

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA GURU SMA NEGERI 1 KOTA JAMBI**

SKRIPSI



Diajukan Oleh
Amanda Amelia Putri
N1A120026

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JAMBI
2025**

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA GURU SMA NEGERI 1 KOTA JAMBI**

Skripsi

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana Kesehatan Masyarakat
pada Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Jambi



Diajukan Oleh
Amanda Amelia Putri
N1A120026

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS JAMBI
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA GURU SMAN 1 KOTA JAMBI

Disusun Oleh:

Amanda Amelia Putri

N1A120026

Telah Disetujui Dosen Pembimbing Skripsi

Pada Tanggal, 6 Maret 2025

Pembimbing I



Rd. Halim, S.K.M., M.P.H
NIP. 197506131998031007

Pembimbing II



Dr.drg.Willia Novita Eka Rini, M.Kes.
NIP. 198709132015042001

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi Ini Berjudul **FAKTOR- FAKTOR YANG BERTERKAIT DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA GURU SMA N 1 KOTA JAMBI** yang disusun oleh **Amanda Amelia Putri**, NIM **NIA120026** telah dipertahankan didepan penguji pada tanggal **17 April 2025** dan dinyatakan **Lulus**.

Susunan Tim Penguji

Ketua : **Dr. Umami Kalsum, S.K.M., M.K.M.**
Sekretaris : **Rd. Halim, S.K.M., M.P.H.**
Anggota : **1. Dr.drg.Willia Novita Eka Rini, M.Kes,**
2.Hendra Dhermawan Sitanggang,
S.K.M., M.Epid

Disetujui :

Pembimbing Substansi



Rd. Halim, S.K.M., M.P.H
NIP. 197506131998031007

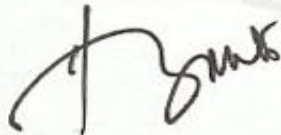
Pembimbing Metodologi



Dr.drg.Willia Novita Eka Rini, M.Kes.
NIP. 198709132015042001

Diketahui,

Dekan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi



Dr. dr. Humaryanto, Sp.OT., M.Kes
NIP. 197302092005011001

Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Jambi



Dr. Dwi Noerjoedianto, S.K.M., M.Kes
NIP. 197011101994021001

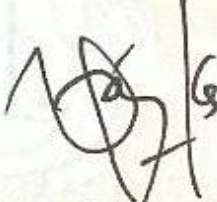
**FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA GURU SMA N 1 KOTA JAMBI**

Disusun Oleh:

Amanda Amelia Putri

N1A120026

Telah dipertahankan dan dinyatakan lulus di depan penguji
Pada Tanggal, April 2025

Ketua	 <u>Rd. Halim, S.K.M., M.P.H.</u> NIP. 197506131998031007
Sekretaris	 <u>Dr.drg. Willia Novita Eka Rini, M.Kes.</u> NIP. 198709132015042001
Penguji Utama	 <u>Dr. Ummi Kalsum, S.K.M., M.K.M.</u> NIP. 197503211997032002
Anggota Penguji	 <u>Hendra Dhermawan Sitanggang, S.K.M., M.Epid.</u> NIP. 198803152019031010

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Amanda Amelia Putri

NIM : N1A120026

Program Studi : Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat FKIK UNJA

Judul Skripsi : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada
Guru SMA Negeri 1 Kota Jambi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir Skripsi yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir Skripsi ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Jambi, 8 April 2025
Yang Membuat Pernyataan

Amanda Amelia Putri
NIM : N1A120026

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, Alhamdulillah Rabbil‘alaamiin, segala puji bagi Allah yang maha Kuasa. Sholawat dan salam bagi Nabi Muhammad SAW atas segala limpahan nikmat serta karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “ *FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA GURU SMA NEGERI 1 KOTA JAMBI*”. Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi.

Terwujudnya penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, berbagai pihak, maka sebagai ungkapan hormat dan penghargaan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Helmi.,S.H., M.H selaku Rektor Universitas Jambi.
2. Bapak Dr. dr. Humaryanto,Sp.OT.,M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan.
3. Ibu Dr. Ummi Kalsum, S.K.M., M.K.M. selaku Wakil Dekan sekaligus sebagai dosen Penguji Utama yangtelah banyak memberikan bantuan, bimbingan dan masukan kepada penulis.
4. Bapak Dr. Dwi Noerjoedianto, SKM., M.Kes. selaku Ketua Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat.
5. Bapak Budi Aswin, S.K.M., M.Kes. selaku Ketua Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat.
6. Bapak Oka Lesmana, S., S.K.M., M.K.M selaku Pembimbing Akademik atas segala bimbingan dan motivasi yang telah diberikan selama menempuh perkuliahan dan persetujuannya atas usulan tugas akhir.
7. Bapak Rd. Halim, S.KM., M.P.H sebagai dosen pembimbing I atas segala bimbingan, saran, dan motivasi yang telah diberikan selama penyusunan skripsi ini.

8. Ibu Dr. drg. Willia Novita Eka Rini, M.Kes sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, serta motivasi kepada penulis.
9. Bapak Hendra Dhermawan Sitanggang, S.K.M., M.Epid. selaku dosen Penguji Anggota yang telah banyak memberikan bantuan, bimbingan dan masukan kepada penulis.
10. Kedua orang tua saya ayahanda tercinta Raden Jufri dan ibunda Sundusiah, kakak Ade Yoana Octaviani, adik Raden Ikhsan Maulana yang selalu menjadi penyemangat dan memberikan semangat, motivasi dan selalu mendoakan dan sudah setia dan sabar dalam mendengarkan curhatan selama perkuliahan dan penyusunan skripsi ini.
11. Sahabat Katrin, Fatma, Zahra, Agatha, Rinjani, Husna, Dini, Aisyah, Abel, Isti, Dinsa, Ased, Nafisa, Hanum, Eka, Chika, Ibot, Farah, Indah, dan Sela yang selalu memberikan motivasi dan selalu sabar selalu memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesah selama perkuliahan dan penyusunan skripsi.
12. Teman - teman angkatan 2020 dan semua pihak yang selalu memberikan dukungan dan semangat pada penulis.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan masukan dari semua pihak. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi pengembangan IlmuKesehatan Masyarakat.

Jambi, April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	III
LEMBAR PENGESAHAN	IV
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENULIS	VI
KATA PENGANTAR.....	VII
DAFTAR ISI.....	VII
DAFTAR TABEL	X
DAFTAR GAMBAR.....	XI
DAFTAR LAMPIRAN	XII
RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	XIII
ABSTRACT	XIV
ABSTRAK	XV
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan	7
1.3.1 Tujuan Umum.....	7
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat penelitian	8
1.4.1 Manfaat Keilmuan	8
1.4.2 Manfaat praktis	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Hipertensi.....	9
2.1.1 Pengertian Hipertensi	9
2.1.1 Klasifikasi Hipertensi	9
2.1.3 Patofisiologi Hipertensi	10
2.1.4 Etiologi Hipertensi.....	11
2.1.5 Tanda dan Gejala hipertensi	11
2.1.6 Faktor Resiko dari Hipertensi.....	12
2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi	14
2.1.8 Pengukuran Tekanan Darah.....	16
2.2 Faktor-Faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat	22
2.3 Riwayat Keluarga	22
2.4 Obesitas	23
2.6.1 Pengertian Obesitas	23
2.6.2 Klasifikasi Obesitas	23
2.6.3 Penentuan Obesitas.....	24

2.5 Merokok.....	26
2.7.1 Definisi Merokok.....	26
2.7.2 Klasifikasi Perokok.....	26
2.7.3 Faktor Yang Mempengaruhi Alasan Orang Untuk Merokok.....	26
2.6 Konsumsi Makanan Asin.....	27
2.9.1 Definisi Garam	27
2.9.2 Konsumsi Makanan Asin.....	27
2.9.3 Anjuran Penggunaan Garam.....	27
2.10 Stress.....	28
2.10.1 Definisi Stress.....	28
2.10.2 Klasifikasi stress	28
2.10.3 Stress Kerja.....	29
2.10.4 Alat Ukur Stress Kerja.....	29
2.11 Beban Kerja	30
2.12.1 Definisi Beban Kerja	30
2.12.2 Faktor Yang Mempengaruhi Beban Kerja.....	30
2.12.3 Alat Ukur Beban Kerja.....	30
2.13 Guru	32
2.13.1 Definsi Guru	32
2.13.2 Tugas Guru	32
2.13.3 Peran Guru.....	33
2.13.4 Kompetensi Guru.....	34
2.14 Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi	35
2.15 Kerangka Teori	37
2.16 Kerangka Konsep	38
2.17MHipotesis Penelitian.....	39
BAB III METODE PENELITIAN	40
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	40
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
3.3 Subjek Penelitian	40
3.6.1 Populasi Penelitian	40
3.6.2 Sampel Penelitian.....	40
3.6.3 Besar Sampel	40
3.6.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	42

3.6.5 Teknik Pengambilan Sampel	42
3.6.6 Definisi Operasional	43
3.5 Instrumen Penelitian	45
3.6 Pengumpulan Data.....	46
3.6.1 Data Primer.....	46
3.6.2 Data Sekunder.....	46
3.7 Pengolahan Data dan Analisis Data.....	46
3.7.1 Pengolahan Data	46
3.7.2 Analisis Data.....	47
3.8 Etika Penelitian.....	48
3.9 Jalannya Penelitian	49
BAB IV PEMBAHASAN.....	50
4.1 Hasil Penelitian.....	50
4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	50
4.1.2 Gambaran Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi	51
4.1.3 Hubungan antara Riwayat Keluarga, Obesitas, Konsumsi Makanan	
Asin, Merokok, Stress Kerja, Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi	
pada Guru SMA N 1 Kota Jambi.....	53
4.2 Pembahasan	55
4.2.1 Indentifikasi Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi	55
4.2.2 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Hipertensi	56
4.2.3 Hubungan Obesitas dengan kejadian Hipertensi	57
4.2.4 Hubungan Konsumsi makanan asin terhadap hipertensi.....	59
4.2.5 Hubungan Merokok dengan kejadian Hipertensi	61
4.2.6 Hubungan Stress Kerja dengan kejadian Hipertensi	62
4.2.7 Hubungan Beban Kerja terhadap kejadian hipertensi	63
4.3 Keterbatasan Penelitian	65
BAB V KESIMPULAN	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC - VII 2003	9
Tabel 2. 2 Klasifikasi obesitas pada orang dewasa berdasarkan IMT	25
Tabel 3. 1 Besar Sampel	41
Tabel 3. 2 Definisi Operasional	43
Tabel 4. 1 Gambaran Karakteristik Guru SMA N 1 Kota Jambi	50
Tabel 4. 2 Proporsi Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi	51
Tabel 4. 3 Gambaran Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Masa Kerja, Riwayat Keluarga, Obesitas, Aktivitas Fisik, Merokok, Stress Kerja, dan Beban Kerja n=56.....	51
Tabel 4. 4 Distribusi Responden berdasarkan umur, masa kerja, tekanan darah, berat badan, dan tinggi badan (n=56).....	52
Tabel 4. 5 Hubungan antara Riwayat keluarga, Obesitas, Konsumsi Makanan Asin, Merokok, Stress Kerja, Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi.	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 <i>Sphygmomanometer mercury</i>	17
Gambar 2. 2 <i>Sphygmomanometer aneroid</i>	17
Gambar 2. 3 <i>Sphygmomanometer</i> otomatis	18
Gambar 2. 4 Metode auskultasi.....	19
Gambar 2. 5 Pengukuran menggunakan <i>Sphygmomanometer</i>	19
Gambar 2. 6 Prosuder pemasangan manset pada lengan	19
Gambar 2. 7 Cara mengaktifkan sphygmomanometer digital	20
Gambar 2. 8 Posisi pengukuran tekanan darah	21
Gambar 2. 9 Contoh hasil pengukuran tekanan darah(.....	21
Gambar 2. 10 Kerangka Teori.....	37
Gambar 2. 11 Kerangka Konsep	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Naskah Penjelasan	78
Lampiran 2 Lembar Informed Consent.....	79
Lampiran 3 Lembar Kuesioner Penelitian	80
Lampiran 4 Surat Izin penelitian.....	89
Lampiran 5 Surat Ethical Clearance	90
Lampiran 6 Surat Balasan SMA N 1 Kota Jambi	91
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	92
Lampiran 8 Master Tabel.....	94
Lampiran 9 Hasil Univariate.....	99
Lampiran 10 Hasil Bivariate	106

RIWAYAT HIDUP PENULIS

A. Identitas Pribadi

Nama : Amanda Amelia Putri,

NIM : N1A120026

Tempat, Tanggal Lahir: Jambi, pada tanggal 23 Januari 2003.

Alamat: Rt. 32 Kelurahan Bakung Jaya, Kecamatan Paal Merah, Kota Jambi, Provinsi Jambi.

Jenis Kelamin : Perempuan

Agama : Islam

Email : mandaaaptr77@gmail.com

Nama Ayah : Raden Jufri

Nama Ibu : Sundusiah

B. Riwayat Pendidikan

2007-2008 : TK Nurul Hidayah

2009-2014 : SD N 40/IV Kota Jambi

2015-2017 : SMP N 6 Kota Jambi

2018-2020 : SMA N 9 Kota Jambi

2020- Sekarang : Universitas Jambi

C. Riwayat Organisasi: -

D. Riwayat Magang: Selama mengikuti perkuliahan, penulis pernah melakukan magang di Puskesmas Aur Duri dan di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Kota Jambi.

ABSTRACT

Background: Hypertension is one of the health problems that teachers are vulnerable to. As a result of work demands, unhealthy lifestyles, and factors from the school environment such as juvenile delinquency. This study aims to determine the factors associated with the incidence of hypertension in teachers of SMA Negeri 1 Jambi City.

Method: Quantitative research using a cross-sectional approach. Data collection with interviews and filling out questionnaires, measuring blood pressure. Variables Gender, Age, Family History, Tenure, Obesity, Smoking, Salty Food, Physical Activity, Work Stress, Workload, measurement of physical activity using the GPAQ questionnaire, work stress with the OSI-R questionnaire, and mental workload with the NASA-TLX questionnaire using chi-square test and cox regression.

Results: The proportion of hypertension among teachers of SMAN 1 Jambi City was 14.3%. There was an association between family history p -value 0.004 (PR 10.81 95% CI 1.42 - 82), with the incidence of hypertension. There was no association between obesity, salty food consumption, smoking, work stress, and workload on the incidence of hypertension.

Conclusion: There is a relationship between family history and the incidence of hypertension in teachers of SMA N 1 Jambi City It is recommended to monitor the condition of health and apply CERDIK and PATUH behavior in order to reduce the risk of hypertension.

Keywords: Hypertension ,Factor, Cross Sectional, Bivariate, Teachers.

ABSTRAK

Latar Belakang : Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang rentan dialami guru. Akibat dari tuntutan pekerjaan, gaya hidup tidak sehat, dan faktor dari lingkungan sekolah seperti kenakalan remaja. Penelitian bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berhubungan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi.

Metode : Penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross-sectional*. Sampel berjumlah 56 orang dengan metode *total sampling* sesuai kriteria inklusi. Pengumpulan data dengan wawancara dan pengisian kuesioner, pengukuran hipertensi berdasarkan diagnosis dokter, pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomaneter digital. Variabel diteliti jenis kelamin, umur, riwayat keluarga, masa kerja, obesitas, merokok, konsumsi makanan asin, aktivitas fisik, stress kerja, beban kerja, pengukuran aktivitas fisik menggunakan kuesioner GPAQ, stress kerja dengan kuesioner OSI-R, dan beban kerja mental dengan kuesioner NASA-TLX Analisis data menggunakan uji *chi-square*.

Hasil : Proporsi kejadian hipertensi pada guru SMAN 1 Kota Jambi sebesar 14,3%. Ada hubungan antara riwayat keluarga p-value 0,004 (PR 10.81 95% CI 1.42 – 82), dengan kejadian hipertensi. Tidak ada hubungan antara obesitas, konsumsi makanan asin, merokok, stress kerja, dan beban kerja terhadap kejadian hipertensi.

Kesimpulan : Ada hubungan antara riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi. Disarankan untuk melakukan monitoring kondisi kesehatan dan menerapkan perilaku CERDIK dan PATUH agar mengurangi resiko terjadinya kejadian hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Faktor, Cross Sectional, Bivariate, Guru.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Satu dari masalah kesehatan yang paling berisiko adalah hipertensi, yang menjadi perhatian serius dalam kesehatan tidak hanya di Indonesia namun juga di banyak belahan dunia. Selain menjadi salah satu penyakit tidak menular yang paling umum, hipertensi juga termasuk sebuah faktor risiko yang berhubungan dengan penyakit kardiovaskular.(1) Karena banyak orang dengan tekanan darah tinggi tidak memperlihatkan gejala yang jelas dan tidak menyadari keadaannya, kondisi ini sering dijuluki sebagai "pembunuh dalam diam".(2)

Ketika tekanan darah diastolik berada di bawah 90 mmHg atau tekanan darah sistolik lebih tinggi dari 140 mmHg, maka kondisi ini disebut hipertensi. Hipertensi sendiri didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah di atas rentang normal.(3) Berdasarkan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), tekanan darah tinggi ialah keadaan di mana pembuluh darah terus-menerus berada dalam kondisi tekanan yang tinggi. Kondisi ini meningkatkan risiko terhadap penyakit jantung, stroke, masalah ginjal, serta masalah medis lainnya, sehingga menjadi suatu permasalahan medis yang serius.(4)

Pada tahun 2019, Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) dalam (Kemenkes RI, 2019) menyatakan bahwa 22% populasi dunia menderita hipertensi. Afrika memiliki angka kejadian hipertensi tertinggi, dengan prevalensi tertinggi sebanyak 27%. Di bawahnya, Asia Tenggara berada di urutan ketiga tertinggi, dengan prevalensi 25% dari seluruh populasi. (4)(5) Menurut laporan Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2023, 1,28 miliar orang di seluruh dunia yang berusia antara 30 dan 79 tahun menderita hipertensi, dan dua pertiganya berada di negara berpendapatan rendah dan menengah. Temuan mengejutkan bahwa 46% penderita hipertensi tidak menyadari kondisi mereka menekankan perlunya peningkatan kesadaran dan pemeriksaan rutin untuk mencegah komplikasi. (6)

Dengan didasarkan hasil survei Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, ditemukan bahwa 34,11% penduduk Indonesia yang berusia di atas 18 tahun menurut hasil pengukuran menderita hipertensi, sedangkan berdasarkan diagnosis

dokter sebesar 8,36 %. Menurut data Riskesdas 2018, hasil pengukuran penduduk diatas 18 tahun, ditemukan prevalensi tertinggi di Kalimantan Selatan, yaitu 44,13%, diikuti oleh Jawa Barat 39,6% Kalimantan 39,3%, dan Jambi 28,99%. Berdasarkan diagnosis dokter tertinggi di Sulawesi Utara 13,21% dan Jambi 7,43 % (7) Berdasarkan Data Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, ditemukan bahwa 30,8 % penduduk Indonesia yang berusia diatas 18 tahun menderita hipertensi, sedangkan menurut diagnosis dokter 8,6 persen. Menurut hasil pengukuran diatas 18 tahun, ditemukan prevalensi hipertensi tertinggi berada di Provinsi Kalimantan Tengah 40,7%, diikuti Jawa Barat 34,3 %, dan Jambi 23,6%. Berdasarkan diagnosis dokter prevalensi tertinggi berada di Provinsi DKI Jakarta 13,4%, diikuti D.I Yogyakarta 13,0%, dan Jambi 5,7%.(8)

Berdasarkan Data RISKESDAS tahun 2018, bahwa hasil pengukuran yang dilakukan pada penduduk diatas 18 tahun terdapat tiga kategori tertinggi adalah tidak bekerja (39,73%), PNS/TNI/POLRI/BUMN/BUMD (36,91%), dan petani/buruh tani (36,14%). Berdasarkan diagnosis dokter tidak bekerja 12,70%, PNS/TNI/POLRI/BUMN/BUMD 10,22%. (7) Berdasarkan Data Survey Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, prevalensi hipertensi berdasarkan kategori pekerjaan Dengan didasarkan atas hasil pengukuran yang dilakukan pada penduduk di atas usia 18 tahun, prevalensi tertinggi terdapat pada kategori petani/buruh tani 35,7%, tidak bekerja 35,2%, PNS/TNI/POLRI/BUMN/BUMD 32,4%. Berdasarkan diagnosis dokter prevalensi hipertensi berdasarkan kategori pekerjaan yaitu terdapat pada kategori tidak bekerja 12,1%, PNS/TNI/POLRI/BUMN/BUMD 10,9%.(8)

Berdasarkan laporan Profil Kesehatan Provinsi Jambi, hipertensi termasuk sepuluh penyakit terbanyak di provinsi Jambi yang mengalami peningkatan kasus beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2019 ditemukan kasus sebanyak 141.723 jiwa dengan proporsi penyakit sebesar 18,50%,(9) pada tahun 2020 dengan proporsi sebesar 23,63%(10), sementara tahun 2021 ditemukan sebanyak 153.627 kasus dengan proporsi sebesar 31,70% dan menurun pada tahun 2022 sebesar 25,48%.(11)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Jambi menunjukkan peningkatan dari tahun 2019 hingga 2021. Pada tahun 2019 ditemukan sebanyak 21.071 kasus dengan prevalensi sebesar (25,41%), pada tahun 2020 menurun sebesar 20.468 kasus dengan prevalensi sebesar (18,83%), lalu meningkat pada tahun 2021 sebesar 32.210 kasus, dan meningkat pada tahun 2022 sebesar 33.691 kasus.

Prevalensi hipertensi di Kecamatan Danau Sipin telah mengalami peningkatan yang mengkhawatirkan selama beberapa tahun terakhir. Lonjakan ini menunjukkan tren yang diamati pada tahun-tahun sebelumnya, dikarenakan pada tahun 2019, prevalensinya jauh lebih rendah yaitu 6,62 %. Pada tahun 2020, prevalensi hipertensi meningkat menjadi 9,54 %, mengalami penurunan pada tahun 2021 yang berada di angka 7,58 %. Dan meningkat kembali pada tahun 2022 yaitu sebesar 12,9%.

Hipertensi dapat disebabkan oleh berbagai faktor. Hal-hal tersebut yang mempengaruhi terhadap timbulnya masalah kesehatan atau meningkatkan hipertensi, Dua kategori utama faktor risiko yakni faktor risiko yang dapat dimodifikasi (termasuk displidemia, banyak mengonsumsi garam, aktivitas fisik yang kurang, stress, obesitas, konsumsi alkohol, dan kebiasaan merokok) dan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (termasuk usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga).(12)

Pekerjaan seseorang juga dapat mempengaruhi peluang mereka untuk menderita hipertensi karena sebagian besar orang yang bekerja di bidang yang menghabiskan waktu berjam-jam dan tanpa menjaga pola hidup sehat mereka.(13) Berdasarkan UU No.14 tahun 2005 tentang guru dan dosen, seorang guru dianggap sebagai pendidik profesional yang memegang tugas pokok untuk mengedukasi, mengajar, menilai, mengarahkan, membimbing, melatih, dan memberikan penilaian pada siswa di berbagai jalur pendidikan, termasuk pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.(14)

Kenakalan remaja di sekolah, terutama SMA, merupakan masalah serius yang sering dihadapi oleh guru. Beberapa kasus kenakalan yang sering terjadi adalah bolos, tawuran, bullying, merokok, dan berkelahi. Guru berperan penting dalam mengatasi masalah ini, Jika tidak ditangani guru bisa mengalami hipertensi

sebagai dampak jangka panjang dari tekanan kerja dan perilaku kenakalan siswa tersebut.(15) Guru bukan sekedar pendidik dan mengajarkan masalah pelajaran umum, mereka dapat menjadi teladan karena mereka memainkan peran penting dalam perkembangan siswa secara keseluruhan sekaligus sebagai panutan berpengaruh yang menjadi teladan dalam mempromosikan kesadaran tentang kesehatan di kalangan peserta didik.

Kenyataan di lapangan mengenai tuntutan kerja yang tinggi sehingga tenaga pendidik sering menghadapi beban kerja yang tinggi, termasuk persiapan pelajaran, evaluasi, pertemuan dengan orangtua, dan tugas administratif. Hal ini dapat menyebabkan kelelahan fisik dan mental, sulitnya menjaga keseimbangan antara pekerjaan dan kehidupan pribadi seperti gaya hidup tidak sehat dapat mempengaruhi kesehatan dan kesejahteraan tenaga pendidik. Jam kerja yang panjang dan tuntutan pekerjaan dapat mengorbankan waktu istirahat untuk melanjutkan pekerjaan.(16) Begitu pula dengan stres kerja dialami oleh guru diakibatkan karena situasi, kondisi, tindakan, serta peristiwa yang menekan guru berasal dari berbagai faktor seperti lingkungan, organisasi, dan dirinya sendiri dalam menghadapi pekerjaan dan tanggung jawabnya pada pekerjaan berakibat pada emosi serta perilakunya.(17) Hal tersebut disebabkan banyaknya tuntutan yang diberikan oleh pihak sekolah, namun tidak sebanding dengan kesejahteraan yang dirasakan. Hal tersebut dibuktikan berdasarkan penelitian RAND Corporation menunjukkan bahwa ketidakpuasan guru dengan jam kerja, gaji, dan kondisi kerja dan menyebabkan guru mengalami stress. Dan survei yang dilakukan terkait Indeks Kesejahteraan Guru yang dilakukan di Inggris terdapat 78% guru sekolah mengalami stress, dan 36% guru sekolah mengalami kelelahan.(18)

Guru Sekolah Menengah Atas (SMA) hanya mengajar bidang studi sesuai keahlian, dan guru SMA tidak hanya mengajar satu kelas, melainkan di kelas yang lain juga pada satu mata pelajaran tertentu sesuai bidang yang dikuasai.²⁰Guru di SMA memiliki jadwal mengajar yang lebih padat dibandingkan dengan SMP dan SD, dan mata pelajaran di SMA juga dianggap lebih kompleks dibandingkan dengan SMP dan SD, yang membuat para guru harus bekerja lebih keras untuk menyampaikan materi secara efektif agar siswa dapat memahaminya. Hal ini

dibuktikan oleh adanya Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 262/M/2022 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Nomor 56/M/2022 tentang pedoman penerapan kurikulum dalam rangka pemulihan pembelajaran menyatakan bahwa beban belajar dinyatakan dalam jam pelajaran dalam satuan tahun dengan 1 jam pelajaran selama 45 menit, dengan total jam pelajaran setiap tahun sekitar 1504 – 1548 jam untuk tingkatan SMA/MA, untuk tingkatan SMP/MTs sekitar 1248 -1404 jam dengan 1 JP 40 menit, sementara tingkatan SD sekitar 1080 – 1152 jam dengan 1 JP selama 35 menit.(20)

Pada Penelitian yang dijalankan oleh Damtie (2021) menunjukkan terdapat ada keterkaitan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan dengan kejadian hipertensi ada guru di Kota Bahir Dar, pada penelitian ini ditemukan prevalensi pada guru sebesar 26,28%. Dari 26,28 % guru, yang mempunyai riwayat keluarga hipertensi sebesar 14,86 % dibandingkan yang tidak memiliki riwayat keluarga 14,41%.(23) Berdasarkan penelitian Barua dkk. (2018) yang menunjukkan prevalensi hipertensi pada guru mengemukakan bahwasanya adanya keterkaitan yang signifikan antara stress dengan kejadian hipertensi pada guru di Dhaka Bangladesh. Adapun guru 52% yang mengalami hipertensi, terdapat guru mengalami hipertensi disebabkan faktor stress sebesar 55,8%.(21)

Berdasarkan penelitian mini dkk. (2022) menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada guru di sekolah Kerala, India: Obesitas sering kali meningkatkan risiko hipertensi pada seseorang. Pada penelitian ini terdapat guru yang mengalami hipertensi 19,9% menderita obesitas. (25)Penelitian Imamah dkk. (2023) menunjukkan adanya keterkaitan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri di Kecamatan Sumenep. Dari 59 responden terdapat 32,2% guru mengalami hipertensi, sebagian besar memiliki aktivitas ringan 16,9%, aktivitas sedang 11,9%, dan aktivitas berat 3,4%. (26)Penelitian Barua dkk, (2018) menunjukkan bahwa adanya keterkaitan antara pengkonsumsian garam berlebih dengan kejadian hipertensi pada guru. Dari 52% guru yang mengalami hipertensi terdapat 60,3% mengonsumsi garam berlebih (21)Penelitian yang dilakukan Daryanti dan Inayah, (2023) menunjukkan hasil

observasi ditemukan dampak adanya beban kerja pada tekanan darah pada guru di SMK Assa'adah. Dari 86 responden guru mengalami hipertensi 27,9% yang memiliki beban kerja berlebihan sebesar 70,8%, dibanding beban kerja normal 29,2%.(27)

Berdasarkan data dari situs online Data Pokok Pendidikan (DAPODIK) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi, jumlah guru SMA se-Kota Jambi sebanyak 1150 orang, yang terdiri dari, guru SMA Negeri sejumlah 788 orang atau sebesar 68,5% dari guru SMA dan guru SMA swasta sejumlah 362 orang atau sebesar 31,5%.(28) Keberadaan Sekolah layaknya SMA Negeri berada pada pengawasan bidang Kesehatan yaitu Puskesmas. Salah satu SMA Negeri yang berada pada Puskesmas Putri Ayu yang merupakan Puskesmas di Kota Jambi dengan Prevalensi Hipertensi tertinggi tahun 2022 sebesar 13%. SMA Negeri 1 merupakan sekolah negeri kategori sangat baik dalam statusnya dengan pencapaian untuk Akreditasi Kategori A dengan jumlah Guru sebanyak 65 guru. (29)Sebagai salah satu sekolah unggulan, SMA Negeri 1 Kota Jambi terus menunjukkan prestasi, baik bidang akademik maupun non akademik. Hal ini tentu saja tak luput dari pembekalan dan apresiasi para guru di sekolah.

Penelitian ini penting untuk memperoleh informasi faktor kejadian hipertensi pada guru yang nantinya dapat melakukan pencegahan dan pengendalian dini hipertensi. Sejauh penelusuran yang dilakukan peneliti, masih minim dan jarang terdapat penelitian sejenis, berdasarkan hal tersebut peneliti memiliki ketertarikan dalam menjalankan penelitian dengan judul **"Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Guru SMA Negeri 1 Kota Jambi "**

1.2 Rumusan Masalah

Selain menjadi salah satu penyakit tidak menular yang paling umum, hipertensi juga termasuk sebuah faktor risiko yang berhubungan dengan penyakit kardiovaskular. Hipertensi termasuk sepuluh penyakit terbanyak di Provinsi Jambi, maupun di Kota Jambi. Prevalensi hipertensi di Kecamatan Danau Sipin telah mengalami peningkatan yang mengkhawatirkan selama beberapa tahun terakhir. Lonjakan ini menunjukkan tren yang diamati pada tahun-tahun sebelumnya, pada

tahun 2020, prevalensi hipertensi meningkat menjadi 9,54 %, mengalami penurunan pada tahun 2021 yang berada di angka 7,58 %. Dan meningkat kembali pada tahun 2022 yaitu sebesar 12,9%.

Masih minim dan jarang ditemukan terkait penelitian mengenai faktor yang berhubungan dengan penyakit hipertensi pada populasi guru, dan penelitian pada guru belum pernah dilakukan di Provinsi Jambi, khususnya di Kota Jambi. Dengan demikian mengacu pada latar belakang yang telah dijabarkan sebelumnya, sehingga rumusan masalah pada penelitian ini diantaranya “Apa saja faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi?”

1.3 Tujuan

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini yakni guna mengetahui faktor-faktor yang berhubungan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi distribusi frekuensi (jenis kelamin, usia, riwayat keluarga, masa kerja, obesitas berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT), aktifitas fisik, konsumsi makanan asin, stress kerja, masa kerja, beban kerja, dan hipertensi) pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi;
- b. Menganalisis hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi ;
- c. Menganalisis hubungan antara Konsumsi Makanan Asin dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi ;
- d. Menganalisis hubungan antara Obesitas berdasarkan Indeks Massa Tubuh dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi;
- e. Menganalisis hubungan antara stress kerja dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi ;
- f. Menganalisis hubungan antara beban kerja dengan kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi ;

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Keilmuan

Dengan adanya penelitian ini, peneliti berharap dapat menerapkan teori keilmuan Epidemiologi Penyakit Tidak Menular yang telah didapatkan dan diharapkan dapat memberikan informasi tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada guru di SMA N 1 Kota Jambi. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan teoritis untuk dapat memperluas wawasan dan pengetahuan khususnya mengenai faktor risiko hipertensi.

1.4.2 Manfaat praktis

a. Bagi Instansi Pendidikan

Temuan dari penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk menyusun kebijakan dalam manajemen terkait penyakit tidak menular pada para guru, dan diharapkan mampu menjadi bahan evaluasi bagi pihak instansi pendidikan dalam pengambilan keputusan dan kebijakan untuk mencegah dan menurunkan angka penyakit di kalangan guru, terutama kejadian hipertensi.

b. Bagi Masyarakat

Temuan dari penelitian ini sebagai media informasi kepada masyarakat mengenai determinan kejadian hipertensi.

c. Bagi Mahasiswa

Penelitian ini merupakan salah satu komponen dalam menyelesaikan tugas akhir perkuliahan. Dapat menambah pengetahuan, wawasan, dan memperoleh pengalaman nyata bagi penulis dalam melakukan penelitian serta dapat menerapkan ilmu yang didapatkan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Pengertian Hipertensi

Berdasarkan pemaparan Sari (2017:1) menyatakan hipertensi adalah kondisi yang dicirikan dengan tekanan darah arteri mengalami pelonjakan dalam kondisi kronis atau parah. Ketika kondisi ini terjadi, jantung perlu usaha yang ekstra untuk memompa darah melalui kapiler darah yang membawa darah mengarah ke sekujur tubuh, yang menyebabkan masalah. Hal ini dapat mengusik kesehatan pembuluh darah, mengubah aliran darah, mengakibatkan penyakit degeneratif, atau bahkan berakibat fatal. Tekanan darah merupakan kekuatan jantung untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh. (30)

2.1.1 Klasifikasi Hipertensi

Menurut Kementrian Kesehatan RI (2013), menyatakan berdasarkan pemicu atau penyebabnya, hipertensi diklasifikasikan atas dua kelompok, yakni diantaranya:(31)

- a. Hipertensi primer adalah pemicu tidak diketahui (90%)
- b. Hipertensi sekunder adalah dapat dipastikan pemicunya (10%), terdiri dari kelainan yang dialami pada pembuluh darah ginjal, masalah dengan kelenjar tiroid (*hipertiroid*), gangguan kelenjar adrenal (*hiperaldosteronisme*), dan lain-lain.

Klasifikasi hipertensi , yaitu :

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi menurut JNC - VII 2003

Klasifikisasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Pra-hipertensi	120 – 139	80-89
Hipertensi Stage 1	140 – 159	90-99
Hipertensi Stage 2	>= 160	>=100
Hipertensi Sistolik	>140	<90
Terisolasi		

(Sumber : Kemenkes RI,2018)³²

Berdasarkan Hastuti (2019), menyatakan pengelompokkan hipertensi menurut tanda yang muncul digolongkan menjadi dua yaitu :

- a. Hipertensi *Benigna* adalah kondisi seorang pasien di check up, tanpa gejala biasanya ditemukan.
- b. Hipertensi *Maligna* adalah keadaan tekanan darah tinggi yang dapat dengan cepat berkomplikasi kardiovaskular seperti gagal jantung, disfungsi ginjal.(32)

2.1.3 Patofisiologi Hipertensi

Menurut Irwan (2016:37) memaparkan bahwa patofisiologi hipertensi menyertakan peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh jumlah *cardiac output* yang mengalami peningkatan atau peningkatan tekanan pembuluh darah perifer.(33)

a. *Cardiac Output*

Untuk mempertahankan tekanan darah normal, curah jantung dan hambatan aliran dalam pembuluh perifer harus seimbang. Curah jantung normal terlihat pada sebagian besar orang dengan hipertensi esensial, meskipun resistensi perifer meningkat. Hambatan darah dalam pembuluh perifer diatur oleh cabang arteri berukuran kecil atau arteriol yang memiliki sel otot polos di dindingnya, bukan ditentukan oleh arteri besar atau kapiler. Pengencangan sel otot polos diduga berkorelasi dengan peningkatan kepadatan kalsium di dalam sel, yang dapat menjelaskan dampak pelebaran pembuluh darah dari obat yang mengakibatkan penurunan tekanan darah, efek ini yang memblokir saluran kalsium. Kontraksi berkelanjutan dari otot polos diyakini memicu perubahan struktural dengan peningkatan ketebalan dinding arteriola, yang mungkin dipengaruhi oleh angiotensin.

Hal ini mengakibatkan peningkatan resistensi perifer yang tidak dapat dipulihkan. Dalam hipertensi pada tahap awal, resistensi perifer tidak mengalami peningkatan, dan kenaikan tekanan darah diakibatkan oleh peningkatan volume darah yang berkaitan dengan aktivitas saraf simpatis yang berlebihan. Kenaikan selanjutnya dalam resistensi arteri perifer kemungkinan berkembang sebagai mekanisme kompensasi untuk mencegah peningkatan tekanan yang lebih besar di pembuluh kapiler, yang akan signifikan memengaruhi keseimbangan seluler.

b. *Sistem Renin Angiotensin Aldosteron.*

Sistem renin-angiotensin adalah salah satu sistem endokrin yang paling berperan dalam pengaturan tekanan darah. Renin dihasilkan oleh bagian aparatus *juxtaglomerular* ginjal sebagai respons pada penurunan *perfusi glomerulus* atau pengurangan asupan garam. Hormon ini juga dilepaskan sebagai tanggapan atas rangsangan dari sistem saraf simpatis. Renin berperan dalam mengubah zat renin (*angiotensinogen*) menjadi *angiotensin I*, yang pada awalnya tidak aktif secara fisiologis dan cepat berubah menjadi *angiotensin II* di paru-paru melalui enzim pengonversi angiotensin *Angiotensin I converting enzyme* (ACE). *Angiotensin* yakni jenis obat yang menginduksi penyempitan pembuluh darah atau dikenal sebagai vasokonstriktor yang kuat, yang berujung pada kenaikan tekanan darah. Tambahan pula, *angiotensin* memicu pelepasan hormon pengatur keseimbangan air dan garam, yaitu aldosteron, dari zona glomerulosa di kelenjar adrenal. Hal ini menyebabkan peningkatan tekanan darah lebih lanjut karena terjadi retensi natrium dan air dalam tubuh.(34)

2.1.4 Etiologi Hipertensi

Sebagian besar pasien hipertensi akan diidentifikasi sebagai hipertensi primer atau hipertensi esensial. Hipertensi primer memiliki penyebab yang tidak jelas. Namun, kemungkinan besar melibatkan jalinan yang saling berhubungan antara faktor lingkungan dan keturunan. Beberapa faktor risiko, termasuk penuaan, riwayat keluarga, kelebihan berat badan, asupan natrium yang tinggi (lebih dari 3 gram per hari), kurangnya aktivitas fisik, dan konsumsi alkohol yang berlebihan, semuanya telah terbukti memiliki korelasi yang kuat dan tidak terbatas dengan munculnya hipertensi.(35)

2.1.5 Tanda dan Gejala hipertensi

Menurut Anies (2018: 24), menyatakan hipertensi kerap disebut sebagai "pembunuh diam-diam" karena kebanyakan orang yang mengalaminya tidak merasakan gejala. Atas dasar tersebut, penting agar secara berkala melakukan pemeriksaan tekanan darah secara teratur. Gejalanya mungkin meliputi sakit kepala, kulit wajah yang memerah, mimisan, detak jantung yang tidak teratur, gangguan irama jantung (aritmia), penglihatan kabur, dan tinnitus. Hal ini dapat

menyebabkan kebingungan, sulit berkonsentrasi, sering buang air kecil, mudah lelah, kecemasan, dan tremor otot. Satu-satunya cara guna mendiagnosis tekanan darah tinggi adalah dengan mengukurnya secara profesional. Mengukur tekanan darah dengan cepat dan tanpa rasa sakit. Individu dapat menggunakan perangkat otomatis untuk mengukur tekanan darah, tetapi penilaian dokter sangat penting untuk menilai kondisi terkait risiko.(36)

2.1.6 Faktor Resiko dari Hipertensi

Dikutip dari Sari (2017) bahwa hipertensi memiliki dua faktor risiko, faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat dimodifikasi. (30)

Faktor risiko bawaan dan tidak bisa diubah pada orang dengan tekanan darah tinggi, termasuk:

a. Usia atau umur

Secara umum, semakin tua usia, kian besarnya risiko hipertensi. Hal tersebut diakibatkan oleh perubahan dalam bentuk pembuluh darah, seperti lumen yang mengecil, serta kekakuan dan elastisitas pembuluh darah, yang menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi.

b. Jenis kelamin

Pria cenderung mengalami hipertensi lebih banyak daripada wanita, yang diyakini terkait dengan pria yang mengadopsi gaya hidup yang kurang sehat. Namun demikian, pada wanita, tingkat hipertensi meningkat pasca-menopause karena pergeseran hormon yang terjadi selama fase ini.

c. Genetika atau faktor dari lahir.

Sifat gen yang dimiliki orangtua sangat menentukan tekanan darah tiap keturunannya. Jika salah satu orangtua memiliki hipertensi, seorang anak berkemungkinan mewarisi hipertensi sebesar 30%. Sedangkan jika keduanya memiliki hipertensi, maka kemungkinannya meningkat menjadi 50%. Mereka yang memiliki kerabat dekat dengan riwayat hipertensi lebih mungkin untuk mengembangkan hipertensi sendiri. Selain itu, kontrol renin dalam membran sel dan metabolisme garam (NaCl) dapat dikaitkan dengan faktor keturunan.

Faktor risiko yang dapat diubah, antara lain:

a. Merokok

Salah satu hal yang dapat mengakibatkan hipertensi yakni merokok. Merokok mampu meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan otot jantung untuk pengiriman oksigen. Merokok memperparah aterosklerosis, atau penumpukan lemak dalam pembuluh darah, pada mereka yang sudah mengalaminya.

b. Garam berlebihan

Penyebabnya adalah natrium yang terkandung dalam garam (NaCl) dapat menahan cairan di luar sel, menyebabkan penumpukan cairan di dalam tubuh. Dampaknya, volume darah mengalami peningkatan dan tekanan darah pun naik.

c. Aktivitas Fisik

Orang yang kurang dalam beraktivitas fisik dan tidak berpartisipasi dalam berbagai jenis olahraga lebih mungkin memiliki tekanan darah tinggi. Kurang berolahraga menyebabkan jantung tidak sehat. Akibatnya, jantung tidak mampu memompa darah dengan baik, dan aliran darah dalam tubuh tidak lancar.

d. Kelebihan Berat Badan

Hipertensi dapat diakibatkan oleh obesitas karena mengganggu aliran darah. Dalam situasi ini, kelebihan berat badan biasanya dikaitkan dengan peningkatan kadar lemak darah (hiperlipidemia), yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis). Akumulasi plak ateroma yang berasal dari lemak menyebabkan penyempitan. Agar tubuh mendapatkan oksigen dan bahan lain yang dibutuhkan, penyempitan menyebabkan jantung berdetak lebih cepat. Tekanan darah meningkat sebagai akibatnya.

e. Stress

Stress juga dapat menjadi faktor resiko terjadinya hipertensi. Kejadian hipertensi lebih besar terjadi pada individu yang memiliki kecenderungan stress emosional. Keadaan seperti tertekan, murung, dendam, takut, dan rasa bersalah dapat merangsang timbulnya hormon adrenalin dan memicu jantung berdetak lebih kencang sehingga memicu peningkatan tekanan darah.

f. Konsumsi alkohol

Pengonsumsi dua gelas sehari dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah karena dapat meningkatkan volume sel darah merah, kadar kortisol, serta mengentalnya darah, yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah.

2.1.7 Penatalaksanaan Hipertensi

a. Terapi farmakologi

Terapi pada hipertensi dapat berupa terapi farmakologis dengan mengonsumsi obat-obatan, seperti(37):

1. *Diuretik*

Salah satu obat yang berfungsi pada ginjal untuk menghilangkan terlalu banyak garam dari darah dipergunakan dalam mengatasi tekanan darah tinggi. Hal ini membantu menurunkan tekanan darah dan mengurangi cairan dalam tubuh dengan meningkatkan produksi urin dan keinginan untuk buang air kecil, studi Administrasi *Veteran*, *MRC*, dan *SHEP* hanyalah beberapa kejadian kardiovaskular yang akan menurunkan risiko Anda mengalami diuretik tiazid.

2. *Betablocker*

Salah satu obat yang dipergunakan dalam mengobati nyeri dada, detak jantung yang tidak teratur, hipertensi, dan untuk mendukung mencegah serangan jantung lebih lanjut. Cara kerja *betablocker* adalah dengan mencegah efek adrenalin pada bagian tubuh yang berbeda. Dalam hal mengobati hipertensi pada pasien dengan penyakit penyerta jantung koroner, khususnya mereka yang mengalami angina atau nyeri dada, betablocker adalah obat pilihan pertama.

3. CCB

Calcium channel blocker merupakan obat penurun tekanan sebagai penghambat saluran kalsium menyebabkan arteri rileks dan menurunkan tekanan darah serta aliran jantung dengan memperlambat masuknya kalsium ke dalam sel jantung dan dinding arteri (pembuluh darah yang mengangkut darah dari jantung ke jaringan).

4. *Angiotensin Receptor Blockers (ARB)*

Pasien yang tidak toleran terhadap inhibitor ACE adalah target sasaran ARB. Valsartan dan kaptopril telah terbukti dalam berbagai penelitian besar sama-

sama bermanfaat pada pasien pasca infark miokard yang memiliki risiko tinggi kejadian kardiovaskular.³⁹

b. Modifikasi Gaya Hidup

Menurut *Indonesian Society of Hypertension* (2019 :33) menyatakan bahwa penatalaksanaan dengan modifikasi gaya hidup yaitu:(39)

1. Pola Hidup

Gaya hidup sehat memiliki peran penting dalam pencegahan atau pengendalian awal hipertensi serta dapat meminimalisir risiko terkena penyakit kardiovaskular. Menjalani gaya hidup sehat juga mampu menunda maupun mencegah kebutuhan untuk terapi obat pada hipertensi tingkat 1, meskipun penting untuk tidak menunda pengobatan pada pasien dengan organ target lain yang terkena dampak hipertensi atau risiko kardiovaskular yang tinggi. Gaya hidup sehat telah terbukti efektif dalam menurunkan tekanan darah dengan cara membatasi konsumsi garam dan alkohol, meningkatkan asupan sayuran dan buah-buahan, menurunkan berat badan serta mempertahankan berat badan yang ideal, melakukan aktivitas fisik secara teratur, dan menghindari merokok.

2. Pembatasan Konsumsi Garam

Bukti menunjukkan keterkaitan antara asupan garam dan hipertensi. Mengonsumsi garam secara berlebihan terbukti dapat meningkatkan tekanan darah dan prevalensi hipertensi. Rekomendasi untuk asupan natrium (Na) adalah tidak lebih dari 2 gram per hari (setara dengan 5-6 gram garam dapur atau sekitar 1 sendok teh garam). Disarankan untuk menghindari makanan yang mengandung tinggi garam.

3. Perubahan Pola Makan

Orang yang menderita hipertensi direkomendasikan untuk mengonsumsi pola makan yang seimbang, termasuk dalam dietnya kacang-kacangan, sayuran, buah-buahan segar, produk susu rendah lemak, gandum, ikan, serta asam lemak tak jenuh seperti yang terdapat pada minyak zaitun. Di samping itu, disarankan untuk membatasi konsumsi daging merah dan asam lemak jenuh.

4. Penurunan Berat Badan dan Menjaga Berat Badan Ideal

Prevalensi obesitas pada orang dewasa di Indonesia mengalami peningkatan, yakni dari 14,8% menurut data Riskesdas 2013, menjadi 21,8% berdasarkan data Riskesdas 2018. Sasaran dari upaya pengendalian berat badan adalah untuk mencegah obesitas ($IMT > 25 \text{ kg/m}^2$) dan mencapai berat badan ideal ($IMT 18,5 - 22,9 \text{ kg/m}^2$) dengan mempertahankan lingkar pinggang di bawah 90 cm untuk pria dan di bawah 80 cm untuk wanita.

5. Olahraga Teratur

Rutinitas olahraga aerobik memiliki manfaat dalam pencegahan dan pengelolaan hipertensi, serta dapat mengurangi risiko dan angka kematian terkait penyakit kardiovaskular. Latihan aerobik dengan intensitas dan durasi yang ringan mempunyai dampak penurunan tekanan darah yang lebih terbatas daripada dengan latihan dengan intensitas sedang atau tinggi. Oleh karena itu, disarankan bagi pasien hipertensi untuk melakukan latihan aerobik dinamis selama minimal 30 menit, misalnya bersepeda, jogging, berjalan, atau berenang, sebanyak 5-7 hari dalam seminggu.

6. Berhenti Merokok

Merokok merupakan faktor risiko yang berhubungan dengan kondisi kesehatan vaskular dan kanker. Oleh karena itu, pada setiap kunjungan pasien, penting untuk menanyakan apakah pasien merokok. Jika pasien menderita hipertensi dan merokok, penting untuk memberikan edukasi agar berhenti merokok.

2.1.8 Pengukuran Tekanan Darah

Pengukuran tekanan darah yakni proses pengukuran tekanan yang dihasilkan oleh jantung saat memompa darah ke seluruh tubuh. Proses ini melibatkan penggunaan alat sphygmomanometer sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan. Ketika tekanan darah dibaca dengan tekanan sistolik melebihi 140 mmHg atau tekanan diastolik melebihi 90 mmHg, hal ini menunjukkan adanya kondisi hipertensi. (3)

a. Alat Pengukuran Tekanan Darah

Berdasarkan pemaparan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor HK.01.07/Menkes/4613/2021 mengenai panduan nasional untuk

penanganan hipertensi pada anak, alat pengukuran tekanan darah terbagi menjadi:(40)

1. *Sphygmomanometer Air Raksa*

Tensimeter berbasis air raksa dilengkapi dengan manset tiup manual yang terhubung dengan tabung di unit kalibrasi, diukur dalam milimeter air raksa. Saat melakukan pengukuran tekanan darah, penting untuk menjaga agar alat berada pada posisi yang tegak dan membaca hasil pengukuran sejajar dengan ketinggian mata.



Gambar 2. 1 *Sphygmomanometer mercury*(40)

2. *Sphygmomanometer Aneroid*

Tensimeter mekanis jenis aneroid adalah alternatif tanpa merkuri dan terdiri dari manset yang mudah digunakan sendiri dengan satu tangan. Alat ini memerlukan stetoskop serta katup yang dapat mengembang dan mengempis. Dilengkapi dengan jarum yang mudah terbaca, tensimeter ini tetap berfungsi dengan baik dalam berbagai posisi.



Gambar 2. 2 *Sphygmomanometer aneroid*(40)

3. *Sphygmomanometer* Otomatis

Tensimeter digital beroperasi berdasarkan prinsip osilometrik untuk mengukur tekanan darah. Dalam pengukuran ini, alat ini memperoleh *Mean Arterial Pressure* (MAP) dan menggunakan metode perhitungan khusus untuk menentukan nilai sistolik dan diastolik. Proses pengukuran dimulai dengan memompa manset hingga di atas tekanan sistolik, lalu secara bertahap mengurangi tekanan manset. Saat darah mulai mengalir melalui arteri, perangkat mendeteksi osilasi yang terjadi di sekitar manset. Puncak osilasi ini sesuai dengan tekanan arteri rata-rata. Dari nilai rata-rata tersebut, tekanan sistolik dan diastolik dihitung dan dikoreksi agar sesuai dengan tekanan dalam arteri aorta.



Gambar 2. 3 *Sphygmomanometer* otomatis (40)

Manset dengan ukuran lebar 13 cm dan panjang 22-24 cm digunakan untuk pengukuran metode auskultasi. (Manset untuk anak-anak digunakan jika lingkaran lengan atas <27 cm. Jika lingkaran lengan atas 24 cm, gunakan manset dewasa berukuran besar.

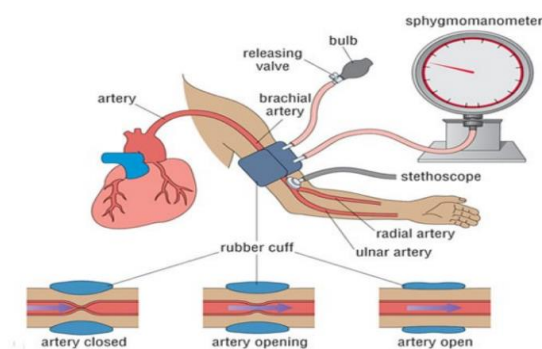
b. Metode Pengukuran

1. Punggung tangan diletakkan pada meja dan batas bawah manset diletakkan 2-3 cm di atas siku lengan serta bagian tengah manset disejajarkan setinggi jantung (pada bagian tengah sternum atau pada ruang intercostal keempat).
2. Jika menggunakan metode auskultasi, manset secara cepat dikembangkan sambil melakukan palpasi pada arteri radia dan brakial, serta diganti dengan stetoskop setelah tekanan darah mencapai minimal 30 mmHg di atas level hilangnya perabaan nadi.



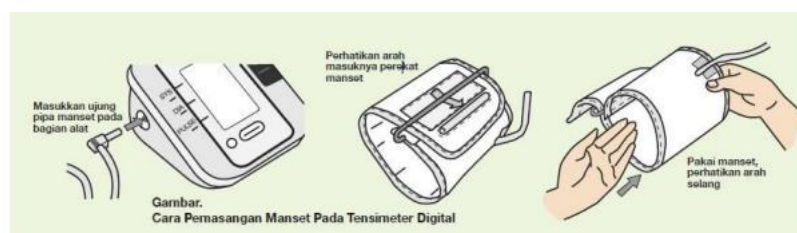
Gambar 2. 4 Metode auskultasi(41)

3. Kecepatan deflasi manset adalah 2-3 mmHg per denyut jantung atau detik.
4. Jika menggunakan metode auskultasi, TD pada awal bunyi korotkoff satu dinyatakan sebagai TD sistolik dan bunyi korotkoff kelima dinyatakan sebagai TD diastolik.



Gambar 2. 5 Pengukuran menggunakan *Sphygmomanometer*(42)

- c. Prosedur pengukuran tekanan darah menggunakan *sphymomanometer* digital :
 1. Letakkan ujung pipa manset pada alat dengan hati-hati.
 2. Perhatikan arah pemasangan manset dengan benar.
 3. Pasang manset dengan memperhatikan arah selang yang digunakan.



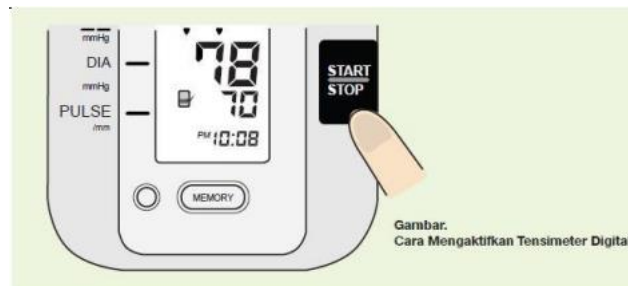
Gambar 2. 6 Prosuder pemasangan manset pada lengan(43)

4. Gulung lengan pakaian pada sisi kanan pasien. Jika memakai baju berlengan panjang, lipat lengan ke atas tanpa terlalu mengencang untuk memastikan aliran darah lancar.
5. Pastikan selang sejajar dengan jari tengah dan tangan terbuka ke atas. Letakkan manset sekitar 1-2 cm di atas garis siku lengan. Setelah manset terpasang dengan tepat, rekatkan.



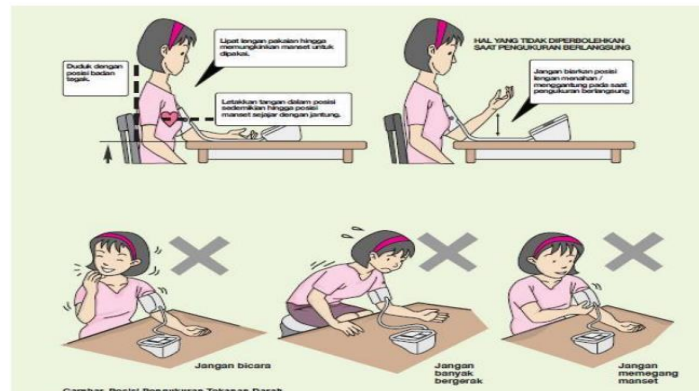
Gambar 2.7 Prosedur pemasangan manset pada lengan(43)

6. Setelah memasang manset dengan benar, pastikan pasien duduk dengan kaki datar menyentuh lantai tanpa saling bersilangan. Letakkan lengan kanan pasien di atas meja sehingga manset sejajar dengan jantung.
7. Kemudian, tekan tombol "*START/STOP*" untuk menyalakan alat.



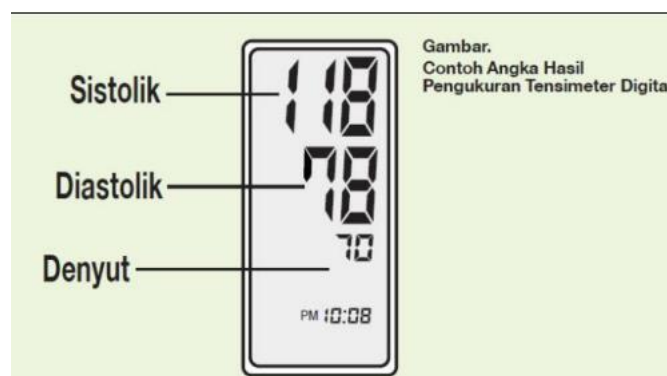
Gambar 2. 7 Cara mengaktifkan *sphygmomanometer digital*(43)

8. Beritahu pasien untuk tetap duduk diam dan hindari gerakan serta bicara saat pengukuran.
9. Pastikan lengan dalam keadaan rileks, dengan telapak tangan terbuka menghadap ke atas. Pastikan juga tidak ada lipatan pada manset.



Gambar 2. 8 Posisi pengukuran tekanan darah(43)

10. Setelah pengukuran selesai, manset akan secara perlahan kembali ke posisi semula dan hasil pengukuran akan terlihat. Alat akan menyimpan hasil pengukuran dengan otomatis. Untuk mematikan alat, tekan tombol "*START/STOP*". Jika Anda lupa mematikan alat, alat akan mati secara otomatis dalam waktu 5 menit.
11. Pengukuran harus dilakukan dua kali dengan interval sekitar 2 menit dan melepaskan manset pada lengan.
12. Jika hasil pengukuran pertama dan kedua menunjukkan perbedaan > 10 mmHg, lakukan pengukuran ketiga setelah istirahat selama 10 menit tanpa manset pada lengan.
13. Jika pasien tidak bisa duduk, pengukuran mampu dilaksanakan dalam posisi berbaring, dan keadaan ini harus dicatat dalam catatan medis.



Gambar 2. 9 Contoh hasil pengukuran tekanan darah(43)

2.2 Faktor-Faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat

Berdasarkan pemaparan Hendrik L. Bloom, terdapat empat komponen yang memengaruhi status kesehatan masyarakat: pelayanan kesehatan, perilaku, lingkungan, dan faktor keturunan. Penjelasan ini menunjukkan bahwa lingkungan merupakan komponen yang paling signifikan dalam memengaruhi tingkat kesehatan, pelayanan kesehatan, diikuti oleh perilaku, dan faktor keturunan.

Menurut HL Blum (dalam Irwan 2017) tingkat kesehatan masyarakat dipengaruhi oleh , yaitu(44) :

a. Lingkungan

Menjaga kebersihan lingkungan sangat penting untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Terdapat perbedaan yang jelas dalam jumlah orang yang menderita penyakit di lingkungan yang bersih dan di lingkungan yang kumuh dan kotor.

b. Perilaku

Peningkatan derajat atau tingkat kesehatan masyarakat bergantung dan didukung oleh perilaku masyarakat yang baik.

c. Pelayanan kesehatan

Peranan pelayanan kesehatan yakni diantaranya :

1. Penting dalam pemulihan kesehatan, pencegahan penyakit, pengobatan, dan perawatan.
2. Terpengaruh oleh lokasi, sumber daya manusia, jarak ke fasilitas kesehatan, dan kesesuaian program layanan kesehatan dengan kebutuhan masyarakat.

d. Keturunan

Faktor-faktor keturunan ialah faktor-faktor yang sudah ada sejak awal, seperti diabetes melitus, asma, epilepsi, keterbelakangan mental, hipertensi, buta warna, dan sebagainya.

2.3 Riwayat Keluarga

Menurut *Center For Disease a Prevention* (2023), menyatakan bahwa riwayat keluarga merupakan mencatat sejarah penyakit dan status kesehatan dalam keluarga dan anggota keluarga berbagi genetik, memiliki perilaku yang sama, seperti kebiasaan olahraga dan makanan kesukaan mungkin tinggal di area yang

sama dan bersentuhan dengan hal serupa di lingkungan tersebut. Riwayat keluarga mencakup semua faktor ini, yang mana pun dapat memengaruhi kesehatan.(49)

2.4 Obesitas

2.6.1 Pengertian Obesitas

Menurut Yatim (2018) memaparkan bahwa kelebihan berat badan yakni kondisi dimana berat badan berlebih yang berarti jaringan lemak tubuh bertelebihan pada jaringan bawah kulit.(50)

2.6.2 Klasifikasi Obesitas

Menurut etiologinya, Mansjoer dalam Toto Sudargo dkk (2014: 6) mengklasifikasikan obesitas atas:(51)

- a. Obesitas Primer yakni kelebihan berat badan yang diakibatkan oleh aspek gizi dan berbagai pengaruh asupan makan. Pada saat seseorang mengonsumsi lebih banyak makanan dibandingkan yang energi dibutuhkan tubuhnya untuk berfungsi, sindrom ini berkembang.
- b. Obesitas Sekunder adalah kelebihan berat badan yang diakibatkan oleh adanya endokrin (sindrom Freulich, sindrom Chusin, sindrom Mauriac, dan pseudoparatiroidisme), penyakit atau kelainan kongenital (mielodisplasia), atau kondisi lain (sindrom *turner*, sindrom *klinefelter*, sindrom *down*, dan lain-lain).

Menurut patogenesisnya, Mansjoer dalam Toto Sudargo (2014: 7) mengklasifikasikan:

- a. *Regulatory Obesity* yang merupakan gangguan primer pada *regulatory obesity* ada dalam pusat yang mengatur masukan makanan.
- b. *Metabolic obesity* terjadi diakibatkan adanya kelainan pada metabolisme lemak dan karbohidrat.

Berdasarkan pemaparan Irwan (2016), pengelempokkan obesitas didasarkan bentuk tubuh yaitu:(33)

- a. Obesitas Tipe Buah Apel

Pada pria dengan obesitas, lemak umumnya terkumpul di bawah kulit perut dan di rongga perut, mengakibatkan penimbunan lemak di area perut dan membentuk tubuh menyerupai buah apel (tipe apel). Akumulasi lemak yang terfokus di rongga

perut sering disebut sebagai obesitas sentral, terutama pada pria yang dikenal sebagai obesitas tipe android.

b. Obesitas Tipe Buah Pear

Kelebihan lemak disimpan di daerah pinggul dan paha, yang dimana bagian tersebut berada bawah kulit, sehingga membentuk tubuh yang menyerupai buah pir (tipe pir). Karena penumpukan lemak terjadi di bagian tepi tubuh, khususnya di pinggul dan paha, jenis obesitas ini juga dikenal sebagai obesitas perifer atau dalam kasus wanita, sering disebut sebagai obesitas tipe perempuan atau obesitas tipe gynoid.

2.6.3 Penentuan Obesitas

Menurut Kementrian Kesehatan (2021), diagnosis obesitas ditegakkan didasarkan atas anamnesis (wawancara), pemeriksaan antropometri, dan penemuan komorbiditas melalui pemeriksaan penunjang yang relevan. (52)

a. Melakukan penilaian secara visual dan anamnesis

Pemeriksaan anamnesis (wawancara) berkaitan dengan obesitas dilakukan guna menemukan tanda atau gejala yang mampu membantu dalam menilai apakah seseorang mengalami atau berisiko obesitas:

1. Keluhan seperti mendengkur (snoring) dan nyeri pinggul.
2. Gaya hidup, mencakup kebiasaan makan dan aktivitas fisik di berbagai konteks (rumah, sekolah, kantor, transportasi, waktu luang).
3. Riwayat keluarga, seperti orang tua yang memiliki kelebihan berat badan atau obesitas.
4. Riwayat penggunaan obat-obatan, termasuk penggunaan obat penambah berat badan, terapi hormonal spesifik, steroid, dan lain sebagainya.
5. Riwayat faktor sosial atau psikologis, seperti stres.
6. Riwayat berat badan sebelumnya.

b. Pemeriksaan Antropometri

1. Pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT)

Pengukuran berat dan tinggi badan dilaksanakan guna menghitung Indeks Massa Tubuh (IMT) yang membantu untuk menetapkan tingkat obesitas. IMT dihitung menerapkan rumus tertentu:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat badan (Kg)}}{\text{Tinggi badan (m}^2\text{)}}$$

Untuk dewasa masih menggunakan Peraturan Menteri Kesehatan No. 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang dengan menggunakan indikator IMT. Batasan ambang Indeks Massa Tubuh (IMT) ditetapkan oleh WHO/FAO dan disesuaikan dengan pengalaman klinis dan penelitian di negara berkembang. Penyesuaian ini menghasilkan batas IMT Indonesia yakni diantaranya:

Tabel 2. 2 Klasifikasi obesitas pada orang dewasa berdasarkan IMT

Klasifikasi	Kategori	IMT
Sangat Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17 – 18,5
Normal	Normal	18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,0 – 27,0
Obesitas	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

(Sumber: Peraturan Menteri Kesehatan No. 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang)(53)

2. Pengukuran Lingkar Pinggang

Pemeriksaan menggunakan metode lain untuk pengukuran antropometri tubuh adalah dengan cara mengukur lingkar pinggang. Internasional Pedoman Diabetes Federation (IDF) mengeluarkan kriteria ukuran lingkar pinggang berdasarkan etnis. Untuk lingkar pinggang dikategorikan obesitas jika, pria>90 cm, wanita>80 cm.

3. Deteksi Dini Komorbiditas

Deteksi dini komorbiditas dilakukan tes tambahan dan pemeriksaan fisik yang berkaitan dengan obesitas. Pemeriksaan lain yang dilakukan termasuk mengukur tekanan darah dan detak jantung. Tekanan darah digunakan untuk menilai risiko hipertensi, sementara detak jantung digunakan untuk memeriksa adanya ketidaknormalan detak jantung (aritmia).

Pemeriksaan penunjang antara lain pemeriksaan glukosa darah puasa, kolesterol total, kolesterol HDL, kolesterol LDL, SGOT, trigliserida, SGPT, asam urat, dan HbA1c. Dapat pula dilakukan pemeriksaan rekam jantung mencakup pemeriksaan *elektrokardiografi* (EKG) dan pemeriksaan pembebanan jantung dengan *stress test* menggunakan treadmill.

2.5 Merokok

2.7.1 Definisi Merokok

Merokok merupakan membakar tembakau dan daun tar, dan menghisap asapnya. Orang yang merokok secara aktif yaitu dengan menghisap langsung batang rokok pada salah satu ujung yang tidak dibakar sementara ujung yang lain dibakar dan dibiarkan membara, sementara orang yang hanya menerima asap rokok saja tanpa menghisap sendiri rokoknya disebut perokok pasif (penghisap asap rokok orang lain). Perilaku merokok adalah aktivitas seseorang yang merupakan respons orang tersebut terhadap rangsangan dari luar yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi seseorang untuk merokok dan dapat diamati secara langsung. (54)

2.7.2 Klasifikasi Perokok

Perokok menurut World Health Organization (WHO) diklasifikasikan menjadi tiga kelompok berdasarkan jumlah rokok yang dihisap per hari, yaitu :

- a. Mengonsumsi rokok 1 - 10 batang per hari disebut perokok ringan,
- b. Mengonsumsi rokok 11 - 20 batang per hari disebut perokok sedang,
- c. Mengonsumsi rokok lebih dari 20 batang per hari disebut perokok berat.(55)

2.7.3 Faktor Yang Mempengaruhi Alasan Orang Untuk Merokok

Terdapat tiga faktor yang mempengaruhi alasan orang untuk merokok, yaitu :

- a. Faktor Sosial atau lingkungan. Telah diketahui bahwa karakter seseorang banyak dibentuk oleh lingkungan sekitar baik keluarga, tetangga, maupun rekan kerja.
- b. Faktor Psikologis. Beberapa alasan psikologis yang menyebabkan seseorang merokok, yaitu demi relaksasi atau ketenangan serta mengurangi kecemasan atau ketegangan.

- c. Faktor Genetik. Faktor genetik dapat menjadikan seseorang tergantung pada rokok. Faktor genetik atau biologis ini dipengaruhi juga oleh faktor-faktor lain seperti faktor sosial dan psikologis.(55)

2.6 Konsumsi Makanan Asin

2.9.1 Definisi Garam

Menurut Farapti dkk (2021) menyatakan garam adalah komponen penting dalam kehidupan sehari-hari. Garam merupakan suplemen makanan sekaligus sumber elektrolit bagi tubuh. Garam banyak digunakan untuk bumbu makanan sebagai pelengkap kebutuhan nutrisi. Garam merupakan sumber utama natrium dalam makanan. Natrium, sebagai elektrolit utama dalam cairan dari luar sel, sangat penting bagi keseimbangan cairan, tekanan osmotik, dan keseimbangan asam-basa.(60)

2.9.2 Konsumsi Makanan Asin

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) menyatakan bahwa konsumsi garam berlebih merupakan kondisi yang akan menghasilkan peningkatan jumlah natrium dalam sel, mengacaukan kestabilan cairan, dan akan masuk ke dalam sel, membuat pembuluh darah arteri berdiameter kecil, mengharuskan jantung memompa darah dengan lebih kuat, yang mengakibatkan tekanan darah lebih tinggi.(61) Makanan asin merupakan makanan yang berdominasi rasa asin atau mengandung makanan tinggi garam seperti ikan asin, ikan pindang, telur asin, snack atau makanan ringan rasa asin, makanan lainnya yang berdominasi rasa asin. Frekuensi konsumsi makanan asin dikategorikan menjadi beberapa kategori, yaitu sering (> 1 kali/hari, 1 kali/hari dan 3-6 kali/minggu), jarang (1-2 kali/minggu < 3 kali/bulan), dan tidak pernah. (62)

2.9.3 Anjuran Penggunaan Garam

Mengurangi asupan natrium adalah metode yang paling ekonomis untuk meningkatkan kesejahteraan dan menurunkan prevalensi penyakit tidak menular, karena hal ini dapat mencegah sejumlah besar kejadian kardiovaskular dan kematian dengan total biaya program yang sangat rendah.

Garam banyak mengandung natrium. Asupan natrium hendaknya dibatasi < 100 mmol (2 gram) per hari, setara dengan 5 gram (satu sendok teh kecil) garam dapur. Bagi penderita hipertensi, asupan natrium dibatasi lebih rendah lagi, menjadi 1,5 gram per hari atau 3,5 – 4 gram garam per hari. Walaupun tidak semua penderita hipertensi sensitif terhadap natrium, namun pembatasan asupan natrium dapat membantu terapi farmakologi menurunkan tekanan darah dan menurunkan risiko penyakit kardioserebrovaskuler.(63)

- a. Untuk orang dewasa, WHO merekomendasikan asupan natrium kurang dari 2000 mg/hari (setara dengan garam kurang dari 5 g/hari (kurang dari satu sendok teh).
- b. Untuk anak-anak berusia 2–15 tahun, WHO merekomendasikan penurunan dosis dewasa berdasarkan kebutuhan energi mereka. Rekomendasi untuk anak ini tidak membahas periode pemberian ASI eksklusif (0–6 bulan) atau pemberian makanan pendamping ASI dengan pemberian ASI berkelanjutan (6–24 bulan).
- c. Semua garam yang dikonsumsi harus beryodium, atau dilengkapi dengan yodium, karena hal ini dapat meningkatkan fungsi mental yang optimal pada populasi umum serta perkembangan otak janin dan anak-anak. (64)

2.10 Stress

2.10.1 Definisi Stress

Chomariah (2019), menyatakan stress merupakan suatu reaksi normal tubuh yang bersifat alamiah dan naluri untuk melindungi diri dari tekanan yang mendorong manusia berupa tekanan fisik, psikis, dan lingkungan yang dialami, yang mengharuskan seseorang dapat melakukan adaptasi diri sampai kondisi menjadi seimbang.(65)

2.10.2 Klasifikasi stress

Stres dibagi atas tiga klasifikasi yakni stres ringan, stres sedang dan stres berat.

- a. Stres Ringan
Stres ringan yakni tanda gejala stress yang tidak mengganggu kesehatan seseorang. Gejala-gejala tersebut ditandai dengan tingkatan ringan seperti dialami setiap orang misal melupakan sesuatu atau tertidur saat beraktivitas.
- b. Stres Sedang

Stress sedang merupakan stress dengan gejala yang timbul hingga beberapa jam sampai beberapa hari. Gejala ini juga mengganggu kesehatan seseorang misal konsentrasi berkurang, siklus menstruasi tidak teratur, pencernaan yang terganggu.

c. **Stres Berat**

Stress berat yakni stress dengan gejala bersifat kronis yang timbul dari beberapa hari hingga berbulan-bulan. Gejala tersebut terjadi peningkatan semakin berat daripada sebelumnya, dengan gejala yang timbul berupa jantung yang berdebar-debar, berkeringat, meningkatnya kecemasan secara ekstrim, mudah panik.

2.10.3 Stress Kerja

Stres kerja adalah hasil dari bagaimana seseorang berinteraksi dengan tugas-tugas mereka di tempat kerja yang menciptakan ketegangan fisik dan mental. Hal ini memengaruhi emosi, proses berpikir, dan kondisi karyawan secara keseluruhan. (66)(67) Menurut Mulyati dan Aiyub (2018), dalam Septiani dan Siregar (2022), menyatakan stress kerja yang dialami individu, akan mengakibatkan individu tersebut mudah terserang penyakit. Selain itu produktivitas kerja menurun sehingga berdampak negatif terhadap tempat kerja orang tersebut.

2.10.4 Alat Ukur Stress Kerja

Pengukuran tingkat stres kerja dilakukan menggunakan alat ukur *Occupational Stress Inventory-Revised Edition (OSI-R)* karya Osipow dan Spokane. Kuesioner ini terdiri dari 25 pertanyaan di mana responden memberi skor antara 1 hingga 5 untuk setiap pertanyaan. Setelah skoring, skor stres kerja dikelompokkan ke dalam tiga kategori: rendah (skor 25-58), sedang (skor 59-92), dan tinggi (93-125). (68)

Berikut beberapa keuntungan dari OSI-RTM:

- a. Penilaian stres kerja dan mekanisme coping menggunakan tiga komponen kunci di tempat kerja, yakni tugas pekerjaan, ketegangan pribadi, dan kekuatan coping.
- b. OSI-RTM mengandalkan penilaian subjektif dari responden terhadap beberapa pertanyaan kuesioner. Ketika responden bisa mengatasi tantangan fisik dan emosional dalam instrumen tersebut, OSI-RTM dianggap valid.

Kemampuan individu untuk memberikan respon yang tepat harus diperhatikan dari segi kemampuan kognitif, kondisi emosional, dan kesehatannya dengan penuh kehati-hatian.

2.11 Beban Kerja

2.12.1 Definisi Beban Kerja

Suriadi (2020) menjelaskan bahwa beban kerja mencerminkan seberapa besar upaya yang dibutuhkan oleh seorang pekerja dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal ini tercermin dari volume pekerjaan, batas waktu yang diberikan, dan pandangan subjektif individu terhadap tugasnya.(72)

2.12.2 Faktor Yang Mempengaruhi Beban Kerja

Ada dua faktor yang berpengaruh pada beban kerja: faktor eksternal dan faktor internal.

- a. Faktor eksternal ialah beban yang bersumber dari lingkungan luar tubuh pekerja, yakni:
 1. Tugas (*Task*) terbagi menjadi fisik, misalnya tata ruang kerja, kondisi lingkungan, dan beban kerja, serta aspek mental, seperti tanggung jawab, kompleksitas tugas, dan aspek emosional dalam pekerjaan.
 2. Organisasi kerja mencakup jadwal kerja, istirahat, sistem shift, dan struktur kerja.
 3. Lingkungan kerja mencakup aspek fisik, kimia, biologi, dan psikologis di tempat kerja.
- b. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam tubuh sebagai respons terhadap beban kerja eksternal, yang berpotensi menjadi pemicu stres. Ini mencakup faktor somatik, seperti usia, jenis kelamin, status gizi, ukuran tubuh kondisi kesehatan, dan faktor psikologis, seperti motivasi, persepsi, keyakinan, keinginan, kepuasan, dan sebagainya.

2.12.3 Alat Ukur Beban Kerja

Berdasarkan Saputra dan Herwanto (2022), National Aeronautics and Space Administration Task Load Index (*NASA-TLX*) merupakan singkatan dari *NASA-TLX*. Diperkenalkan pada tahun 1981 oleh Sandra G. Hart dan Lowell E. Staveland dari Universitas Negeri San Jose, metode ini melibatkan evaluasi langsung dari subjek terhadap setiap skala yang telah disebutkan. Pendekatan ini melibatkan

metode perbandingan dan pembobotan untuk *Weighted Work Load. NASA-TLX* adalah metode pengukuran beban kerja subjektif yang mengukur secara keseluruhan beban kerja mental dengan enam subskala: Beban Mental, Beban Fisik, Tekanan Waktu, Kinerja Sendiri, Upaya, dan Frustrasi. Pekerja dan responden diminta untuk menyampaikan pendapat mereka dalam bentuk perbandingan berpasangan terkait aspek dan rentang pekerjaan menggunakan metode *NASA-TLX*.(73)

Prosedur pengukuran beban kerja mental melalui *NASA TLX* adalah sebagai berikut (Hancock dan Meshkati (1988), dalam Pradhana & Suliantro 2022) :(74)

a. Pembobotan

Dalam bagian ini, responden diinstruksikan menentukan indikator yang menurutnya lebih dominan dalam menciptakan beban kerja mental pada pekerjaan tersebut. Kuesioner *NASA-TLX* yang disediakan mengandung perbandingan berpasangan. Hasil total dari masing-masing indikator yang dipilih sebagai yang paling berpengaruh dihitung dari kuesioner ini. Jumlah total ini kemudian digunakan sebagai bobot untuk masing-masing indikator beban mental.

Keenam kategori, yakni :

1. *Mental Demands* (MD) yaitu seberapa besar usaha mental yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?
 2. *Physical Demands* (PD) yaitu seberapa besar usaha fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?
 3. *Temporal Demands* (TD) yaitu seberapa besar tekanan yang dirasakan dengan waktu untuk menyelesaikan pekerjaan ini?
 4. *Own Performance* (OP) yaitu seberapa besar tingkat keberhasilan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?
 5. *Effort* (EF) yaitu seberapa besar kerja mental dan fisik yang dibutuhkan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?
 6. *Frustration* (FR) yaitu seberapa besar kecemasan, perasaan tertekan, dan stress yang dirasakan untuk menyelesaikan pekerjaan ini?
- b. Pemberian Rating

Dalam tahapan ini, responden diinstruksikan agar menilai keenam indikator beban mental. Rating yang diberikan sifatnya subjektif dan tergantung pada persepsi beban mental yang dirasakan oleh responden. Guna mencari skor beban mental NASATLX, bobot dan rating dari setiap indikator dikalikan, selanjutnya hasilnya dijumlahkan dan dibagi dengan 15 (jumlah perbandingan berpasangan).

c. Menghitung nilai produk

Menghitung nilai produk melibatkan perkalian antara peringkat (rating) dengan bobot faktor yang berlaku bagi tiap deskriptor. Hasilnya adalah enam nilai produk yang menggambarkan enam indikator (MD, PD, TD, CE, FR, EF). Menurut Susetyo dan rekan-rekan (2012), dalam tahap peringkat (rating) tiap deskriptor dinilai dengan skala 1 hingga 100, di mana karyawan menilai sesuai dengan tingkat beban kerja yang mereka alami dalam tugas mereka.

Menurut pemaparan Hart dan Staveland dalam Hendrawan dkk (2013, dalam Sari dan Sulianto 2021) dalam teori NasaTLX, skor beban kerja yang didapatkan mampu dilakukan penginterpretasian seperti berikut: (75)

1. Rendah: <50
2. Sedang: 50-80
3. Tinggi : >80

2.13 Guru

2.13.1 Definsi Guru

Berdasarkan pemaparan UU No. 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen, seorang guru merupakan pendidik yang profesional, dengan tugas inti untuk mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, menilai, melatih, dan mengevaluasi siswa di jenjang pendidikan anak usia dini, pendidikan dasar, serta pendidikan menengah. (14)

Pudjosumedi dkk (2013), menyatakan bahwa guru adalah peran, posisi, dan profesi yang diemban oleh seseorang yang berdedikasi pada bidang pendidikan, yang terlibat dalam interaksi edukatif yang terstruktur, formal, dan metodis. (76)

2.13.2 Tugas Guru

Guru harus menunjukkan dedikasi kepada siswa dan proses pembelajaran, memiliki keahlian dalam materi pelajaran dan metode pengajaran yang efektif,

mengevaluasi kemajuan dan hasil belajar siswa, menggunakan pemikiran sistematis, belajar dari pengalaman praktis, dan secara aktif terlibat dalam komunitas pembelajaran profesional dalam lingkungan mereka. Guru memiliki tanggung jawab yang terkait dengan peran profesional mereka, yang mencakup tugas-tugas di dalam ruangan dan di luar ruang, yang sering kali berbentuk tugas-tugas yang berorientasi pada pengabdian.

Tugas guru dijelaskan pada pasal 3 ayat (1) dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 15 tahun 2018 tentang Pemenuhan Beban Kerja Guru, Kepala Sekolah, dan Pengawas Sekolah dinyatakan bahwa tugas pokok guru yaitu : (77)

- a. Perencanaan pembelajaran atau bimbingan,
- b. Pelaksanaan pembelajaran atau bimbingan,
- c. Evaluasi hasil pembelajaran atau bimbingan,
- d. Bimbingan dan pelatihan peserta didik, dan
- e. Pemenuhan tugas tambahan yang terkait dengan aktivitas utama sesuai dengan beban kerja guru.

2.13.3 Peran Guru

Hasan (2018: 19) menyatakan bahwa peran guru tidak dapat digantikan oleh orang lain atau perangkat lainnya. Peran guru bukan sekadar menyampaikan informasi/pengetahuan atau melatih keterampilan, tetapi lebih dari itu. Guru memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan dan sarana yang diperlukan untuk proses belajar serta pengembangan potensi siswa. Proses penciptaan lingkungan tersebut melibatkan faktor psikologis yang signifikan, sehingga peran guru tidak dapat tergantikan meskipun teknologi terus berkembang dengan pesat. Oleh karena itu, guru perlu mempersiapkan diri agar dapat mengembangkan peran yang diemban.(78)

Watten (1994) dalam Anwar (2018: 35) memaparkan terkait peran yang mampu guru lakukan, yakni diantaranya: (79)

- a. Sebagai figur terhormat dalam masyarakat, guru dianggap sebagai sosok yang memiliki otoritas;
- b. Penilai, yang memberikan wawasan dan evaluasi;

- c. Sumber pengetahuan, yang memberikan ilmu;
- d. Pembantu, yang membantu mengatasi kesulitan siswa;
- e. Wasit, yang memiliki keputusan mutlak dalam proses pembelajaran;
- f. Detektif, yang memiliki keingintahuan yang besar;
- g. Objek identifikasi, menjadi perhatian utama;
- h. Penyokong ketenangan, memberikan rasa aman pada murid-muridnya;
- i. Pemberi bantuan, sering membantu siswa;
- j. Pemimpin kelompok, menjadi pemimpin di dalam ruang kelas;
- k. Orangtua/wali, menggantikan peran orangtua bagi siswa;
- l. Pembina dan pemberi layanan, membina moral anak bangsa serta memberikan layanan terbaik pada siswa;
- m. Rekan kerja, berbagi tugas;
- n. Pembawa rasa kasih, menunjukkan kasih sayang kepada siswa.

2.13.4 Kompetensi Guru

Secara mendasar, kompetensi dijelaskan sebagai keahlian (Mc. Load, 1990 dalam Anwar, 2018:1) kompetensi atau keahlian diartikan tindakan yang tepat dalam mencapai tujuan yang diperlukan dalam situasi yang diantisipasi. Kemampuan guru merujuk pada cara guru menjalankan tugasnya dengan bertanggung jawab dan memenuhi standar yang diharapkan oleh pihak-pihak terkait.(79)

- a. Guru harus berwenang mengajar yang berdasarkan kualifikasinya sebagai tenaga pengajar, menuntut kemampuan profesional dalam bidang pembelajaran untuk menjalankan peranannya.
- b. Sebagai fasilitator yang menyediakan sarana bagi peserta didik selama proses belajar mengajar.
- c. Sebagai pembimbing yang membantu siswa mengatasi hambatan dalam proses belajar.
- d. Sebagai penyedia lingkungan yang menciptakan suasana belajar menarik agar siswa termotivasi.
- e. Sebagai model yang memberikan contoh baik dalam perilaku berdasarkan norma yang berlaku di dunia pendidikan.

- f. Sebagai motivator yang menyebarkan usaha pembaruan, terutama kepada siswa.
- g. Sebagai agen pengembangan kognitif yang menyebarkan ilmu dan teknologi kepada siswa serta masyarakat.
- h. Sebagai manajer yang memimpin kelompok siswa pada kelas untuk mencapai tujuan belajar.

2.14 Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi

a. Hubungan Riwayat Keluarga dengan Kejadian Hipertensi

Pada Penelitian yang dilaksanakan oleh Damtie (2021) menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan ($p\text{-value } 0,002 < 0,05$) antara riwayat keluarga dengan dengan kejadian hipertensi ada guru di Kota Bahir Dar.(23) Hal tersebut searah dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Tindangen (2020), mengemukakan bahwasanya ditemukan keterkaitan yang signifikan ($p\text{-value } 0,00 < 0,05$) dengan kejadian hipertensi pada guru Sekolah Dasar di Kecamatan Tombariri Timur.(80)

b. Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi

Obesitas memicu peningkatan beban kerja jantung, yang berpotensi menyebabkan hipertrofi jantung dari waktu ke waktu. Kondisi ini dapat meningkatkan curah jantung, volume stroke, volume darah, dan tekanan darah.⁷⁵ Berdasarkan penelitian mini dkk. (2020) menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara obesitas dengan $p\text{-value } (0,004 < 0,05)$ dengan kejadian hipertensi pada guru di sekolah Kerala, India(25)

c. Hubungan Konsumsi Makanan Asin dengan Kejadian Hipertensi

Penelitian terdahulu yang dijalankan oleh Barua dkk, (2018) menunjukkan bahwasanya ditemukan adanya keterkaitan yang signifikan antara konsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi pada guru. (21) Hal tersebut searah dengan penelitian yang dijalankan oleh Yunus dkk, (2021) yang menunjukkan bahwasanya terdapat adanya hubungan yang signifikan ($p\text{-value } 0,01 < 0,05$) antara pola konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada Lanjut Usia di puskesmas Kota Tengah.(81)

d. Hubungan Stress Kerja dengan Kejadian Hipertensi

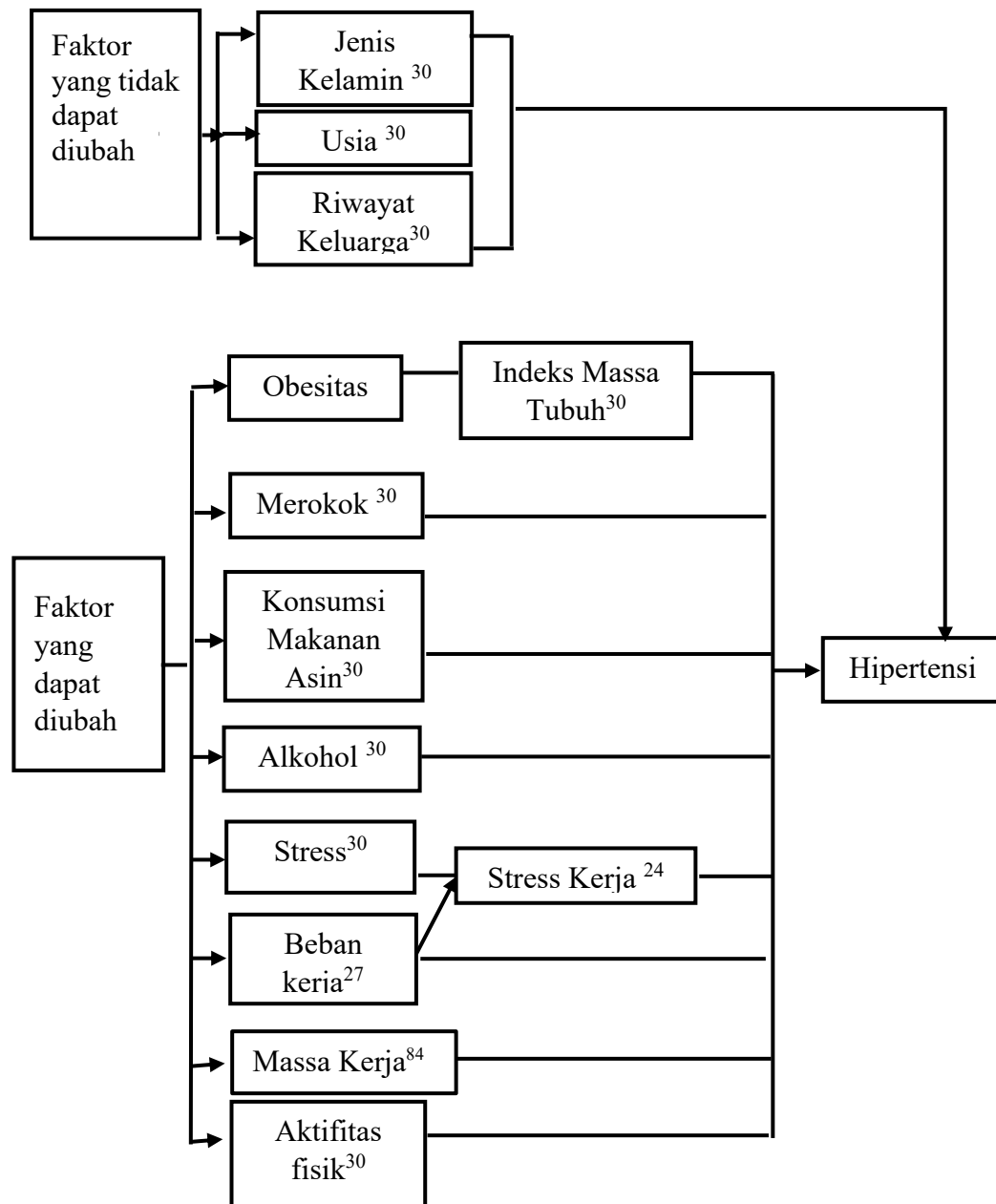
Stres dapat meningkatkan aktivitas saraf simpatis yang pada gilirannya meningkatkan tekanan darah dengan bertahap. Artinya, kian tingginya tingkat stres

yang dialami seseorang, kian tinggi peningkatan tekanan darah yang terjadi.⁷⁶ Pada Penelitian Barua dkk (2018) yang menunjukan prevalensi hipertensi pada guru terdapat (52%) 159 responden dari 323 responden. Penelitian ini menyatakan bahwasanya ditemukan keterkaitan yang signifikan antara stress dengan kejadian hipertensi pada guru di Dhaka Bangladesh.(21) Temuan ini searah dengan riset oleh Sukma dan rekan-rekan (2019), yang menunjukkan bahwa uji statistik Chi-Square menghasilkan nilai $p = 0,000$. Nilai ini menandakan bahwa $p < 0,05$, sehingga mampu ditarik kesimpulan bahwasanya ditemukan korelasi antara tingkat stres dengan kejadian hipertensi.(83)

e. Hubungan Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi (27)

Penelitian terdahulu yang dijalankan oleh Daryanti dan Inayah, (2023) menunjukan hasil yaitu ditemukannya pengaruh adanya beban kerja pada tekanan darah ($p\text{-value } 0,00 < 0,05$) pada guru di SMK Assa'adah.

2.15 Kerangka Teori



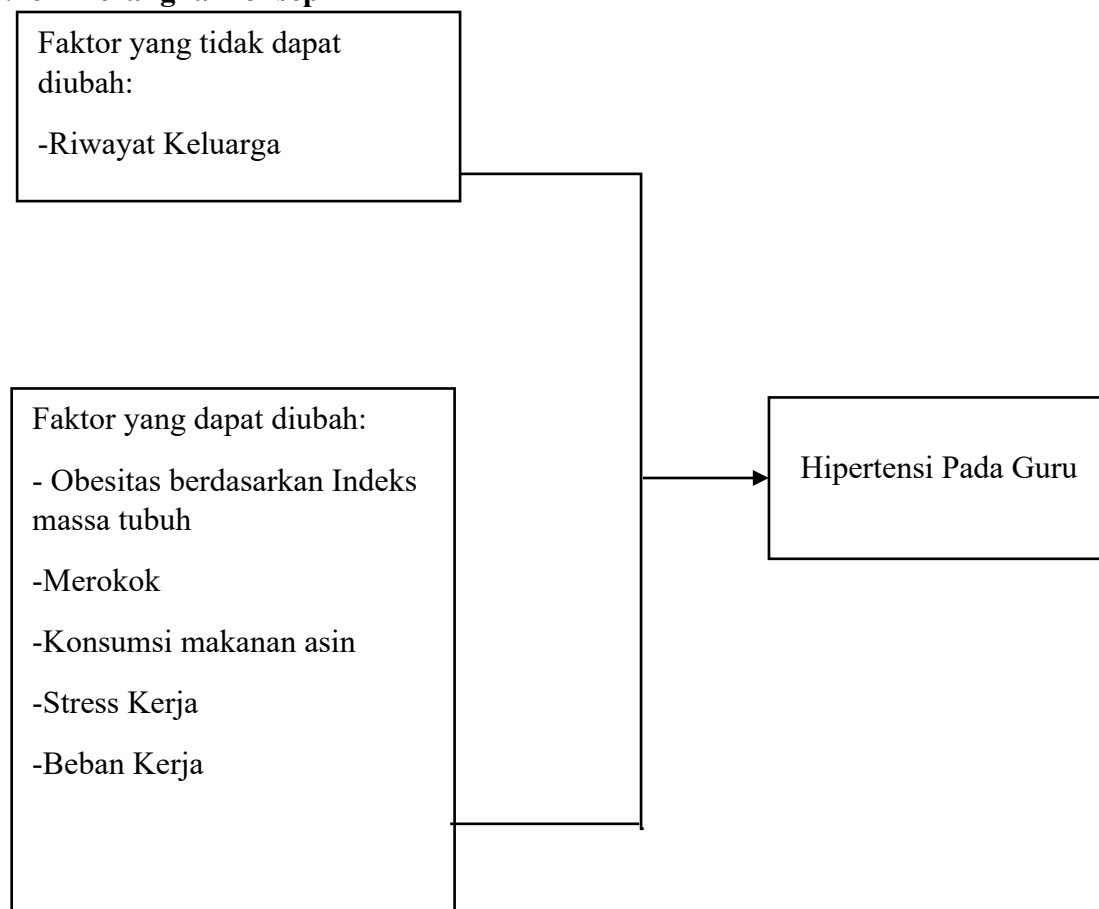
Gambar 2. 10 Kerangka Teori

Teori HL.Bloom⁴⁴ Modifikasi dari Sari 2017³⁰;Daryanti dkk, 2023²⁷Idris dkk²⁴

Berdasarkan teori H.L. Blum, terdapat empat aspek yang mempengaruhi derajat kesehatan seseorang yang meliputi komponen perilaku, lingkungan, pelayanan kesehatan, dan hereditas. Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Hasil dari penelitian

terdahulu serta tinjauan yang telah dijelaskan sebelumnya pada penulisan ini menjadi acuan dalam penyusunan kerangka teori penelitian. Faktor-faktor yang dapat berkaitan dengan hipertensi diantaranya yaitu faktor yang dapat dimodifikasi dan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi yaitu jenis kelamin, usia, riwayat keluarga. Sedangkan faktor yang dapat dimodifikasi yaitu obesitas, merokok, konsumsi makanan asin, konsumsi alkohol, stress kerja, masa kerja, beban kerja, dan aktivitas fisik.

2.16 Kerangka Konsep



Gambar 2. 11 Kerangka Konsep

Variabel yang dikaji terdiri dari riwayat keluarga, obesitas berdasarkan IMT, kebiasaan merokok, konsumsi makanan asin, stress kerja, dan beban kerja. Variabel konsumsi alkohol tidak diteliti karena bukan salah satu gaya hidup atau yang dikonsumsi oleh masyarakat secara rutin khususnya wanita sehingga tidak

mengambarkan perilaku yang dapat dicegah untuk terhindar dari penyakit hipertensi.

2.17 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis pada penelitian ini diantaranya :

- a. Ada hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada guru di SMAN 1 Kota Jambi,
- b. Ada hubungan obesitas berdasarkan Indeks Masa Tubuh dengan kejadian hipertensi pada guru di SMAN 1 Kota Jambi,
- c. Ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada guru di SMAN 1 Kota Jambi,
- d. Ada hubungan konsumsi makanan asin berlebih dengan kejadian hipertensi pada guru di SMAN 1 Kota Jambi,
- e. Ada hubungan stress kerja dengan kejadian hipertensi pada guru di SMAN 1 Kota Jambi,
- f. Ada hubungan beban kerja dengan kejadian hipertensi pada guru di SMAN 1 Kota Jambi,
- g. Ada Faktor paling dominan yang mempengaruhi kejadian hipertensi pada guru di SMAN 1 Kota Jambi.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dipergunakan yakni observasional dengan metode kuantitatif menggunakan desain penelitian potong lintang dimana penelitian ini ialah penelitian yang dilakukan guna mengevaluasi apakah ada hubungan antara riwayat keluarga, obesitas menurut IMT, konsumsi makanan asin, stress kerja, masa kerja, beban kerja dengan kejadian hipertensi pada guru.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dijalankan di SMA Negeri di Kecamatan Danau Sipin, Kota Jambi yaitu SMAN 1 Jambi, di mana di SMA tersebut total guru sebanyak 65 orang. Penelitian ini dilakukan pada 13 November - 2 Desember 2024.

3.3 Subjek Penelitian

3.6.1 Populasi Penelitian

Populasi merujuk pada keseluruhan unsur yang menjadi cakupan generalisasi. Elemen populasi yakni total subyek yang nantinya diukur, yang menjadi unit yang diteliti.(84) Populasi pada penelitian ini yakni seluruh guru SMA Negeri 1 Kota Jambi dengan jumlah sebanyak 65 orang.

3.6.2 Sampel Penelitian

Menurut Cramer & Howitt (2004, dalam Swarjana 2022) Sampel adalah sekelompok contoh yang diambil atau dipilih dari sejumlah besar kasus, biasanya untuk menilai karakteristik dari kumpulan atau populasi yang lebih luas.(85)

3.6.3 Besar Sampel

Jumlah sampel untuk penelitian ini dihitung menggunakan rumus (Lameshow 1990, dalam Fauziah 2019) estimasi proporsi pada populasi terbatas dan presisi mutlak, yakni: (86)

$$n : \frac{[Z_{1-\alpha/2} \sqrt{P(1-P)}]^2}{d^2 (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Keterangan:

n : Jumlah minimal sampel yang dibutuhkan

$Z_{1-\alpha/2}$: Nilai Z pada derajat kepercayaan atau batas kemaknaan 95 %
(1,96)

P : Proporsi hipertensi pada guru penelitian sebelumnya

d : Kesalahan sampling yang masih dapat ditoleransi, yaitu 10% =
0,10

N : Jumlah populasi

Diketahui :

Jumlah SMA Negeri 1 Kota Jambi= 65 orang

Proporsi hipertensi pada guru penelitian sebelumnya = 0,55

$$n = \frac{Z^2_{1-\alpha/2} p (1 - p) N}{d^2 (N - 1) + Z^2_{1-\alpha/2} p (1 - p)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,55)(1-0,55) (65)}{(0,10)^2 (65-1) + (1,96)^2 (0,55)(1-0,55)}$$

$$n = 61,80 / 1,59$$

$$n = 38,8 = 39 = 39 \times 2 = 78$$

Tabel 3. 1 Besar Sampel

Variabel	P	N	Penelitian
Aktivitas Fisik	0,29	36	Damtie dkk, 2021(23)
Usia	0,343	38	GK Mini, 2020 (25)
Jenis Kelamin	0,237	34	Barua dkk, 2018 (21)
Riwayat Keluarga	0,55	39	Tindangen dkk, 2020(80)
Stress Kerja	0,67	36	Imamah, 2023(26)
Obesitas (IMT)	0,32	37	Mba dkk, 2022(87)
Merokok	0,62	38	Rezqi dkk, 2023(88)
Masa Kerja	0,39	38	Ardiansyah, 2024(89)
Beban Kerja	0,27	36	Daryanti dkk, 2023(27)
Konsumsi Makanan Asin	0,164	30	Subedi dkk, 2022 (90)

Berdasarkan tabel 3.1 diatas perhitungan besar sampel minimal yang dibutuhkan yakni 39 orang, lalu dikalikan 2 menjadi 78 orang. Karena menggunakan

perhitungan sampel menggunakan estimasi proporsi populasi terbatas sehingga didapatkan jumlah sampel minimal seharusnya yang dibutuhkan sebanyak 78 orang. Dari jumlah guru SMA N 1 Kota Jambi sebanyak 65 guru, hanya 56 guru yang berhasil diwawancarai (86,15%), dan sebanyak 9 orang yang tidak bersedia menjadi responden (13,85%).

Tingkat tanggapan responden yang dihitung menggunakan rumus Miller 2018:

$$\begin{aligned} \text{Respon rate} &= \frac{\text{The number who answer survey}}{\text{The number of people in the sample}} \times 100\% \\ &= \frac{56}{65} \times 100\% = 86,15\% \end{aligned}$$

3.6.4 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi merujuk pada standar yang digunakan untuk memilih anggota populasi yang cocok dengan topik dan kondisi penelitian, dengan tujuan mendapatkan sampel yang secara teoretis relevan. Secara sederhana, kriteria inklusi yakni atribut yang wajib dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang potensial menjadi sampel. (91) Kriteria Inklusi pada penelitian ini diantaranya:

1. Berkerja sebagai guru tetap yang mengajar di SMA Negeri 1 Kota Jambi minimal => 2 tahun dan yang berusia >20 tahun. (92)(93)

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merujuk pada syarat yang dipergunakan dalam mengeluarkan anggota sampel dari kriteria inklusi, atau dalam kata lain, atribut-atribut yang membuat anggota populasi tidak dapat diambil sebagai sampel. (91)

1. Tidak bersedia menjadi responden

3.6.5 Teknik Pengambilan Sampel

Metode sampling, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2019:128), merupakan proses pengambilan sampel. Dalam proses penentuan sampel untuk penelitian, berbagai teknik sampling dapat digunakan. (91) Penelitian ini menerapkan metode nonprobability sampling melalui teknik total sampling. Menurut Sugiyono (2018: 140) Sampling total adalah teknik pengambilan sampel dimana seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua. Penelitian yang

dilakukan pada populasi dibawah 100 sebaiknya dilakukan dengan sensus, sehingga seluruh anggota populasi tersebut dijadikan sampel semua sebagai subyek yang dipelajari atau sebagai responden pemberi informasi.(91) Pemilihan teknik ini dilakukan karena perbedaan jumlah populasi yang kurang dari 100.

3.6.6 Definisi Operasional

Definisi operasional yakni penjelasan yang berfokus pada karakteristik yang mampu diamati atau diobservasi dari apa yang sedang didefinisikan. Definisi ini juga melibatkan modifikasi konsep.(91)

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel Dependen						
1.	Hipertensi	Kondisi kesehatan responden yang pernah didiagnosis hipertensi oleh dokter	Kuesioner SKI 2023	Wawancara berdasarkan diagnosis dokter	1.Hipertensi 2.Tidak hipertensi (Kemenkes RI, 2018) (8)	Nominal
Variabel Independen						
2.	Usia	Informasi terkait lama hidup responden dalam satuan tahun	Kuesioner	Wawancara	1. ≥ 40 tahun 2. < 40 tahun (Maulidina dkk ,2019) (94)	Ordinal
3.	Jenis Kelamin	Informasi terkait karakteristik biologis responden	Kuesioner	Wawancara	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
4.	Riwayat Keluarga	Keterangan bahwa terdapat keluarga yang Mempunyai riwayat hipertensi baik ibu, ayah, kakek, nenek, ataupun saudara kandung.	Kuesioner	Wawancara	1. Ada riwayat keluarga 2. Tidak ada (SKI,2023) (8)	Nominal
5.	Masa Kerja	Informasi terkait jumlah waktu kerja yang dihitung dalam tahun sejak pertama	Kuesioner	Wawancara	1. Masa Kerja Lama > 3 tahun 2. Masa Kerja Baru < 3 tahun (71)	Ordinal

		kali bekerja sebagai guru hingga penelitian dilakukan.				
6.	Obesitas	Kondisi di mana berat badan seseorang melampaui batasan normal untuk orang dewasa, yakni $IMT \geq 25$.	Kuesioner	Rumus IMT adalah: $IMT = \frac{BB (kg)}{TB^2 (m)}$	1. Obesitas >25,0 2. Tidak Obesitas <25,0 (Kemenkes RI,2014)(53)	Nominal
7.	Merokok	Prilaku yang terkait dengan konsumsi rokok	Kuesioner SKI 2023	Wawancara	1. Merokok 2. Tidak Merokok(8)	Nominal
8.	Aktivitas Fisik	Setiap pergerakan tubuh yang dihasilkan oleh kerja otot rangka dan meningkatkan penggunaan tenaga dan energi.	Kuesioner <i>Global Physical Activity Questionnaire</i> (GPAQ)	Pengisian Kuesioner dan Wawancara	1. Rendah, jika <600 MET, 2. Sedang : >600 - 1499 MET, 3. Tingkat aktivitas fisik tinggi : >1500 MET (Firtanto,2022)(59)	Ordinal
9.	Konsumsi Makanan Asin	Informasi terkait frekuensi jumlah makanan asin yang dimakan oleh responden.	Kuesioner SKI 2023	Wawancara dan pengisian kuesioner	1. Sering, jika >1 kali/hari, 1 kali/hari, dan 3-6 kali/minggu 2. Jarang, 1-2 kali/minggu, dan <3 kali/bulan (SKI 2023 dalam Wijayanti 2022)(95)	Ordinal
10.	Stress Kerja	Respons individu baik secara fisik maupun emosional (mental/psikis) sewaktu terjadi pada saat bekerja.		Kuesioner OSI-R (Occupational Stress Inventory - Revised)	1. Tingkat stres tinggi 93-125 2. Tingkat stres sedang 59-92 3. Tingkat stres rendah 25-58 (Wulandari,2019) (68)	Ordinal
11.	Beban Kerja	Beban kerja mental yang dialami responden menurut dimensi	Kuesioner NASA-TLX	Pengisian Kuesioner dan Wawancara	Klasifikasi beban kerja : 1. Tinggi: >80	Ordinal

mental, fisik,
waktu, usaha,
performansi, dan
tingkat frustrasi.

2. Sedang: 50-80
3. Rendah :
<50
(Sari dan
Sulianto, 2022)
(74)

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan yakni sebuah perangkat yang dipergunakan dalam mengukur variabel penelitian yang diamati.(96)

Adapun instrumen dalam penelitian ini yaitu:

- a. Lembaran berisi data dari identitas responden, karakteristik responden (usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, masa kerja) hasil pengukuran tekanan darah menggunakan sphygmomanometer dengan pengukuran hanya sekali, pengukuran antropometri (berat badan, tinggi badan, lingkar perut).
- b. Kuesioner OSI-R yang digunakan untuk mengukur variabel stress.

Kuesioner OSI-R dipergunakan dalam mengukur variabel tingkat stress, yakni sejumlah 25 nomor menggunakan kuesioner. Tiap pertanyaan terdiri dari 5 skala jawaban dengan total skor stress kerja tinggi 93 – 125, stress kerja sedang 59 -92, stress kerja rendah 25 – 58. Teknik pengumpulan data dengan dilakukan dengan memberikan penjelasan lebih dahulu mengenai teknis pengisian kuesioner, lalu penulis mendampingi responden selama pengisian kuesioner.

- c. Kuesioner NASA- TLX dipergunakan dalam mengukur variabel beban kerja. Kuesioner dikur dengan dilakukan pembobotan, pemberian rating, menghitung Wighted Workload (WWL). Adapun total skor pengklasifikasian kuesioner beban kerja mental ialah beban tinggi >80, sedang 50-80, dan ringan <50. Teknik pengumpulan data dengan dilakukan dengan memberikan penjelasan lebih dahulu mengenai teknis pengisian kuesioner, lalu penulis mendampingi responden selama pengisian kuesioner.

- d. Kuesioner GPAQ untuk mengukur variabel aktivitas fisik.

GPAQ dipergunakan dalam mengukur dan mengumpulkan data tentang aktivitas fisik pada orang dewasa (15-69 tahun). GPAQ menanyakan tentang jenis, jumlah, dan frekuensi aktivitas fisik selama tujuh hari sebelumnya. Ada tiga klasifikasi untuk aktivitas fisik, rendah (kurang dari 600 METs menit per minggu), sedang

(antara 600 dan 1499 METs menit per minggu), dan berat (lebih dari 1500 METs menit per minggu).

- e. Kuesioner SKI 2023 yang digunakan untuk mengukur variabel konsumsi makanan asin, merokok, dan variabel hipertensi dengan indikator apakah pernah didiagnosis hipertensi oleh dokter.

3.6 Pengumpulan Data

3.6.1 Data Primer

Data primer yakni asal informasi fundamental yang terdiri dari bukti-bukti atau kesaksian langsung mengenai peristiwa (fenomena) yang menjadi objek penelitian serta gejala yang teramati di lapangan. (97) Data primer pada penelitian ini disusun menggunakan wawancara langsung dengan penggunaan kuesioner kepada responden, yang membahas terkait karakteristik responden, merokok, aktivitas fisik, dan tingkat stres kerja, beban kerja, konsumsi makanan asin. Setiap responden yang dimintai informasi telah memberikan informed consent sebagai bentuk persetujuannya. Informasi dari data primer ini didapatkan menggunakan pengisian kuesioner yang dibantu oleh peneliti.

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah informasi yang telah ada sebelumnya, sehingga peneliti hanya perlu menemukan dan menyusun data tersebut. (97) Dalam penelitian ini, data sekunder terdiri dari informasi mengenai penderita hipertensi di Kota Jambi yang didapatkan melalui Dinas Kesehatan Kota Jambi, serta data guru di SMA Negeri di Kota Jambi yang diambil dari situs web Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi melalui Data Pokok Pendidikan (DAPODIK) yang mampu diakses secara online melalui situs halaman <https://dapo.kemdikbud.go.id/>.

3.7 Pengolahan Data dan Analisis Data

3.7.1 Pengolahan Data

Data dalam penelitian ini diolah melalui empat tahap, yaitu:

- a. Penyuntingan data (*Editing*)

Editing dilaksanakan setelah pengumpulan data untuk memeriksa kelengkapan, akurasi, dan konsistensi dari setiap jawaban yang terkumpul.

b. Pengkodean (*Coding*)

Koding dijalankan guna menyederhanakan data dari bentuk teks atau kata menjadi kode angka agar memudahkan dalam pengolahan data.

c. Memasukkan Data (*Data Entry*)

Setelah pengkodean, data-data variabel dimasukkan pada perangkat lunak statistik untuk analisis. Proses entri data membutuhkan ketelitian agar terhindar dari bias.

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Tahap pembersihan data melibatkan pengecekan ulang setelah dimasukkan ke dalam perangkat lunak untuk mendeteksi kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan lainnya guna diperbaiki dan dikoreksi.

e. Pemrosesan (*Processing*)

Setelah setiap kuesioner terisi dan pengkodean selesai, data diproses untuk analisis. Proses ini melibatkan penginputan data ke dalam program komputer untuk analisis selanjutnya.

3.7.2 Analisis Data

a. Analisis *Univariate*

Analisis univariat merupakan metode analisis yang fokus pada satu variabel saja. Penting untuk mengamati distribusi ukuran sampel dari variabel tunggal tersebut. Melalui analisis univariat pada sampel data, kita dapat melihat komposisi populasi yang lebih luas terkait dengan variabel penelitian di mana informasi semacam itu tidak terdapat. (99) Dalam penelitian ini, analisis univariat dipergunakan dalam menguraikan sifat-sifat dari setiap variabel penelitian, seperti usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, masa kerja, obesitas berdasarkan IMT, konsumsi makanan asin, aktivitas fisik, stress kerja, dan beban kerja). Variabel dependen pada penelitian ini yakni kejadian hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi. Sementara itu, variabel independennya mencakup usia, jenis kelamin, riwayat keluarga, obesitas berdasarkan IMT, kebiasaan merokok, konsumsi makanan asin, aktivitas fisik, stress kerja, dan beban kerja pada guru tersebut.

b. Analisis *Bivariate*

Analisis bivariate yakni metode statistik yang mengeksplorasi keterkaitan antara dua variabel yang berbeda. Tujuannya adalah untuk menentukan apakah ada keterkaitan yang signifikan antara keduanya dan seberapa kuat serta langsung hubungan tersebut.⁽⁹⁹⁾ Pada penelitian ini, peneliti berkeinginan menguji apakah terdapat keterkaitan antara variabel riwayat keluarga, obesitas, merokok, konsumsi makanan asin, stress kerja, dan beban kerja dengan kejadian hipertensi. Analisis bivariat menggunakan uji chi-square dengan nilai signifikansi $p \leq 0,05$. Ketika nilai $p \leq 0,05$ melalui tingkat kepercayaan 95% (CI = 95%), hasil statistik dianggap signifikan, memperlihatkan adanya keterkaitan yang signifikan antara variabel independen dan dependen. Namun, bilamana nilai $p > 0,05$, hasil statistik dianggap tidak signifikan, menunjukkan bahwa tidak adanya keterkaitan yang signifikan antara variabel independen dan dependen.

3.8 Etika Penelitian

Etika pada penelitian mencakup asas - asas etis yang diterapkan mulai dari tahap perencanaan proposal penelitian hingga publikasi hasil penelitian.

a. *Informed Consent* (lembar persetujuan)

Jika responden menyetujui informasi yang diberikan, mereka memiliki kewajiban dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh peneliti. Namun, bilamana tidak ada persetujuan, responden tidak memiliki kewajiban pada peneliti ataupun pewawancara.

b. *Anonymity* (Tanpa nama)

Data responden tidak mengungkapkan identitas mereka, hanya menggunakan inisial tertentu.

c. *Confientally* (Kerahasiaan)

Informasi yang diperoleh dari responden dirahasiakan.

d. *Ethical Clearance* (Layanan Etik)

Ethical Clearance adalah mengenai apakah peneliti boleh menyediakan perlindungan agar responden merasa aman dan nyaman. Pada penelitian ini menggunakan *Ethical Exhimption* No. LB.02.06/2/029/2025 sudah di uji layak etik di Politeksnik Kesehatan Jambi.

3.9 Jalannya Penelitian

Adapun alur dari jalannya penelitian ini diklasifikasikan atas tiga tahapan yakni diantaranya :

a. Tahapan Persiapan

Persiapan awal mencakup pengurusan izin dan persiapan pembuatan kuesioner yang akan disebarakan kepada responden di SMA Negeri 1 Kota Jambi.

b. Tahapan Pelaksanaan

Proses penelitian diimplementasikan melalui aktivitas pengumpulan kuesioner yang telah diisi secara komprehensif, baik melalui wawancara maupun observasi, yang sesuai dengan kriteria penelitian. Pengukuran Tekanan darah dilakukan sekali menggunakan sphygmomaneter digital dan dilakukan oleh tenaga kesehatan yaitu mahasiswa Kebidanan Politeknik Kesehatan Jambi.

c. Tahapan Akhir

Tahapan terakhir adalah menganalisis data dari kuesioner yang telah disiapkan dan diproses menggunakan aplikasi SPSS berdasarkan metode yang telah ditentukan. Hasil analisis data tersebut bisa ditampilkan dengan bentuk tabel atau persentase rata-rata, menggambarkan variabel yang ditelaah. Selanjutnya, hasil data tersebut nantinya diinterpretasikan untuk menemukan hubungan antar variabel dan variabel yang tidak terhubung, dan faktor yang paling dominan.

BAB IV

PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

SMA Negeri 1 Kota Jambi adalah sekolah yang tertua di provinsi Jambi. Berdiri tahun 1955 bernama SMA Sembilan Lurah, dibawah naungan Yayasan Sembilan Lurah. Pada tahun 1956 diserahkan ke pemerintah daerah provinsi Jambi. Yang kemudian namanya berubah menjadi SMA Negeri 1 Kota Jambi. Selain bagus di bidang akademik, sekolah ini juga dikenal baik akan prestasi non-akademiknya melalui penorehan prestasi ekstrakurikuler, baik dari dalam sekolah maupun prestasi di luar sekolah yang tentunya dapat dibanggakan.

SMA Negeri 1 Kota Jambi beralamat di Jl. Jendral Urip Sumoharjo No. 15 Kelurahan Sungai Putri, Kecamatan Danau Sipin, Kota Jambi, Provinsi Jambi Kode Pos 36122. SMA Negeri 1 Kota Jambi merupakan sekolah menengah atas yang berstatus sekolah negeri dengan akreditasi “ A” 458/BANSM/SK/2020. SMA N 1 Kota Jambi mempunyai jumlah ruang kelas sebanyak 30 kelas yaitu, 21 ruang kelas MIPA, dan 9 kelas IPS, dengan rombongan belajar sebanyak 30. Guru di SMA N 1 Kota Jambi sebanyak 65 orang, terdiri dari 57 orang berstatus pegawai ASN dan 8 orang berstatus sebagai guru honorer atau tidak tetap, dan tenaga pendidik sebanyak 21 orang. Jumlah siswa SMA N 1 Kota Jambi sebanyak 464 peserta didik laki-laki, dan 594 peserta didik perempuan.

Tabel 4. 1 Gambaran Karakteristik Guru SMA N 1 Kota Jambi

Karakteristik	N	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	24	36,9
Perempuan	41	63,1
Golongan		
Golongan IV	23	35,4
Golongan III	19	29,2
Golongan IX	15	23,1
Belum Ada Golongan	8	12,3
Pendidikan Terakhir		
S1	45	69,2
S2	19	29,2
S3	1	1,5

Sumber: Profil SMA Negeri 1 Kota Jambi

Berdasarkan tabel karakteristik guru diatas dapat diketahui proporsi mayoritas guru SMA N 1 berjenis kelamin perempuan sebesar 63,1 %, dan guru dengan golongan IV sebesar 35,4%.

4.1.2 Gambaran Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi

Gambaran Kejadian hipertensi pada guru SM N 1 Kota jambi (n=56), didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Proporsi Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi

Variabel	Jumlah (n=56)	Persentase (%)
Hipertensi berdasarkan Diagnosis Dokter		
Ya	8	14,3
Tidak	48	85,7
Hipertensi menurut hasil pengukuran		
Ya	14	25
Tidak	42	75
Konsumsi Makan Obat		
Ya, rutin	2	3,6
Tidak rutin	5	8,9
Tidak minum obat	49	87,5

Sumber: Data Primer Terolah, 2025

Berdasarkan tabel 4.2 diatas dapat diketahui bahwa proporsi kejadian hipertensi berdasarkan diagnosis dokter terdapat 8 orang atau sebesar 14,3%, dan berdasarkan pengukuran tekanan darah terdapat 14 orang atau sebesar 25%, sedangkan yang konsumsi obat anti hipertensi secara rutin sebesar 3,6 %.

Tabel 4. 3 Gambaran Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Masa Kerja, Riwayat Keluarga, Obesitas, Aktivitas Fisik, Merokok, Stress Kerja, dan Beban Kerja n=56

Variabel	Frekuensi	
	n = 56	%
Jenis Kelamin		
Laki- Laki	20	35,7
Perempuan	36	64,3
Usia		
>= 40 Tahun	33	58,9
< 40 Tahun	23	41,1
Riwayat Keluarga Hipertensi		
Ada	22	39,3
Tidak Ada	34	60,7
Masa Kerja		
Masa Kerja Lama	53	94,6
Masa Kerja Baru	3	5,4
Obesitas		
Obesitas	21	37,5

Tidak Obesitas	35	62,5
Status Merokok		
Merokok	15	26,8
Tidak Merokok	41	73,2
Konsumsi Makanan Asin		
Sering	42	75
Jarang	14	25
Aktivitas Fisik		
Aktivitas Fisik Ringan	11	19,6
Aktivitas Fisik Sedang	15	26,8
Aktivitas Fisik Tinggi	30	53,6
Stress Kerja		
Stress Kerja Sedang	27	48,2
Stress Kerja Rendah	29	51,8
Beban Kerja		
Beban Kerja Tinggi	12	21,4
Beban Kerja Sedang	44	78,6

Sumber: Data Primer Terolah 2025

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui responden dengan jenis kelamin responden dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 36 orang (64,3%). Responden yang tidak memiliki keluarga dengan riwayat hipertensi sebanyak 34 orang (60,7%). Responden yang berumur ≥ 40 tahun sebanyak 33 orang (58,9%). Responden dengan masa kerja lama sebanyak 53 orang (94,6%). Responden yang tidak mengalami obesitas sebanyak 35 orang (62,5%). Responden yang mengonsumsi makan asin dengan intensitas sering sebanyak 42 orang (75%). Responden yang melakukan aktivitas fisik ringan sebanyak 11 orang (19,6%), responden dengan aktivitas sedang sebanyak 15 orang (26,8%) dan responden yang melakukan aktivitas fisik berat sebanyak 30 orang (53,6%). Responden dengan status merokok sebanyak 15 orang (26,8%). Responden yang mengalami stres kerja rendah sebanyak 29 orang (51,8%). Responden yang mengalami beban kerja sedang sebanyak 44 orang (78,6%), dan yang mengalami beban kerja tinggi sebanyak 12 orang (21,4%).

Tabel 4. 4 Distribusi Responden berdasarkan umur, masa kerja, tekanan darah, berat badan, dan tinggi badan (n=56)

Karakteristik	Median	Min-Max	SD	Mean(95%CI)
Usia (Tahun)	42.5	24-59	10.29	43.61 (40.85-46.36)
Masa Kerja (Tahun)	15	2-36	9.13	16.39(13.95-18.84)

Tekanan darah (sistolik)	120.5	95-175	18.29	123.4 (118.55-128.35)
Tekanan darah (diastolic)	80	62-102	9.79	79.95 (77.32-82.57)
Berat Badan (kg)	63.5	48-90	11.17	64.62 (61.63-67.61)
Tinggi Badan (cm)	160	148-180	7.37	160.9 (158.98-162.93)

Sumber: Data Primer Terolah, 2024

Berdasarkan hasil diatas, dapat diketahui bahwa rata-rata usia guru adalah 43,69 tahun dengan usia minimum 24 tahun dan usia maksimum adalah 59 tahun. Rata-rata masa kerja guru adalah guru yang berkerja selama 16,39 tahun dengan masa kerja minimum selama 2 tahun dan masa kerja maksimum selama 36 tahun. Rata-rata tekanan darah sistolik adalah 123,4 dengan tekanan darah sistolik minimum dengan nilai 95, dan tekanan darah sistolik maksimum 175. Rata-rata nilai tekanan darah diastolik yang dialami adalah 79.95 dengan tekanan diastolik minimum dengan nilai 62, dan tekanan darah diastolik maksimum dengan nilai 102. Rata-rata berat badan yang dimiliki adalah 64,62, berat badan minimum adalah 48 kg, dan berat badan maksimum adalah 90 kg. Rata-rata guru memiliki tinggi badan adalah 160,9, dengan tinggi badan minimum adalah 148 cm, dan tinggi badan maksimum adalah 180 cm.

4.1.3 Hubungan antara Riwayat Keluarga, Obesitas, Konsumsi Makanan Asin, Merokok, Stress Kerja, Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi.

Kemudian dilakukan analisis bivariate menggunakan uji *Chi square* untuk melihat hubungan kekuatan (*p-value*) dan menghitung *prevalence ratio* (PR) mengenai faktor resiko yang berhubungan dengan hipertensi.

Tabel 4. 5 Hubungan antara Riwayat keluarga, Obesitas, Konsumsi Makanan Asin, Merokok, Stress Kerja, Beban Kerja dengan Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi.

Variabel	Kejadian Hipertensi						PR (95%CI)	P value
	Ya	%	Tidak	%	Total	%		
Riwayat Keluarga								
Ada	7	31,8	15	68,2	22	100	10.81 (1.42 – 82.00)	0,004
Tidak Ada	1	2,9	33	97,1	34	100		
Obesitas								
Obesitas	4	19	17	81	21	100	1.66 (0.46 – 5.97)	0.456
Tidak Obesitas	4	11,4	31	88,6	35	100		
Konsumsi Makanan Asin								
Sering	6	14,3	36	85,7	42	100	1.00 (0.22 - 4.40)	1,000
Jarang	2	14,3	12	85,7	14	100		

Merokok								
Merokok	4	26,7	11	73,3	15	100	2.73 (0.78–9.57)	0,190
Tidak Merokok	4	9,8	37	90,2	41	100		
Stress Kerja								
Sedang	5	18,5	22	81,5	27	100	1,79 (0,47–6,78)	0,462
Rendah	3	10,3	26	89,7	29	100		
Beban Kerja								
Tinggi	2	16,7	10	83,3	12	100	1,22 (0,28 – 5,30)	1,000
Sedang	6	13,6	38	86,4	42	100		

Sumber: Data Primer Terolah, 2025

Berdasarkan tabel 4.5 diketahui bahwa dari 22 orang guru yang memiliki riwayat keluarga terdapat 7 orang guru yang mengalami hipertensi (31,8%) sedangkan dari 34 tidak memiliki riwayat keluarga terdapat 1 orang guru yang mengalami hipertensi (2,9%). Dari hasil bivariat diketahui bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi 10.81 kali lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi (PR 10.81 95% CI 1.42 – 82.00) dan terbukti secara signifikan ($p\text{-value} < 0.05$).

Dari 21 guru yang mengalami obesitas terdapat 4 guru yang menderita hipertensi (19%), sedangkan dari 35 guru yang tidak obesitas terdapat 4 guru yang mengalami hipertensi (11,4%). Dari hasil bivariat diketahui bahwa responden yang mengalami obesitas 1.66 kali lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan tidak mengalami obesitas (PR 1,66 95% CI 0,46 – 5.97) dan tidak terbukti secara signifikan ($p\text{-value} > 0.05$).

Dari 42 guru yang sering mengonsumsi makanan asin terdapat 6 guru yang mengalami hipertensi (14,3 %) sedangkan dari 14 guru yang jarang mengonsumsi makanan asin terdapat 2 orang yang mengalami hipertensi (14,3%). Dari hasil bivariat diketahui bahwa tidak ada perbedaan resiko antara sering mengonsumsi makanan asin (PR 1 95% CI 0,22 – 4,40) dengan jarang konsumsi makanan asin, dan tidak terbukti secara signifikan ($p\text{-value} > 0.05$).

Dari 15 guru yang merokok terdapat 4 guru yang mengalami hipertensi pada responden yang tidak merokok(19,5%) , sedangkan dari 41 guru yang tidak merokok terdapat 4 guru yang mengalami hipertensi(40%). Dari hasil bivariat diketahui bahwa responden yang tidak merokok 2.73 kali lebih beresiko

mengalami hipertensi dibandingkan dengan merokok (PR 2.05 95% CI 0.78 – 9.57) dan tidak terbukti secara signifikan ($p\text{-value} > 0.05$).

Dari 27 orang guru yang mengalami stress kerja sedang terdapat 5 guru yang mengalami hipertensi (18,5%) sedangkan dari 29 orang guru yang mengalami stress kerja rendah terdapat 3 orang yang mengalami hipertensi (10,7%). Dari hasil bivariat diketahui bahwa guru yang mengalami stress kerja sedang 1,79 kali lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan mengalami stress kerja rendah (PR 1,79 95% CI 0,47 – 6,78) dan tidak terbukti secara signifikan ($p\text{-value} > 0.05$).

Dari 12 guru yang memiliki beban kerja tinggi terdapat 2 orang yang mengalami hipertensi (16,7%), sedangkan dari 42 guru yang memiliki beban kerja sedang terdapat 6 orang (13,6%). Dari hasil bivariat diketahui bahwa responden yang memiliki beban kerja tinggi 1.22 kali lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan beban kerja sedang (PR 1.22 95% CI 0.28 – 5.30) dan tidak terbukti secara signifikan ($p\text{-value} > 0.05$).

4.2 Pembahasan

4.2.1 Identifikasi Kejadian Hipertensi pada Guru SMA N 1 Kota Jambi

Hipertensi adalah kondisi yang dicirikan dengan tekanan darah arteri mengalami pelonjakan dalam kondisi kronis atau parah. Ketika kondisi ini terjadi, jantung perlu usaha yang ekstra untuk memompa darah melalui kapiler darah yang membawa darah mengarah ke sekujur tubuh, yang menyebabkan masalah. Hal ini dapat mengusik kesehatan pembuluh darah, mengubah aliran darah, mengakibatkan penyakit degeneratif, atau bahkan berakibat fatal.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan proporsi kejadian hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi sebesar 14,3%, menunjukkan bahwa sebagian besar guru tidak memiliki hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian, meskipun mayoritas guru tidak memiliki hipertensi, namun masih terdapat guru yang mengalami hipertensi. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Imamah (2023:69) diketahui bahwa dari 59 orang sebanyak 40 orang yang tidak mengalami hipertensi (67,8%).

Hipertensi disebabkan oleh beberapa faktor yang berbeda. Faktor-faktor yang mungkin menyebabkan masalah kesehatan sering dikatakan sebagai faktor

risiko. Faktor-faktor risiko hipertensi terdiri dari jenis kelamin, hipertensi, usia, riwayat keluarga, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, paparan asap rokok, dan stres kerja, beban kerja.

4.2.2 Hubungan Riwayat Keluarga dengan Hipertensi

Berdasarkan analisis dengan menggunakan uji *chi-square* dapat diketahui bahwa ada hubungan antara usia terhadap kejadian hipertensi. Diketahui bahwa responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi 10.81 kali lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi (PR 10,81 95% CI 1.42 – 82,00) dan terbukti secara signifikan ($p\text{-value} < 0.05$). Riwayat keluarga merupakan mencatat sejarah penyakit dan status kesehatan dalam keluarga dan anggota keluarga berbagi genetik, memiliki perilaku yang sama, seperti kebiasaan olahraga dan makanan kesukaan, tinggal di area yang sama dan bersentuhan dengan hal serupa di lingkungan tersebut. Riwayat keluarga mencakup semua faktor ini, yang mana dapat memengaruhi kesehatan. (49)

Berdasarkan penelitian Kasumayanti dkk, (2021) dapat diketahui terdapat signifikansi hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi di wilayah puskesmas Kuok di Desa Pulau Jambu ($p\text{-value} 0,000$). Nilai $p\text{ value} = 0,000$ ($\alpha < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara Riwayat keluarga dengan kejadian Hipertensi. Pada penelitian ini responden yang memiliki riwayat keluarga hipertensi, berpeluang 24 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi (POR=24). (105) Penelitian ini sejalan dengan penelitian Tindangen dkk, (2020) diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi pada guru SD di Kecamatan Tombariri Timur ($p\text{-value}=0,000$). (80) Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Arum, 2020 yang diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara riwayat keluarga dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} 0,078$). (106)

Sifat gen yang dimiliki orangtua sangat menentukan tekanan darah tiap keturunannya. Jika salah satu orangtua memiliki hipertensi, seorang anak berkemungkinan mewarisi hipertensi sebesar 30%. Sedangkan jika keduanya memiliki hipertensi, maka kemungkinannya meningkat menjadi 50%. Mereka yang

memiliki kerabat dekat dengan riwayat hipertensi lebih mungkin untuk mengembangkan hipertensi sendiri.(89)

Pencegahan faktor resiko dapat dikendalikan dengan mengubah gaya hidup dimulai dari faktor keluarga. Jika mengetahui bahwa orang tua memiliki tekanan darah tinggi, sebaiknya selalu memantau tekanan darah dan menghindari pola hidup yang menambah peluang terkena hipertensi. Begitupun dengan anjuran pemerintah terdapat pada program yaitu CERDIK salah satunya dengan cek kesehatan secara berkala, enyakhann asap rokok, diet seimbang, istirahat secara berkala, dan kelola stress. Sedangkan untuk orang yang telah menyandang hipertensi, program PATUH (Periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur, tetap diet sehat dengan gizi seimbang, upayakan beraktivitas fisik dengan aman, dan hindari rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya) diselenggarakan agar rajin melakukan kontrol dan minum obat. Posbindu PTM merupakan wadah yang disediakan oleh pemerintah untuk memberdayakan partisipasi masyarakat dalam kegiatan deteksi dini faktor risiko utama hipertensi secara terpadu, rutin dan periodik. Dengan rutin memeriksakan kesehatan melalui posbindu PTM seperti pemeriksaan tekanan darah, gula darah, dan pemeriksaan kolesterol.

Dengan didasarkan hasil diatas, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat hubungan antara riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi. Seseorang yang memiliki riwayat keluarga hipertensi dapat beresiko mengalami hipertensi, disebabkan oleh faktor genetika dari orang tua, dan memiliki perilaku yang sama, seperti kebiasaan pola hidup yang sama. Pencegahan faktor resiko dapat dikendalikan dengan mengubah gaya hidup dimulai dari faktor keluarga. Jika mengetahui bahwa orang tua memiliki tekanan darah tinggi, sebaiknya selalu memantau tekanan darah dan menghindari pola hidup yang menambah peluang terkena hipertensi.

4.2.3 Hubungan Obesitas dengan kejadian Hipertensi

Berdasarkan analisis dengan menggunakan uji *chi-square* dapat diketahui bahwa tidak ada hubungan antara obesitas terhadap kejadian hipertensi. responden yang mengalami obesitas 1.66 kali lebih beresiko mengalami hipertensi

dibandingkan dengan tidak mengalami obesitas (PR 1,66 95% CI 0,46 – 5.97) dan tidak terbukti secara signifikan ($p\text{-value} > 0.05$). Hal ini dikarenakan, lebih sedikit guru yang obesitas terkena hipertensi, daripada yang tidak mengalami hipertensi.

Hipertensi dapat diakibatkan oleh obesitas karena mengganggu aliran darah. Dalam situasi ini, kelebihan berat badan biasanya dikaitkan dengan peningkatan kadar lemak darah (hiperlipidemia), yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah (aterosklerosis). Akumulasi plak ateroma yang berasal dari lemak menyebabkan penyempitan. Agar tubuh mendapatkan oksigen dan bahan lain yang dibutuhkan, penyempitan menyebabkan jantung berdetak lebih cepat.(30)

Berdasarkan penelitian Darwis, (2024) dapat diketahui terdapat signifikansi hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi di wilayah pelabuhan Harbour Bay ($p\text{-value} 0,02$). Nilai $p\text{ value} = 0,02$ ($\alpha < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan antara obesitas dengan kejadian Hipertensi. Pada penelitian ini responden yang mengalami obesitas, berpeluang 1,90 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan tidak mengalami obesitas (POR 1,90). (111). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ramadhani, (2021) diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada ($p\text{-value}=0,000$). Pada penelitian ini responden yang mengalami obesitas, berpeluang 15,54 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan berat badan normal (POR 15,546). (112) Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan Imamah (2023), diketahui bahwa tidak terdapat signifikansi hubungan antara obesitas dengan kejadian hipertensi pada guru SMA di Kabupaten Sumenep ($p\text{-value} 0,131$). (26)

Obesitas dapat mengakibatkan terjadinya hipertensi karena adanya dua mekanisme yaitu langsung ataupun tidak langsung. Secara langsung obesitas dapat mengakibatkan meningkatnya *cardiac output*. Hal ini dikarenakan semakin besar tubuh seseorang, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dan nutrisi ke otot dan jaringan lain. Obesitas meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah, sehingga meningkatkan resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh. Peningkatan resistensi menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Kondisi ini diperparah oleh lipid yang memproduksi senyawa yang merugikan jantung dan pembuluh darah. Secara tidak langsung, obesitas

terjadi melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis dan Renin Angiotensin Aldosterone System (RAAS) oleh mediator, seperti sitokin, hormon, dan adipokin. Hormon aldosteron merupakan salah satu yang berkaitan erat dengan retensi air dan natrium yang dapat membuat volume darah akan meningkat.(26)

Berdasarkan hasil diatas, dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas terhadap kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan guru yang obesitas lebih sedikit yang mengalami hipertensi dibandingkan dengan yang tidak mengalami hipertensi. Namun, guru yang mengalami obesitas tetap harus membatasi asupan makanan tinggi kalori dan menerapkan pola diet sehat, untuk mengurangi peluang terkena hipertensi.

4.2.4 Hubungan Konsumsi makanan asin terhadap hipertensi

Berdasarkan analisis dengan menggunakan uji *chi-square* dapat diketahui bahwa terdapat hubungan antara konsumsi makan asin terhadap kejadian hipertensi. Dari hasil bivariat diketahui bahwa tidak ada perbedaan resiko antara guru yang sering konsumsi makanan asin dengan yang jarang mengonsumsi makanan asin, dan tidak terbukti secara signifikan ($p\text{-value} > 0.05$). Namun pada penelitian ini, lebih sedikit guru yang sering mengonsumsi makanan asin terkena hipertensi dibandingkan dengan guru yang tidak terkena hipertensi.

Mengonsumsi makanan asin merupakan faktor resiko hipertensi, penyebabnya adalah natrium yang terkandung dalam garam (NaCl) dapat menahan cairan di luar sel, menyebabkan penumpukan cairan di dalam tubuh. Dampaknya, volume darah mengalami peningkatan dan tekanan darah pun naik.(30)

Penelitian ini sejalan dengan Albineno (2020) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat signifikan hubungan antara konsumsi makan asin dengan hipertensi ($p\text{-value} 0,13$).(113) Tidak sejalan dengan penelitian Suhartatik dkk, (2022) diketahui terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi makan asin dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value}=0,000$). Pada penelitian ini responden yang mengonsumsi makanan asin, berpeluang 13,57 kali menderita hipertensi dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi makanan asin(POR 13,57). (114)

Konsumsi makanan asin atau banyaknya kandungan natrium dalam makanan yang dikonsumsi oleh masyarakat merupakan salah satu penyebab

hipertensi. Natrium yang diserap ke dalam pembuluh darah yang berasal dari konsumsi garam yang tinggi mengakibatkan adanya retensi air, sehingga volume darah meningkat. Asupan natrium yang tinggi akan menyebabkan pengeluaran berlebihan dari hormon natrioretik yang secara tidak langsung akan meningkatkan tekanan darah.(115)

Pembatasan konsumsi makanan yang mengandung tinggi garam (Stop high blood pleasure) dianjurkan untuk mengonsumsi garam maksimal 2 gram atau < 1 sendok teh perhari, kebanyakan masyarakat Indonesia menyukai makanan yang asin dan gurih, seperti masyarakat di wilayah kerja puskesmas Towata kabupaten Talakar yang justru mengonsumsi garam 1 sampai 2 sendok teh perhari dalam masakannya. Makanan yang diawetkan menggunakan garam dapur seperti ikan asin serta bumbu penyedap yang tinggi natrium dapat menaikkan tekanan darah.(116)

Konsumsi garam yang berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah karena garam bersifat menahan air sehingga volume darah meningkat dan menyebabkan penyempitan diameter pembuluh darah arteri. Keadaan ini memaksa jantung memompa lebih kuat, sehingga tekanan darah meningkat. Sedangkan sebagian besar masyarakat tidak menyadari sepenuhnya bahwa kebiasaan mengonsumsi garam/ makanan asin merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi. Kebanyakan dari mereka tidak bisa menghindari kebiasaan mengonsumsi garam karena mereka sudah terbiasa masak dengan menggunakan garam.(117)

Pada penelitian ini, sebagian besar frekuensi konsumsi makanan asin mayoritas >1 kali/ hari. Dikarenakan responden sehari-hari lebih menyukai makanan dengan dominan rasa asin atau gurih, dan makanan dengan bumbu penyedap. Berdasarkan hasil diatas, didapatkan bahwa tidak terdapat hubungan antar konsumsi makan asin dengan kejadian hipertensi. Pada penelitian ini didominasi dengan responden yang konsumsi makanan asin dengan frekuensi sering. Namun guru yang mengonsumsi makanan asin tetap harus mengurangi penggunaan garam atau konsumsi makanan asin untuk menghindari peluang peningkatan tekanan darah.

4.2.5 Hubungan Merokok dengan kejadian Hipertensi

Hasil uji chi square menyimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi (p-value 0,190). Dari hasil bivariat diketahui bahwa responden yang tidak merokok 2.73 kali lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan merokok (PR 2.73 95% CI 0.78 – 9.57). Pada penelitian ini responden yang tidak merokok lebih banyak dibandingkan dengan responden yang merokok. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden adalah perempuan.

Salah satu hal yang dapat mengakibatkan hipertensi yakni merokok. Merokok mampu meningkatkan denyut jantung dan kebutuhan otot jantung untuk pengiriman oksigen. Merokok memperparah aterosklerosis, atau penumpukan lemak dalam pembuluh darah, pada mereka yang sudah mengalaminya.(30)

Penelitian yang dilakukan oleh Arsad dkk, (2022) dapat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara perilaku merokok dengan hipertensi (p-value 0,478).(118) Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Efrandi dkk, (2023) diketahui bahwa tidak dapat signifikasi hubungan antara kebiasaan merokok terhadap hipertensi pada usia produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Jekan Raya (p-value 0,643). (119)Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Syahril (2020) bahwa tidak terdapat hubungan antara merokok dengan hipertensi pada guru (p-value= 0,79).(120) Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dilla dkk, (2024) yang dapat diketahui terdapat signifikasi hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi pada usia produktif (p-value 0,001).(121)

Nikotin yang terkandung di dalam rokok mengganggu sistem saraf simpatis dengan akibat meningkatkan kebutuhan oksigen miokard. Selain menyebabkan ketagihan merokok. nikotin juga merangsang pelepasan adrenalin, meningkatkan frekuensi denyut jantung, tekanan darah dan kebutuhan oksigen jantung serta menyebabkan gangguan irama jantung sehingga memicu terkena hipertensi tinggi dibandingkan dengan orang yang tidak merokok.(119)

Dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Pada penelitian ini responden yang tidak merokok lebih banyak

dibandingkan dengan responden yang merokok. Hal ini disebabkan karena sebagian besar responden adalah perempuan.

4.2.6 Hubungan Stress Kerja dengan kejadian Hipertensi

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara stres kerja dengan hipertensi pada guru SMA Negeri 1 Kota Jambi (p-value 0,462). (PR 1,79 95%CI 0,47 -6,78). Yang artinya guru yang mengalami stres kerja sedang 1,79 berpeluang terkena hipertensi dibandingkan dengan guru yang mengalami stress kerja rendah. Dan hal ini dikarenakan lebih sedikit guru yang mengalami stress kerja sedang terkena hipertensi dibandingkan dengan guru yang tidak hipertensi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imamah, (2023) yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara stress kerja dengan kejadian hipertensi pada guru dimana *p value* adalah 0,152 artinya *p value* > 0,05, karena guru lebih banyak mengalami stres kerja ringan dibandingkan dengan stres kerja berat. Selain itu, guru yang mengalami hipertensi dengan stres kerja berat hanya minim dan juga gejala stres yang guru rasakan tidak banyak.(26)Namun, penelitian ini berbanding dengan penelitian yang dilakukan Nurwidhiana dapat diketahui bahwa terdapat signifikasi hubungan antara tingkat stress dengan kejadian hipertensi (p-value 0,000).(124)

Pada saat seseorang mengalami stres, tubuh akan bereaksi dengan mengeluarkan hormon stres berupa hormon adrenalin dan kortisol. Peningkatan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta lebih kuat, sehingga tekanan darah akan meningkat. Jika berlangsung lama, tubuh akan berusaha mengadakan penyesuaian sehingga timbul perubahan patologis. Gejala yang muncul antara lain berupa hipertensi. (124) Stres kerja pada guru akan berdampak pada produktivitas atau kinerja guru dalam menyampaikan pembelajaran. Stres kerja pada guru ditunjukkan dengan perasaan gelisah, kehilangan kontrol emosi sehingga mudah marah, kesulitan dalam berkonsentrasi, dan penurunan kinerja.(26)

Pada penelitian ini, tidak terdapatnya hubungan stres kerja dengan hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi. Selain itu, stres yang dikelola dengan baik tidak akan menyebabkan tekanan darah meningkat. Kesehatan seseorang akan terganggu jika mereka tidak mampu mengatasi stres mereka. Program pemerintah untuk mencegah stress yaitu CERDIK salah satunya adalah kelola stress, tidak melibatkan emosi, dan refreshing saat berkerja juga dibutuhkan untuk meminimalisir stress di lingkungan pekerjaan.

4.2.7 Hubungan Beban Kerja terhadap kejadian hipertensi

Dari hasil bivariat diketahui bahwa beban kerja tidak ada hubungan dengan kejadian hipertensi pada gur di SMA N 1 Kota Jambi (p-value 1,000). Terdapat. Dimana guru yang memiliki beban kerja mental tinggi berpeluang 1,22 kali (PR 1.22 95% CI 0.28 – 5.30) menderita hipertensi dibandingkan dengan guru yang memiliki beban kerja sedang. Hal ini dikarenakan minimnya guru yang mengalami hipertensi memiliki beban kerja mental tinggi dan sedang, dibandingkan giuru yang tidak mengalami hipertensi. Beban kerja mencerminkan seberapa besar upaya yang dibutuhkan oleh seorang pekerja dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Hal ini tercermin dari volume pekerjaan, batas waktu yang diberikan, dan pandangan subjektif individu terhadap tugasnya. (72)

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan di UniversitasJendral Soedirman yang menyatakan tidak ada hubungan antara beban kerja mental dengan tekanan darah pada tenaga pendidik ($p=0,184$), hal ini dikarenakan tenaga pendidik yang berada di fafkultas kesehatan sudah terpapar dengan informasi yang akurat mengenai kesehatan sehingga kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kesehatan (*medical check-up*) meningkat.(125)

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nurazizah, (2020) yang menyatakan bahwa tidak terdapat signifikasi hubungan antara beban kerja dengan kejadian hipertensi(p-value 0,610). Penelitian yang dilakukan Darmadi dkk (2016, dalam Nurazizah 2020) yang menunjukan tidak terdapat hubungan antara beban kerja mental dengan hipertensi pada Pegawai Negeri Sipil. Pada penelitian ini, lama kerja yang dalam batas normal dan adanya libur pada hari sabtu dan minggu sehingga karyawan dapat cukup waktu untuk beristirahat dirumah atau

rekreasi sehingga dapat mengelola stress dan dapat menurunkan intensitas beban kerja di tempat kerja.(126) Namun penelitian ini berbanding dengan penelitian yang dilakukan Fadhila, (2021) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara beban kerja dengan kejadian hipertensi.(p-value 0,005)(127)

Beban kerja dapat menyebabkan reaksi stres secara fisiologis, perilaku, reaksi emosional dan kognitif dengan konsekuensi jangka panjang pada pekerja secara fisik dan fisiologis menyebabkan penyakit kardiovaskuler (hipertensi). Beban kerja baik secara mental atau fisik berpotensi sebagai stresor di tempat kerja. Bekerja di bawah tekanan waktu untuk mencapai target merupakan sumber stres yang sering terdapat dalam tempat kerja. Tuntutan dan beban kerja yang berlebih dapat memicu adanya stres di tempat kerja.(110)

Secara umum beban kerja utama guru, mulai merencanakan pembelajaran, melaksanakan pembelajaran, menilai, membina kegiatan ekstrakurikuler, dan tugas tambahan lainnya. Dimana beban kerja guru sudah di atur dalam Pasal 35 Ayat (2) Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen yang menyatakan beban kerja guru mengajar sekurang- kurangnya 24 jam dan sebanyak-banyaknya 40 jam tatap muka per minggu. Seorang guru harus memiliki beban kerja paling sedikit 24 jam dan paling banyak 40 jam dalam seminggu secara tatap muka. Guru di SMA negeri 1 rata- rata memiliki beban kerja mental dengan tingkat sedang. Hal ini dipengaruhi oleh usaha yang diperlukan guru untuk mengajar kepada murid, tingkat performansi yang dikeluarkan, dan upaya untuk mengingat berpikir saat pembelajaran.(14)

Penelitian yang dilakukan Wahdaniyah dan Miftahuddin (2020), menyatakan tidak ada hubungan antara beban kerja mental dengan stress kerja pada guru. Hal ini dikarenakan guru terlihat lebih nyaman dengan tingkat beban kerja mental tinggi karena merasa kemampuan psikis yang mereka miliki digunakan atau dimanfaatkan secara maksimal untuk meningkatkan produktivitas dalam bekerja.(128)

Pada penelitian yang dilakukan Wibowo dan Porusia(2025) yang dilakukan di universitas Muhammadiyah pada dosen menunjukan beban kerja mental tidak tidak selalu menyebabkan kelelahan kerja karena setiap individu memiliki

kemampuan dalam menghadapi tuntutan pekerjaan. Ketika seseorang yang ditempatkan pada pekerjaan yang sesuai dengan keahlian, pengalaman, dan motivasinya. Maka, beban kerja cenderung mudah diatasi, sehingga resiko kelelahan berkurang.(129)

Pada penelitian ini, guru yang mengalami hipertensi dengan beban kerja mental tinggi minim, namun beberapa upaya untuk meminimalisir resiko beban kerja mental tinggi yang berakibat terhadap penyakit hipertensi dengan pengelolaan stress yang baik, komunikasi baik dengan rekan kerja, melakukan olahraga, menetapkan *timeline* dalam menyelesaikan tugas yang ada.

4.3 Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan dalam penelitian ini yaitu:

a. Bias Seleksi

Pada proses pengumpulan data, kemungkinan ada bias seleksi karena dari 65 guru, hanya 56 yang dapat diwawancarai dan mau menjadi responden yang sesuai kriteria inklusi, dan 9 responden yang menolak tidak bersedia menjadi responden, sehingga adanya bias seleksi. Lamban dalam proses pengumpulan data, dikarenakan terbatasnya alat pengukuran seperti pengukur berat badan, dan tinggi badan.

b. Bias Informasi

Terdapat bias informasi pada penelitian ini dikarenakan, adanya upaya menutupi informasi sesungguhnya, sehingga menyebabkan tidak menunjukkan keadaan sesungguhnya.

c. *Temporal ambiguity*

Pada penelitian ini menggunakan desain cross sectional, sehingga rentan adanya temporal ambiguity, tidak diketahuinya kejadian yang mana yang lebih dahulu antara variabel independen dengan variabel dependen pada guru. Temporal ambiguity pada variabel aktivitas fisik.

d. Variasi Chance

Dikarenakan jumlah sampel yang sedikit kemungkinan berdampak pada lebarnya rentang 95% Confident interval sehingga menyebabkan variasi chance.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Proporsi hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi sebesar 14,3%
2. Ada hubungan antara riwayat keluarga terhadap kejadian hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi (p-value = 0.004 PR 10.81 95% CI 1.42 – 82)
3. Tidak ada hubungan antara obesitas terhadap kejadian hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi (p-value = 0.456 PR 1,66 95% CI 0,46 – 5.97)
4. Tidak ada hubungan antara konsumsi makanan asin terhadap kejadian hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi (p-value = 1,000 PR 1,00 95% CI 0,22 – 4,40)
5. Tidak ada hubungan antara perilaku merokok terhadap kejadian hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi (p-value = 0.190 PR 2.7395% CI 0.78 – 9.57)
6. Tidak ada hubungan antara stress kerja terhadap kejadian hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi (p-value = 0.462 PR 1,79 95% CI 0,47 – 6,78)
7. Tidak ada hubungan antara beban kerja terhadap kejadian hipertensi pada guru SMA N 1 Kota Jambi (p-value = 1,000 PR 1.22 95% CI 0.28 – 5.30)

5.2 Saran

a. Bagi Guru SMA N 1 Kota Jambi

1. Diperlukan upaya pencegahan seperti monitoring tekanan darah terutama pada guru yang memiliki riwayat keluarga hipertensi dan menghindari pola hidup yang meningkatkan resiko terkena hipertensi.
2. Dan menerapkan perilaku CERDIK yaitu cek tekanan darah secara berkala, lalu menghindari kebiasaan merokok, diet sehat dan seimbang, istirahat yang cukup, dan kelola stress.
3. Disarankan untuk rajin memerikas kesehatan ke dokter dan meminum obat seperti menerapkan program PATUH yaitu diantaranya periksa kesehatan secara rutin dan ikuti anjuran dokter, atasi penyakit dengan pengobatan yang tepat dan teratur, tetap diet sehat dengan gizi seimbang, upayakan beraktivitas fisik dengan aman, dan hindari rokok, alkohol, dan zat karsinogenik lainnya.

4. Bagi guru dianjurkan mengikuti screening PTM seperti untuk memeriksa tekanan darah secara berkala dan dapat mengetahui faktor yang beresiko terkena hipertensi.

b. Bagi Instansi Kesehatan Puskesmas

Bagi Puskesmas disarankan menjalin kerjasama antara pihak institusi pendidikan untuk menerapkan program pencegahan hipertensi di lingkungan sekolah seperti CERDIK, GERMAS, PATUH, dan Posbindu PTM.

c. Bagi Peneliti selanjutnya

Saran bagi peneliti selanjutnya untuk mengetahui lebih dalam terkait faktor risiko hipertensi, yaitu sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada peneliti berikutnya agar melakukan penelitian lanjutan dengan menambah variabel lain yang belum dikaji pada penelitian ini, yaitu konsumsi alkohol, kualitas tidur, konsumsi sayur, dan kebiasaan minum kopi
2. Diharapkan untuk memperluas cakupan lokasi penelitian agar dapat melihat permasalahan hipertensi di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

1. Pebrisiana, Tambunan LN, Baringbing EP. *The Relationship Of Characteristics With The Event Of Hypertension In Outpatient Patients In RSUD Dr . Doris Sylvanus Central Kalimantan Province*. J Surya Merdeka. 2022;
2. Kemenkes RI. Apa Itu Hipertensi Atau Yang Disebut The Silent Killer? Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2021. Available From: <https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infographic-P2ptm/Hipertensi-Penyakit-Jantung-Dan-Pembuluh-Darah/Page/3/Apa-Itu-Hipertensi-Atau-Yang-Disebut-The-Silent-Killer>
3. Kemenkes RI KK. Hipertensi Si Pembunuh Senyap. Kementrian Kesehatan RI. 2019. 1–5 P. Available From: <https://Pusdatin.Kemkes.Go.Id/Resources/Download/Pusdatin/Infodatin/Infodatin-Hipertensi-Si-Pembunuh-Senyap.Pdf>
4. World Health Organization. *Hypertension*. 2021 Available From: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
5. WHO. *Blood Pressure/Hypertension*. Word Health Organization. 2018. Available From: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/3155>
6. WHO. *Hypertension*. Word Health Organization. 2023. Available From: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension>
7. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan; 2018. 674 P.
8. Kemenkes Ri Kk. Laporan Survei Kesehatan Indonesia Dalam Angka Tahun 2023. Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan. 2023.
9. Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2019. 2019. 1–172 P.
10. Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Jambi Tahun 2020. Dinas Kesehat Provinsi Jambi. 2019;53(9):1689–99.
11. Dinas Kesehatan Provinsi Jambi. Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2021. Dinas Kesehat Provinsi Jambi. 2021;(65).
12. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Faktor Resiko Hipertensi. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2018.
13. Likawidjaya Sc, Ernawati. Hubungan Pola Aktivitas Fisik Dengan Angka Kejadian Hipertensi Pada Guru Di Kota Makassar, Juni 2020. 2020;01:1–23.
14. Indonesia R. Undang-Undang No.14 Tahun 2005 Guru Dan Dosen. 2005.
15. Sabat S. Studi Kasus Tentang Faktor-Faktor Penyebab Dan Upaya Mengatasi Kenakalan Remaja Kelas XI SMA Negeri 6 Kupang. J Polit Hukum, Sos Budaya Dan Pendidik. 2021;19(1):49–55. Available From: <http://Publikasi.Undana.Ac.Id/Index.Php/JG/Article/View/G726>
16. Arthur. Meningkatkan Kesejahteraan Tenaga Pendidik: Tantangan Dan Solusi. Universitas Mahakarya Asia. 2023. Available From: <https://Blog.Unmaha.Ac.Id/Meningkatkan-Kesejahteraan-Tenaga-Pendidik-Tantangan-Dan-Solusi>

17. Muhammad Yasir. Permasalahan Yang Ada Pada Guru. *Angew Chemie Int Ed* 6(11), 951–952. 2014;22–31.
18. Education Support. *Teacher Wellbeing Index*. Education Support. 2022. Available From: <https://www.educationsupport.org.uk/resources/for-organisations/research/teacher-wellbeing-index/>
19. Najri P. MGMP Dalam Meningkatkan Keprofesionalan Guru Mata Pelajaran. *J Penelit Sos Dan Keagamaan*. 2020;10(1):130–44. Available From: www.ejournal.annadwahkualatungkal.ac.id
20. Kementrian Pendidikan Dan Kebudayaan Riset Dan Teknologi. Pedoman Penerapan Kurikulum Dalam Rangka Pemulihan Pembelajaran. 2022. 1–112 P. Available From: https://jdih.kemdikbud.go.id/sjdih/siperpu/dokumen/salinan/salinan_20220711_121315_fix_salinan_jdih_kepmen_perubahan_56_pemulihan_pembelajaran.pdf
21. Barua R, Alam M, Parvin N, Chowdhury R. *Prevalence Of Hypertension And Its Risk Factors Among School Teachers In Dhaka, Bangladesh*. *Int J Res Med Sci*. 2018;6(9):2902.
22. Ficms AAA, Imad H, Mbchb A. *Prevalence Of Hypertension And Its Determinants Among Primary And Secondary School Teachers In Al-Karkh-1 In Baghdad*. 2018;64(1):119–27.
23. Damtie D, Bereket A, Bitew D, Kerisew B. *The Prevalence Of Hypertension And Associated Risk Factors Among Secondary School Teachers In Bahir Dar City Administration, Northwest Ethiopia*. *Int J Hypertens*. 2021;2021(Lmic).
24. Utami L, Sari N, Idris H. Hubungan Faktor Risiko Dengan Peningkatan Tekanan Darah Pada Pekerja. *Public Heal Saf Int J*. 2021;1(01):24–32.
25. Mini GK, Sarma PS, Priya C, Thankappan KR. Control Of Hypertension Among Teachers In Schools In Kerala (CHATS-K), India. *Indian Heart J*. 2020;72(5):416–20. Available From: <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2020.06.005>
26. Imamah S. Analisis Mengenai Hubungan Obesitas, Aktivitas Fisik, Dan Stress Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru SMA Negeri Di Kecamatan Kota Kabupaten Sumenep. 2022;3(3):69–70.
27. Daryanti Y, Inayah Z. Pengaruh Beban Kerja Terhadap Tekanan Darah Pada Guru Di Smk Assa’adah Bungah Gresik. *J Public Heal Sci Res*. 2023;4(1):1–9.
28. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini PD Dan PM. Data Pokok Guru SMA Kota Jambi. Kementrian Pendidikan, Kebudayaan,Riset,Dan Teknologi. 2023 [Cited 2023 Nov 10]. Available From: <https://dapo.kemdikbud.go.id/guru/2/106000>
29. Kemendikbud. Profil SMAN 1 Kota Jambi . DAPODIK. 2024. AvailableFrom:<https://dapo.kemdikbud.go.id/sekolah/9FEFC8ADCA7D62CA8E30>
30. Sari YNI. Berdamai Dengan Hipertensi. Sari YNI, Editor. Bumi Medika; 2017.
31. Kemenkes RI. Klasifikasi Hipertensi. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2018. Available From:

- <https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infographic/Klasifikasi-Hipertensi>
32. Hastuti AP. Hipertensi. Jawa Tengah: Lakeisha; 2019. 89 P.
 33. Irwan. Epidemiologi Penyakit Tidak Menular. Edisi 1. Yogyakarta: Deepublish; 2016. 122 P.
 34. Beevers G, Lip GYH, Brien EO. *Pathophysiology Of Hypertension Cardiac Output And Peripheral Resistance Renin-Angiotensin System Autonomic Nervous System*. J Hypertens. 2001;322(April):912–6.
 35. Tackling G, Borhade MB. *Hypertensive Heart Disease*. National Center For Biotechnology Information. 2022. Available From: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539800/>
 36. Anies. Penyakit Degeneratif. Edisi I. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA; 2018. 218 P.
 37. Kemenkes RI KK. Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi. In: Buku. Ditjen Bina Kefarmasian Dan Alat Kesehatan; 2006. P. 73.
 38. Perki. Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular. I. Vol. 42. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia; 2015. 2413 P.
 39. Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia. Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019. Indonesian Society Hipertensi Indonesia. 2019. 1–90 P.
 40. Kementerian Kesehatan RI. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/Menkes/4613/2021 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Pada Anak. Kementrian Kesehatan RI. 2021. 155 P.
 41. Beevers G, Lip GYH, Brien EO. *ABC Of Hypertension: Blood Pressure Measurement: Part 1—Sphygmomanometry: Factors Common To All Techniques*. Bmj. 2001;322(7298):1349.
 42. Şentürk Ü, Polat K, Yücedağ I. Towards Wearable Blood Pressure Measurement Systems From Biosignals: A Review. Turkish J Electr Eng Comput Sci. 2019;27(5):3259–81.
 43. Politeknik Kementerian Kesehatan Surakarta. Intruksi Kerja Penggunaan Tensimeter Digital. 2021.
 44. Irwan. Etika Dan Perilaku Kesehatan. 2017. I.
 45. Hakim LN. Urgensi Revisi Undang-Undang Tentang Kesejahteraan Lanjut Usia. Aspir J Masal Sos. 2020;11(1):43–55.
 46. Astuti Nurhaeni Id. Modul Dan Bahan Ajar Konsep Gender Dalam Bidang Penegakan Hukum Lingkungan Hidup Dan Kehutanan. Direktorat Jenderal Penegakan Hukum Lingkungan Hidup Dan Kehutanan; 2022. 111 P.
 47. Muhammad Yunus, I Wayan Chandra Aditya Dre. Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah. 2021;8(September):229–39.
 48. Kementrian Kesehatan RI. Faktor Risiko Penyebab Hipertensi. 2019. Available From: <http://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infographic-P2ptm/Hipertensi-Penyakit-Jantung-Dan-Pembuluh-Darah/Page/14/Faktor-Risiko-Penyebab-Hipertensi>
 49. CDC. Family History. Center For Disease A Prevention. 2023.
 50. Yatim F. Kendalikan Obesitas Dan Diabetes. Jakarta Selatan: Sarana Pustaka

- Prima INDOCAMP; 2018. 72 P.
51. Sudargo T, LM HF, Rosiyani F, Kusmayanti NA. Pola Makan Dan Obesitas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press; 2014. 198 P.
 52. Kesehatan RI K. Pedoman Pengelolaan Pencegahan Obesitas Bagi Tenaga Kesehatan Di Fasilitas Kesehatan Tingkat Pertama (FKTP). Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular; 2021.
 53. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. Kementrian Kesehatan RI. 2014.
 54. Gaung Eka Ramadhan. Prevalensi Dan Mitigasi Dini Terhadap Perilaku Merokok Adiktif. Cetakan Ke. Surabaya: Citra Media Nusantara; 2023.
 55. Kesehatan DJP. Dampak Merokok Pada Kesehatan Pekerja. Kementerian Kesehatan RI. 2023. Available From: https://Yankes.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/2717/Dampak-Merokok-Pada-Kesehatan-Pekerja
 56. WHO. *Physical Activity*. Word Health Organization. 2022. Available From: <https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Physical-Activity>
 57. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. Manfaat Aktivitas Fisik. Direktorat Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2018. Available From: <https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infographic-P2ptm/Hiperten-si/Manfaat-Aktivitas-Fisik>
 58. Kemenkes RI KK. Mengenal Jenis Aktivitas Fisik [Internet]. Direktorat Promosi Kesehatan. 2018. Available From: <https://Promkes.Kemkes.Go.Id/Content/?P=8807>
 59. Firtanto Ad, Maksum A. Pola Aktivitas Fisik Siswa Smp Pada Masa Pandemi Covid-19. J Pendidik Olahraga Dan Kesehat. 2022;10(1):91–5.
 60. Farapti, Prasetyo AF, Fadilla C. Peran Garam (Natrium) Pada Kesehatan Dari Aspek Pangan Sampai Klinis. Jawa Timur: Airlangga University Press; 2021.
 61. Kesehatan RI K. Pengaruh Konsumsi Garam Berlebih Terhadap Penyakit Tidak Menular. Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular. 2019. Available From: <https://P2ptm.Kemkes.Go.Id/Infographic-P2ptm/Hipertensi-Penyakit-Jantung-Dan-Pembuluh-Darah/Page/47/Apa-Pengaruh-Konsumsi-Garam-Berlebih-Terhadap-Penyakit-Tidak-Menular>
 62. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan RI. Buku Pedoman Pengisian Kuesioner Riskesdas 2018. Kementeri Kesehat RI. 2018;1–583.
 63. Kemenkes RI KK. Kiat Aman Konsumsi Garam Bagi Penderita Hipertensi . 2022. Available From: https://Keslan.Kemkes.Go.Id/View_Artikel/189/Kiat-Aman-Konsumsi-Garam-Bagi-Penderita-Hipertensi
 64. World Health Organization. Salt Reduction. Word Health Organization. 2023. Available From: <https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Salt-Reduction#:~:Text=For Adults%2C WHO Recommends Less,Based On Their Energy Requirements.>
 65. Chomaria N. Bye-Bye Stress. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo; 2018. 127 P.
 66. Asih GY, Dewi HWR. Stress Kerja. Cetakan I. Semarang: Semarang University Press; 2018. 37 P.

67. Septiani LD, Siregar T. Buku Saku Terapi Spiritual Emotional Freedom Technique (SEFT) Untuk Mengatasi Stress Kerja Perawat. Sukoharjo: Pradina Pustaka Group; 2022. 82 P.
68. Wulandari AR, Widari D, Muniroh L. Hubungan Asupan Energi , Stres Kerja , Aktifitas Fisik , Dan Durasi Waktu Tidur Dengan IMT Pada Manajer Madya Dinas Pemerintah Kota Surabaya. 2019;40–5.
69. Silfiana, Hammam Zaki S. Pengaruh Disiplin Kerja Dan Motivasi Kerja Terhadap Kinerja Pegawai Dinas Perpustakaan. 2021;1(1):1–85.
70. Ristiawati, , Maulana J, Sukmawati SR, Akbar H. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Keluhan Low Back Pain Pada Pekerja Di Bagian Sewing PT Gajah Duduk Pekalongan. 2023;2(2):46–55.
71. Naimah, Fauzan A, Ariyanto E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kelelahan Kerja Karyawan Di PT.Kondang Buana Asri Tahun 2020. 2020;
72. Suriadi. Beban Kerja: Teori Dan Aplikasi Bata Ringan. Ed.1. Makassar: Nas Media Pustaka; 2020. 31 P.
73. Saputra MAF, Herwanto D. Analisis Beban Kerja Mental Menggunakan Metode NASA-TLX Pada Divisi Produksi Perusahaan Empat Perdana Carton. 2023;VIII(1).
74. Pradhana CA, Sulianto H. Analisis Beban Kerja Mental Menggunakan Metode Nasa-Tlx Pada Bagian Shipping Perlengkapan Di Pt. Triangle Motorindo. J Univ Dipenogoro. 2018;
75. Sari MR, Suliantoro H. Analisis Beban Kerja Mental Menggunakan Metode Nasa-Tlx Pada Divisi Lipat Pt Solo Murni. Univ Diponegoro. 2021;10. Available From: <https://Ejournal3.Undip.Ac.Id/Index.Php/Iej /Article/Download/33666/26767>
76. Pudjosumedi, Handayani T, Saidah ES, Istaryatiningtias. Profesi Pendidikan. Jakarta: Uhamka Press; 2013. 196 P.
77. Indonesia Kp Dan Kr. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Ri Nomor 15 Tahun 2018 Tentang Pemenuhan Beban Kerja Guru, Kepala Sekolah Dan Pengawas Sekolah. Vol. 53, Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. 2018. 1689–1699 P.
78. Hasan S. Profesi Dan Profesionalisme Guru. Ponorogo: Uwais Inspirasi Indonesia; 2018.
79. Anwar M. Menjadi Guru Profesional. Jakarta: Prenadamedia Group; 2018. 284 P.
80. Tindangen BFNE, Langi FFLG, Kapantow NH. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru Sekolah Dasar Di Kecamatan Tombariri Timur. Kesmas. 2020;9(1):189–96.
81. Yunus Mh, Kadir S, Lalu Nas. Hubungan Pola Konsumsi Garam Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Kota Tengah. J Heal Sci Gorontalo J Heal Sci Community. 2023;7(1):163–71.
82. Romauli L, Mirna R. Pengaruh Stress Terhadap Peningkatan Sensorik Rungu Wicara Melati Jakarta. J Ilm Kesehat. 2021;2(1):55–65.
83. Sukma EP, Yuliawati S, Hestiningasih R, Ginandjar P. Hubungan Konsumsi Alkohol, Kebiasaan Merokok, Dan Tingkat Stres Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif. J Kesehat Masy. 2019;7(3):122–8.

84. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Bandung; 2018. 140 P.
85. Swajarna IK. Populasi Sampel : Teknis Sampling Dan Bias Dalam Penelitian. Ed.1. Yogyakarta: ANDI; 2022. 13 P.
86. Fauziyah N. Sampling Dan Besar Sampel Bidang Kesehatan Masyarakat Dan Klinis. 2019. 24 P.
87. EK Mba, NU Nwosu, CV Aharauka. *Prevalence And Determinants Of High Blood Pressure Among Secondary School Teachers In Osisioma L.G.A In Abia State, Nigeria*. Absumsaj. 2022;14(1):65–74.
88. Rezqi EG, Fathana PB, Dirja BT. Hubungan Perilaku Merokok Dan Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru Sman Di Kota Mataram. *Intisari Sains Medis*. 2023;14(1):237–42.
89. Ardiansyah MZ, Widowati E. Hubungan Kebisingan Dan Karakteristik Individu Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pekerja Rigid Packaging. 2024;8(1):141–51.
90. Subedi S, Gyawali S, Chaudhary P. *Prevalence And Risk Factor Of Hypertension Among School Teacher In Devchuli Municipality, Nwalparasi*. *Int J Innov Sci Res Technol*. 2022;7(3):1437–64.
91. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D. Cetakan Ke. Bandung: Alfabeta; 2019. 444 P.
92. Suma'mur. Higiene Perusahaan Dan Kesehatan Kerja. Jakarta: Pt Gunung Agung; 1996. 71 P.
93. Hardin F, Siska Manao Me. Hubungan Tingkat Stres Dengan Tingkat Hipertensi Usia Produktif Dipuskesmas Eho, Hibala Kabupaten Nias Tahun 2023. *Menara Ilmu*. 2024;18(1):45–55.
94. Maulidina F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *Arkesmas (Arsip Kesehat Masyarakat)*. 2019;4(1):149–55.
95. Wijayanti W, Widyastutik O, Alamsyah D. Faktor- Faktor Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi Di Desa Sungai Itik Kecamatan Sungai Kakap. *Jumantik*. 2022;9(1):36.
96. Sugiyono. Metode Penelitian Kuantitatif. Ed. I. Bandung: Alfabeta; 2018. 546 P.
97. Sumantri A. Metodologi Penelitian Kesehatan. Cetakan Ke. Jakarta: Kencana; 2015. 262 P.
98. Priyatno D. Belajar Alat Analisis Data Dan Cara Pengolahannya Dengan Spss. Ed.1. Yogyakarta: Penerbit Gava Media; 2016. 222 P.
99. Notoatmodjo S. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: PT. Rineka Cipta; 2010. 243 P.
100. Hidayat R, Agnesia Y. Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Pulau Jambu UPTD Blud Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *J Ners*. 2021;5(1):8–19.
101. Oktavia E, Rizal A, Hayati R. Hubungan Jenis Kelamin, Aktivitas Fisik Dan Pola Makan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Alalak Selatan Kota Banjarmasin Tahun 2021. *Eprints USIKA [Internet]*. 2021;1(3):4–7. Available From: [Http://Eprints.Uniska-Bjm.Ac.Id](http://Eprints.Uniska-Bjm.Ac.Id)

- /8240/1/Artikel Elisa Oktavia%283%29.Pdf
102. Candra A, Santi TD, Yani M, Mawaddah DS. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Desa Baet Lampuot Aceh Besar. *Media Kesehat Masy Indones*. 2022;21(6):418–23.
 103. Sidik AB. Hubungan Usia, Jenis Kelamin, Dan Riwayat Keluarga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmas Talang Ratu Palembang Tahun 2023. *Madani J Ilm Multidisiplin* 2023;1(6):307–15. Available From: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8123853>
 104. Nofi Susanti, Sahnaz Nurul Aghniya, Salwa Siti Almira NA. Hubungan Usia, Jenis Kelamin Dengan Penyakit Hipertensi Di Klinik Utama Paru Soeroso. 2024;8:3597–604.
 105. Erma Kasumayanti, Zurrahmi Z.R M. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif Di Desa Pulau Jambu Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Kuok. 2021;5(23):1–7.
 106. Arum Ytg. Hipertensi Pada Penduduk Usia Produktif (15-64 Tahun). 2019;3(3):345–56.
 107. Nahdah N, Fachrin Sa, Nurlinda A, Keselamatan P, Masyarakat Fk, Indonesia Um. Terpajan Kebisingan Pada Pekerja Di Pt Industri Kapal Indonesia (Persero) Article History : Berdasarkan Data World Health Organization Who Menunjukkan Lebih Dari 1 Milyar Orang Berdasarkan Data World Health Organization Who Mengatakan Bahwa Paparan Kebi. 2021;2(5):951–8.
 108. Dewi At, Joko T, Darundiati Yh, Lingkungan K, Masyarakat Fk, Diponegoro U, Et Al. Peningkatan Tekanan Darah Pada Pekerja Pt X Semarang. 2021;9(November):832–40.
 109. Larasati R, Wahyuni DF, Prasetyowati S, Hadi S. Systematic Literature Review : Pengetahuan Dan Perilaku Menggosok Gigi Pada Systematic. 2022;4(1):45–52.
 110. Najmi Miskbahul, Septiani Riza, Ariscasari Putri. Hubungan Stres Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Petugas Pemadam Kebakaran Di DPKP Kota Banda Aceh Tahun 2023. *J Kesehat Tambusai* . 2024;5(1):1372–3.
 111. Darwis R. Hubungan Faktor Risiko Obesitas Dengan Kejadian Hipertensi Di Wilayah Pelabuhan Harbour Bay Tahun 2024. 2025;
 112. Ramadhani M. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang. 2021;IV(I):52–62.
 113. Abineno R, Simbolon I. Hipertensi Pada Pasien Yang Berobat Di Klinik Universitas Advent Indonesia. (288):153–60.
 114. Suhartatik, Linda Suwarni, Bambang, Tono Purwanto, Eni Nurhayati A. Riwayat Hipertensi Dan Pola Makan Asin Menjadi Faktor Resiko Hipertensi Pada Usia Muda (20 – 40 Tahun) Pada Masyarakat Pesisir Di Kabupaten Ketapang. *J Ilm Avicenna*. 2023;
 115. Nur Asiah, Ruslan Majid A. Hubungan Konsumsi Makanan Asin , Merokok , Aktivitas Olahraga Dan Stres Dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmaslepo-Lepo Kota Kendari Tahun 2020. 2021;02(03):82–9.
 116. Wijaya I, Nur Kurniawan. K R, Haris H. Hubungan Gaya Hidup Dan Pola

- Makan Terhadap Kejadian Hipertensi Diwilayah Kerja Puskesmas Towata Kabupaten Takalar. Media Publ Promosi Kesehat Indones. 2020;3(1):5–11.
117. Solehaini DT, Rini WNE, Asparain. Faktor Risiko Hipertensi Di Kelurahan Sungai Asam Wilayah Kerja Puskesmas Koni Kota Jambi. J Kesmas Jambi. 2018;2(2):33–44.
 118. Arsad N, Mahdang PA, Adityaningrum. *Relationship Of Smoking Behavior With Hypertension Events In Botubulowe Village , Gorontalo District*. 2022;4(3):816–23.
 119. Efriandi N. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Jekan Raya Tahun 2022. 2022;
 120. Syahril F. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru. Trisakti; 2020.
 121. Nur Indah Rahma Dilla, Nofi Susanti, Zahra Andini FAHM, A. Hubungan Perilaku Merokok Dengan Hipertensi Pada Usia Produktif The Relationship Between Smoking Behavior And Hypertension In Productive Age. Kp Tengah, Deli Serdang. 2024;23(2):20353.
 122. Yulianingsih S, Yuniarti. Hubungan Antara Asupan Makanan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Pedagang Di Pasar Kejambon Kota Tegal. J Penelit Ilmu Kesehat. 2023;1(1):19–23.
 123. Rhamdika MR, Widiastuti W, Hasni D, Febrianto BY. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Hipertensi Pada Perempuan Etnis Minangkabau Di Kota Padang. :91–7.
 124. Nurwidhiana N, Handari SRT, Latifah N. Hubungan Antara Stres Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pengemudi Ojek Online Dan Ojek Pangkalan Di Kota Bekasi Tahun 2017. Environ Occup Heal Saf J. 2020;1(1):29.
 125. Pratiwi Y. Hubungan Beban Kerja Mental Dengan Tekanan Darah Pada Tenaga Kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Jenderal Soedirman. Jendral Soedirman; 2022. Available From: [Https://Repository. Unsoed.Ac.Id/14071/](https://Repository.Unsoed.Ac.Id/14071/)
 126. Nurazizah A, Pradana A, Fauziyyah AN. Hipertensi Pada Karyawan Pabrik Kimia , Adakah Hubungan Dengan Beban Kerja ? (Studi Pada Karyawan Pabrik Kimia (PT X) Di Karanganyar) 2020;2(2):152–70.
 127. Fadhila KN. Hubungan Beban Kerja Dengan Kejadian Hipertensi Di Pasar Umum Purwodadi Kabupaten Grobogan Jawa Tengah. TSCD3 Kep J. 2021;6(1):2775–1163. Available From: [Http://Ejournal.Annurpurwodadi. Ac.Id/Index.Php/TSCD3Kep/Issue/Archive](http://Ejournal.Annurpurwodadi.Ac.Id/Index.Php/TSCD3Kep/Issue/Archive)
 128. Wahdaniyah N, Miftahuddin M. Pengaruh Hardiness, Beban Kerja, Dan Faktor Demografi Terhadap Stres Kerja Guru. TAZKIYA J Psychol. 2020;6(1):69–84.
 129. Wibowo CP, Porusia M. Hubungan Beban Kerja Mental Dan Kualitas Tidur. 2025;9(April):2154–62.
 130. Dela Putri Wulandari DMS. Gaya Hidup Yang Memengaruhi Kejadian Hipertensi Usia Produktif (15-59 Tahun) Di Puskesmas Toroh I. Higeia J Public Heal Res Dev. 2024;8(2):318–29.
 131. Fadillah I, Fatmah Afrianty Gobel, Ikhrum Hardi. Determinan Kejadian

Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Puskesmas Toddopuli Kota Makassar. Wind Public Heal J. 2023;4(6):1015–27.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Naskah Penjelasan**NASKAH PENJELASAN**

Dengan hormat,

Saya Amanda Amelia Putri, Mahasiswi Peminatan Epidemiologi, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi sedang menyusun penelitian skripsi sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1). Oleh karena itu, saya mohon kesediaan waktu Bapak/Ibu selama 15-20 menit sebagai responden dalam penelitian saya yang berjudul “Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Guru Sma Negeri 1 Kota Jambi ”.

Responden dalam penelitian ini bersifat sukarela. Bapak/Ibu berhak menolak berpartisipasi dalam penelitian ini. Segala informasi yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sepenuhnya hanya dalam penelitian ini. Saya sepenuhnya akan menjaga kerahasiaan identitas Bapak/Ibu dan tidak akan disebarluaskan dalam bentuk apapun. Jika ada yang dirasa belum jelas, Bapak/Ibu dipersilahkan untuk bertanya kepada saya. Setelah Bapak/Ibu memahami penjelasan ini dan bersedia berpartisipasi untuk menandatangani Lembar *Informed Consent* yang akan dilampirkan. Saya mengucapkan terima kasih atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu yang sangat berarti sebagai responden dalam penelitian saya

Lampiran 2 Lembar *Informed Consent*

**FORMULIR INFORMED CONSENT
(KESEDIAAN MENGIKUTI PENELITIAN)**

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya bertanda tangan dibawah ini

Nama :

Jenis kelamin :

Umur :

Menyatakan bersedia ikut berpartisipasi dalam penelitian setelah mendapat penjelasan dan mengetahui manfaat dari penelitian yang akan dilakukan oleh Amanda Amelia Putri, Mahasiswi Peminatan Epidemiologi, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi. Penelitian ini dilaksanakan di bawah bimbingan Bapak Rd. Halim, S.KM., M.P.H. dan Ibu Dr. drg. Willia Novita Eka Rini, M.Kes. selaku dosen pembimbing skripsi. yang berjudul : Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Guru SMA Negeri 1 Kota Jambi.

Saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, secara sukarela dan tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Apabila saya tidak ingin melanjutkannya, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa adanya sanksi apapun

Peneliti

Jambi,

()

()

Lampiran 3 Lembar Kuesioner Penelitian

**FAKTOR- FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA GURU SMA NEGERI 1 KOTA JAMBI**

Nomor Responden :

Hari/Tanggal Pengisian :

A. Identitas dan Karakteristik Responden			
A1	Nama :		
A2	Alamat :		
A3	No.Hp :		
A4	Tempat Tanggal Lahir :		
A5	Masa Kerja : Tahun		
A6	Usia : Tahun		
A7	Jenis Kelamin	1. Laki-laki 2. Perempuan	☐
A8	Riwayat keluarga menderita Hipertensi	1. Ada 2. Tidak ada	☐
B. Hipertensi			
B1	Tekanan Darah Sistolik : mmHg		
B2	Tekanan Darah Diastolik : mmHg		
B3	Hasil Pengukuran Tekanan Darah	1. Hipertensi 2. Tidak Hipertensi	☐
B4	Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?	1. Ya 2. Tidak(Lanjut, ke kolom C)	☐
B5	Apakah [NAMA] minum obat anti hipertensi?	1.Ya, rutin 2. Tidak rutin 3. Tidak minum obat	☐

C. Pengukuran Antropometri			
C1	Berat badan (kg) :		
C2	Tinggi badan (cm) :		
C3	IMT :		
D. Konsumsi Makanan Asin			
D1	Dalam satu bulan terakhir, berapa kali Bapak/Ibu biasanya mengonsumsi makanan asin	1: >1 kali per hari 2: 1 kali per hari 3: 3 – 6 kali per minggu 4: 1 – 2 kali per minggu 5: < 3 kali per bulan 6: Tidak pernah	
E. Merokok			
E1	Apakah Bapak/ Ibu pernah merokok	1. Ya, setiap hari 2. Ya, tidak setiap hari 3. Tidak pernah merokok	

F. Stress Kerja

Berilah tanda Cek (✓) pada jawaban yang dianggap paling sesuai dengan keadaan dan situasi sekarang ini. Keterangan Pengisian Kuesioner:

1. Tidak Pernah
2. Jarang
3. Kadang
4. Sering
5. Selalu

KUESIONER STRES KERJA Occupational Stress Inventory -R™

No	Pernyataan	Tanggapan				
		Tidak Pernah	Jarang	Kadang	Sering	Selalu
F1.	Dalam pekerjaan saya diharapkan untuk mengerjakan tugas yang berbeda dengan waktu yang sangat sedikit					
F2.	Saya merasa beban pekerjaan saya bertambah					
F3	Saya diharapkan untuk dapat mengerjakan tugas dimana saya belum pernah mendapatkan pelatihan tentang tugas tersebut					
F4	Saya harus membawa pulang pekerjaan					
F5	Saya kurang mampu untuk menyelesaikan pekerjaan saya					
F6	Saya kurang mampu mengerjakan pekerjaan saya dengan baik					
F7	Saya bekerja dengan batasan waktu yang ketat					
F8	Saya berharap memperoleh bantuan lebih untuk menghadapi tuntutan yang diberikan ke dalam pekerjaan saya					
F9	Pekerjaan menuntut saya untuk bekerja di beberapa area yang sama pentingnya dalam waktu yang bersamaan					
F10	Saya diharapkan dapat mengerjakan tugas lebih banyak dalam waktu singkat					
F11	Karir saya kurang berkembang seperti yang saya harapkan					

F12	Pekerjaan menuntut saya sesuai dengan keahlian dan ketertarikan saya					
F13	Saya merasa bosan dengan pekerjaan saya					
F14	Saya dituntut memiliki tanggung jawab yang cukup dalam pekerjaan saya					
F15	Bakat saya hanya berguna dalam pekerjaan saya					
F16	Pekerjaan saya kurang memiliki masa depan yang baik					
F17	Saya membutuhkan penghargaan yang lebih dalam pekerjaan saya					
F18	Saya harus mempelajari keahlian baru dalam pekerjaan saya					
F19	Atasan saya hanya memberikan umpan balik yang cukup mengenai kinerja saya					
F20	Kurang jelas bagi saya apa yang harus saya capai dalam pekerjaan saya					
F21	Saya merasa kurang jelas mengenai tujuan dari pekerjaan saya					
F22	Ketika berhadapan dengan beberapa tugas saya kurang tahu mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu					
F23	Saya kurang tahu dimana harus memulai mengerjakan tugas baru ketika diberikan kepada saya					
F24	Atasan saya meminta satu hal namun sebenarnya menginginkan yang lain					
F25	Terkadang saya kurang memahami perilaku pribadi bagaimana yang dapat diterima dalam pekerjaan saya (contoh cara berpakaian)					

G. Aktivitas Fisik (GPAQ)		
Petunjuk: Pertanyaan berikut akan menanyakan kepada anda tentang waktu yang anda habiskan untuk aktif secara fisik selama 7 hari terakhir. Berilah lingkaran pada jawaban mengenai aktivitas saat bekerja, perjalanan dari satu tempat ke tempat lainnya, aktivitas rekreasi, aktivitas menetap.		
Aktivitas saat bekerja (Aktivitas termasuk kegiatan belajar, latihan, aktivitas rumah tangga, dll)		
G1	Apakah aktivitas sehari-hari Anda, termasuk aktivitas berat (seperti membawa beban yang berat, menggali, berkebun,)?	1. Ya 2. Tidak (langsung ke G4)
G2	Berapa hari dalam seminggu Anda melakukan aktivitas berat?	Hari
G3	Berapa lama dalam sehari biasanya Anda melakukan aktivitas berat?	jam menit
G4	Apakah aktivitas sehari-hari Anda termasuk aktivitas sedang yang menyebabkan peningkatan nafas dan denyut nadi, seperti mengangkat beban ringan dan jalan sedang (minimal 10 menit secara kontinyu) ?	1. Ya 2. Tidak (langsung ke G7)
G5	Berapa hari dalam seminggu Anda melakukan aktivitas sedang?	Hari
G6	Berapa lama dalam sehari biasanya Anda melakukan aktivitas sedang ?	jam menit
Perjalanan ke dan dari tempat aktivitas (Perjalanan ke tempat aktivitas, berbelanja, beribadah diluar, dll)		
G7	Apakah Anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat minimal 10 menit kontinyu ?	1. Ya 2. Tidak (langsung ke G10)
G8	Berapa hari dalam seminggu Anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Hari
G9	Berapa lama dalam sehari biasanya Anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Jam menit
Aktivitas rekreasi (Olaraga, fitness, dan rekreasi lainnya)		
G10	Apakah Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang berat seperti lari, sepak bola atau rekreasi lainnya yang mengakibatkan peningkatan nafas dan denyut nadi secara besar (minimal dalam 10 menit secara kontinyu)?	1. Ya 2. Tidak (langsung ke F13)

G11	Berapa hari dalam seminggu biasanya anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang tergolong berat?	Hari
G12	Berapa lama dalam sehari biasanya anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang tergolong berat?	Jam menit
G13	Apakah Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang tergolong sedang seperti berjalan cepat, bersepeda, berenang, voli yang mengakibatkan peningkatan nafas dan denyut nadi (minimal dalam 10 menit secara kontinyu)?	1. Ya 2. Tidak (langsung ke G16)
G14	Berapa hari dalam seminggu biasanya anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi lainnya yang tergolong sedang?	Hari
G15	Berapa lama dalam sehari biasanya anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang tergolong sedang?	Jam menit
Aktivitas menetap (<i>Sedentary behavior</i>) Aktivitas yang tidak memerlukan banyak gerak seperti duduk saat bekerja, duduk saat di kendaraan, menonton televisi, atau berbaring, KECUALI tidur		
G16	Berapa lama Anda duduk atau berbaring dalam sehari?	Jam menit

b. Kebutuhan Fisik (KF)

Berapa banyak aktivitas fisik yang perlu Anda lakukan untuk pekerjaan Anda (seperti mengontrol, mendorong, memutar, berlari, dan aktivitas lainnya). Apakah pekerjaan itu sederhana atau menantang, cepat atau tenang?

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Rendah										Tinggi

c. Kebutuhan Waktu (KW)

Berapa banyak tingkat stres yang anda rasakan pada waktu Anda ketika bekerja atau melakukan bagian dari pekerjaan anda? apakah kecepatan kerja santai dan lambat, atau cepat dan melelahkan?

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Rendah										Tinggi

d. Performasi (P)

Seberapa puas anda dengan performasi untuk mencapai tujuan pekerjaan anda? Seberapa besar keberhasilan anda dengan seberapa baik anda dalam mencapai target pada pekerjaan anda?

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Rendah										Tinggi

e. Tingkat Usaha (U)

Berapa banyak upaya mental dan fisik yang Anda lakukan untuk melakukan yang terbaik?

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Rendah										Tinggi

f.

asa, tersinggung, stres, dan kesal?

Lampiran 4 Surat Izin penelitian



Nomor : 3019 /UN21.8/PT 01.04/2024
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth,
Kepala Sekolah SMA N 1 Kota Jambi
di -
Tempat

Dengan Hormat,

Dalam rangka penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Tahun Akademik 2024/2025, bersama ini mohon kiranya Bapak/Ibu dapat memberi izin pada mahasiswa/i kami untuk melakukan penelitian, atas nama :

Nama : Amanda Amelia Putri

NIM : N1A120026

Judul Penelitian : Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Guru SMA Negeri 1 Kota Jambi

Pembimbing I : Rd. Halim, S.KM., M.P.H.

Pembimbing II : Dr. drg. Willia Novita Eka Rini, M.Kes.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerja samanya kami ucapkan terima kasih.

Jambi, 28 OCT 2024
An. Dekan
Ketua Jurusan
Kesehatan Masyarakat

Dr. Dwi Nurjoedianto, SKM., M.Kes
NIP. 197011101994021001

Tembusan Yth :
1. Pembimbing I dan Pembimbing II mahasiswa.
2. Mahasiswa yang bersangkutan.

Lampiran 5 Surat Ethical Clearance



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Jambi

Jalan Haji Agus Salim No.09
Kota Baru, Jambi 36128
(0741) 445450
<https://poltekkesjambi.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
No. LB.02.06 / 2 / 025 / 2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Amanda Amelia Putri
Principal In Investigator : Rd. Halim, S.KM., M.P.H.
: Dr. drg. Willia Novita Eka Rini, M.Kes.

Nama Institusi : Universitas Jambi
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi
Pada Guru Sma Negeri 1 Kota Jambi."**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan. Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 8 Januari 2025 sampai dengan tanggal 8 Januari 2026

This declaration of ethics applies during the period January 8' 2025 until January 8' 2026.

January 8' 2025
Committee Chairperson
[Signature]
Dr. SOLIH ELRIEDA, S.Pd, M.Kes

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi, silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://te.kominfo.go.id/verify/PDF>.



Lampiran 6 Surat Balasan SMA N 1 Kota Jambi



PEMERINTAH PROVINSI JAMBI
SMA NEGERI 1 KOTA JAMBI
 Jalan Jenderal Jendral Urip Sumoharjo Nomor 15, Jambi 36122
 Telepon (0741) 63147, Laman sman1kotajambi.sch.id, Pos-e jambismansa@gmail.com



SURAT KETERANGAN

Nomor : 008 / 110 /SMA 1/PL.2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kota Jambi dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Amanda Amelia Putri
 NIM : N1A120026
 Judul Penelitian : Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi pada Guru SMA Negeri Kota Jambi
 Pembimbing I : Rd. Halim, S.KM., M.P.H.
 Pembimbing II : Dr.drg.Willia Novita Eka Rini, M.kes.

Telah melakukan Penelitian di SMA Negeri 1 Kota Jambi, guna Penyusunan Skripsi Mahasiswa Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Jambi Tahun Akademik 2024/2025.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan seperlunya.



Jambi, 6 Desember 2024

Kepala

Irwansyah, S.Pd, M.Pd.I

Pembina Utama Muda

NIP 192006061997021001

Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian



Foto.1 Permohonan Izin melakukan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan WAKAHUMAS di SMA N 1 Kota Jambi pada tanggal 8 November 2024



Foto.2 Pengukuran tekanan darah oleh enumerator yang dilakukan oleh mahasiswa kebidanan Politeknik Kesehatan yang dilakukan pada tanggal 11 November 2024



Foto. 3 Pengukuran tinggi badan responden yang dilakukan pada tanggal 11 November 2024



Foto. 4 Pengukuran berat badan responden pada tanggal 11 November 2024



Foto. 5 Wawancara dan pengisian kuesioner pada responden

Lampiran 8 Master Tabel

No Resp	Nama	JK	Masa Kerja	Hipertensi				Obesitas					Umur			R.Keluarga	kode	Stress Kerja		
				TDS	TDD	Pengukuran	Diagnosis	TB	BB	IMT	Obesitas	kode	Umur	Kategori	kode			skor	kategori	kode
1	A.N	L	29	121	82	Tidak Hipertensi	Ya	168	75	27	Ya	1	56	=>40 Tahun	1	Ada	1	65	Sedang	1
2	Syf	P	14	152	90	Hipertensi	Ya	148	49	23	Tidak	2	56	=>40 Tahun	1	Ada	1	66	Sedang	1
3	NK	L	16	153	92	Hipertensi	Tidak	157	54	22	Tidak	2	53	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	66	Sedang	1
4	DK	P	18	121	71	Tidak Hipertensi	Tidak	150	54	24	Tidak	2	48	=>40 Tahun	1	Ada	1	63	Sedang	1
5	WM	P	20	100	62	Tidak Hipertensi	Tidak	157	61	25	Tidak	2	48	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	52	Rendah	2
6	MAA	L	2	135	69	Tidak Hipertensi	Tidak	168	68	24	Tidak	2	24	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	72	Sedang	1
7	AS	L	21	123	87	Tidak Hipertensi	Ya	170	86	30	Ya	1	58	=>40 Tahun	1	Ada	1	54	Rendah	2
8	Rd	L	24	126	78	Tidak Hipertensi	Ya	172	65	22	Tidak	2	55	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	79	Sedang	1
9	KH	P	6	106	71	Tidak Hipertensi	Tidak	157	54	22	Tidak	2	30	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	54	Rendah	2
10	LAA	P	18	95	68	Tidak Hipertensi	Tidak	161	65	25	Ya	1	39	<40 Tahun	2	Ada	1	53	Rendah	2
11	AS	L	10	120	80	Tidak Hipertensi	Tidak	167	74	26	Ya	1	38	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	62	Sedang	1
12	AH	L	32	119	87	Tidak Hipertensi	Tidak	167	63	23	Tidak	2	59	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	54	Rendah	2
13	Ss	P	15	141	87	Hipertensi	Tidak	155	52	22	Tidak	2	41	=>40 Tahun	1	Ada	1	51	Rendah	2
14	EM	P	23	125	72	Tidak Hipertensi	Tidak	156	64	26	Ya	1	54	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	49	Rendah	2
15	DH	P	15	132	82	Tidak Hipertensi	Tidak	166	63	23	Tidak	2	38	<40 Tahun	2	Ada	1	61	Sedang	1
16	SP	P	8	114	74	Tidak Hipertensi	Tidak	164	68	25	Ya	1	31	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	46	Rendah	2
17	AHP	P	7	117	80	Tidak Hipertensi	Tidak	169	64	22	Tidak	2	30	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	56	Rendah	2
18	BOH	P	5	118	82	Tidak Hipertensi	Tidak	156	69	29	Ya	1	31	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	54	Rendah	2
19	FW	L	24	158	101	Hipertensi	Ya	174	74	24,9	Tidak	2	57	=>40 Tahun	1	Ada	1	45	Rendah	2
20	MM	P	14	175	100	Hipertensi	Tidak	150	90	40	Ya	1	39	<40 Tahun	2	Ada	1	81	Sedang	1
21	KI	P	6	119	86	Tidak Hipertensi	Tidak	157	55	22	Tidak	2	28	<40 Tahun	2	Ada	1	65	Sedang	1
22	ES	P	15	120	80	Tidak Hipertensi	Tidak	150	48	21	Tidak	2	40	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	49	Rendah	2

23	ID	P	2	114	75	Tidak Hipertensi	Tidak	149	54	24	Tidak	2	25	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	60	Sedang	1
24	Af	L	14	134	90	Hipertensi	Tidak	165	71	26	Ya	1	41	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	46	Rendah	2
25	BP	P	2	111	80	Tidak Hipertensi	Tidak	160	63	24	Tidak	2	39	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	53	Rendah	2
26	NH	P	36	111	79	Tidak Hipertensi	Tidak	163	77	29	Ya	1	59	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	51	Rendah	2
27	MP	P	14	103	74	Tidak Hipertensi	Tidak	160	51	20	Tidak	2	39	<40 Tahun	2	Ada	1	47	Rendah	2
28	SPR	L	20	142	95	Hipertensi	Tidak	165	84	31	Ya	1	48	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	50	Rendah	2
29	SB	P	10	100	64	Tidak Hipertensi	Tidak	151	48	21	Tidak	2	33	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	50	Rendah	2
30	IA	P	10	114	75	Tidak Hipertensi	Tidak	158	60	24	Tidak	2	34	<40 Tahun	2	Ada	1	66	Sedang	1
31	RID	P	18	108	75	Tidak Hipertensi	Tidak	160	65	25	Ya	1	43	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	60	Sedang	1
32	YP	P	15	102	62	Tidak Hipertensi	Tidak	148	54	24	Tidak	2	42	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	54	Rendah	2
33	RG	P	5	108	74	Tidak Hipertensi	Tidak	164	74	28	Ya	1	26	<40 Tahun	2	Ada	1	69	Sedang	1
34	Nir	P	32	100	70	Tidak Hipertensi	Tidak	157	56	23	Tidak	2	58	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	61	Sedang	1
35	CW	L	11	125	102	Hipertensi	Tidak	160	74	29	Ya	1	46	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	64	Sedang	1
36	SBD	L	21	134	77	Tidak Hipertensi	Tidak	167	59	21	Tidak	2	54	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	65	Sedang	1
37	SMP	P	25	140	82	Hipertensi	Tidak	160	65	25	Ya	1	54	=>40 Tahun	1	Ada	1	52	Rendah	2
38	SK	P	19	143	82	Hipertensi	Tidak	155	58	24	Tidak	2	46	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	51	Rendah	2
39	SM	L	31	107	65	Tidak Hipertensi	Tidak	169	54	19	Tidak	2	55	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	56	Rendah	2
40	LM	P	15	162	102	Hipertensi	Ya	159	73	29	Ya	1	44	=>40 Tahun	1	Ada	1	50	Rendah	2
41	NH	P	14	99	76	Tidak Hipertensi	Tidak	160	61	24	Tidak	2	45	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	55	Rendah	2
42	Sh	P	26	128	80	Tidak Hipertensi	Tidak	152	56	24	Tidak	2	56	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	63	Sedang	1
43	NR	L	10	106	77	Tidak Hipertensi	Tidak	167	85	30	Ya	1	36	<40 Tahun	2	Ada	1	66	Sedang	1
44	ARR	L	6	123	81	Tidak Hipertensi	Tidak	165	66	24	Tidak	2	30	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	65	Sedang	1
45	NP	P	5	130	80	Tidak Hipertensi	Tidak	151	57	25	Ya	1	36	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	67	Sedang	1
46	SI	P	15	99	66	Tidak Hipertensi	Tidak	160	50	20	Tidak	2	42	=>40 Tahun	1	Ada	1	71	Sedang	1
47	ISS	P	24	109	68	Tidak Hipertensi	Tidak	163	66	24	Tidak	2	56	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	75	Sedang	1
48	S.M	P	11	123	80	Tidak Hipertensi	Tidak	157	61	24	Tidak	2	47	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	62	Sedang	1

49	MS	L	14	146	91	Hipertensi	Tidak	170	70	24	Tidak	2	38	<40 Tahun	2	Ada	1	60	Sedang	1
50	GS	L	10	120	81	Tidak Hipertensi	Tidak	180	84	26	Ya	1	33	<40 Tahun	2	Ada	1	55	Rendah	2
51	SWN	L	34	142	92	Hipertensi	Ya	171	86	29	Ya	1	57	=>40 Tahun	1	Ada	1	86	Sedang	1
52	TTP	L	27	165	90	Hipertensi	Ya	170	70	24	Tidak	2	54	=>40 Tahun	1	Ada	1	65	Sedang	1
53	A	L	19	119	78	Tidak Hipertensi	Tidak	169	87	30	Ya	1	52	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	58	Rendah	2
54	EL	P	10	112	81	Tidak Hipertensi	Tidak	161	55	21	Tidak	2	39	<40 Tahun	2	Ada	1	52	Rendah	2
55	S.P	P	6	121	74	Tidak Hipertensi	Tidak	154	58	24	Tidak	2	31	<40 Tahun	2	Tidak ada	2	54	Rendah	2
56	DJFM	P	17	123	78	Tidak Hipertensi	Tidak	155	51	21	Tidak	2	51	=>40 Tahun	1	Tidak ada	2	52	Rendah	2

No Resp.	Aktivitas Fisik			Beban kerja			Konsumsi Makan Asin		Merokok	
	Skor	Kategori	kode	Skor	Kategori	Kode	Kategori	kode	Kategori	kode
1	1640	Berat	3	62.00	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
2	420	Ringan	1	66.67	Sedang	2	Jarang	2	Tidak Merokok	2
3	440	Ringan	1	72.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
4	1620	Berat	3	68.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
5	480	Ringan	1	69.33	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
6	1620	Berat	3	86.67	Tinggi	1	Sering	1	Merokok	1
7	1520	Berat	3	76.00	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
8	1720	Berat	3	65.33	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
9	1600	Berat	3	76.00	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
10	1620	Berat	3	76.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
11	1600	Berat	3	84.00	Tinggi	1	Jarang	2	Merokok	1
12	1220	Sedang	2	70.00	Sedang	2	Jarang	2	Merokok	1
13	1680	Berat	3	65.33	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
14	1520	Berat	3	62.00	Sedang	2	Jarang	2	Tidak Merokok	2

15	2280	Berat	3	89.33	Tinggi	1	Jarang	2	Tidak Merokok	2
16	1520	Berat	3	78.00	Sedang	2	Jarang	2	Tidak Merokok	2
17	1500	Berat	3	74.00	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
18	1800	Berat	3	86.67	Tinggi	1	Jarang	2	Tidak Merokok	2
19	1660	Berat	3	73.33	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
20	640	Sedang	2	77.33	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
21	640	Sedang	2	77.33	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
22	1680	Berat	3	60.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
23	1940	Berat	3	78.67	Sedang	2	Jarang	2	Tidak Merokok	2
24	880	Sedang	2	79.33	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
25	700	Sedang	2	76.00	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
26	700	Sedang	2	80.00	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
27	1740	Berat	3	70.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
28	680	Sedang	2	82.67	Tinggi	1	Jarang	2	Merokok	1
29	2240	Berat	3	70.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
30	800	Sedang	2	82.00	Tinggi	1	Sering	1	Tidak Merokok	2
31	1540	Berat	3	84.00	Tinggi	1	Sering	1	Tidak Merokok	2
32	200	Ringan	1	88.00	Tinggi	1	Sering	1	Tidak Merokok	2
33	440	Ringan	1	68.67	Sedang	2	Jarang	2	Tidak Merokok	2
34	400	Ringan	1	71.33	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
35	1600	Berat	3	70.00	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
36	1920	Berat	3	77.33	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
37	900	Sedang	2	80.67	Tinggi	1	Jarang	2	Tidak Merokok	2
38	2160	Berat	3	74.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
39	2080	Berat	3	66.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
40	200	Ringan	1	84.00	Tinggi	1	Sering	1	Tidak Merokok	2

41	1720	Berat	3	77.33	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
42	680	Sedang	2	79.00	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
43	1960	Berat	3	80.00	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
44	1600	Berat	3	70.67	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
45	840	Sedang	2	76.00	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
46	720	Sedang	2	74.00	Sedang	2	Jarang	2	Tidak Merokok	2
47	1280	Sedang	2	75.33	Sedang	2	Jarang	2	Tidak Merokok	2
48	840	Sedang	2	76.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
49	280	Ringan	1	81.33	Tinggi	1	Sering	1	Merokok	1
50	2000	Berat	3	73.33	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
51	1540	Berat	3	84.00	Tinggi	1	Jarang	2	Tidak Merokok	2
52	680	Sedang	2	67.33	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
53	300	Ringan	1	74.00	Sedang	2	Sering	1	Merokok	1
54	520	Ringan	1	68.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
55	1800	Berat	3	74.67	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2
56	200	Ringan	1	72.00	Sedang	2	Sering	1	Tidak Merokok	2

Lampiran 9 Hasil Univariate

1. Hipertensi berdasarkan diagnosis dokter

Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	8	14.3	14.3	14.3
Tidak	48	85.7	85.7	100.0
Total	56	100.0	100.0	

2. Hipertensi berdasarkan Hasil Pengukuran

Hipertensi_Berdasarkan_Pengukuran

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Hipertensi	14	25.0	25.0	25.0
Tidak Hipertensi	42	75.0	75.0	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Hipertensi_Berdasarkan_Pengukuran * Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? Crosstabulation

Count

		Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?		Total
		Ya	Tidak	
Hipertensi_Berdasarkan_Pengukuran	Hipertensi	5	9	14
	Tidak Hipertensi	3	39	42
Total		8	48	56

3. Jenis Kelamin

Jenis Kelamin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Laki-Laki	20	35.7	35.7	35.7
Perempuan	36	64.3	64.3	100.0
Total	56	100.0	100.0	

4. Umur

Kategori Umur

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid =>40 Tahun	33	58.9	58.9	58.9
< 40 Tahun	23	41.1	41.1	100.0
Total	56	100.0	100.0	

5. Riwayat Keluarga

Riwayat Keluarga

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ada	22	39.3	39.3	39.3
Tidak ada	34	60.7	60.7	100.0
Total	56	100.0	100.0	

6. Masa Kerja

MASA KERJA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Lama	53	94.6	94.6	94.6
Baru	3	5.4	5.4	100.0
Total	56	100.0	100.0	

7. Obesitas

obesitass

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ya	21	37.5	37.5	37.5
Tidak	35	62.5	62.5	100.0
Total	56	100.0	100.0	

8. Merokok

Kategori Merokok

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Merokok	15	26.8	26.8	26.8
Tidak Merokok	41	73.2	73.2	100.0
Total	56	100.0	100.0	

9. Konsumsi Makanan Asin

Kategori konsumsi makanan asin

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sering	42	75.0	75.0	75.0
jarang	14	25.0	25.0	100.0
Total	56	100.0	100.0	

10. Aktivitas Fisik

Kategori_Aktivitas_Fisik

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Ringan	11	19.6	19.6	19.6
Sedang	15	26.8	26.8	46.4
Berat	30	53.6	53.6	100.0
Total	56	100.0	100.0	

11. Stress Kerja

Kategori Stress Kerja

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Sedang	27	48.2	48.2	48.2
Rendah	29	51.8	51.8	100.0
Total	56	100.0	100.0	

12. Beban Kerja

BEBANKERJAA

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Tinggi	12	21.4	21.4	21.4
Sedang	44	78.6	78.6	100.0
Total	56	100.0	100.0	

Distribusi Frekuensi Numerik

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
Masa Kerja	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
Tekanan Darah Sistolik	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
Tekanan Darah Diastolik	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
Berat Badan(Kg)	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%
Tinggi Badan (cm)	56	100.0%	0	0.0%	56	100.0%

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Masa Kerja	Mean	16.39	1.220
	95% Confidence Interval Lower Bound for Mean	13.95	
	Upper Bound	18.84	
	5% Trimmed Mean	16.15	
	Median	15.00	
	Variance	83.370	
	Std. Deviation	9.131	
	Minimum	2	
	Maximum	36	
	Range	34	
	Interquartile Range	14	
	Skewness	.445	.319
	Kurtosis	-.611	.628
Usia	Mean	43.61	1.376
	95% Confidence Interval Lower Bound for Mean	40.85	
	Upper Bound	46.36	

	5% Trimmed Mean	43.81	
	Median	42.50	
	Variance	106.025	
	Std. Deviation	10.297	
	Minimum	24	
	Maximum	59	
	Range	35	
	Interquartile Range	18	
	Skewness	-.117	.319
	Kurtosis	-1.183	.628
Tekanan Darah Sistolik	Mean	123.45	2.445
	95% Confidence Interval Lower Bound for Mean	118.55	
	Upper Bound	128.35	
	5% Trimmed Mean	122.42	
	Median	120.50	
	Variance	334.724	
	Std. Deviation	18.295	
	Minimum	95	
	Maximum	175	
	Range	80	
	Interquartile Range	25	
	Skewness	.799	.319
Kurtosis	.294	.628	
Tekanan Darah Diastolik	Mean	79.95	1.309
	95% Confidence Interval Lower Bound for Mean	77.32	
	Upper Bound	82.57	

	5% Trimmed Mean	79.70	
	Median	80.00	
	Variance	95.906	
	Std. Deviation	9.793	
	Minimum	62	
	Maximum	102	
	Range	40	
	Interquartile Range	13	
	Skewness	.418	.319
	Kurtosis	-.022	.628
Berat Badan(Kg)	Mean	64.62	1.493
	95% Confidence Interval Lower Bound for Mean	61.63	
	Upper Bound	67.61	
	5% Trimmed Mean	64.23	
	Median	63.50	
	Variance	124.788	
	Std. Deviation	11.171	
	Minimum	48	
	Maximum	90	
	Range	42	
	Interquartile Range	18	
	Skewness	.596	.319
	Kurtosis	-.443	.628
Tinggi Badan (cm)	Mean	160.96	.985
	95% Confidence Interval Lower Bound for Mean	158.98	
	Upper Bound	162.93	

5% Trimmed Mean	160.86	
Median	160.00	
Variance	54.348	
Std. Deviation	7.372	
Minimum	148	
Maximum	180	
Range	33	
Interquartile Range	11	
Skewness	.126	.319
Kurtosis	-.496	.628

Lampiran 10 Hasil Bivariate

1. Riwayat Keluarga

Crosstab

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?		Total
			Ya	Tidak	
Riwayat Keluarga	Ada	Count	7	15	22
		Expected Count	3.1	18.9	22.0
		% within Riwayat Keluarga	31.8%	68.2%	100.0%
	Tidak ada	Count	1	33	34
		Expected Count	4.9	29.1	34.0
		% within Riwayat Keluarga	2.9%	97.1%	100.0%
Total		Count	8	48	56
		Expected Count	8.0	48.0	56.0
		% within Riwayat Keluarga	14.3%	85.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	9.096 ^a	1	.003	.004	.004
Continuity Correction ^b	6.891	1	.009		
Likelihood Ratio	9.388	1	.002		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	8.934	1	.003		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.14.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Riwayat Keluarga (Ada / Tidak ada)	15.400	1.737	136.557
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Ya	10.818	1.427	82.001
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Tidak	.702	.525	.940
N of Valid Cases	56		

2. Konsumsi Makan Asin

Makanan Asin * Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?
Crosstabulation

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?		Total
			Ya	Tidak	
Makanan Asin	Sering	Count	6	36	42
		Expected Count	6.0	36.0	42.0
		% within Makanan Asin	14.3%	85.7%	100.0%
	Jarang	Count	2	12	14
		Expected Count	2.0	12.0	14.0
		% within Makanan Asin	14.3%	85.7%	100.0%
Total		Count	8	48	56
		Expected Count	8.0	48.0	56.0
		% within Makanan Asin	14.3%	85.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.000 ^a	1	1.000	1.000	.651
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.000	1	1.000		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.000	1	1.000		
N of Valid Cases	56				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Makanan Asin (Sering / Jarang)	1.000	.178	5.632
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Ya	1.000	.227	4.400
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Tidak	1.000	.781	1.280
N of Valid Cases	56		

3. Merokok

Crosstab

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?		Total
			Ya	Tidak	
Kategori Merokok	Merokok	Count	4	11	15
		Expected Count	2.1	12.9	15.0
		% within Kategori Merokok	26.7%	73.3%	100.0%
	Tidak Merokok	Count	4	37	41
		Expected Count	5.9	35.1	41.0
		% within Kategori Merokok	9.8%	90.2%	100.0%
Total	Count	8	48	56	
	Expected Count	8.0	48.0	56.0	
	% within Kategori Merokok	14.3%	85.7%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.565 ^a	1	.109	.190	.123
Continuity Correction ^b	1.370	1	.242		
Likelihood Ratio	2.321	1	.128		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	2.519	1	.112		
N of Valid Cases	56				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.14.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Kategori Merokok (Merokok / Tidak Merokok)	3.364	.721	15.701
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Ya	2.733	.780	9.572
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Tidak	.813	.589	1.121
N of Valid Cases	56		

4. Obesitas

Crosstab

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?		Total
			Ya	Tidak	
obesitass	Ya	Count	4	17	21
		Expected Count	3.0	18.0	21.0
		% within obesitass	19.0%	81.0%	100.0%
	Tidak	Count	4	31	35
		Expected Count	5.0	30.0	35.0
		% within obesitass	11.4%	88.6%	100.0%
Total		Count	8	48	56
		Expected Count	8.0	48.0	56.0
		% within obesitass	14.3%	85.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.622 ^a	1	.430	.456	.340
Continuity Correction ^b	.156	1	.693		
Likelihood Ratio	.606	1	.436		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.611	1	.434		
N of Valid Cases	56				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for obesitass (Ya / Tidak)	1.824	.404	8.229
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Ya	1.667	.465	5.970
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Tidak	.914	.720	1.161
N of Valid Cases	56		

5. Stress Kerja

Crosstab

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?		Total
			Ya	Tidak	
Stress Kerja	Stress Kerja Sedang	Count	5	22	27
		Expected Count	3.9	23.1	27.0
		% within Stress Kerja	18.5%	81.5%	100.0%
	Stress Kerja Rendah	Count	3	26	29
		Expected Count	4.1	24.9	29.0
		% within Stress Kerja	10.3%	89.7%	100.0%
Total		Count	8	48	56
		Expected Count	8.0	48.0	56.0
		% within Stress Kerja	14.3%	85.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.763 ^a	1	.382	.462	.312
Continuity Correction ^b	.241	1	.623		
Likelihood Ratio	.768	1	.381		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.749	1	.387		
N of Valid Cases	56				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.86.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Stress Kerja (Stress Kerja Sedang / Stress Kerja Rendah)	1.970	.422	9.186
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Ya	1.790	.473	6.782
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Tidak	.909	.731	1.130
N of Valid Cases	56		

6. Beban kerja

Crosstab

			Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter?		Total
			Ya	Tidak	
Beban Kerja	Tinggi	Count	2	10	12
		Expected Count	1.7	10.3	12.0
		% within Beban Kerja	16.7%	83.3%	100.0%
	Sedang	Count	6	38	44
		Expected Count	6.3	37.7	44.0
		% within Beban Kerja	13.6%	86.4%	100.0%
Total		Count	8	48	56
		Expected Count	8.0	48.0	56.0
		% within Beban Kerja	14.3%	85.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.071 ^a	1	.790	1.000	.552
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.069	1	.793		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.069	1	.792		
N of Valid Cases	56				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.71.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Beban Kerja (Tinggi / Sedang)	1.267	.221	7.255
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Ya	1.222	.282	5.302
For cohort Apakah [NAMA] pernah didiagnosis menderita hipertensi oleh dokter? = Tidak	.965	.730	1.275
N of Valid Cases	56		