu tinggi. Menurut *American Society of Hypertension* (ASH), hipertensi adalah sejenis gangguan (sekumpulan gejala) kardiovaskular yang berkembang sebagai hasil masalah komplikasi lainnya dan berkaitan satu sama lain. Sementara itu, hipertensi menurut *The Seventh Report of the Joint National Committee of Prevention, Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Pressure* (JNC VII), diartikan sebagai kondisi yang ditunjukkan dengan peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik mencapai batas $\geq 140/90$ mmHg (1).

Menurut berbagai definisi hipertensi diatas, secara umum hipertensi adalah kondisi yang memengaruhi pembuluh darah, yang mengakibatkan terganggunya aliran oksigen dan zat gizi dari darah menuju jaringan tubuh. Hipertensi

merupakan penyakit yang disebabkan oleh lebih dari satu faktor tertentu (multifaktoral). Penyebab hipertensi dapat dipengaruhi oleh keadaan individu itu sendiri, seperti jenis kelamin, usia, dan adanya komplikasi penyakit lainnya. Hipertensi dapat mengakibatkan kerusakan pada organ tubuh seperti kerusakan pada pembuluh darah, ginjal, jantung, dan otak. Karena itu, penting untuk melakukan deteksi dini hipertensi dengan cara memeriksa tekanan darah secara rutin (15).

2. Klasifikasi Hipertensi

Pengelompokan tekanan darah pada orang dewasa dilakukan dengan merujuk pada rata-rata hasil dari dua atau lebih pengukuran tekanan darah dan dihitung secara benar dalam dua atau lebih kunjungan klinis. Secara umum, tekanan darah meningkat sebanding dengan peningkatan risiko kesehatan seseorang. Tekanan darah dianggap tinggi jika dalam kondisi istirahat tekanan darah sistolik sampai pada batas 140 mmHg atau lebih dan 90 mmHg atau lebih untuk tekanan diastolik, setelah dilakukan pengukuran tiga kali secara berurutan dengan jarak dua menit. Menurut (15) hipertensi diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi (mmHg)

Kategori	TDS (mmHg)	TDD (mmHg)
Optimal	< 120	< 80
Normal	120 – 129	80 – 84
Normal Tinggi	130 – 139	85 – 89
Hipertensi tingkat 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi tingkat 2	160 – 179	100 – 109
Hipertensi tingkat 2	≥ 180	≤ 110
Hipertensi Sistolik Terisolasi	≥ 140 dan < 90	

Sumber: European Society of Hypertension-European Society of Cardiology (ESH-ESC)2013

3. Etiologi Hipertensi

Berdasarkan penyebabnya hipertensi dikelompokkan dalam 2 bagian yang meliputi hipertensi primer/esensial dan hipertensi sekunder (16).

a. Hipertensi Primer

Hipertensi primer merupakan kondisi tekanan darah yang meningkat tanpa teridentifikasi penyebabnya atau dapat juga disebut idiopatik. Sekitar 90% penderita hipertensi pada populasi orang dewasa mengalami hipertensi primer. Hipertensi primer tidak mempunyai etiologi klinis yang jelas, karena hipertensi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor. Hipertensi primer tidak dapat disembuhkan, akan tetapi melalui pengobatan yang benar, maka penyakit ini dapat dikontrol dengan baik. Beberapa faktor risiko yang diduga turut memengaruhi terjadinya hipertensi primer meliputi, faktor keturunan (riwayat keluarga), obesitas dan faktor-faktor perilaku (seperti kebiasaan konsumsi garam berlebih), aspek psikososial (seperti stress mental), dan gaya hidup seperti kurangnya aktivitas fisik. Hipertensi primer yang menetap dan tidak diobati dapat mengakibatkan kerusakan ginjal yang bisa memicu hipertensi lebih parah dan dapat mengakibatkan komplikasi lainnya.

b. Hipertensi Sekunder

Hipertensi sekunder terjadi akibat adanya kelainan pada organ tubuh yang dapat diidentifikasi. Hipertensi sekunder terjadi pada 10% penderita hipertensi. Sebagian besar kasus hipertensi sekunder pada umumnya terjadi akibat disfungsi ginjal dari penyakit ginjal kronis yang parah. Penyebab lain dari hipertensi mencakup gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), penyakit kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan sebagainya. Hipertensi sekunder biasanya, dapat disembuhkan apabila faktor-faktor penyebabnya diatasi dengan pengobatan terhadap kondisi yang menyebabkan tekanan darah tinggi. Hal tersebut dapat diatasi dengan mengetahui riwayat penyakit, pemeriksaan, dan tes laboratorium

rutin, sehingga dapat membantu mengetahui penyebab hipertensi. Hipertensi sekunder cenderung bisa disembuhkan.

4. Patofisiologi Hipertensi

Patofisiologi hipertensi bersifat multifaktoral, sangat beragam, dan melibatkan berbagai sistem organ serta banyak jalur yang saling berkaitan dan saling mempengaruhi. Sistem yang berfungsi dalam pengaturan tekanan darah mencakup sistem kardiovaskular, ginjal, saraf, endokrin, serta jaringan lokal termasuk ginjal yang memiliki peran penting dalam pengendalian tekanan darah. (5). Selain itu, faktor genetik dan aktivitas sistem neurohormonal turut berperan dalam mekanisme munculnya penyakit hipertensi. Sistem neurohormonal berfungsi dalam menjaga keseimbangan kardiovaskular, dengan dua komponen kunci yaitu sistem saraf simpatik (SNS) dan sistem *renin-angiotensin-aldosteron* (RAAS). RAAS bertanggung jawab untuk menjaga tekanan darah arteri, konsentrasi natrium dalam plasma, dan volume ekstraseluler yang sangat berperan untuk fungsi jantung dan ginjal. Peningkatan tekanan darah terjadi akibat meningkatnya curah jantung dan peningkatan perifer total tubuh. Hipertensi bisa terjadi apabila salah satu variabel tersebut mengalami peningkatan dan tidak diatasi dengan baik. (5)

Peningkatan tekanan darah terjadi melalui pembentukan angiotensin II dari angiotensin 1- converting enzyme (ACE). Angiotensi Converting Enzyme (ACE) merupakan enzim non-spesifik yang berpartisipasi dalam metabolisme banyak peptide kecil, termasuk konversi Angiotensi I, sebuah oktapeptida untuk mengaktifkan Angiotensin II. ACE memiliki peran penting untuk mengontrol tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen dihasilkan di hati.

Selanjutnya, hormon renin yang dihasilkan oleh ginjal akan dikonversi menjadi angiotensin I. Angiotensi I yang terbentuk selanjutnya bisa diproses menjadi Angiotensi II oleh ACE yang diproduksi dalam jaringan paru-paru dan di sel endotel pembuluh darah. Angiotensi II dapat mengaktifkan reseptor AT1, yang menyebabkan vasokonstriksi yang kuat pada pembuluh darah, stimulasi aldosterone sehingga terjadi retensi natrium dan air, peningkatan inflamasi, peningkatan stress oksidatif menyebabkan penurunan kadar oksida nitrat, serta peningkatan fibrosis. (5)

Angiotensi II memegang peran utama dalam meningkatkan tekanan darah dengan dua aktivitas utama. Dimulai dengan peningkatan sekresi hormon antidiuretic (ADH) dan rasa haus. Hormon Antidiuretic dibuat di hipotalamus atau kelenjar pituitary yang bertanggung jawab saat ginjal bekerja dalam mengontrol volume urin dan osmolaritas. Dengan peningkatan ADH, urin akan sangat sedikit diekresikan ke luar tubuh, yang dikenal sebagai antidiuresis. Akibatnya, urin menjadi konsentrat dan memiliki osmolaritas yang tinggi. Untuk mengencerkan cairan tersebut, jumlah cairan ekstraseluler akan ditambah melalui penyerapan cairan dari dalam sel. Kondisi tersebut mengakibatkan volume darah meningkat, yang pada akhirnya akan memicu naiknya tekanan darah. Selain itu, angiotensin II dapat menstimulasi sekresi aldosterone yang dihasilkan oleh korteks adrenal. (16)

Hormon steroid atau dikenal sebagai aldosteron mempunyai fungsi penting untuk ginjal dalam mengatur jumlah cairan ekstraseluler. Aldosterone akan menurunkan pengeluaran garam (NaCl) dengan menyerapnya kembali dari tubulus ginjal. Peningkatan konsentrasi natrium klorida akan dilarutkan ulang

dengan memperluas jumlah cairan luar sel sehingga akan menaikkan jumlah darah dan tekanan darah. Selain itu, angiotensin II juga dapat meningkatkan risiko atherosclerosis karena meningkatnya peradangan, yang pada gilirannya dampak keseluruhan akan mengakibatkan peningkatan tekanan darah, terlebih lagi jika tidak ada pengobatan dapat memicu hipertensi kronis. (17)

5. Manifestasi Klinis Hipertensi

Hipertensi pada umumnya tidak menunjukkan tanda dan gejala. Akan tetapi, gejala yang umum terjadi yaitu sakit kepala, rasa panas ditengkuk, atau kepala berat. Tetapi, tanda-tanda ini tidak dapat dijadikan landasan untuk menyimpulkan apakah seseorang mengalami hipertensi atau tidak. Pengecekan tekanan darah yang dilakukan dengan rutin menjadi salah satu upaya untuk mengetahui seseorang memiliki hipertensi (14).

Pada umumnya, pasien hipertensi sering kali tidak menyadari bahwa mereka menderita hipertensi sampai terdiagnosis mengalami kerusakan pada organ, seperti penyakit jantung koroner, stroke, atau gagal ginjal. Menurut (1) hipertensi disebut sebagai silent killer karena tidak menunjukkan tanda dan gejalanya sangat beragam antara individu. Selain itu, gejalanya sering menyerupai penyakit lain, seperti sakit kepala, rasa berat di bagian tengkuk, pusing berputar (vertigo), serta jantung yang berdebar-debar, kelelahan, penglihatan buram, telinga berdenging serta mengalami mimisan (17). Keluhan yang tidak spesifik pada pasien hipertensi meliputi, sakit kepala, gelisah, jantung berdebar-debar, pusing, penglihatan kabur, rasa sakit di dada, kelelahan, dan sebagainya.

Menurut (19) juga menjelaskan gejala klinis yang biasanya dirasakan oleh pasien hipertensi meliputi, pusing, emosional, telinga berdengung, susah tidur,

kesulitan bernapas, rasa berat ditenguk, mudah merasa kelelahan, penglihatan berkunang-kunang, dan mimisan. Hipertensi terkadang tidak menunjukkan tanda hingga bertahun-tahun. Gejala yang muncul menunjukkan rusaknya pembuluh darah melalui gejala spesifik yang sesuai dengan organ yang mengalami disfungsi vaskular dari pembuluh darah tersebut. Beberapa tanda perubahan patologis pada ginjal terlihat pada nocturia (peningkatan jumlah buang air kecil di malam hari) dan azetoma yang merupakan peningkatan nitrogen urea darah. Keterkaitan pembuluh darah dengan otak menyebabkan stroke atau serangan iskemik transien yang muncul sebagai paralisis (hemiplegia) dan terjadi gangguan penglihatan.

6. Komplikasi Hipertensi

Komplikasi dari hipertensi menurut (15) adalah sebagai berikut:

a. Penyakit Jantung

Infark miokard dapat terjadi apabila arteri koroner yang aterosklerosis tidak mampu menyuplai oksigen ke miokardium atau apabila terbentuk thrombus yang akan menghambat aliran darah melalui pembuluh darah. Karena hipertensi kronik dan hipertensi ventrikel maka kebutuhan oksigen miokardium tidak dapat terpenuhi dan akan terjadi iskemia jantung yang menyebabkan infark.

b. Gagal Ginjal

Gagal ginjal dapat terjadi karena kerusakan progresif akibat tekanan darah yang tinggi pada kapiler ginjal. Rusaknya glomerulus akan mengakibatkan darah mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, sehingga mengakibatkan nefron terganggu dan dapat berlanjut menjadi hipoksia lalu menyebabkan kematian.

c. Stroke

Stroke dapat timbul akibat perdarahan tekanan darah tinggi di otak atau

akibat embolus yang terlepas dari pembuluh non otak yang terkena tekanan darah tinggi. Stroke dapat terjadi pada hipertensi kronik apabila arteri-arteri yang menyuplai darah ke otak mengalami hipertropi dan menebal, sehingga aliran darah ke daerah-daerah yang diperdarahinya berkurang.

7. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang menurut (19) adalah sebagai berikut:

a. Pemeriksaan Laboratorium

- 1) Hemoglobin/hematokrit: Untuk mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat mengindikasikan faktor resiko seperti anemia.
- 2) Kreatinin: Memberikan informasi tentang perfusi atau fungsi ginjal.
- 3) Glukosa: Hiperglikemi (DM adalah pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh pengeluaran kadar ketokolamin.
- 4) Urinalisa: Darah, protein, glukosa, mengisaratkan disfungsi ginjal dan ada DM.

b. CT Scan: Mengetahui adanya tumor cerebral dan encefalopati.

c. EKG: Dapat menunjukkan pola regangan, dimana luas, peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.

d. Foto Dada: Menunjukkan destruksi klasifikasi pada area katup, pembesaran jantung.

8. Penatalaksanaan Hipertensi

Tujuan deteksi dan penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan risiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas serta morbiditas yang berkaitan. Tujuan terapi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik dibawah 140 mmHg

dan tekanan distolik dibawah 90 mmHg dan mengontrol faktor risiko. Hal ini dapat dicapai melalui modifikasi gaya hidup saja, atau dengan obat antihipertensi (20).

Penatalaksanaan faktor risiko dilakukan dengan cara pengobatan secara non farmakologis antara lain:

a. Pengaturan diet

Berbagai studi menunjukkan bahwa diet dan pola hidup sehat atau dengan obat-obatan yang menurunkan gejala gagal jantung dan dapat memperbaiki keadaan hipertrofi ventrikel kiri. Beberapa diet yang dianjurkan:

- 1) Rendah garam, diet rendah garam dapat menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi. Dengan pengurangan konsumsi garam dapat mengurangi stimulasi system renin-angiotensin sehingga sangat berpotensi sebagai anti hipertensi. Jumlah asupan natrium yang dianjurkan 50-100 mmol atau setara dengan 3-6 gram garam per hari.
- 2) Diet tinggi kalium, dapat menurunkan tekanan darah tetapi mekanismenya belum jelas. Pemberian kalium secara intravena dapat menyebabkan vasodilatasi, yang dipercaya dimediasi oleh oksidanitrat pada dinding vascular.
- 3) Diet kaya buah dan sayur.
- 4) Diet rendah kolestrol sebagai pencegah terjadinya jantung koroner.

b. Penurunan berat badan

Mengatasi obesitas pada sebagian orang, dengan cara menurunkan berat badan mengurangi tekanan darah, kemungkinan dengan mengurangi beban kerja jantung dan volume sekuncup. Pada beberapa studi menunjukkan bahwa obesitas

berhubungan dengan kejadian hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri. Jadi, penurunan berat badan adalah hal yang sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah.

c. Olahraga

Olahraga teratur seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung.

d. Memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat

Berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alkohol, penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung.

Penatalaksanaan secara farmakologis dapat dilakukan dengan menggunakan obat. Obat yang dapat digunakan untuk hipertensi yaitu obat diuretika, penyekat beta, antagonis kalsium, atau penghambat ACE dapat digunakan sebagai obat tunggal pertama dengan memperhatikan keadaan penderita dan penyakit lain yang ada pada penderita. Secara umum, terapi farmakologi pada hipertensi dimulai bila pada pasien hipertensi derajat 1 yang tidak mengalami penurunan tekanan darah setelah > 6 bulan menjalani pola hidup sehat dan pada pasien dengan hipertensi derajat ≥ 2 . Beberapa prinsip dasar terapi farmakologi yang perlu diperhatikan untuk menjaga kepatuhan dan meminimalisasi efek samping, yaitu :

- a. Bila memungkinkan, berikan obat dosis tunggal
- b. Berikan obat generic (non-paten) bila sesuai dan dapat mengurangi biaya
- c. Berikan obat pada pasien usia lanjut (diatas usia 80 tahun) seperti pada

usia 55– 80 tahun, dengan memperhatikan faktor komorbid

- d. Jangan mengkombinasikan angiotensin converting enzyme inhibitor (ACE-i) dengan angiotensin II receptor blockers (ARBs)
- e. Berikan edukasi yang menyeluruh kepada pasien mengenai terapi farmakologi
- f. Lakukan pemantauan efek samping obat secara teratur. Tujuan deteksi dan penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan risiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas serta morbiditas yang berkaitan. Tujuan terapi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik dibawah 140 mmHg dan tekanan distolik dibawah 90 mmHg dan mengontrol faktor risiko. Hal ini dapat dicapai melalui modifikasi gaya hidup saja, atau dengan obat anti-hipertensi.

B. Konsep Faktor Resiko

Faktor resiko merupakan faktor-faktor yang mempunyai potensi menimbulkan masalah atau kerugian kesehatan biasa. Berdasarkan (15), membagi faktor risiko hipertensi ke dalam dua kategori yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah.

1. Faktor yang tidak dapat diubah

a. Usia

Risiko hipertensi meningkat pada usia dewasa dimulai dari usia 18 tahun keatas, yang erat kaitannya dengan gaya hidup. Rentang usia dewasa ini menurut Kemenkes RI didalam penelitian (5) yaitu 18 – 59 tahun. Seiring bertambahnya usia, fungsi dan mekanisme tubuh mulai menurun dan mengalami perubahan fisiologis, termasuk penebalan dinding arteri karena adanya penimbunan kolagen

pada lapisan otot, yang mengakibatkan penyempitan pada arteri dan menjadi kaku. Selain hal tersebut, resistensi perifer dan aktivitas simpatik akan meningkat serta sensitivitas baroreseptor (pengendalian tekanan darah) menjadi berkurang dan fungsi ginjal, aliran darah ginjal, dan kecepatan filtrasi glomerulus akan mengalami penurunan yang menyebabkan tekanan darah meningkat (6).

b. Jenis Kelamin

Secara umum, laki-laki lebih banyak mengalami hipertensi dari pada perempuan, dengan risiko sekitar 2,29 pada peningkatan tekanan darah sistolik dan 3,76 pada peningkatan tekanan darah diastolik. Laki-laki diduga mempunyai pola hidup yang lebih rentan menyebabkan hipertensi dibandingkan dengan perempuan, namun setelah menopause angka kejadian hipertensi pada perempuan mengalami peningkatan lebih signifikan. Berdasarkan faktor risiko jenis kelamin, ditemukan bahwa perempuan dan laki-laki mempunyai kecenderungan yang sama mengalami hipertensi, akan tetapi gangguan hormonal menyebabkan perempuan lebih cenderung menderita hipertensi. Gangguan hormonal tersebut merupakan hormon estrogen, yang berubah selama masa menopause (5).

Jika dihubungkan dengan usia, mayoritas pasien hipertensi adalah perempuan dengan usia awal menopause setelah 40 tahun. Perempuan menopause mempunyai kadar estrogen yang rendah. Sementara estrogen berperan dalam meningkatkan jumlah High Density Lipoprotein (HDL), yang berfungsi untuk melindungi kesehatan pembuluh darah. Apabila gaya hidup tidak sehat diikuti dengan penurunan kadar HDL, wanita menopause akan mengalami penurunan kadar estrogen dan rentan mengalami hipertensi (7).

c. Keturunan (Genetik)

Faktor risiko utama adanya riwayat keluarga yang mengalami hipertensi adalah keturunan atau predisposisi genetik. Keterkaitan riwayat keluarga dengan hipertensi dapat disebabkan oleh mutasi gen yang mempengaruhi sistem RAA. Gen-gen ini bertanggung jawab menjaga keseimbangan elektrolit dalam tubuh, tetapi mutasi pada gen tersebut dapat mengganggu fungsinya dan mempengaruhi tekanan darah. Gen yang berperan dalam sistem RAA menghasilkan hormon yang mengatur tekanan darah serta kadar natrium (Na^+) dalam tubuh. Gen ini merupakan yang paling sering dihubungkan dengan hipertensi secara genetik.

Faktor genetik mampu meningkatkan risiko untuk terkena hipertensi khususnya terkena hipertensi primer. Jika hipertensi primer dibiarkan secara alami tanpa terapi, akan mengakibatkan perkembangan hipertensi dan gejala akan muncul dalam waktu 30 hingga 50 tahun. Faktor keturunan juga berhubungan dengan metabolisme garam dan rentan pada rennin membrane sel. Hipertensi lebih sering ditemukan pada kembar monozigot (satu sel telur) dibandingkan dengan kembar heterozigot (berbeda sel telur) ketika salah satu dari mereka mengalami hipertensi. Apabila kedua orang tua anak memiliki hipertensi maka sekitar 45% akan diturunkan ke anaknya dan apabila satu orang tuanya memiliki hipertensi, sekitar 30% akan diturunkan ke anak-anaknya (21).

2. Faktor yang dapat diubah

a. Indeks Massa Tubuh

Hipertensi disebabkan oleh indeks massa tubuh berlebih dengan berbagai mekanisme, baik secara langsung atau tidak langsung. Secara langsung, berat badan dan indeks massa tubuh (IMT) memiliki korelasi dengan tekanan darah khususnya tekanan darah sistolik. Overweight bukanlah faktor penyebab langsung hipertensi, namun kejadian hipertensi lebih tinggi pada individu yang mengalami Overweight. Nilai IMT dihitung menurut rumus:

$$IMT = \frac{\text{Berat badan (kg)}}{\text{Tinggi badan (m)} \times \text{Tinggi badan (m)}}$$

Klasifikasi IMT orang Indonesia berdasarkan rekomendasi WHO pada populasi Asia Pasifik tahun 2000 sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh

Klasifikasi	IMT
Berat badan kurang (<i>Underweight</i>)	< 18,5 kg/m ²
Berat badan normal	18,5 – 22,9 kg/m ²
Kelebihan berat badan (<i>Overweight</i>)	23 – 24,9 kg/m ²
Obesitas I	25 – 29,9 kg/m ²
Obesitas II	≥ 30 kg/m ²

Sumber: The Asia Pasific Perspectif, 2000

Peningkatan massa tubuh akibat obesitas mengakibatkan peningkatan jumlah darah, yang pada gilirannya memicu peningkatan pada curah jantung. Dengan bertambahnya massa tubuh, jantung perlu bekerja lebih keras dalam menyediakan kebutuhan oksigen dan nutrisi. Akibatnya, tekanan darah mengalami peningkatan karena jantung harus memompa lebih banyak darah. Obesitas dapat berdampak tidak langsung pada sistem saraf simpatis dan sistem Renin Angiotensin Aldosteron (RAAS) dengan perantara seperti hormon, adipokin, sitokin, dan lainnya (7).

Tekanan darah meningkat karena hormon aldosterone memicu peningkatan reabsorpsi natrium di ginjal (retensi natrium dan air), yang akhirnya memicu peningkatan tekanan darah. Saat dalam kondisi obesitas, lipid yang diproduksi sel adiposa, asam lemak bebas, insulin, serta obstruktif sleep apnea meningkatkan penyempitan pembuluh darah dan meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatis (SNS) dalam ginjal. Peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis dalam ginjal mengakibatkan sistem renin-angiotensi bekerja lebih keras untuk

meningkatkan reabsorpsi pada ginjal, yang pada akhirnya memicu peningkatan tekanan darah (8).

b. Merokok

Merokok dengan kejadian hipertensi menjadi dua faktor risiko yang menyebabkan aterosklerosis, penyakit jantung koroner, infark miokard akut, serta kematian secara tiba-tiba. Hubungan yang mendasari terjadinya tekanan darah akibat merokok adalah inflamasi. Baik pada individu yang pernah merokok, individu yang merokok termasuk perokok aktif akan mengalami peningkatan jumlah zat inflamasi serta protein c-reaktif yang dapat menyebabkan gangguan endothelium, pembuluh darah rusak dan dinding arteri menjadi kaku yang mengakibatkan hipertensi. Senyawa kimia beracun dalam kandungan rokok yaitu karbon monoksida, tar, dan nikotin yang dihirup melalui rokok masuk ke dalam aliran darah dan dapat merusak lapisan endotel pada dinding pembuluh darah arteri, sehingga menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah (22).

Nikotin akan masuk kedalam tubuh dan melepaskan adrenalin yang mengakibatkan pembuluh darah mengalami vasokonstriksi sehingga terjadi peningkatan tekanan darah. Tar dalam rokok berpengaruh terhadap tekanan darah, yang memicu peningkatan kinerja jantung, sementara karbon monoksida akan mengikat hemoglobin dan membuat darah menjadi kental. Jika kondisi ini berlanjut dalam jangka waktu yang panjang dan berkelanjutan, maka pembuluh darah akan rentan untuk rusak akibat terjadinya proses aterosklerosis (23).

c. Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik teratur dapat berperan dalam menurunkan tekanan darah dan

memberikan manfaat untuk mereka dengan hipertensi ringan. Melakukan aktivitas fisik dengan teratur dapat mendukung pengendalian berat badan serta memperkuat sistem jantung dan pembuluh darah. Semakin tinggi aktivitas fisik, semakin kecil risiko untuk terkena hipertensi. Menurut (22) menjelaskan bahwa aktivitas fisik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kestabilan tekanan darah. Individu yang beraktivitas ringan mempunyai risiko sebesar 30-50% mengalami hipertensi dibandingkan orang yang melakukan aktivitas sedang atau berat. Individu yang melakukan aktivitas fisik rendah pada umumnya kecepatan denyut jantungnya lebih cepat. Kondisi tersebut menyebabkan otot jantung harus berusaha lebih keras ketika berkontraksi. Semakin keras otot jantung berusaha memompa darah, semakin besar juga tekanan pada dinding arteri yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain itu, aktivitas fisik kurang juga dapat memicu risiko terjadinya obesitas, sehingga dapat meningkatkan kemungkinan kejadian hipertensi.

d. Konsumsi Garam Berlebih

Konsumsi garam berlebih atau makanan dengan banyak natrium dapat menyebabkan hipertensi. Korelasi antara konsumsi natrium berlebih dan hipertensi terjadi akibat peningkatan jumlah plasma darah dan tekanan darah. Natrium dari hasil konsumsi garam berlebih akan masuk kedalam tubuh, kemudian diserap kedalam pembuluh darah, yang menyebabkan retensi air (meningkatnya cairan tubuh), sehingga volume plasma darah mengalami peningkatan dan tekanan darah naik. Efek konsumsi natrium yang terlalu banyak dapat memicu sekresi hormon natriuretik yang terlalu banyak, dimana secara tidak langsung dapat mengakibatkan naiknya tekanan darah. Selain itu, konsumsi

natrium secara berlebihan memperkecil ukuran arteri yang artinya jantung perlu memompa darah dengan lebih keras untuk meningkatkan volume darah yang meningkat, sehingga berujung pada peningkatan pada tekanan darah (24).

e. Dislipidemia

Gangguan metabolisme lipid (lemak) ditandai oleh meningkatnya kadar kolesterol total, trigliserida, kolesterol LDL, dan/atau menurunnya kadar kolesterol HDL dalam darah. Kolesterol berperan dalam perkembangan aterosklerosis, yang kemudian menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer menyebabkan kenaikan tekanan darah. Dislipidemia adalah prediktor utama penyakit kardiovaskular yang dapat menyebabkan kerusakan pada endotel dan menurunkan efektivitas fungsi vasomotor fisiologis. Kondisi ini dapat memicu prehipertensi yang berpotensi berkembang menjadi hipertensi di masa mendatang. Kerusakan tersebut juga dapat terlihat melalui peningkatan tekanan darah sistemik (25).

f. Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol berlebih dapat berdampak negatif terhadap kesehatan yang dapat menimbulkan masalah dan merusak kemampuan berbagai organ seperti hati, fungsi hati akan mengalami gangguan yang berdampak pada kinerja jantung dan fungsinya. Disfungsi jantung mengakibatkan terjadinya hipertensi. Kondisi ini disebabkan oleh alkohol memicu epinefrin/adrenalin sehingga menyebabkan penyempitan arteri dan terjadinya akumulasi air dan natrium. Beberapa studi menemukan adanya keterkaitan langsung antara asupan alkohol dan tekanan darah, dan salah satu studi menemukan bahwa dampak terhadap tekanan darah dapat terlihat jika mengonsumsi alkohol sebanyak dua hingga tiga

gelas ukuran standar setiap hari.

Konsumsi alkohol secara kronis dapat meningkatkan tekanan pada darah, khususnya tekanan darah sistolik. Semakin lama seseorang mengonsumsi alkohol, semakin besar risiko terkena hipertensi. Hal ini disebabkan oleh kemampuan alkohol untuk mengikat kadar kortisol dalam darah dan meningkatkan volume darah, sehingga membuat darah menjadi lebih kental. Jika keadaan tersebut terjadi dalam jangka waktu yang panjang, darah akan semakin kental dan jantung terpaksa berusaha lebih keras untuk memompa darah ke seluruh bagian tubuh dan kemudian akan diikuti oleh kenaikan tekanan darah sehingga menyebabkan hipertensi. (23)

g. Tingkat Stress

Stres merupakan suatu keadaan yang muncul akibat interaksi individu dengan lingkungannya, yang menyebabkan seseorang untuk merasakan bahwa terdapat ketidaksesuaian antara tekanan keadaan dan sumber daya (biologis, psikologis, sosial) yang dimiliki seseorang. Menurut (19) stress dengan kejadian hipertensi diduga memiliki hubungan karena aktivitas saraf simpatis. Tekanan darah bisa meningkat secara bertahap (konsisten) karena peningkatan saraf simpatik. Stress mampu memicu peningkatan pada resistensi perifer vaskular dan curah jantung yang kemudian meningkatkan aktivitas saraf simpatis.

Stress berkaitan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik pribadi. Stres menyebabkan peningkatan pada aktivitas saraf simpatik yang mengontrol fungsi saraf dan hormon, yang dapat memicu peningkatan detak jantung, penyempitan pembuluh darah, serta peningkatan resensi air dan garam. Selama periode stress, terjadi peningkatan pada sekresi katekolamin, yang

mengakibatkan sekresi renin, angiotensin, dan aldosterone yang diproduksi akan meningkat. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah meningkat (10).

h. Konsumsi Gula

Konsumsi gula (fruktosa) dalam jumlah tinggi dapat mengganggu produksi leptin, hormon yang berfungsi menurunkan nafsu makan dan meningkatkan penggunaan energi tubuh. Kadar leptin yang tinggi berkontribusi terhadap penurunan insulin, yang pada gilirannya menekan nafsu makan. Sebaliknya, jika kadar leptin rendah, seseorang mungkin mengalami kesulitan mengendalikan nafsu makan. Penurunan leptin akibat asupan fruktosa berlebih dapat mengganggu pengaturan asupan makanan, menyebabkan tubuh tidak merasakan kenyang, sehingga terjadi konsumsi makronutrien yang berlebihan. Hal ini dapat memicu penumpukan lemak dalam tubuh. Akumulasi lemak pada pembuluh darah dapat menyebabkan penyumbatan, membentuk plak atau aterosklerosis, yang berisiko meningkatkan terjadinya hipertensi. (25)

i. Konsumsi Lemak

Mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi lemak, lemak terhidrogenasi, dan kolesterol, dan asam lemak tak jenuh ganda (Polyunsaturated Fatty Acid/PUFA), dalam jumlah yang berlebih bisa mempengaruhi jumlah kolesterol dalam darah. Kelebihan asupan lemak dapat memicu peningkatan jumlah kolesterol darah, khususnya Low Density Lipoprotein (LDL). Kolesterol tersebut kemudian melekat pada dinding arteri dan menghasilkan plak yang berpotensi menghambat aliran darah serta mempengaruhi kelenturan pembuluh darah, mengganggu aliran darah ke seluruh bagian tubuh, sehingga volume darah meningkat dan berisiko meningkatkan tekanan darah sehingga mengakibatkan

hipertensi (26).

j. Konsumsi buah dan sayur

Buah dan sayur mengandung serat tinggi memiliki manfaat untuk kesehatan tubuh. Buah dan sayur mengandung serat atau dikenal sebagai pektin. Pektin adalah serat yang larut dalam air dan bertugas sebagai zat yang mampu menurunkan kadar kolesterol tubuh. Kelebihan kolesterol dalam tubuh dapat mengakibatkan kolesterol menempel di saluran darah dan mengakibatkan hipertensi (27). Buah dan sayur mengandung kalium, dapat mengurangi tekanan darah tinggi. Kalium berfungsi untuk mengatur kestabilan cairan dan elektrolit melalui dampak natriuretik dan diuretik yang memicu peningkatan ekskresi natrium dan cairan dari tubuh. Kalium juga memiliki kemampuan untuk menghentikan pengeluaran renin, yang mengubah angiotensin dan mengontrol saraf sentral serta perifer yang berpengaruh terhadap tekanan darah (28).

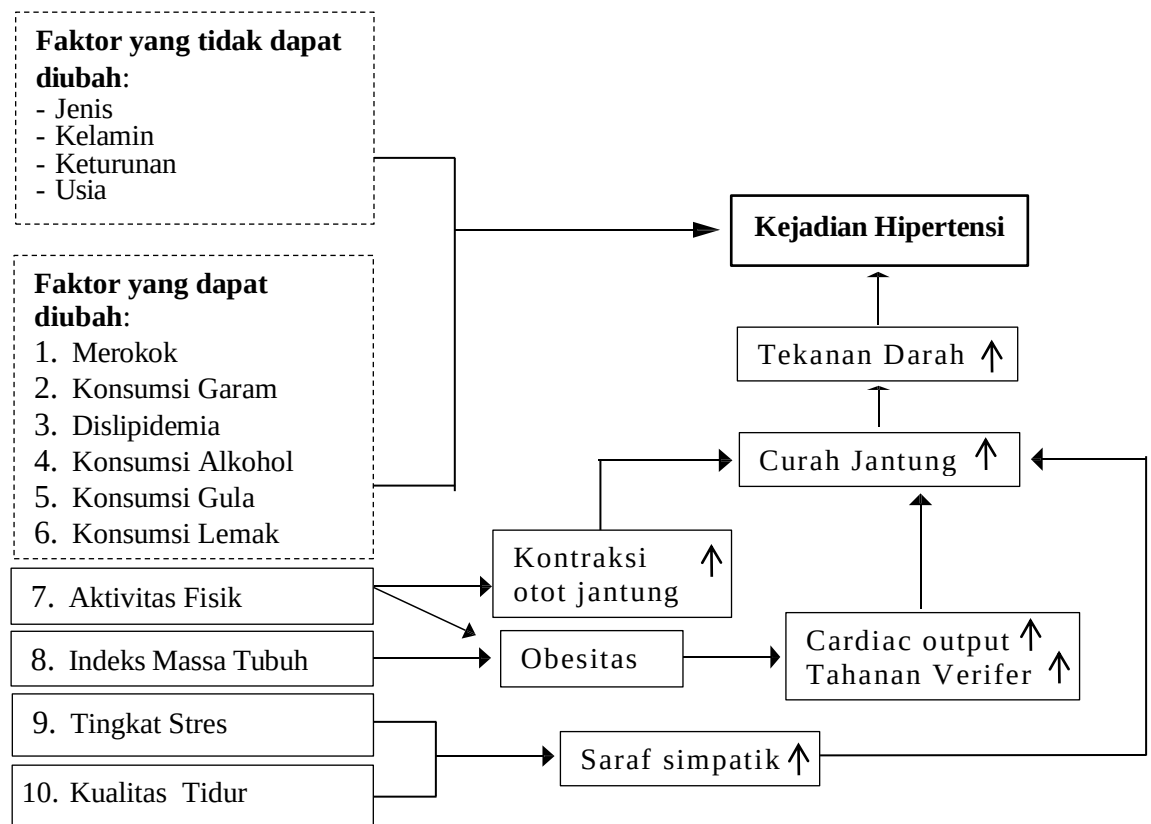
k. Kualitas Tidur

Tidur yang tidak adekuat baik dari segi durasi maupun kualitas dapat mengganggu keseimbangan sistem saraf otonom dan ritme sirkadian, yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. Gangguan tidur seperti insomnia atau tidur kurang dari 6 jam per hari telah dikaitkan dengan risiko hipertensi yang lebih tinggi. Kualitas tidur yang buruk juga berpengaruh terhadap regulasi hormon dan metabolisme tubuh, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang (27).

C. Konsep Teori

Hipertensi adalah penyakit yang disebabkan oleh lebih dari satu faktor tertentu atau bersifat multifaktoral. Menurut (15) hipertensi terbagi ke dalam 2 kategori

yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, dan genetik. Sementara faktor risiko hipertensi yang dapat diubah meliputi indeks massa tubuh, merokok, aktivitas fisik, konsumsi garam berlebihan, dislipidemia, konsumsi alkohol berlebih, stress, dan kualitas tidur (5). Kerangka teori pada penelitian ini adalah sebagai berikut :



Keterangan :

- = Variabel yang diteliti
 = Variabel yang tidak diteliti

Skema 2. 1 Konsep Teori

Sumber : Modifikasi berdasarkan teori Kemenkes RI (2022)

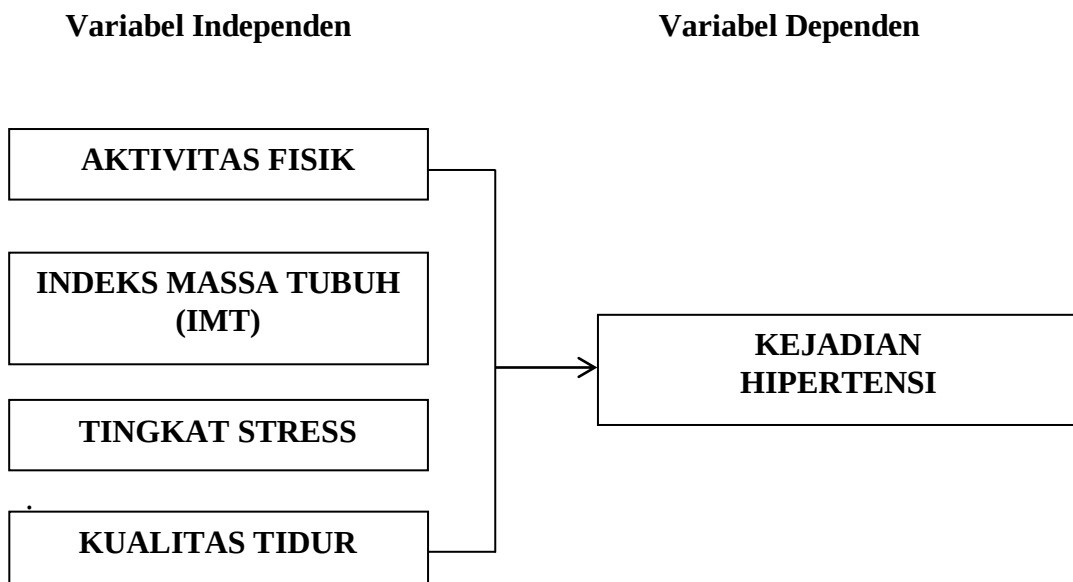
BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

A. Kerangka Konseptual Penelitian

Kerangka konseptual adalah struktur teori akuntansi yang dibentuk melalui penalaran logis, yang bertujuan untuk menjelaskan realitas yang terjadi dan memberikan panduan tentang tindakan yang perlu diambil ketika muncul fenomena atau fakta baru. Penggunaan kerangka konseptual ini dapat mendukung pemahaman peneliti terkait keterkaitan dan pengaruh timbal balik antar variabel. Dalam konteks kerangka konseptual, peneliti dapat mengidentifikasi variabel independent (variabel bebas, sebab dan mempengaruhi), dependen (variabel tergantung), serta variabel moderator dan mediator.

Kerangka konseptual dalam penelitian ini secara sistematis dapat digambarkan sebagai berikut:



Skema 3. 1 Kerangka Konsep

B. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah pengarahan dan pengukuran yang digunakan dalam penelitian untuk membatasi dan menjaga kesamaan pengumpulan data, mencegah perbedaan interpretasi, dan menetapkan batasan ruang lingkup variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini, variabel yang menjadi penyebab atau pengaruh utama (variabel independen) dan variabel yang dipengaruhi (variabel dependen) dijelaskan dalam definisi operasional. Berikut adalah penjelasan mengenai definisi operasional untuk masing-masing variabel sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

No	Varibel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
Independen						
1.	Aktivitas Fisik	Persepsi responden terhadap kegiatan berolahraga	Kuesioner	Wawancara	1. Rendah (skor < 600) 2. Sedang (skor 601-3000) 3. Tinggi (skor >3000) (Sabila , 2022)	Ordinal
2.	IMT	Perbandingan berat badan dan tinggi badan (kg/m ²)	Timbangan & microtoise	Mengukur BB dan tinggi badan	1. Normal (18,5–24,9), 2. Over weight (≥25)	Ordinal
3.	Tingkat Stress	Kondisi tekanan psikologis yang dirasakan responden	Kuesioner	Wawancara	1. Ringan (skor 1-14) 2. Sedang (skor 15-28) 3. Berat (28-40) (Swastini,	Ordinal

No	Varibel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Pengukuran	Skala
2021)						
4.	Kualitas Tidur	Persepsi responden terhadap kecukupan dan kenyamanan tidur	Kuesioner	Wawancara	1. Baik (skor ≤ 5) 2. Buruk (skor > 5) (Hami, 2023).	Ordinal
Dependen						
1.	Kejadian Hipertensi	Tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan/atau diastolik ≥ 90 mmHg	Tensimeter	Mengukur tekanan darah menggunakan alat Tensimeter	1. Hipertensi (TDS ≥ 140 mmHg dan TDD ≥ 90 mmHg) 2. Tidak Hipertensi (TDS < 140 mmHg dan TDD < 90 mmHg) (ESH-ESC, 2013)	Ordinal

C. Hipotesis

- Ha : Ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa
- Ha : Ada hubungan antara indeks massa tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa .
- Ha : Ada hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa .
- Ha : Ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa .

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Rancangan/ Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif korelasi dengan desain penelitian cross sectional.

Jenis penelitian kuantitatif dengan metode pendekatan deskriptif korelasi dengan desain penelitian cross sectional ini ialah salah satu jenis penelitian yang bertujuan untuk menentukan keterkaitan antara variabel berdasarkan koefisien korelasi yang ada dalam suatu populasi dengan waktu pengukuran selama satu kali waktu (29).

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi penelitian merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti. Semua pasien hipertensi yang tercatat beresiko di wilayah kerja puskesmas dalam 3 bulan terakhir sebanyak 933 orang pasien laki- laki. Populasi adalah wilayah generalisis yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk mempelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.

2. Sampel Penelitian

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Untuk menentukan jumlah besar sampel pada penelitian ini menggunakan rumus *slovin* yaitu rumus untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila populasi diketahui jumlahnya dengan rumus sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{Nd^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi yang diketahui

d = Presisi yang ditetapkan

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan toleransi kesalahan sebesar 10%. Berdasarkan rumus diatas maka perhitungan sampel untuk penelitian ini adalah:

$$n = \frac{933}{933 \times 0,1^2 + 1}$$

$$n = \frac{933}{933 \times 0,01 + 1}$$

$$n = \frac{933}{9,33 + 1}$$

$$n = \frac{933}{10,33} = 90,31$$

Dengan demikian jumlah sampel dalam penelitian ini sebesar 90 responden yang dianggap cukup untuk melakukan penelitian.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Responden berada pada rentang usia dewasa (18–59 tahun)
- 2) Jenis Kelamin Laki- laki
- 3) Tercatat di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu Kota Palembang

b. Kriteria Ekslusi

- 1) Responden dengan hipertensi sekunder (misalnya akibat penyakit ginjal, gangguan hormonal, atau penggunaan obat tertentu)
- 2) Responden yang sedang mengalami kondisi akut/kritis saat penelitian

berlangsung

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan Wilayah Puskesmas Talang Betutu Tahun 2026

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada 01 sampai 31 Maret 2026 di Wilayah Puskesmas Talang Betutu Tahun 2026

D. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan lembar kuesioner yang terdiri dari variabel independen dan variabel dependen, yaitu :

1. Hipertensi

Dalam penelitian ini hipertensi diukur dengan menggunakan alat tensimeter dengan ketentuan:

- a. Hipertensi ($TDS \geq 140$ mmHg dan $TDD \geq 90$ mmhg)
- b. Tidak Hipertensi ($TDS < 140$ mmHg dan $TDD < 90$ mmHg)

(ESH-ESC, 2013)

2. Aktivitas Fisik

Dalam penelitian ini untuk mengukur aktivitas fisik digunakan lembar kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) terdiri dari 16 pertanyaan. Data durasi aktivitas (menit dan hari) dalam kategori berat dikalikan dengan MET Value = 8, untuk aktivitas fisik kategori sedang dikalikan dengan MET Value = 4, dan transportasi dikalikan dengan MET Value = 4 kemudian dijumlahkan. Setelah mendapatkan perhitungan nilai dalam satuan MET menit/minggu kemudian hasil dari perhitungan tersebut

akan diklasifikasikan menjadi kriteria aktivitas fisik yang tinggi, sedang, dan rendah:

- a. Rendah (skor < 600)
- b. Sedang (skor 601-3000)
- c. Tinggi (skor >3000)

3. IMT

Dalam penelitian ini untuk mengetahui indeks massa tubuh responden dilakukan dengan mengukur berat badan (kg) dibagi tinggi badan (m) dikuadratkan, dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Normal (18,5 – 24,9)
- b. Over weight (≥ 25)

4. Tingkat Stres

Dalam penelitian ini untuk mengukur tingkat stres digunakan kuesioner *Perceived Stress Scale 10* yang terdiri dari 10 pertanyaan dengan menggunakan skala likert dengan 5 pilihan jawaban yaitu skor 0 = tidak pernah, skor 1 = hampir tidak pernah, skor 2 = kadang-kadang, skor 3 = cukup sering dan skor 4 = sangat sering. Tingkat stres dalam penelitian ini dikategorikan menjadi 3 kategori yaitu :

- a. Ringan (skor 1-14)
- b. Sedang (skor 15-28)
- c. Berat (skor 28-40).

5. Kualitas Tidur

Dalam penelitian ini kualitas tidur diukur dengan menggunakan kuesioner kualitas tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* yang

terdiri dari 9 pertanyaan. PSQI terdiri atas 7 (tujuh) komponen, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Masing-masing komponen memiliki kisaran nilai 0-3 dengan angka 0 menunjukkan tidak adanya kesulitan dan angka 3 menunjukkan kesulitan tidur yang berat. Skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan menjadi 1 (satu) skor global dengan kisaran 0-21 dan di bagi menjadi 2 kategori yaitu :

- a. Baik ($\text{skor} \leq 5$)
- b. Buruk ($\text{skor} > 5$)

E. Prosedur Pengumpulan Data

Langkah-langkah dan tahap dalam penelitian analisa faktor resiko hipertensi pada usia dewasa adalah sebagai berikut :

1. Tahapan Administratif

Penelitian ini dilakukan setelah mendapat izin dari pembimbing penelitian dan izin melakukan penelitian di Puskesmas Talang Betutu, Pada tahap ini, peneliti mengurus surat perizinan di tempat penelitian dengan mengajukan izin penelitian dari Universitas Prima Nusantara Program Studi Sarjana Keperawatan.

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Peneliti memperkenalkan diri kepada responden
- b. Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan terhadap responden dalam pelaksanaan penelitian yang berlangsung ada
- c. Peneliti meminta persetujuan terhadap responden untuk berpartisipasi dalam penelitian. Setiap responden diberikan kesempatan untuk

memberikan persetujuan atau menolak mengikuti penelitian ini dibuktikan dengan mengisi lembar informed consent.

- d. Peneliti memberikan lembaran kuesioner penelitian kepada responden dan menjelaskan prosedur pengisian
- e. Peneliti mempersilahkan responden mengisi kuesioner selama 5 - 10 menit sesuai dengan kemampuan dan kondisi responden.
- f. Setelah semua telah selesai responden dilakukan pengukuran tekanan darah dan peneliti akan memberikan ucapan terimakasih atau partisipasi dalam mengikuti penelitian ini.

F. Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian terhadap responden, peneliti mengajukan usulan Uji Layak Etik (*ethical Clearance*) ke gelasite etik Universitas Prima Nusantara untuk memperoleh persetujuan etik (*sertifikat ethical clearance*) terlampir. Peneliti melakukan penelitian setelah memperoleh dan mendapatkan *ethical clearance* dari Komite Etik Universitas Prima Nusantara dan mendapatkan izin penelitian baik dari Program Studi Sarjana Keperawatan maupun pihak yang bersangkutan yaitu Puskesmas Talang Betutu. Saat melakukan penelitian, sebelum responden diberikan intervensi terlebih dahulu responden diberikan informed consent untuk kesediaan menjadi responden pada penelitian ini. Penelitian ini akan menekankan etika dalam pemberian perlakuan kepada responden yang meliputi :

G. Informed Consent (Lembar Persetujuan)

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan antara penelitan dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Informed consent

ini diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden.

1. Anonimity (Tanpa Nama)

Masalah etik keperawatan merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan nama inisial pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

2. Confidentiality (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi dijamin kerahasiaannya oleh peneliti.

3. Protection From Discomfort (Perlindungan Dari Ketidaknyamanan)

Untuk melindungi pasien dari ketidaknyamanan, baik fisik maupun psikologis.

H. Pengelolaan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data atau tabulating data dan analisa data meliputi: editing, coding, entry data dan cleaning (28).

a. Editing

Editing adalah stimulasi analisis data, terkumpul jumlah peneliti mengakses hasil kuesioner terhadap faktor risiko hipertensi kepada kelompok responden serta hasil pengukuran tekanan dari setiap responden.

b. Coding

Setelah data di edit, selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding, yakni merubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka dan bilangan. Data yang di coding dalam penelitian ini Adalah data jenis kelamin laki-laki dan perempuan.

c. Entry atau processing

Angka atau bahan yang telah terkumpul dari sejumlah sampel penelitian berupa kode huruf angka kemudian dimasukkan kedalam computer atau SPSS.

d. Cleaning

Peneliti melakukan pengecekan kembali untuk kemungkinan adanya kesalahan kesalahan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

2. Analisa Data

Dalam tahap ini data yang telah peneliti lakukan pengumpulan data selanjutnya dilakukan pengolahan data dengan teknik – teknik tertentu. Data yang akan diperoleh oleh peneliti pada penelitian ini adalah kuantitatif, sehingga pengolahan data dapat dilakukan dengan cara proses gelas puterisasi menggunakan aplikasi SPSS. Menggunakan data statistik dan uji statistik.

Analisa data pada penelitian ini dibagi dua yaitu analisa univariat dan bivariat.

a. Analisa Univariat

Univariat ini digunakan dalam mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian. Variabel independen yaitu aktivitas fisik, IMT, Stres dan Kualitas Tidur dan variabel dependen yaitu kejadian hipertensi.

b. Analisa Bivariat

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Analisis bivariat dilakukan dengan terlebih dahulu melakukan uji komparatif non parametris dengan menggunakan uji *chi-square* dengan ketentuan jika $p \text{ value} \geq 0,05$ berarti data terdistribusi normal dan jika $p \text{ value} < 0,05$ berarti data tidak terdistribusi normal.

Uji pengaruh menggunakan uji *chi-square* dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$ bila data terdistribusi normal dan uji *chi-square* bila data tidak terdistribusi normal dengan ketentuan jika $p \text{ value} < 0,05$ berarti ada pengaruh dan jika $p \text{ value} \geq 0,05$ berarti tidak ada pengaruh.

BAB V

HASIL PENELITIAN

A. Analisis Univariat

Hasil uji univariat dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari variabel independen (aktivitas fisik, IMT, stres, dan kualitas tidur) dan variabel dependen (kejadian hipertensi pada usia dewasa) data disajikan dalam bentuk tabel dan teks.

1. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 responden dimana aktivitas fisik dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu rendah (jika skor < 600), sedang (jika skor 601-3000) dan tinggi jika skor > 3000). Adapun tabel distribusi frekuensi dari variabel aktivitas fisik adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1
Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik di Wilayah Kerja
Puskesmas Talang Betutu

No	Aktivitas Fisik	Jumlah	Persentase (%)
1.	Rendah	31	34,4
2.	Sedang	35	38,9
3.	Tinggi	24	26,7
	Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik pada kategori sedang sebanyak 35 responden (38,9%).

2. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 responden dimana IMT

dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu normal (jika IMT 18,5-24,9) dan *over weight* (jika $IMT \geq 25$). Adapun tabel distribusi frekuensi dari variabel IMT adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2
Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

No	Indeks Massa Tubuh (IMT)	Jumlah	Persentase (%)
1.	Normal	54	60
2.	<i>Over Weight</i>	36	40
	Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden memiliki IMT normal sebanyak 54 responden (60%).

3. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 responden dimana stres dikelompokkan menjadi 3 kategori yaitu ringan (jika skor 1-4), sedang (jika skor 15-28) dan berat (jika skor 28-40). Adapun tabel distribusi frekuensi dari variabel stres adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3
Distribusi Frekuensi Tingkat Stres di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

No	Stres	Jumlah	Persentase (%)
1.	Ringan	35	38,9
2.	Sedang	45	50
3.	Berat	10	11,1
	Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden mengalami stres sedang sebanyak 45 responden (50%).

4. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 responden dimana kualitas tidur dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu baik (jika skor ≤ 5) dan buruk (jika skor >5). Adapun tabel distribusi frekuensi dari variabel kualitas tidur adalah sebagai berikut:

Tabel 4.4
Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

No	Kualitas Tidur	Jumlah	Persentase (%)
1.	Baik	52	57,8
2.	Buruk	38	42,2
	Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden mengalami kualitas tidur yang baik sebanyak 52 responden (57,8%).

5. Distribusi Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 responden dimana kejadian hipertensi dikelompokkan menjadi 2 kategori yaitu hipertensi ($TDS \geq 140$ mmHg dan $TDD \geq 90$ mmHg) dan tidak hipertensi ($TDS < 140$ mmHg dan $TDD < 90$ mmHg). Adapun tabel distribusi frekuensi dari variabel kejadian hipertensi pada usia dewasa adalah sebagai berikut:

Tabel 4.5
Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

No	Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa	Jumlah	Persentase (%)
1.	Hipertensi	35	38,9
2.	Tidak Hipertensi	55	61,1
	Jumlah	90	100

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa distribusi frekuensi sebagian besar responden tidak hipertensi sebanyak 55 responden (61,1%).

B. Analisa Bivariat

1. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 orang responden. Analisis bivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.6
Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi
di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Aktivitas Fisik	Kejadian Hipertensi				N	%	<i>p value</i>
	Hipertensi		Tidak Hipertensi				
	n	%	N	%			
Rendah	19	61,3	12	38,7	31	100	0,007
Sedang	9	25,7	26	74,3	35	100	
Tinggi	7	29,2	17	70,8	24	100	
Total	35	38,9	55	61,1	90	100	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 31 responden yang melakukan aktivitas fisik rendah sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 19 responden (61,3%).

Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,007 < \alpha$ (0,05) dan ditinjau dari *cross tabulation* hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu.

2. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (Imt) Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 orang responden. Analisis bivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara indeks massa tubuh

dengan kejadian hipertensi, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.6
Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

IMT	Kejadian Hiperten/si				N	%	<i>p value</i>
	Hipertensi		Tidak Hipertensi				
	n	%	N	%			
Normal	15	27,8	39	72,2	54	100	0,015
<i>Over weight</i>	20	55,6	16	44,4	36	100	
Total	35	38,9	55	61,1	90	100	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 36 responden yang memiliki IMT *over weight* sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 20 responden (55,6%).

Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\ value = 0,015 < \alpha$ (0,05) dan ditinjau dari *cross tabulation* hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu.

3. Hubungan Antara Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 orang responden. Analisis bivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara stres dengan kejadian hipertensi, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.7
Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Stres	Kejadian Hiperten/si				N	%	<i>p value</i>
	Hipertensi		Tidak Hipertensi				
	n	%	n	%			
Ringan	7	20	28	80	35	100	0,011
Sedang	22	48,9	23	51,1	45	100	
Berat	6	60	4	40	10	100	
Total	35	38,9	55	61,1	90	100	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 10 responden yang mengalami stres berat sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 6 responden (60%).

Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,011 < \alpha$ (0,05) dan ditinjau dari *cross tabulation* hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu.

4. Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Penelitian ini dilakukan pada 90 orang responden. Analisis bivariat ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi, yang dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 4.8
Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi
di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu

Kualitas Tidur	Kejadian Hiperten/si				N	%	<i>p value</i>
	Hipertensi		Tidak Hipertensi				
	n	%	n	%			
Baik	13	25	39	75	52	100	0,003
Buruk	22	57,9	16	42,1	38	100	
Total	35	38,9	55	61,1	90	100	

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa dari 38 responden yang kualitas tidurnya buruk sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 22 responden (57,9%).

Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,003 < \alpha$ (0,05) dan ditinjau dari *cross tabulation* hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi frekuensi sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik pada kategori sedang sebanyak 35 responden (38,9%). Adapun hasil ini didukung dari latar belakang pekerjaan responden, yaitu sebagian besar sebagai buruh dan petani sehingga kegiatan aktivitas harian seperti berkebun, melakukan pekerjaan rumah, bertani, dan rutin berjalan kaki 10-15 menit/ hari mampu memenuhi kebutuhan aktivitas fisik harian responden dan terciptanya keseimbangan dari aktivitas yang dilakukan.

Hasil penelitian (31) yang berjudul Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat. Hasil penelitian didapatkan aktivitas fisik yang dilakukan penderita hipertensi di wilayah kerja puskesmas kalisat adalah aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 35 responden (57,4%) (31).

Salah satu faktor risiko utama hipertensi yang banyak dilaporkan dalam berbagai penelitian adalah aktivitas fisik. Aktivitas fisik yang rendah atau gaya hidup sedentari dapat menyebabkan penurunan kebugaran kardiovaskular, peningkatan berat badan, serta gangguan metabolisme yang pada akhirnya memicu peningkatan tekanan darah (6).

Dalam penelitian (6), dijelaskan bahwa adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Pada seseorang dengan aktivitas fisik rendah dapat menurunkan *produksi nitric oxide* sehingga menyebabkan peningkatan resistensi vaskuler yang berpengaruh pada terjadinya vasokonstriksi atau

penyempitan pada pembuluh darah. Akibat dari vasokonstriksi tersebut tahanan perifer pembuluh darah meningkat dan menyebabkan peningkatan pada tekanan darah (6).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti berpendapat bahwa aktivitas fisik memiliki peran penting dalam mempengaruhi kejadian hipertensi. Rendahnya aktivitas fisik dapat menjadi salah satu faktor yang mendasari terjadinya hipertensi karena kurangnya pergerakan tubuh menyebabkan metabolisme menjadi tidak optimal. Kondisi ini dapat memicu peningkatan berat badan atau obesitas, yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik juga menyebabkan elastisitas pembuluh darah menurun dan resistensi perifer meningkat, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah. Akibatnya, tekanan darah menjadi meningkat secara terus-menerus. Sebaliknya, aktivitas fisik yang cukup (kategori sedang hingga tinggi) dapat membantu menjaga keseimbangan tekanan darah dengan meningkatkan fungsi jantung, memperlancar sirkulasi darah, serta membantu mengontrol berat badan dan stres.

B. Distribusi Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi frekuensi sebagian besar responden memiliki IMT normal sebanyak 54 responden (60%). Hasil ini didukung dari latar belakang pekerjaan responden, pengaturan pola makan, dan dilakukannya aktivitas harian yang cukup sehingga dapat mendukung responden dalam menjaga indeks massa tubuh pada nilai yang normal.

Indeks Massa Tubuh (IMT) juga dapat menjadi faktor penyebab hipertensi pada usia dewasa. Hasil penelitian ini didapatkan bahwa indeks massa tubuh

(IMT) berperan terhadap resiko terjadinya hipertensi. Pada orang indeks massa tubuh lebih (*overweight*) terjadi peningkatan kerja pada jantung untuk memompa darah. Berat badan berlebihan menyebabkan bertambahnya volume darah dan perluasan sistem sirkulasi. Makin besar massa tubuh, makin banyak pula suplai darah yang dibutuhkan untuk memasok oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh. Hal ini mengakibatkan volume darah yang beredar melalui pembuluh darah akan meningkat sehingga tekanan pada dinding arteri menjadi lebih besar (7).

Hasil penelitian (32) yang berjudul hubungan tekanan darah dengan IMT (indeks massa tubuh) pada mahasiswa Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Berdasarkan pengukuran Indeks massa tubuh, responden dengan IMT normal sebanyak 38 (52,8%) dengan rerata $20,74 \pm 1,55$ responden (32).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti berpendapat bahwa kejadian hipertensi dapat dipengaruhi oleh status Indeks Massa Tubuh (IMT), terutama pada responden dengan kategori *overweight*. Meskipun sebagian besar responden memiliki IMT normal, proporsi responden dengan IMT berlebih (40%) cukup besar dan berpotensi menjadi faktor risiko terjadinya hipertensi. Secara fisiologis, kelebihan berat badan dapat menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh yang berdampak pada peningkatan resistensi pembuluh darah. Kondisi ini membuat jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah, sehingga tekanan darah meningkat. Selain itu, *overweight* juga berhubungan dengan peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis dan retensi natrium, yang turut berkontribusi terhadap kenaikan tekanan darah.

C. Distribusi Frekuensi Tingkat Stres Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi frekuensi sebagian besar responden mengalami tingkat stres sedang sebanyak 45 responden (50%), stres ringan sebanyak 35 responden (38,9%) dan stres berat sebanyak 10 responden (11,1%). Adapun hasil ini berkaitan terhadap status pekerjaan responden, pendapatan respon dan tingkat tuntutan kebutuhan yang terkadang tidak terpenuhi sehingga dapat memicu peningkatan stress. Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan, yang menyatakan bahwa stres psikologis juga diketahui berperan dalam terjadinya hipertensi, khususnya pada kelompok usia dewasa produktif. Stress pada usia dewasa yang berperan terhadap hipertensi biasanya berkaitan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik pribadi. Stres menyebabkan peningkatan pada aktivitas saraf simpatik yang mengontrol fungsi saraf dan hormon, yang dapat memicu peningkatan detak jantung, penyempitan pembuluh darah, serta peningkatan resensi air dan garam (9).

Berdasarkan penelitian (10), didapatkan ada hubungan antara stress dengan kejadian hipertensi. Hubungan antara stres dengan hipertensi terjadi melalui aktivitas saraf simpatis yang dapat meningkatkan tekanan darah secara bertahap. Hormon adrenalin akan meningkat sewaktu kita stres, dan itu bisa mengakibatkan jantung memompa lebih cepat sehingga tekanan darah pun meningkat. Apabila stres menjadi berkepanjangan dapat berakibat terhadap tekanan darah. Selama periode stress, terjadi peningkatan pada sekresi katekolamin, yang mengakibatkan sekresi renin, angiotensin, dan aldosterone yang diproduksi akan meningkat. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah meningkat (10).

Hasil penelitian (33) yang berjudul hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Peusangan. Hasil penelitian didapatkan

sebagian besar mengalami hipertensi sebanyak 69 responden (53.5%) dan mengalami stress sedang sebanyak 100 responden (77.5%) (33).

Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti berpendapat bahwa tingkat stres dapat menjadi salah satu faktor yang mendasari terjadinya hipertensi, terutama pada responden dengan kategori stres sedang dan berat. Meskipun sebagian besar responden mengalami stres sedang, kondisi ini tetap berpotensi meningkatkan tekanan darah apabila berlangsung secara terus-menerus. Secara fisiologis, stres memicu aktivasi sistem saraf simpatis dan peningkatan hormon seperti adrenalin dan kortisol. Hal ini menyebabkan peningkatan denyut jantung, penyempitan pembuluh darah, serta peningkatan tekanan darah. Jika stres terjadi dalam jangka panjang (kronis), maka tekanan darah dapat tetap tinggi dan berisiko berkembang menjadi hipertensi. Selain itu, stres juga sering berkaitan dengan perubahan perilaku yang tidak sehat, seperti pola makan tidak terkontrol, kurang aktivitas fisik, merokok, atau gangguan tidur, yang semuanya dapat memperburuk kondisi tekanan darah.

D. Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi frekuensi sebagian besar responden mengalami kualitas tidur yang baik sebanyak 52 responden (57,8%), kualitas tidur yang buruk sebanyak 38 responden (42,2%). Adapun hasil ini didukung dengan intensitas pekerjaan yang intens sehingga membuat responden lelap pada saat istirahat.

Hal ini didukung oleh pernyataan, yang menyatakan bahwa tidur yang tidak adekuat baik dari segi durasi maupun kualitas dapat mengganggu keseimbangan sistem saraf otonom dan ritme sirkadian, yang berdampak pada peningkatan

tekanan darah. Gangguan tidur seperti insomnia atau tidur kurang dari 6 jam per hari telah dikaitkan dengan risiko hipertensi yang lebih tinggi (11).

Sebagaimana Studi yang dilakukan (12), hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur yang buruk mampu meningkatkan risiko hipertensi dan berpengaruh terhadap regulasi hormon dan metabolisme tubuh, sehingga berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang (12).

Hasil penelitian (34) yang berjudul hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Ibnu Sina. Hasil penelitian didapatkan sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang cukup baik sebanyak 29 orang (72,5%) (34),

Berdasarkan hasil penelitian tersebut peneliti berpendapat bahwa, kualitas tidur menjadi salah satu faktor yang dapat mendasari terjadinya hipertensi, terutama pada responden dengan kualitas tidur buruk. Meskipun sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang baik, proporsi responden dengan kualitas tidur buruk (42,2%) cukup besar dan berpotensi meningkatkan risiko hipertensi. Secara fisiologis, kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan gangguan pada sistem regulasi tekanan darah. Kurang tidur atau tidur yang tidak berkualitas akan meningkatkan aktivitas sistem saraf simpatik serta kadar hormon stres seperti kortisol, yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. Selain itu, gangguan tidur juga dapat menyebabkan ketidakseimbangan metabolisme, peningkatan denyut jantung, serta menurunnya kemampuan tubuh dalam melakukan pemulihan (recovery). Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menyebabkan tekanan darah tetap tinggi dan berkembang menjadi hipertensi. Sebaliknya, kualitas tidur yang baik membantu menjaga kestabilan tekanan darah karena tubuh memiliki waktu

yang cukup untuk beristirahat dan mengatur fungsi fisiologis secara optimal.

E. Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui distribusi frekuensi sebagian besar responden diwilayah puskesmas talang betutu tidak hipertensi sebanyak 55 responden (61,1%) dan hal ini didukung berdasarkan faktor hipertensi yang ditemukan peneliti dilapangan seperti aktivitas fisik berada dikategori sedang, IMT sebagian besar normal, dan kualitas tidur yang baik sehingga mampu menjadi pertahanan bagi responden.

Menurut (16), menyatakan bahwa sekitar 90% penderita hipertensi pada populasi orang dewasa mengalami hipertensi primer. Hipertensi primer tidak mempunyai etiologi klinis yang jelas, karena hipertensi ini dipengaruhi oleh berbagai faktor. Hipertensi primer tidak dapat disembuhkan, akan tetapi melalui pengobatan yang benar, maka penyakit ini dapat dikontrol dengan baik. Beberapa faktor risiko yang diduga turut mempegaruhi terjadinya hipertensi primer meliputi, faktor keturunan (riwayat keluarga), obesitas dan faktor-faktor perilaku (seperti kebiasaan konsumsi garam berlebih), aspek psikososial (seperti stress mental), dan gaya hidup seperti kurangnya aktivitas fisik. Hipertensi primer yang menetap dan tidak diobati dapat mengakibatkan kerusakan ginjal yang bisa memicu hipertensi lebih parah dan dapat mengakibatkan komplikasi lainnya (16).

Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian (35) yang menunjukkan hasil, kejadian hipertensi pada dewasa awal di Dusun Bendo Desa Trimurti tinggi. Hal ini terlihat dari 78 responden, sebagian besar responden mengalami hipertensi sebanyak 44 responden (56,4%) (35).

Berdasarkan hasil penelitian dan teori diatas dapat disimpulkan bahwa

penyebab terjadinya hipertensi pada usia dewasa karena dipengaruhi oleh beberapa faktor risiko yang berkaitan dengan gaya hidup dan kondisi kesehatan. Kurangnya aktivitas fisik dapat menyebabkan penumpukan lemak dalam tubuh dan menurunkan elastisitas pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat. Selain itu, responden dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) yang berlebih memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi karena kelebihan berat badan dapat meningkatkan beban kerja jantung dan volume darah. Tingkat stres yang tinggi juga dapat memicu peningkatan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan peningkatan tekanan darah. Di samping itu, kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu keseimbangan sistem saraf dan hormon dalam tubuh sehingga turut berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu, kombinasi dari faktor-faktor tersebut dapat menyebabkan sebagian responden dalam penelitian ini mengalami hipertensi.

F. Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 31 responden yang melakukan aktivitas fisik rendah sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 19 responden (61,3%), dari 35 responden yang melakukan aktivitas fisik sedang sebagian besar tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 26 responden (74,3%) dan dari 24 responden yang melakukan aktivitas fisik tinggi sebagian besar tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 17 responden (70,8%). Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,007 < \alpha (0,05)$ hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu dan pernyataan ini

didukung juga berdasarkan tabulasi data yang disajikan bahwasannya dengan aktivitas fisik yang rendah maka responden akan lebih beresiko terhadap terjadinya hipertensi.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (22), yang menyatakan bahwa aktifitas fisik teratur dapat berperan dalam menurunkan tekanan darah dan memberikan manfaat untuk mereka dengan hipertensi ringan. Melakukan aktivitas fisik dengan teratur dapat mendukung pengendalian berat badan serta memperkuat sistem jantung dan pembuluh darah. Semakin tinggi aktivitas fisik, semakin kecil risiko untuk terkena hipertensi (22).

Aktivitas fisik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kestabilan tekanan darah. Individu yang beraktivitas ringan mempunyai risiko sebesar 30-50% mengalami hipertensi dibandingkan orang yang melakukan aktivitas sedang atau berat. Individu yang melakukan aktivitas fisik rendah pada umumnya kecepatan denyut jantungnya lebih cepat. Kondisi tersebut menyebabkan otot jantung harus berusaha lebih keras ketika berkontraksi. Semakin keras otot jantung berusaha memompa darah, semakin besar juga tekanan pada dinding arteri yang menyebabkan peningkatan tekanan darah. Selain itu, aktivitas fisik kurang juga dapat memicu risiko terjadinya obesitas, sehingga dapat meningkatkan kemungkinan kejadian hipertensi (22).

Hasil penelitian (31) yang berjudul Hubungan aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat. Hasil analisa Uji *Sperman Rank* mendapatkan hasil *p value* ($0,002 < 0,05$) yang mengidentifikasikan bahwa ada Hubungan Aktivitas fisik dengan tekanan darah pada penderita hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat (31).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu. Hal ini dapat terjadi karena aktivitas fisik yang rendah dapat menyebabkan penurunan kebugaran tubuh, peningkatan berat badan, serta penumpukan lemak dalam tubuh yang dapat meningkatkan tekanan darah. Selain itu, kurangnya aktivitas fisik juga dapat menurunkan elastisitas pembuluh darah dan meningkatkan resistensi pembuluh darah sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah. Oleh karena itu, aktivitas fisik yang cukup dan teratur sangat penting untuk membantu menjaga tekanan darah tetap stabil dan menurunkan risiko terjadinya hipertensi.

G. Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 54 responden yang memiliki IMT normal sebagian besar tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 39 responden (72,2%) dan dari 36 responden yang memiliki IMT *over weight* sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 20 responden (55,6%). Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,015 < \alpha (0,05)$ hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu. Dan pernyataan ini didukung juga berdasarkan tabulasi data yang disajikan bahwasannya dengan kategori *overweight* pada indeks massa tubuh maka semakin besar potensi terhadap terjadinya hipertensi.

Hal ini sesuai dengan pernyataan (7), yang menyatakan bahwa hipertensi disebabkan oleh indeks massa tubuh berlebih dengan berbagai mekanisme, baik

secara langsung atau tidak langsung. Secara langsung, berat badan dan indeks massa tubuh (IMT) memiliki korelasi dengan tekanan darah khususnya tekanan darah sistolik. *Overweight* bukanlah faktor penyebab langsung hipertensi, namun kejadian hipertensi lebih tinggi pada individu yang mengalami *Overweight*.

Peningkatan massa tubuh akibat obesitas mengakibatkan peningkatan jumlah darah, yang pada gilirannya memicu peningkatan pada curah jantung. Dengan bertambahnya massa tubuh, jantung perlu bekerja lebih keras dalam menyediakan kebutuhan oksigen dan nutrisi. Akibatnya, tekanan darah mengalami peningkatan karena jantung harus memompa lebih banyak darah. Obesitas dapat berdampak tidak langsung pada sistem saraf simpatis dan sistem *Renin Angiotensin Aldosteron* (RAAS) dengan perantara seperti hormon, adipokin, sitokin, dan lainnya (7).

Hal yang sama diungkapkan (8), menyatakan bahwa saat dalam kondisi obesitas, lipid yang diproduksi sel adiposa, asam lemak bebas, insulin, serta obstruktif sleep apnea meningkatkan penyempitan pembuluh darah dan meningkatkan aktivitas Sistem Saraf Simpatis (SNS) dalam ginjal. Peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis dalam ginjal mengakibatkan sistem renin-angiotensi bekerja lebih keras untuk meningkatkan reabsorpsi pada ginjal, yang pada akhirnya memicu peningkatan tekanan darah (8).

Hasil penelitian (32) yang berjudul hubungan tekanan darah dengan IMT (indeks massa tubuh) pada mahasiswa Angkatan 2020 Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia. Dari hasil penelitian didapatkan nilai *p-value* sebesar 0,003 ($p\text{-value} < 0,05$) yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara tekanan darah terhadap

indeks massa tubuh (32).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu. Hal ini dapat terjadi karena responden dengan IMT yang berlebih atau obesitas cenderung memiliki penumpukan lemak yang lebih tinggi dalam tubuh. Kondisi tersebut dapat meningkatkan volume darah dan beban kerja jantung sehingga tekanan darah menjadi lebih tinggi. Selain itu, kelebihan berat badan juga dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan meningkatkan resistensi pembuluh darah yang berkontribusi terhadap terjadinya hipertensi. Oleh karena itu, menjaga berat badan tetap ideal sangat penting untuk membantu mencegah peningkatan tekanan darah.

H. Hubungan Antara Tingkat Stres dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 35 responden yang mengalami stres ringan sebagian besar tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 28 responden (80%), dari 45 responden yang mengalami stres sedang sebagian besar tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 23 responden (51,1%) dan dari 10 responden yang mengalami stres berat sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 6 responden (60%). Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,011 < \alpha (0,05)$ hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan stres dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu. hal ini pun didukung berdasarkan tabulasi data yang disajikan bahwasannya semakin berat tingkat stress responden maka beresiko terhadap terjadinya hipertensi.

Menurut (19), menjelaskan bahwa stres merupakan suatu keadaan yang muncul akibat interaksi individu dengan lingkungannya, yang menyebabkan seseorang untuk merasakan bahwa terdapat ketidaksesuaian antara tekanan keadaan dan sumber daya (biologis, psikologis, sosial) yang dimiliki seseorang. Menurut Pradono, stress dengan kejadian hipertensi diduga memiliki hubungan karena aktivitas saraf simpatis. Tekanan darah bisa meningkat secara bertahap (konsisten) karena peningkatan saraf simpatik. Stress mampu memicu peningkatan pada resistensi perifer vaskular dan curah jantung yang kemudian meningkatkan aktivitas saraf simpatis (19).

Hal yang sama diungkapkan Ridho dalam penelitiannya menjelaskan bahwa stress berkaitan dengan pekerjaan, kelas sosial, ekonomi, dan karakteristik pribadi. Stres menyebabkan peningkatan pada aktivitas saraf simpatik yang mengontrol fungsi saraf dan hormon, yang dapat memicu peningkatan detak jantung, penyempitan pembuluh darah, serta peningkatan resensi air dan garam. Selama periode stress, terjadi peningkatan pada sekresi katekolamin, yang mengakibatkan sekresi renin, angiotensin, dan aldosterone yang diproduksi akan meningkat. Kondisi ini menyebabkan tekanan darah meningkat (10).

Hasil penelitian (13) yang berjudul hubungan tingkat stres dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Peusangan. Hasil penelitian didapatkan ada hubungan yang signifikan antara tingkat stress dengan kejadian hipertensi dengan perolehan *p-value* sebesar 0.00 (< 0.05) (33).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu. Kondisi ini dapat terjadi karena stres dapat memicu peningkatan

aktivitas sistem saraf simpatis serta pelepasan hormon stres seperti adrenalin dan kortisol. Hormon-hormon tersebut dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung dan penyempitan pembuluh darah sehingga tekanan darah menjadi meningkat. Apabila stres berlangsung dalam waktu yang lama dan tidak dikelola dengan baik, kondisi tersebut dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Oleh karena itu, pengelolaan stres yang baik sangat penting untuk membantu menjaga tekanan darah tetap stabil.

I. Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Dewasa

Berdasarkan hasil penelitian diketahui dari 52 responden yang kualitas tidurnya baik sebagian besar tidak mengalami kejadian hipertensi sebanyak 39 responden (75%) dan dari 38 responden yang kualitas tidurnya buruk sebagian besar mengalami kejadian hipertensi sebanyak 22 responden (57,9%). Dari hasil uji *Chi-Square* didapatkan nilai $p\text{ value} = 0,003 < \alpha (0,05)$ hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu. Pernyataan ini didukung juga berdasarkan tabulasi data yang disajikan bahwasannya semakin buruk kualitas tidur responden maka semakin berpotensi terhadap akan terjadinya hipertensi.

Menurut (27), menjelaskan bahwa tidur yang tidak adekuat baik dari segi durasi maupun kualitas dapat mengganggu keseimbangan sistem saraf otonom dan ritme sirkadian, yang berdampak pada peningkatan tekanan darah. Gangguan tidur seperti insomnia atau tidur kurang dari 6 jam per hari telah dikaitkan dengan risiko hipertensi yang lebih tinggi. Kualitas tidur yang buruk juga berpengaruh terhadap regulasi hormon dan metabolisme tubuh, sehingga berkontribusi

terhadap peningkatan tekanan darah dalam jangka panjang (27).

Menurut (30), menjelaskan bahwa seseorang yang mengalami kekurangan tidur dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan endokrin yang berkontribusi menyebabkan gangguan kardiovaskular sehingga terjadinya hipertensi. Kualitas tidur yang buruk berdampak pada penurunan anti bodi dengan gejala lemas dan mudah lelah sehingga mengubah hormon stres kortisol dan sistem saraf simpatik, yang menyebabkan terjadi peningkatan tekanan darah. Penderita hipertensi membutuhkan kualitas tidur yang baik untuk meningkatkan kesehatan dan memulihkan kondisi tubuh agar tetap sehat (30).

Tidur mengubah fungsi saraf otonom dan peristiwa fisiologis lainnya yang mempengaruhi tekanan darah. Seama tidur normal terjadi penurunan tekanan darah relative seama terjaga. Penurunan ini disebabkan oleh saraf simpatik yang mengakibatkan terjadi penurunan 10-20% dari tekanan darah normal selama terjaga. Sebaliknya jika setiap penurunan tekanan darah secara normal yang terjadi saat seseorang tidur tidak terjadi, maka kemungkinan 20% akan meningkatkan tekanan darah, keadaan ini terjadi akibat aktivasi sumbu hypothalamic pituitary adrenal dan sistem saraf simpatik yang terlihat pada penderita insomnia (30).

Hasil penelitian (34) yang berjudul hubungan kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Rumah Sakit Ibnu Sina. Hasil uji *Chi-square* diperoleh nilai *p.value* sebesar 0.014 ($p < 0.05$) yang artinya ada korelasi kualitas tidur dengan tekanan darah pada pasien hipertensi (34).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas

Talang Betutu. Hal ini dapat terjadi karena kualitas tidur yang buruk dapat mengganggu keseimbangan sistem saraf otonom dan meningkatkan aktivitas saraf simpatis dalam tubuh. Kondisi tersebut dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung serta penyempitan pembuluh darah yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah. Jika kualitas tidur yang buruk berlangsung dalam waktu yang lama, maka kondisi ini dapat meningkatkan risiko seseorang mengalami hipertensi. Oleh karena itu, kualitas tidur yang baik sangat penting untuk membantu menjaga kestabilan tekanan darah.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Distribusi frekuensi sebagian besar responden melakukan aktivitas fisik pada kategori sedang sebanyak 35 responden (38,9%).
2. Distribusi frekuensi sebagian besar responden memiliki IMT normal sebanyak 54 responden (60%)
3. Distribusi frekuensi sebagian besar responden mengalami stres sedang sebanyak 45 responden (50%)
4. Distribusi frekuensi sebagian besar responden mengalami kualitas tidur yang baik sebanyak 52 responden (57,8%)
5. Distribusi frekuensi sebagian besar responden tidak hipertensi sebanyak 55 responden (61,1%).
6. Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu dengan $p.value = 0,007$.
7. Ada hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu dengan $p.value = 0,015$.
8. Ada hubungan stres dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu dengan $p.value = 0,011$.
9. Ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi pada usia dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu dengan $p.value = 0,003$.

B. Saran

1. Bagi Peneliti

Peneliti diharapkan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai pengalaman dalam meningkatkan kemampuan melakukan penelitian ilmiah serta menjadi dasar untuk mengembangkan penelitian selanjutnya yang lebih luas mengenai faktor risiko hipertensi di masyarakat khususnya faktor aktivitas fisik, IMT, stres dan kualitas tidur.

2. Bagi Puskesmas Talang Betutu

Puskesmas Talang Betutu diharapkan dapat meningkatkan upaya promotif dan preventif dalam pencegahan hipertensi melalui edukasi kepada masyarakat mengenai pentingnya aktivitas fisik teratur, menjaga indeks massa tubuh (IMT) ideal, mengelola stres, serta memperbaiki kualitas tidur. Selain itu, puskesmas dapat mengadakan program skrining tekanan darah secara rutin serta kegiatan penyuluhan kesehatan atau senam hipertensi guna meningkatkan kesadaran masyarakat dalam menjaga kesehatan dan mencegah komplikasi hipertensi.

3. Bagi Universitas Prima Nusantara

Institusi pendidikan Universitas Prima Nusantara diharapkan dapat menjadikan hasil penelitian ini sebagai bahan referensi dalam pengembangan ilmu pengetahuan khususnya di bidang kesehatan dan keperawatan komunitas. Selain itu, institusi pendidikan dapat mendorong mahasiswa untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor risiko hipertensi serta mengembangkan program edukasi kesehatan berbasis masyarakat.

4. Bagi Keperawatan

Tenaga keperawatan diharapkan dapat meningkatkan perannya dalam memberikan asuhan keperawatan yang komprehensif kepada pasien hipertensi, terutama dalam aspek promotif dan preventif. Perawat juga diharapkan aktif memberikan edukasi mengenai pola hidup sehat, pengendalian berat badan, manajemen stres, serta pentingnya menjaga kualitas tidur sebagai bagian dari upaya pengendalian hipertensi.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar serta menggunakan variabel tambahan seperti pola makan, konsumsi garam, kebiasaan merokok, dan riwayat keluarga. Selain itu, penelitian dapat menggunakan desain penelitian yang berbeda, seperti longitudinal atau intervensi, sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

1. *World Health Organization*. Global Health Estimates: Hypertension prevalence and control. Geneva: WHO; 2022.
2. WHO, *Global Hypertension Report*, 2024.
3. Indonesia SK. survei Kesehatan Indonesia (SKI) Dalam Angka Data Akurat Kebijakan Tepat. 2023;
4. Indonesia PK. Profil Kesehatan Indonesia. 2024.
5. Putri, A., dkk. Faktor Risiko Hipertensi pada Usia Dewasa. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2022.
6. Rahmawati R, dkk. Hubungan aktivitas fisik dan indeks massa tubuh dengan kejadian hipertensi pada dewasa. *J Kesehatan Masyarakat*. 2021.
7. Syamsu RF, Nuryanti S, Semme MY. Karakteristik Indeks Massa Tubuh Dan Jenis Kelamin Pasien Hipertensi Di Rs Ibnu Sina Makassar November 2018. *J-KESMAS J Kesehat Masy*. 2021;7(2):64.
8. Rohkuswara TD, Syarif S. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi Derajat 1 di Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) Kantor Kesehatan Pelabuhan Bandung Tahun 2023. *J Epidemiol Kesehatan Indonesia*. 2023;1(2).
9. Madika YK, Mutmainna A, Asdar F. Hubungan Stres Dengan Kejadian Hipertensi pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Paccelekang Desa Panaikang Kecamatan Pattallassang Kabupaten Gowa. *J Ilm Mhs Penelit Keperawatan [Internet]*. 2023;3(3):97–103. Available from: <http://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jimpk/gateway/plugin/WebFeedGatewayPlugin/rss2>
10. Ridho M, Frethernety A, Widodo T. Literature Review Hubungan Stres Dengan Kejadian Hipertensi. *J Kedokt Univ Palangka Raya*. 2021;9(2):1366–71.
11. Dewi SM, Saputra B, Daniati M. Hubungan Konsumsi Alkohol Dan Kualitas Tidur Terhadap Kejadian Hipertensi. *J Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nurs Journal)*. 2021;2(1):49–62.

12. Lee S, et al. Poor sleep quality and risk of hypertension in adults. *Sleep Med.* 2022.
13. Harahap RA, Rochadi RK, Sarumpae S. Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Wilayah Puskesmas Bromo Medan Tahun 2017. *J Muara Sains, Teknol Kedokt dan Ilmu Kesehat.* 2018;1(2):68–73.
14. World Health Organization. Hypertension. [Internet]. 16 March 2023. 2024. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
15. Kemenkes. Buku Pedoman Hipertensi 2022. Buku Pedoman Pengendali Hipertensi di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama. 2023;1–71.
16. Massen GM, Stone PW, Kwok HHY, Jenkins G, Allen RJ, Wain L V., et al. Review of codelists used to define hypertension in electronic health records and development of a codelist for research. *Open Hear.* 2024;11(1):1–7.
17. Yunus MH, Kadir S, Lalu NAS. the Relationship Between Salt Consumption Patterns and the Incidence of Hypertension in the Elderly At the Kota Tengah Health Center. *J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community.* 2023;7(1):163–71.
18. Yuliana Ana dkk. Hipertensi dan Cara Pencegahannya. 2023. 9 p.
19. Pradono J. Hipertensi Pembunuh Terselubung Di Indonesia. 2020.
20. Sakti IP, Luhung M, Literasi PT, Abadi N, Perumahan G, Joyo P, et al. Buku Ajar Penatalaksanaan Lansia Hipertensi. 2025;
21. Umiyati W, Pramesti M, Pujiastutik E. *Jurnal Biologi Tropis.* *J Biol Trop.* 2021;21(3):1073–80.
22. Telaumbanua AC, Rahayu Y. Penyuluhan Dan Edukasi Tentang Penyakit Hipertensi. *J Abdimas Saintika.* 2021;3(1):119.
23. Memah M, Kandou GD, Nelwan JE. Hubungan Antara Kebiasaan Merokok Dan Konsumsi Alkohol Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kombi Kecamatan Kombi Kabupaten Minahasa. *Kesmas.* 2020;8(1):68–74.
24. Firman F. Hubungan Konsumsi Natrium/Garam dengan Status Hipertensi: Studi Cross Sectional di Kota Makassar. *Multidiscip J Educ , Econ Cult.* 2024;2(1):43–9.

25. Herawati NT, Alamsyah D, Hernawan AD. Hubungan antara Asupan Gula, Lemak, Garam, dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi pada Usia 20 – 44 Tahun Studi Kasus Posbindu PTM di Desa Secapah Sengkubang Wilayah Kerja Puskesmas Mempawah Hilir. *J Mhs dan Penelit Kesehat*. 2020;7(1):34–43.
26. Salsabila Irwanto F, Hasni D, Anggraini D, Yulhasfi Febrianto B. Hubungan Pola Konsumsi Lemak Dan Sodium Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Perempuan Etnis Minangkabau. *Sci J*. 2023;2(2):63–74.
27. Samsiati D, Nurhamidi, Anwar R. Hubungan Aktifitas Fisik , Konsumsi Buah dan Sayur , dan Kualitas Tidur. *J Ris Pangan dan Gizi*. 2023;05(02):52–8.
28. Suryani N, Noviana, Libri O. Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik, Konsumsi Buah dan Sayur dengan Kejadian Hipertensi di Poliklinik Penyakit Dalam RSD Idaman Kota Banjarbaru. *J Kesehat Indones*. 2020;10(2):100–7.
29. Widodo S, Ladyani F, Asrianto LO, Rusdi, Khairunnisa, Lestari SMP, et al. *Metodologi Penelitian*. Cv Science Techno Direct. 2023. 1–195 p.
30. Ningtyas, VM. Hubungan Kualitas Tidur Terhadap Kejadian Hipertensi. Poltekkes Kemenkes Aceh. DOI: <http://dx.doi.org/10.30867/sago.v5i2.1422>.
31. Faiseh. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Kalisat. *Acta Univ Agric Silvic Mendelianae Brun*
32. Azzubaidi SBS, Rachman ME, Muchsin AH, Nurmadilla N, Studi P, Dokter P, et al. *Fakumi medical journal*. 2023;3(1):54–61.
33. Sari M, Ahmady D, Roslaini R, Wahyuni L. Hubungan tingkat stress dengan kejadian hipertensi. *Holistik J Kesehat*. 2025;19(3):596–602.
34. Nurhikmawati N, Widiyastuti NF, Syahrudin FI, Wisudawan W, Wahyu S. Hubungan Kualitas Tidur dengan Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi di Rumah Sakit Ibnu Sina Makassar. *UMI Med J*. 2024;9(1):41–7.
35. Rizky E. Hubungan Antara Stres Dengan Kejadian Hipertensi Pada Dewasa Awal Di Dusun Bendo Desa Trimurti Srandakan Bantul Yogyakarta Disusun Guna Memenuhi Sebagian Syarat dalam Mencapai Gelar S1. 2024;

LAMPIRAN

Lampiran 1 Ganchart

JADWAL KEGIATAN SKRIPSI
FAKTOR - FAKTOR HIPERTENSI PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TALANG BETUTU TAHUN 2026

No	Kegiatan	Oktober				November				Desember				Januari				Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
	Pengajuan Judul Proposal																																
	ACC judul Proposal																																
	Pengambilan Data Awal																																
	Konsul Bab I-IV Beserta lampiran																																
	Seminar Proposal																																
	Perbaikan Proposal																																
7	Penelitian																																
8	Konsultasi Skripsi																																
9	Sidang Skripsi																																
10	Perbaikan Skripsi																																
11	Pengumpulan Skripsi																																

Bukittinggi, Juni 2026

Pembimbing

(Ns. Fethan Rahmat Suwandi SN, M.Kep)

Peneliti

(Reynaldi Saputra)

Universitas Prima Nusantara Bukittinggi

Lampiran 2 Surat Survey Data Awal



**LEMBAGA PENELITIAN DAN
PENGABDIAN MASYARAKAT**
UNIVERSITAS
PRIMA NUSANTARA
BUKITTINGGI

No : 911/UPNB/SP/8.NA/XII/2025
Lamp : -
Hal : **Izin melakukan Studi Pendahuluan**

Bukittinggi, 22 Desember 2025

Kepada Yth.
Kepala Puskesmas Talang Betutu
di
Tempat

Dengan Hormat,

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

Nama : Reynaldi Saputra
NIM : 241004614201084
Semester : 3
Program Studi : S-1 Keperawatan
Alamat : Desa Tanjung Menang Kecamatan Kayu Agung OKI

Akan mengumpulkan data sebagai landasan faktual dalam penyusunan skripsi dengan judul
"Faktor Resiko Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu Tahun 2026"

Adapun data yang diperlukan adalah :

1. Data kejadian pasien hipertensi dari Januari sampai Oktober tahun 2025
2. Data kunjungan pasien hipertensi bulan November di puskesmas talang betutu tahun 2025

Kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk dapat memberikan informasi data sebagaimana yang dimaksud agar mahasiswa kami mendapatkan permasalahan untuk penelitiannya.

Demikianlah surat kami ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik kami sampaikan terima kasih.

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 Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Nusantara Bukittinggi

 <http://upnb.ac.id>  univ.pnb@gmail.com  +62 752 6218242  +62 752 32325

Jl. Kusuma Bhakti No. 99 Gulai Bancah - Bukittinggi, Sumatera Barat

Lampiran 3 Permohonan Menjadi Responden

SURAT PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth,
Bapak/Ibu Responden
Di- Tempat

Puji syukur kami panjatkan kepada Allah SWT, karena atas rahmat-Nya penelitian ini bisa diselesaikan, Penelitian ini berjudul :

“FAKTOR – FAKTOR HIPERTENSI PADA USIA DEWASA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TALANG BETUTU TAHUN 2026”.

Sehubung dengan hal ini, maka kami memohon kesediaan bapak/ibu selaku klien yang akan kami teliti untuk mengisi angket ini walaupun disadari kesibukan selalu menyertai aktivitas Bapak/Ibu.

Atas kesediaan dan kerjasama Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih. Semoga Allah membalas dengan limpahan kasih sayang-Nya kepada Bapak/Ibu semua. Aamiin.

Palembang, Maret 2026

Peneliti,

(Reynaldi Saputra)

Lampiran 4 Pernyataan Bersedia Menjadi Responden

PERNYATAAN BERSEDIA MENJADI RESPONDEN

Judul Skripsi : Faktor- Faktor Hipertensi Pada Usia Dewasa di Wilayah Kerja
Puskesmas Talang Betutu Tahun 2026

Nama : Reynaldi Saputra

NIM : 24100461420184

Bahwa saya diminta untuk berperan serta dalam penelitian dan menyetujui diri saya dijadikan responden dengan mengisi kuesioner faktor hipertensi meliputi data demografi, IMT, aktivitas fisik, tingkat stress dan kualitas tidur yang telah disediakan oleh peneliti.

Sebelumnya saya telah diberikan penjelasan tentang tujuan penelitian ini dan saya telah mengerti bahwa peneliti akan merahasiakan identitas, data maupun informasi yang saya berikan. Apabila ada tindakan yang menimbulkan ketidaknyamanan bagi saya, peneliti akan menghentikan pada saat ini dan saya berhak mengundurkan diri.

Demikian persetujuan ini saya buat secara sadar dan sukarela, tanpa ada unsur pemaksaan dari siapapun, saya menyatakan anak saya **bersedia menjadi responden dalam penelitian ini.**

Palembang, Maret 2026

Peneliti

Responden

(Reynaldi Saputra)

()

Lampiran 5 Kuesioner Faktor Hipertensi

KUESIONER FAKTOR HIPERTENSI

A. Identitas responden

Jawablah daftar pertanyaan berikut ini dengan menuliskan tanda check list

(v) pada kotak dan istilah pada bagian titik-titik yang telah tersedia

Nama inisial :

Umur :

Jenis Kelamin : ☐ Perempuan ☐ Laki-laki

KUESIONER AKTIVITAS FISIK

GPAQ (Global Physical Activity Questionnaire)

Petunjuk: • Mohon diingat, ini bukan TES! Kami mengharapkan jawaban sesuai dengan keadaan Anda yang sebenarnya. • Jika ada pertanyaan yang sulit untuk dipahami, harap menanyakannya kepada peneliti. • Tolong diingat kembali mengenai kegiatan yang Anda lakukan selama SEMINGGU TERAKHIR.		
Pertanyaan		Respon
Aktivitas di Tempat Kerja		
Pertanyaan-pertanyaan berikut (1-6) mengenai waktu yang Anda habiskan untuk bekerja, berlatih, pekerjaan rumah tangga, memanen tanaman, memancing atau berburu makanan, pekerjaan sambilan.		
1.	Apakah kegiatan sehari-hari Anda memerlukan aktivitas tinggi yang menyebabkan peningkatan besar dalam pernapasan atau detak jantung seperti (membawa atau mengangkat beban berat, menggali, atau pekerjaan konstruksi) minimal selama 10 menit secara terus menerus?	(Lingkari Salah Satu) Ya (lanjut no.2) Tidak (langsung no.4)

2.	Dalam seminggu terakhir, berapa hari Anda melakukan aktivitas intensitas tinggi tersebut?	Jumlah hari (misal 2)
3.	Dalam sehari, berapa lama durasi waktu yang Anda habiskan untuk melakukan aktivitas intensitas tinggi tersebut?	Jam : Menit (misal 01 : 00)
4.	Apakah kegiatan sehari-hari Anda memerlukan aktivitas sedang yang menyebabkan peningkatan kecil dalam bernapas atau denyut jantung seperti jalan cepat (membawa atau mengangkat beban ringan) minimal selama 10 menit secara terus menerus?	(Lingkari Salah Satu) Ya (lanjut no.5) Tidak (langsung no.7)
5.	Dalam seminggu terakhir, berapa hari Anda melakukan aktivitas intensitas ringan tersebut?	Jumlah hari (misal 1)
6.	Dalam sehari, berapa lama durasi waktu yang Anda habiskan saat melakukan aktivitas sedang tersebut?	Jam : Menit (misal 00 : 20)
Perjalanan ke dan dari Suatu Tempat		
- Pertanyaan-pertanyaan berikutnya (7-9) TIDAK TERMASUK aktivitas fisik di tempat kerja yang telah anda sebutkan. - Pertanyaan berikut mengenai cara Anda biasanya melakukan PERJALANAN dari satu tempat ke tempat lain (ke kampus, tempat kerja, berbelanja, pasar, beribadah, dan lain-lain)		
7.	Apakah Anda berjalan kaki atau bersepeda selama setidaknya 10 menit secara terus menerus untuk bepergian dari satu tempat ke tempat lain?	Lingkari Salah Satu Ya (lanjut no.8) Tidak (langsung no.10)

8.	Dalam seminggu, berapa kali Anda berjalan kaki atau bersepeda selama setidaknya 10 menit secara terus menerus untuk pergi ke suatu tempat?	Jumlah hari (misal 2)
9.	Dalam 1 hari, berapa lama biasanya Anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Jam : Menit (misal 00 : 10)
Aktivitas Rekreasi		
- Pertanyaan-pertanyaan berikutnya (10-15) TIDAK TERMASUK aktivitas pekerjaan dan aktivitas transportasi yang telah Anda sebutkan. - Pertanyaan berikut mengenai WAKTU LUANG yang Anda habiskan untuk REKREASI seperti olahraga, fitness, bertamasya ataupun yang lainnya.		
10.	Apakah Anda melakukan olahraga, fitness atau aktivitas rekreasi dengan intensitas tinggi yang menyebabkan peningkatan besar dalam bernapas atau detak jantung seperti berlari, sepak bola, setidaknya selama 10 menit secara terus menerus?	(Lingkari Salah Satu) Ya (lanjut no.11) Tidak (langsung no.13)
11.	Dalam seminggu terakhir, berapa hari Anda melakukan olahraga, fitness, atau aktivitas rekreasi intensitas tinggi pada waktu luang Anda?	Jumlah hari (misal 1)
12.	Dalam 1 hari, berapa lama durasi waktu yang biasanya Anda habiskan untuk melakukan olahraga, fitness, atau aktivitas rekreasi intensitas tinggi pada waktu luang Anda?	Jam : Menit (misal 01 : 30)
13.	Apakah Anda melakukan olahraga, fitness atau aktivitas rekreasi dengan intensitas sedang yang menyebabkan sedikit peningkatan	(Lingkari Salah Satu)

	dalam bernapas atau detak jantung seperti bersepeda, berenang, bola voli (bukan latihan) setidaknya selama 10 menit secara terus menerus?	Ya (lanjut no.14) Tidak (langsung no.16)
14.	Dalam seminggu terakhir, berapa hari Anda melakukan olahraga, fitness, atau aktivitas rekreasi intensitas sedang pada waktu luang Anda?	Jumlah hari (misal 2)
15.	Dalam 1 hari, berapa lama durasi waktu yang biasanya Anda habiskan untuk melakukan olahraga, fitness, atau aktivitas rekreasi intensitas sedang pada waktu luang Anda?	Jam : Menit (misal 00 : 30) -- : --
Aktivitas yang Tidak Banyak Gerak		
Pertanyaan berikut mengenai aktivitas yang tidak memerlukan banyak gerak seperti duduk atau berbaring di tempat kerja, di rumah, saat bepergian, di kendaraan, menonton televisi, bermain laptop, atau berbaring, KECUALI tidur.		
16.	Berapa lama Anda duduk atau berbaring dalam sehari?	Jam : Menit (misal 03 : 30)

KUISIONER PERCEIVED STRESS SCALE 10

Kuesioner ini terdiri dari berbagai pernyataan yang mungkin sesuai dengan pengalaman Bapak/Ibu/Saudara dalam menghadapi situasi hidup sehari-hari. Terdapat lima pilihan jawaban yang disediakan untuk setiap pernyataan yaitu:

0 : Tidak pernah

1 : Hampir tidak pernah

2 : Kadang-kadang

3 : Cukup sering

4 : Sangat sesuai dengan yang dialami (atau terlalu sering)

Jawablah daftar pertanyaan berikut ini dengan menuliskan tanda checklist (✓)

Pada kotak

No	Pertanyaan	Tidak pernah	Hampir tidak pernah	Kadang-kadang	Cukup sering	Sangat sering
		0	1	2	3	4
1.	Seberapa sering anda menjadi bingung karena sesuatu yang terjadi secara tiba-tiba?					
2.	Seberapa sering anda telah merasa tidak mampu untuk mengendalikan hal-hal yang penting dalam kehidupan Anda?					
3.	Seberapa sering Anda merasa gugup, tertekan atau stres?					
4.	Seberapa sering anda merasa yakin akan kemampuan anda untuk menangani masalah pribadi?					
5.	Seberapa sering Anda telah merasa bahwa segala sesuatunya berjalan lancar?					
6.	Seberapa sering anda telah merasa bahwa Anda tidak bisa mengatasi semua hal yang harus Anda lakukan?					
7.	Seberapa sering Anda telah mampu mengendalikan hal-hal					

	yang menyakitkan dalam hidup anda?					
8.	Seberapa sering anda merasakan bahwa Anda sangat bahagia dan sukses?					
9.	Seberapa sering Anda telah merasakan marah karena sesuatu yang terjadi diluar kendali Anda?					
10.	Seberapa sering Anda merasakan bahwa kesulitan-kesulitan menumpuk sebegitu tingginya sehingga Anda tidak bisa mengatasinya?					
	TOTAL					

Kuesioner Kualitas Tidur
Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)

Pertanyaan- pertanyaan berikut berhubungan dengan kebiasaan tidur anda selama sebulan terakhir. Jawaban anda harus akurat untuk sebagian besar hari dalam satu bulan terakhir. Silahkan menjawab semua pertanyaan. Selama sebulan terakhir.

1. Jam berapa biasanya anda mulai tidur malam?
2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam?
3. Jam berapa anda biasanya bangun pagi?
4. Berapa lama anda tidur di malam hari?

Tabel Kuesioner Kualitas Tidur *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

5.	Seberapa sering masalah- masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah	Kurang dari 1 kali dalam seminggu	1 atau 2 kali dalam seminggu	3 kali atau lebih dalam seminggu
		0	1	2	3
	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
	Terbangun ditengah malam atau terlalu dini				
	Terbangun untuk ke kamar mandi				
	Tidak mampu bernafas dengan leluasa				
	Batuk				
	Kedinginan di malam hari				
	Mimpi Buruk				
	Terasa Nyeri				
	Alasan lain :				
6.	Seberapa sering anda menggunakan obat tidur				
7.	Seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktivitas di siang hari				
8.	Seberapa besar antusias anda ingin menyelesaikan masalah yang anda hadapi				

		Sangat Bagus 0	Cukup Bagus 1	Cukup Buruk 2	Sangat Buruk 3
9.	Selama sebulan terakhir bagaimana anda menilai kualitas tidur anda?				
	TOTAL				

Keterangan Cara Skoring Komponen :

1. Kualitas tidur subyektif → dilihat dari pertanyaan nomor 9 0 = sangat baik

1 = baik

2 = kurang

3 = sangat kurang

2. Latensi tidur (kesulitan memulai tidur) → total skor dari pertanyaan nomor 2 dan 5a

Pertanyaan nomor 2:

≤ 15 menit = 0

16-30 menit = 1

31-60 menit = 2

60 menit = 3 Pertanyaan nomor 5a

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomor 2 dan 5a, dengan skor dibawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-2 = 1

Skor 3-4 = 2

Skor 5-6 = 3

3. Lama tidur malam → dilihat dari pertanyaan nomor 4

7 jam = 0

6-7 jam = 1

5-6jam =2

$< 5 \text{ jam} = 3$

4. Efisiensi tidur → Pertanyaan nomor 1,3,4

Efisiensi tidur = $(\text{lama tidur} / \text{lama di tempat tidur}) \times 100\%$

- lama tidur – pertanyaan nomor 4
- lama di tempat tidur – kalkulasi respon dari pertanyaan nomor 1 dan 3

Jika di dapat hasil berikut, maka skornya:

$85 \% = 0$

$75-84 \% = 1$

$65-74 \% = 2$

$< 65 \% = 3$

5. Gangguan ketika tidur malam → Pertanyaan nomor 5 b sampai 5j

Nomor 5 b sampai 5 j dinilai dengan skor dibawah ini:

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomor 5b sampai 5j, dengan skor dibawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-9 = 1

Skor 10-18 = 2

Skor 19-27 = 3

6. Menggunakan obat-obat tidur → Pertanyaan nomor 6

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu = 3

7. Terganggunya aktifitas disiang hari → Pertanyaan nomor 7 dan 8

Pertanyaan nomor 7:

Tidak pernah = 0

Sekali seminggu = 1

2 kali seminggu = 2

>3 kali seminggu = 3

Pertanyaan nomor 8:

Tidak antusias = 0

Kecil = 1

Sedang = 2

Besar = 3

Jumlahkan skor pertanyaan nomor 7 dan 8, dengan skor di bawah ini:

Skor 0 = 0

Skor 1-2 = 1

Skor 3-4 = 2

Skor 5-6 = 3

Skor akhir: Jumlahkan semua skor mulai dari komponen 1 sampai 7

Untuk menentukan skor akhir yang menyimpulkan kualitas tidur

keseluruhan: Jumlahkan semua hasil skor mulai dari komponen 1 sampai 7

Dengan hasil ukur:

Baik : < 5

Buruk > 5

Lampiran 6 Lembar Observasi Tekanan Darah dan IMT

LEMBAR OBSERVASI TEKANAN DARAH DAN IMT

No	No. Resp.	JK	Tekanan Darah				INDEKS MASSA TUBUH (IMT)				
			Sistolik	Diastolik	Status	Koding	TB (m)	BB (kg)	Nilai IMT	Kategori IMT	Koding
1	R1	L	118	76	Tidak HT	2	1,63	49,9	18,8	Normal	1
2	R2	L	130	84	Tidak HT	2	1,54	80,8	34,1	Overweight	2
3	R3	L	115	80	Tidak HT	2	1,54	58,1	24,5	Normal	1
4	R4	L	155	98	HT	1	1,67	88,2	31,6	Overweight	2
5	R5	L	118	70	Tidak HT	2	1,67	58,5	21,0	Normal	1
6	R6	L	165	103	HT	1	1,67	62,7	22,5	Normal	1
7	R7	L	132	84	Tidak HT	2	1,53	77,5	33,1	Overweight	2
8	R8	L	170	105	HT	1	1,67	88,6	31,8	Overweight	2
9	R9	L	125	80	Tidak HT	2	1,66	60,9	22,1	Normal	1
10	R10	L	128	82	Tidak HT	2	1,68	68	24,1	Normal	1
11	R11	L	120	78	Tidak HT	2	1,54	47,2	19,9	Normal	1
12	R12	L	162	101	HT	1	1,52	51	22,1	Normal	1
13	R13	L	134	85	Tidak HT	2	1,61	48,5	18,7	Normal	1
14	R14	L	118	75	Tidak HT	2	1,68	69	24,4	Normal	1
15	R15	L	148	94	HT	1	1,58	77,3	31,0	Overweight	2
16	R16	L	155	100	HT	1	1,59	87,1	34,5	Overweight	2
17	R17	L	122	79	Tidak HT	2	1,55	82,9	34,5	Overweight	2
18	R18	L	158	97	HT	1	1,58	77,9	31,2	Overweight	2
19	R19	L	115	86	Tidak HT	2	1,51	50,9	22,3	Normal	1
20	R20	L	110	77	Tidak HT	2	1,69	71,3	25,0	Normal	1
21	R21	L	135	86	Tidak HT	2	1,6	60,5	23,6	Normal	1

No	No. Resp.	JK	Tekanan Darah				INDEKS MASSA TUBUH (IMT)				
			Sistolik	Diastolik	Status	Koding	TB (m)	BB (kg)	Nilai IMT	Kategori IMT	Koding
22	R22	L	138	77	Tidak HT	2	1,62	59,3	22,6	Normal	1
23	R23	L	115	71	Tidak HT	2	1,67	68	24,4	Normal	1
24	R24	L	158	104	HT	1	1,68	64,3	22,8	Normal	1
25	R25	L	128	74	Tidak HT	2	1,65	73,2	26,9	Overweight	2
26	R26	L	122	85	Tidak HT	2	1,6	70,9	27,7	Overweight	2
27	R27	L	132	87	Tidak HT	2	1,58	67,6	27,1	Overweight	2
28	R28	L	175	110	HT	1	1,57	52,4	21,3	Normal	1
29	R29	L	144	110	HT	1	1,64	65	24,2	Normal	1
30	R30	L	130	76	Tidak HT	2	1,7	75,8	26,2	Overweight	2
31	R31	L	139	73	Tidak HT	2	1,58	86,6	34,7	Overweight	2
32	R32	L	160	91	HT	1	1,64	73,8	27,4	Overweight	2
33	R33	L	133	73	Tidak HT	2	1,66	66,1	24,0	Normal	1
34	R34	L	115	80	Tidak HT	2	1,57	53,8	21,8	Normal	1
35	R35	L	117	77	Tidak HT	2	1,54	51,3	21,6	Normal	1
36	R36	L	113	75	Tidak HT	2	1,57	60,4	24,5	Normal	1
37	R37	L	130	87	Tidak HT	2	1,63	66,2	24,9	Normal	1
38	R38	L	120	80	Tidak HT	2	1,51	50,2	22,0	Normal	1
39	R39	L	110	86	Tidak HT	2	1,54	78,4	33,1	Overweight	2
40	R40	L	113	77	Tidak HT	2	1,63	60,1	22,6	Normal	1
41	R41	L	160	109	HT	1	1,68	67,5	23,9	Normal	1
42	R42	L	121	87	Tidak HT	2	1,68	69	24,4	Normal	1
43	R43	L	125	75	Tidak HT	2	1,52	44,8	19,4	Normal	1
44	R44	L	159	110	HT	1	1,58	64,4	25,8	Overweight	2
45	R45	L	117	74	Tidak HT	2	1,68	65,2	23,1	Normal	1
46	R46	L	110	83	Tidak HT	2	1,6	63	24,6	Normal	1

No	No. Resp.	JK	Tekanan Darah				INDEKS MASSA TUBUH (IMT)				
			Sistolik	Diastolik	Status	Koding	TB (m)	BB (kg)	Nilai IMT	Kategori IMT	Koding
47	R47	L	141	93	HT	1	1,5	47,1	20,9	Normal	1
48	R48	L	157	109	HT	1	1,6	79,7	31,1	Overweight	2
49	R49	L	121	75	Tidak HT	2	1,54	81,2	34,2	Overweight	2
50	R50	L	170	96	HT	1	1,68	68,5	24,3	Normal	1
51	R51	L	162	100	HT	1	1,71	72,2	24,7	Normal	1
52	R52	L	169	104	HT	1	1,67	81,5	29,2	Overweight	2
53	R53	L	141	98	HT	1	1,67	70,1	25,1	Overweight	2
54	R54	L	115	72	Tidak HT	2	1,54	79,9	33,7	Overweight	2
55	R55	L	145	110	HT	1	1,63	72,5	27,3	Overweight	2
56	R56	L	114	87	Tidak HT	2	1,51	79,1	34,7	Overweight	2
57	R57	L	160	109	HT	1	1,69	70,6	24,7	Normal	1
58	R58	L	175	100	HT	1	1,63	83,8	31,5	Overweight	2
59	R59	L	118	71	Tidak HT	2	1,59	62	24,5	Normal	1
60	R60	L	124	85	Tidak HT	2	1,71	70,3	24,0	Normal	1
61	R61	L	118	70	Tidak HT	2	1,69	59,7	20,9	Normal	1
62	R62	L	143	93	HT	1	1,57	62,8	25,5	Overweight	2
63	R63	L	112	86	Tidak HT	2	1,71	72	24,6	Normal	1
64	R64	L	110	83	Tidak HT	2	1,56	45,4	18,7	Normal	1
65	R65	L	124	88	Tidak HT	2	1,65	57,1	21,0	Normal	1
66	R66	L	135	79	Tidak HT	2	1,63	61,7	23,2	Normal	1
67	R67	L	130	76	Tidak HT	2	1,55	64,3	26,8	Overweight	2
68	R68	L	141	94	HT	1	1,53	66,4	28,4	Overweight	2
69	R69	L	148	107	HT	1	1,73	67,2	22,5	Normal	1
70	R70	L	140	107	HT	1	1,68	70,2	24,9	Normal	1
71	R71	L	142	91	HT	1	1,67	65	23,3	Normal	1

No	No. Resp.	JK	Tekanan Darah				INDEKS MASSA TUBUH (IMT)				
			Sistolik	Diastolik	Status	Koding	TB (m)	BB (kg)	Nilai IMT	Kategori IMT	Koding
72	R72	L	141	99	HT	1	1,57	56,6	23,0	Normal	1
73	R73	L	127	72	Tidak HT	2	1,55	47,3	19,7	Normal	1
74	R74	L	114	83	Tidak HT	2	1,58	64,3	25,8	Overweight	2
75	R75	L	110	88	Tidak HT	2	1,75	70,4	23,0	Normal	1
76	R76	L	135	79	Tidak HT	2	1,78	77	24,3	Normal	1
77	R77	L	141	91	HT	1	1,69	77,2	27,0	Overweight	2
78	R78	L	159	104	HT	1	1,57	53,8	21,8	Normal	1
79	R79	L	132	80	Tidak HT	2	1,54	51,3	21,6	Normal	1
80	R80	L	116	88	Tidak HT	2	1,54	58,4	24,6	Normal	1
81	R81	L	114	85	Tidak HT	2	1,68	60,2	21,3	Normal	1
82	R82	L	152	106	HT	1	1,54	77,6	32,7	Overweight	2
83	R83	L	124	75	Tidak HT	2	1,64	51,4	19,1	Normal	1
84	R84	L	116	88	Tidak HT	2	1,7	77,3	26,7	Overweight	2
85	R85	L	119	78	Tidak HT	2	1,58	72,1	28,9	Overweight	2
86	R86	L	156	90	HT	1	1,54	77,9	32,8	Overweight	2
87	R87	L	136	89	Tidak HT	2	1,56	50,5	20,8	Normal	1
88	R88	L	149	97	HT	1	1,7	75	26,0	Overweight	2
89	R89	L	143	101	HT	1	1,64	68	25,3	Overweight	2
90	R90	L	173	106	HT	1	1,69	89,6	31,4	Overweight	2

Lampiran 7 Lembar Observasi Aktivitas Fisik

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS FISIK

No	Inisial	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	Total	Ket	Koding
1	R1	1	3	15	1	7	15	1	7	30	2	0	0	2	0	0	600	1620	Sedang	2
2	R2	2	0	0	1	1	15	2	0	0	2	0	0	1	1	15	330	120	Rendah	1
3	R3	2	0	0	1	6	240	2	0	0	1	2	135	2	0	0	135	7920	Tinggi	3
4	R4	2	0	0	1	7	240	1	7	10	2	0	0	1	7	30	120	7840	Tinggi	3
5	R5	2	0	0	2	0	0	1	3	10	1	1	120	1	1	120	420	1560	Sedang	2
6	R6	2	0	0	1	2	10	1	2	15	2	0	0	1	2	15	300	320	Rendah	1
7	R7	2	0	0	1	6	10	1	6	40	2	0	0	2	0	0	270	1200	Sedang	2
8	R8	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	3	60	1	3	60	480	2160	Sedang	2
9	R9	2	0	0	1	6	120	2	0	0	2	0	0	2	0	0	120	2880	Sedang	2
10	R10	2	0	0	1	3	60	2	0	0	1	3	30	1	3	30	270	1800	Sedang	2
11	R11	2	0	0	1	2	210	2	0	0	1	2	60	2	0	0	270	2640	Sedang	2
12	R12	2	0	0	1	4	50	1	5	15	2	0	0	1	2	30	240	1340	Sedang	2
13	R13	1	2	120	1	1	30	1	2	15	1	3	60	1	2	120	60	4560	Tinggi	3
14	R14	2	0	0	1	1	15	2	0	0	2	0	0	2	0	0	330	60	Rendah	1
15	R15	1	2	15	1	4	20	1	4	15	2	0	0	2	0	0	270	800	Sedang	2
16	R16	2	0	0	1	5	10	2	0	0	2	0	0	1	2	15	120	320	Rendah	1
17	R17	1	3	20	2	0	0	1	3	20	2	0	0	1	3	20	60	960	Sedang	2
18	R18	1	0	0	1	1	30	2	0	0	2	0	0	2	0	0	75	120	Rendah	1
19	R19	2	0	0	1	6	15	1	6	10	2	0	0	2	0	0	300	600	Sedang	2
20	R20	2	0	0	1	6	60	1	6	10	2	0	0	1	1	30	120	1800	Sedang	2
21	R21	1	0	0	1	5	25	1	5	0	1	0	0	2	0	0	60	500	Rendah	1
22	R22	2	0	0	2	0	0	1	7	10	2	0	0	1	2	45	240	640	Sedang	2
23	R23	1	3	60	2	0	0	1	5	15	2	0	0	1	2	30	240	1980	Sedang	2

No	Inisial	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	Total	Ket	Koding
24	R24	2	0	0	1	1	15	2	0	0	2	0	0	1	1	15	360	120	Rendah	1
25	R25	1	4	15	1	4	20	1	5	10	2	0	0	2	0	0	60	1000	Sedang	2
26	R26	2	0	0	2	0	0	1	5	10	1	2	30	1	2	45	270	1040	Sedang	2
27	R27	2	0	0	2	0	0	1	7	30	2	0	0	1	7	30	120	1680	Sedang	2
28	R28	2	0	0	2	0	0	1	7	15	2	0	0	2	0	0	120	420	Rendah	1
29	R29	2	0	0	1	6	210	2	0	0	2	0	0	2	0	0	170	5040	Tinggi	3
30	R30	1	7	60	1	7	10	1	2	10	1	2	30	2	0	0	30	4200	Tinggi	3
31	R31	2	0	0	1	1	15	2	0	0	2	0	0	1	1	20	300	140	Rendah	1
32	R32	2	0	0	1	1	15	2	0	0	2	0	0	1	1	15	360	120	Rendah	1
33	R33	2	0	0	1	5	30	1	5	15	2	0	0	1	2	45	120	1260	Sedang	2
34	R34	2	0	0	1	2	60	1	3	60	2	0	0	2	0	0	300	1200	Sedang	2
35	R35	1	5	120	1	2	30	2	0	0	1	3	120	1	3	25	135	8220	Tinggi	3
36	R36	1	3	240	1	3	120	1	2	120	1	2	120	1	2	60	270	10560	Tinggi	3
37	R37	1	5	180	1	7	10	1	3	10	2	0	0	1	2	120	160	8560	Tinggi	3
38	R38	1	3	120	2	0	0	1	2	10	1	2	60	2	0	0	150	3920	Tinggi	3
39	R39	1	7	60	1	7	10	1	2	10	1	2	30	2	0	0	30	4200	Tinggi	3
40	R40	1	3	120	2	0	0	1	5	10	2	0	0	1	2	30	270	3320	Tinggi	3
41	R41	2	0	0	1	5	150	1	3	15	2	0	0	1	2	90	270	3900	Tinggi	3
42	R42	2	0	0	1	7	120	1	3	10	2	0	0	2	0	0	180	3480	Tinggi	3
43	R43	2	0	0	1	5	60	1	4	30	2	0	0	2	0	0	120	1680	Sedang	2
44	R44	1	2	60	1	2	120	1	1	30	1	2	30	1	2	30	120	2760	Sedang	2
45	R45	2	0	0	1	5	15	2	0	0	1	2	150	2	0	0	140	2700	Sedang	2
46	R46	2	0	0	1	1	10	2	0	0	2	0	0	1	1	15	300	100	Rendah	1
47	R47	2	0	0	1	2	60	2	0	0	2	0	0	2	0	0	30	480	Rendah	1
48	R48	2	7	15	1	7	180	2	0	0	2	0	0	1	1	120	60	6360	Tinggi	3
49	R49	2	0	0	1	7	20	1	7	15	2	0	0	2	0	0	270	980	Sedang	2
50	R50	2	0	0	1	7	60	2	0	0	2	0	0	1	1	20	120	1760	Sedang	2

No	Inisial	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	Total	Ket	Koding
51	R51	2	0	0	1	7	30	1	3	10	2	0	0	2	0	0	60	960	Sedang	2
52	R52	2	0	0	1	7	15	1	7	20	2	0	0	1	1	30	60	1100	Sedang	2
53	R53	2	0	0	1	4	20	1	2	10	2	0	0	2	0	0	160	400	Rendah	1
54	R54	2	0	0	1	7	10	1	7	10	2	0	0	2	0	0	120	560	Rendah	1
55	R55	2	0	0	1	3	10	1	2	30	2	0	0	2	0	0	15	360	Rendah	1
56	R56	2	0	0	1	2	10	1	7	5	2	0	0	2	0	0	240	220	Rendah	1
57	R57	2	0	0	1	3	15	1	2	15	2	0	0	2	0	0	180	300	Rendah	1
58	R58	1	5	180	1	7	10	1	3	10	2	0	0	1	2	120	160	8560	Tinggi	3
59	R59	2	0	0	1	5	15	1	2	10	2	0	0	1	1	120	180	860	Sedang	2
60	R60	2	0	0	1	7	60	1	7	10	2	0	0	1	1	60	5	2200	Sedang	2
61	R61	2	0	0	1	7	10	1	7	10	2	0	0	2	0	0	360	560	Rendah	1
62	R62	1	5	170	2	0	10	1	3	10	2	0	0	1	1	40	160	7080	Tinggi	3
63	R63	2	0	0	1	7	60	1	7	10	2	0	0	2	0	0	180	1960	Sedang	2
64	R64	2	0	0	1	7	180	1	2	15	2	0	0	1	1	60	5400	5400	Tinggi	3
65	R65	2	0	0	1	7	120	1	3	10	1	2	180	1	3	15	10	6540	Tinggi	3
66	R66	2	0	0	1	3	10	1	2	30	2	0	0	2	0	0	15	360	Rendah	1
67	R67	2	0	0	1	7	120	1	3	10	2	0	0	2	0	0	180	3480	Tinggi	3
68	R68	2	0	0	1	3	160	2	0	0	2	0	0	2	0	0	160	1920	Sedang	2
69	R69	2	0	0	1	7	10	1	7	10	2	0	0	2	0	0	120	560	Rendah	1
70	R70	2	0	0	1	3	10	1	2	30	2	0	0	2	0	0	15	360	Rendah	1
71	R71	2	0	0	1	2	10	1	7	5	2	0	0	2	0	0	240	220	Rendah	1
72	R72	2	0	0	1	7	180	1	2	15	2	0	0	1	1	60	5400	5400	Tinggi	3
73	R73	2	0	0	1	7	120	1	3	10	1	2	180	1	3	15	10	6540	Tinggi	3
74	R74	1	7	180	2	0	0	1	1	10	2	0	0	2	0	0	160	10120	Tinggi	3
75	R75	2	0	0	1	7	120	1	1	10	2	0	0	1	1	10	300	3440	Tinggi	3
76	R76	2	0	0	2	0	0	1	7	60	2	0	0	2	0	0	30	1680	Sedang	2
77	R77	2	0	0	1	1	15	2	0	0	2	0	0	1	1	15	360	120	Rendah	1

No	Inisial	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	C15	C16	Total	Ket	Koding
78	R78	2	0	0	1	7	10	1	7	10	2	0	0	2	0	0	120	560	Rendah	1
79	R79	2	0	0	1	7	15	1	2	60	1	1	15	1	1	120	30	1500	Sedang	2
80	R80	2	0	0	1	7	60	1	1	30	2	0	0	2	0	0	120	1800	Sedang	2
81	R81	2	0	0	1	7	10	1	7	10	2	0	0	2	0	0	360	560	Rendah	1
82	R82	2	0	0	1	7	10	1	7	10	2	0	0	2	0	0	120	560	Rendah	1
83	R83	2	0	0	1	3	10	1	2	30	2	0	0	2	0	0	15	360	Rendah	1
84	R84	2	0	0	1	5	10	2	0	0	2	0	0	1	2	15	120	320	Rendah	1
85	R85	2	0	0	1	7	30	2	0	0	2	0	0	2	0	0	60	840	Sedang	2
86	R86	2	0	0	2	0	0	1	7	30	2	0	0	1	7	30	1680	1680	Sedang	2
87	R87	2	0	0	1	5	240	1	2	10	2	0	0	1	1	60	120	5120	Tinggi	3
88	R88	2	0	0	1	1	15	2	0	0	2	0	0	1	1	20	300	140	Rendah	1
89	R89	2	0	0	1	1	15	2	0	0	2	0	0	1	1	15	360	120	Rendah	1
90	R90	2	0	0	1	1	10	2	0	0	2	0	0	1	1	15	300	100	Rendah	1

Lampiran 8 Lembar Observasi Kualitas Tidur

LEMBAR OBSERVASI KUALITAS TIDUR

No. Res	Komponen Parameter Kualitas Tidur							Total	Kategori	Coding
	1	2	3	4	5	6	7			
1	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
2	0	0	0	0	1	0	2	3	Baik	1
3	2	1	2	3	2	0	5	15	Buruk	2
4	0	0	1	0	2	0	2	5	Baik	1
5	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
6	2	3	1	1	2	0	3	12	Buruk	2
7	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
8	1	0	0	1	2	0	0	4	Baik	1
9	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
10	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
11	2	2	1	1	2	0	2	10	Buruk	2
12	2	1	1	0	2	0	3	9	Buruk	2
13	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
14	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
15	0	0	0	0	1	0	2	3	Baik	1
16	2	2	0	1	2	0	3	10	Buruk	2
17	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
18	1	2	1	1	1	0	2	8	Buruk	2
19	2	2	0	1	1	0	2	8	Buruk	2
20	2	3	3	1	2	0	2	13	Buruk	2
21	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
22	1	0	1	2	2	0	2	8	Buruk	2
23	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
24	0	0	0	1	2	0	2	5	Baik	1
25	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
26	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
27	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
28	3	1	3	1	1	0	2	11	Buruk	2
29	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
30	1	1	2	3	3	0	3	13	Buruk	2
31	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
32	3	2	2	3	3	0	2	15	Buruk	2
No. Res	Komponen Parameter Kualitas Tidur							Total	Kategori	Coding
	1	2	3	4	5	6	7			
33	2	1	1	2	2	0	2	10	Buruk	2
34	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1

35	2	2	1	2	1	0	2	10	Buruk	2
36	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
37	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
38	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
39	1	0	1	0	1	0	2	5	Baik	1
40	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
41	2	2	3	0	1	0	2	10	Buruk	2
42	1	1	1	0	2	0	2	7	Buruk	2
43	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
44	2	2	2	0	2	0	2	10	Buruk	2
45	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
46	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
47	0	0	0	0	2	0	2	4	Baik	1
48	1	0	0	2	2	0	1	6	Buruk	2
49	2	0	1	0	2	0	2	7	Buruk	2
50	2	2	3	2	1	0	2	12	Buruk	2
51	3	3	2	1	2	0	3	14	Buruk	2
52	2	1	2	0	1	0	0	6	Buruk	2
53	2	2	1	0	2	0	2	9	Buruk	2
54	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
55	1	1	0	0	1	0	1	4	Baik	1
56	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
57	1	0	0	0	2	0	1	4	Baik	1
58	2	2	1	0	1	0	2	8	Buruk	2
59	1	1	1	0	2	0	2	7	Buruk	2
60	2	1	1	0	3	0	3	10	Buruk	2
61	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
62	2	2	3	1	1	0	2	11	Buruk	2
63	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
64	1	0	2	0	1	0	1	5	Baik	1
65	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
66	1	0	0	0	2	0	1	4	Baik	1
67	1	0	0	0	2	0	1	4	Baik	1
68	1	1	0	1	1	0	1	5	Baik	1
No. Res	Komponen Parameter Kualitas Tidur							Total	Kategori	Coding
	1	2	3	4	5	6	7			
69	2	0	1	0	1	0	1	5	Baik	1
70	1	1	1	1	2	0	1	7	Buruk	2
71	1	1	0	2	1	0	1	6	Buruk	2
72	1	2	2	2	1	0	1	9	Buruk	2
73	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1

74	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
75	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
76	2	2	3	2	1	0	3	13	Buruk	2
77	1	2	3	2	1	0	2	11	Buruk	2
78	1	2	1	1	1	0	2	8	Buruk	2
79	1	0	0	0	1	0	1	3	Baik	1
80	2	3	3	2	2	0	2	14	Buruk	2
81	2	2	3	3	2	0	2	14	Buruk	2
82	0	1	1	0	2	0	1	5	Baik	1
83	1	2	2	3	2	0	1	11	Buruk	2
84	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
85	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
86	2	2	1	0	2	0	2	9	Buruk	2
87	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1
88	1	1	0	0	1	0	1	4	Baik	1
89	2	1	2	0	1	0	2	8	Buruk	2
90	0	0	0	0	0	0	3	3	Baik	1

Lampiran 9 Lembar Observasi Tingkat Stres

LEMBAR OBSERVASI TINGKAT STRES

N0	No. Resp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total Skore	Keterangan	Koding
1	R1	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	23	Stres Sedang	2
2	R2	2	2	0	1	2	0	1	1	2	0	11	Stres Ringan	1
3	R3	4	4	4	4	2	4	2	2	4	2	32	Stres Berat	3
4	R4	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	23	Stres Sedang	2
5	R5	3	2	3	2	2	4	0	3	3	2	24	Stres Sedang	2
6	R6	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	Stres Sedang	2
7	R7	2	2	0	0	1	2	2	1	0	1	11	Stres Ringan	1
8	R8	3	3	2	3	1	3	2	2	2	3	24	Stres Sedang	2
9	R9	1	2	0	1	2	0	1	1	2	0	10	Stres Ringan	1
10	R10	2	2	3	2	2	3	3	2	2	3	24	Stres Sedang	2
11	R11	2	2	0	0	2	1	0	1	2	1	11	Stres Ringan	1
12	R12	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	35	Stres Berat	3
13	R13	2	2	3	4	2	3	3	3	2	2	26	Stres Sedang	2
14	R14	3	2	2	2	2	3	3	2	2	2	23	Stres Sedang	2
15	R15	2	2	3	4	2	3	2	2	2	2	24	Stres Sedang	2
16	R16	2	2	1	2	2	2	3	3	2	1	20	Stres Sedang	2
17	R17	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	39	Stres Berat	3
18	R18	3	2	2	2	3	3	3	2	2	3	25	Stres Sedang	2
19	R19	2	2	0	1	2	0	1	0	2	0	10	Stres Ringan	1
20	R20	1	0	2	1	1	0	1	2	1	1	10	Stres Ringan	1
21	R21	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	22	Stres Sedang	2
22	R22	1	1	1	1	2	1	0	0	2	0	9	Stres Ringan	1
23	R23	2	2	2	3	2	2	3	3	2	2	23	Stres Sedang	2
24	R24	3	3	3	2	2	2	3	2	2	2	24	Stres Sedang	2
25	R25	1	1	2	2	0	2	1	0	0	0	9	Stres Ringan	1
26	R26	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	16	Stres Sedang	2
27	R27	2	2	1	1	2	3	2	2	2	3	20	Stres Sedang	2
28	R28	3	3	3	3	2	3	2	2	3	2	26	Stres Sedang	2
29	R29	4	4	4	4	4	2	3	2	3	4	34	Stres Berat	3
30	R30	2	4	2	2	2	3	3	2	0	2	22	Stres Sedang	2
31	R31	1	2	0	1	2	2	1	1	1	0	11	Stres Ringan	1
32	R32	2	2	1	2	1	2	2	2	2	3	19	Stres Sedang	2
33	R33	1	1	1	2	0	2	1	2	0	2	12	Stres Ringan	1
N0	No. Resp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total Skore	Keterangan	Koding
34	R34	3	2	2	3	2	2	3	2	3	3	25	Stres Sedang	2
35	R35	3	2	3	2	0	4	0	3	3	2	22	Stres Sedang	2

36	R36	2	2	2	3	2	3	1	3	2	2	22	Stres Sedang	2
37	R37	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	11	Stres Ringan	1
38	R38	1	1	2	1	1	2	1	1	2	2	14	Stres Ringan	1
39	R39	1	2	1	1	2	3	3	3	2	1	19	Stres Sedang	2
40	R40	1	1	0	1	2	1	0	1	2	2	11	Stres Ringan	1
41	R41	2	3	2	2	2	2	3	3	2	2	23	Stres Sedang	2
42	R42	1	1	0	2	1	2	0	1	1	0	9	Stres Ringan	1
43	R43	1	1	2	0	2	1	1	0	2	1	11	Stres Ringan	1
44	R44	2	2	2	3	2	2	2	1	2	1	19	Stres Sedang	2
45	R45	3	2	3	3	2	3	1	3	3	1	24	Stres Sedang	2
46	R46	2	3	2	2	2	3	3	2	2	2	23	Stres Sedang	2
47	R47	2	1	2	0	0	1	1	2	2	0	11	Stres Ringan	1
48	R48	3	2	4	3	3	3	4	2	3	3	30	Stres Berat	3
49	R49	2	3	3	3	3	4	3	1	2	1	25	Stres Sedang	2
50	R50	3	3	2	3	3	0	3	2	1	0	20	Stres Sedang	2
51	R51	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	22	Stres Sedang	2
52	R52	2	3	2	2	2	2	2	3	3	2	23	Stres Sedang	2
53	R53	2	2	2	3	2	2	2	3	1	1	20	Stres Sedang	2
54	R54	1	1	0	1	2	0	1	1	2	0	9	Stres Ringan	1
55	R55	1	1	2	1	0	1	0	1	0	1	8	Stres Ringan	1
56	R56	1	2	1	1	2	1	0	2	2	0	12	Stres Ringan	1
57	R57	1	1	0	0	2	0	1	1	2	1	9	Stres Ringan	1
58	R58	1	1	1	1	2	0	2	1	0	2	11	Stres Ringan	1
59	R59	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	24	Stres Sedang	2
60	R60	2	4	2	4	4	3	3	3	2	2	29	Stres Berat	3
61	R61	3	2	2	1	2	3	3	2	2	1	21	Stres Sedang	2
62	R62	1	2	0	2	2	1	0	1	1	0	10	Stres Ringan	1
63	R63	2	2	2	3	2	2	2	3	2	2	22	Stres Sedang	2
64	R64	2	1	1	0	2	1	0	1	2	0	10	Stres Ringan	1
65	R65	1	1	1	0	2	1	2	0	2	2	12	Stres Ringan	1
66	R66	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	23	Stres Sedang	2
67	R67	2	1	1	2	0	0	2	1	0	2	11	Stres Ringan	1
68	R68	3	2	3	2	2	2	1	3	2	3	23	Stres Sedang	2
69	R69	2	1	1	0	1	0	1	2	1	0	9	Stres Ringan	1
70	R70	1	1	2	1	1	1	0	2	2	0	11	Stres Ringan	1
N0	No. Resp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Total Skore	Keterangan	Koding
71	R71	3	2	3	3	4	3	3	4	3	3	31	Stres Berat	3
72	R72	2	2	1	1	2	1	1	2	2	3	17	Stres Sedang	2
73	R73	2	0	1	0	2	1	1	0	2	2	11	Stres Ringan	1
74	R74	1	1	2	0	2	0	1	0	1	2	10	Stres Ringan	1
75	R75	2	2	2	2	3	2	3	3	3	2	24	Stres Sedang	2

76	R76	1	1	2	0	1	0	2	0	2	1	10	Stres Ringan	1
77	R77	2	2	3	2	2	3	3	2	2	2	23	Stres Sedang	2
78	R78	2	2	2	2	3	1	3	2	1	1	19	Stres Sedang	2
79	R79	2	2	3	3	2	3	3	4	2	3	27	Stres Berat	3
80	R80	1	1	1	1	2	1	1	1	2	1	12	Stres Ringan	1
81	R81	1	1	1	0	2	1	2	1	0	2	11	Stres Ringan	1
82	R82	2	3	2	2	3	2	3	2	2	3	24	Stres Sedang	2
83	R83	2	1	1	1	2	0	0	2	2	0	11	Stres Ringan	1
84	R84	3	2	2	1	2	3	3	2	2	1	21	Stres Sedang	2
85	R85	1	2	1	2	2	0	0	1	0	0	9	Stres Ringan	1
86	R86	2	3	2	3	4	4	2	3	3	3	29	Stres Berat	3
87	R87	2	1	1	0	2	0	1	1	2	0	10	Stres Ringan	1
88	R88	2	2	2	2	3	2	2	3	3	2	23	Stres Sedang	2
89	R89	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	23	Stres Sedang	2
90	R90	3	3	3	2	4	3	3	4	3	3	31	Stres Berat	3

Lampiran 10 Lembar Output Hasil Pengolahan Data dengan SPSS

Frequencies

Statistics

		Hipertensi	Aktivits Fisik	IMT	Stres	Kualitas Tidur
N	Valid	90	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Hipertensi	35	38.9	38.9	38.9
	Tidak Hipertensi	55	61.1	61.1	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Aktivits Fisik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	31	34.4	34.4	34.4
	Sedang	35	38.9	38.9	73.3
	Tinggi	24	26.7	26.7	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

IMT

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	54	60.0	60.0	60.0
	Overweight	36	40.0	40.0	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Tingkat Stres

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	35	38.9	38.9	38.9
	Sedang	45	50.0	50.0	88.9
	Berat	10	11.1	11.1	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Kualitas Tidur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baik	52	57.8	57.8	57.8
	Buruk	38	42.2	42.2	100.0
	Total	90	100.0	100.0	

Crosstabs

Aktivits Fisik * Hipertensi

Crosstab

			Hipertensi		
			Hipertensi	Tidak Hipertensi	Total
Aktivits Fisik	Rendah	Count	19	12	31
		Expected Count	12.1	18.9	31.0
		% within Aktivits Fisik	61.3%	38.7%	100.0%
	Sedang	Count	9	26	35
		Expected Count	13.6	21.4	35.0
		% within Aktivits Fisik	25.7%	74.3%	100.0%
	Tinggi	Count	7	17	24
		Expected Count	9.3	14.7	24.0
		% within Aktivits Fisik	29.2%	70.8%	100.0%
Total		Count	35	55	90
		Expected Count	35.0	55.0	90.0
		% within Aktivits Fisik	38.9%	61.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	10.057 ^a	2	.007
Likelihood Ratio	10.026	2	.007
Linear-by-Linear Association	6.577	1	.010
N of Valid Cases	90		

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.33.

Risk Estimate

Value
Odds Ratio for Aktivits Fisik ^a (Rendah / Sedang)

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

IMT * Hipertensi

Crosstab

		Hipertensi		Total
		Hipertensi	Tidak Hipertensi	
IMT	Normal	Count	15	39
		Expected Count	21.0	33.0
		% within IMT	27.8%	72.2%
	Overweight	Count	20	16
		Expected Count	14.0	22.0
		% within IMT	55.6%	44.4%

Total	Count	35	55	90
	Expected Count	35.0	55.0	90.0
	% within IMT	38.9%	61.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	7.013 ^a	1	.008		
Continuity Correction ^b	5.893	1	.015		
Likelihood Ratio	7.013	1	.008		
Fisher's Exact Test				.015	.008
Linear-by-Linear Association	6.935	1	.008		
N of Valid Cases	90				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for IMT (Normal / Overweight)	.308	.127	.747
For cohort Hipertensi = Hipertensi	.500	.297	.841
For cohort Hipertensi = Tidak Hipertensi	1.625	1.088	2.426
N of Valid Cases	90		

Tingkat Stres * Hipertensi

Crosstab

			Hipertensi		
			Hipertensi	Tidak Hipertensi	Total
Stres	Ringan	Count	7	28	35
		Expected Count	13.6	21.4	35.0
		% within Stres	20.0%	80.0%	100.0%
	Sedang	Count	22	23	45
		Expected Count	17.5	27.5	45.0
		% within Stres	48.9%	51.1%	100.0%
	Berat	Count	6	4	10
		Expected Count	3.9	6.1	10.0
		% within Stres	60.0%	40.0%	100.0%
Total		Count	35	55	90
		Expected Count	35.0	55.0	90.0
		% within Stres	38.9%	61.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)
Pearson Chi-Square	9.023 ^a	2	.011
Likelihood Ratio	9.435	2	.009
Linear-by-Linear Association	8.318	1	.004
N of Valid Cases	90		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.89.

Risk Estimate

Value
Odds Ratio for Stres (Ringan / Sedang) ^a

a. Risk Estimate statistics cannot be computed. They are only computed for a 2*2 table without empty cells.

Kualitas Tidur * Hipertensi

Crosstab

			Hipertensi		
			Hipertensi	Tidak Hipertensi	Total
Kualitas Tidur	Baik	Count	13	39	52
		Expected Count	20.2	31.8	52.0
		% within Kualitas Tidur	25.0%	75.0%	100.0%
	Buruk	Count	22	16	38
		Expected Count	14.8	23.2	38.0
		% within Kualitas Tidur	57.9%	42.1%	100.0%
Total	Count		35	55	90
	Expected Count		35.0	55.0	90.0
	% within Kualitas Tidur		38.9%	61.1%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.997 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	8.660	1	.003		
Likelihood Ratio	10.074	1	.002		
Fisher's Exact Test				.002	.002
Linear-by-Linear Association	9.886	1	.002		
N of Valid Cases	90				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 14.78.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kualitas Tidur (Baik / Buruk)	.242	.099	.596
For cohort Hipertensi = Hipertensi	.432	.251	.743
For cohort Hipertensi = Tidak Hipertensi	1.781	1.189	2.669
N of Valid Cases	90		

Lampiran 11 Surat Izin Penelitian LP2M

	LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT UNIVERSITAS PRIMA NUSANTARA BUKITINGGI
No : 195/UPNB/SP/8.NA/II/2026	Bukittinggi, 26 Februari 2026
Lamp : -	
Hal : Izin Penelitian	
Kepada Yth. Kepala Kesbangpol Kota Palembang di Tempat	
Dengan Hormat,	
Bersama ini kami sampaikan kepada Bapak/Ibu bahwa Mahasiswa dari Universitas Prima Nusantara Bukittinggi :	
Nama	: Reynaldi Saputra
NIM	: 241004614201084
Semester	: III
Program Studi	: S1 Keperawatan
Akan melakukan penelitian dengan judul " Faktor-Faktor Hipertensi Pada Usia Dewasa Di Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu Tahun 2026 "	
Adapun tempat dan waktu penelitian Mahasiswa kami adalah:	
Tempat	: Puskesmas Talang Betutu
Waktu	: 26 Februari - 26 Maret 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 Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Universitas Prima Nusantara	
5. Kepala Program Studi S1 Keperawatan Universitas Prima Nusantara Bukittinggi	
 http://upnb.ac.id  univ.pnb@gmail.com  +62 752 6218242  +62 752 32325	
Jl. Kusuma Bhakti No. 99 Gulai Bancah - Bukittinggi, Sumatera Barat	

Lampiran 12 Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KOTA PALEMBANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS TALANG BETUTU
Jalan Kolonel Dani Effendi RT. 36, Palembang 30155
Pos-el : pkmtalbet@yahoo.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 440/553/PKM TALBET/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : dr. Puspita Sary,M.Kes
NIP : 198303082009022009
Pangkat / Golongan : Pembina Tk. I / IV b
Jabatan : Kepala Puskesmas Talang Betutu

Menerangkan bahwa:

Nama : Reynaldi Saputra
NIM : 241004614201084
Judul Penelitian : Faktor – Faktor Hipertensi pada Usia Dewasa di
Wilayah Kerja Puskesmas Talang Betutu Tahun 2026

Memang benar nama yang bersangkutan diatas telah melakukan Penelitian di
Puskesmas Talang Betutu

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana
mestinya, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Palembang, 31 Maret 2026

Kepala Puskesmas Talang Betutu



dr. Puspita Sary, M.Kes
Pembina TK I / IV b
NIP.198303082009022009

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik
yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 13 Dokumentasi Kegiatan

DOKUMENTASI PENELITIAN

