

**FAKTOR RISIKO GAYA HIDUP TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA  
MASYARAKAT USIA PRODUKTIF DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS  
KECAMATAN GU KABUPATEN BUTON TENGAH**

***LIFESTYLE RISK FACTORS OF HYPERTENSION INCIDENCE UPON PRODUCTIVE  
AGE POPULATION AT GU DISTRICT'S PUBLIC HEALTH CENTER CENTRAL  
BUTON REGENCY***



**NAMA : NURBAITI  
NIM : K012221032**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**FAKTOR RISIKO GAYA HIDUP TERHADAP KEJADIAN  
HIPERTENSI PADA MASYARAKAT USIA PRODUKTIF  
DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS KECAMATAN GU  
KABUPATEN BUTON TENGAH**

**NURBAITI  
K012221032**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**LIFESTYLE RISK FACTORS OF HYPERTENSION  
INCIDENCE UPON PRODUCTIVE AGE POPULATION AT GU  
DISTRICT'S PUBLIC HEALTH CENTER  
CENTRAL BUTON REGENCY**

**NURBAITI  
K012221032**



**STUDY PROGRAM S2 PUBLIC HEALTH  
FACULTY PUBLIC HEALTH  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR, INDONESIA  
2024**

**Faktor Risiko Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada  
Masyarakat Usia Produktif Diwilayah Kerja Puskesmas  
Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah**

Tesis  
sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar magister

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat

Disusun dan diajukan oleh

NURBAITI  
K012221032

Kepada

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT  
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT  
UNIVERSITAS HASANUDDIN  
MAKASSAR  
2024**

**TESIS**

**FAKTOR RISIKO GAYA HIDUP TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA  
MASYARAKAT USIA PRODUKTIF DIWILAYAH KERJA PUSKESMAS  
KECAMATAN GU KABUPATEN BUTON TENGAH**

**NURBAITI  
K012221032**

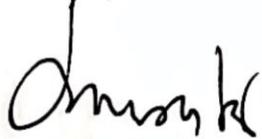
Telah dipertahankan di hadapan Panitia Ujian Magister pada tanggal 23 Januari 2024 dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

pada

Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat  
Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin  
Makassar

Mengesahkan:

Pembimbing Utama



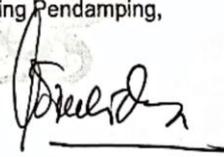
Prof. Dr. Nur Nasry Noor, MPH  
NIP 193909091964031

Ketua Program Studi S2  
Ilmu Kesehatan Masyarakat,



Prof. Dr. Ridwan A. SKM., M.Kes., M.Sc.PH  
NIP 19671227 199212 1 001

Pembimbing Pendamping,



Prof. Dr. drg. A. Arsunan Arsin, M.Kes., CWM  
NIP 19621231 199103 1 178

Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Hasanuddin,



Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.Sc.PH., Ph.D  
NIP 19720529 200112 1 001

## PERNYATAAN KEASLIAN TESIS DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa, tesis berjudul "Faktor Risiko Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Usia Produktif Diwilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah" adalah benar karya saya dengan arahan dari tim pembimbing (Prof. Dr. Nur Nasry Noor, MPH sebagai Pembimbing Utama dan Prof. Dr. drg. A Arsunan Arsin, M.Kes CWM sebagai Pembimbing Pendamping). Karya ilmiah ini belum diajukan dan tidak sedang diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka tesis ini. Sebagian dari isi tesis ini telah dipublikasikan di Jurnal (*National journal of community medicine*) sebagai artikel dengan judul "*Analysing the Role of Lifestyle factors on Hypertension among rural Indonesian Adults: A Case-Control study*". Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini adalah karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut berdasarkan aturan yang berlaku.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta (hak ekonomis) dari karya tulis saya berupa tesis ini kepada Universitas Hasanuddin.

Makassar, 17 Januari 2024



NURBAITI  
K012221032

## UCAPAN TERIMAKASIH

Alhamdulillah rabbil'alamiin tiada kata yang paling pantas diucapkan selain rasa syukur atas segala nikmat dan hidayah yang diberikan oleh Allah Subhanahu Wa Ta'ala. Atas rahmat dan karunia-Nya, maka penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Shalawat serta salam senantiasa tercurah kepada baginda Rasulullah Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wasallam sebagai suri tauladan umat manusia hingga akhir zaman.

Penelitian ini berjudul "Faktor Risiko Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Usia Produktif Diwilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah" yang disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin Makassar.

Pada kesempatan ini saya menyampaikan penghargaan, rasa hormat dan terima kasih dari lubuk hati yang paling dalam kepada Prof. Dr. Nur Nasry Noor, MPH selaku pembimbing I dan Prof. Dr. drg. A Arsunan Arsin, M.Kes CWM selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan berbagi ilmu serta waktu yang diberikan untuk membimbing penulis hingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik, Alhamdulillah. Semoga beliau diberikan kesehatan dan umur panjang serta kebahagiaan dunia dan akhirat.

Ucapan terimakasih kepada dosen penguji Prof. Dr. drg. Andi Zulkifli, M.Kes., Dr. dr. Arifin Seweng, MPH dan Dr. dr. Suryani Tawali, MPH. yang selalu meluangkan waktu, memberikan pengetahuan, saran perbaikan

serta motivasi kepada penulis selama proses menyelesaikan tesis. Semoga beliau diberikan kesehatan dan umur panjang serta kebahagiaan dunia dan akhirat.

Ucapan terima kasih juga saya ucapkan kepada pimpinan Universitas Hasanuddin dan Sekolah Pascasarjana Universitas Hasanuddin yang telah memfasilitasi saya menempuh program magister serta para dosen, serta Kepala Puskesmas Gu Kabupaten Buton Tengah yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.

Akhirnya, kepada kedua orang tua tercinta, saya mengucapkan terima kasih yang sangat mendalam, Ayah Tercinta La Uli dan Ibunda tersayang Surnia. Kedua orang tua penulis bukanlah dari yang berpendidikan tinggi, ayah penulis hanya lulusan SLTA, dan ibu penulis hanya lulusan SD. Namun kedua orang tua penulis dengan ikhlas, sabar dan tanpa rasa lelah merawat dan membesarkan serta membimbing penulis hingga sekarang, selalu memberi restu, nasehat, dukungan moril dan batin, yang selalu berdo'a yang terbaik untuk penulis. Dan melalui ini, saya ingin menyampaikan pesan kepada ayah dan ibu saya "mama bapak, Insya Allah titin akan berusaha sekuat mungkin untuk membahagiakan kalian, menjadi anak yang terus berbakti dan sukses dikemudian hari, sehingga tidak ada yang berani menghina kalian, justru nama kalian akan terus disebut karena telah sukses mendidik anak-anak sampai menjadi salah satu manusia yang bermanfaat dikemudian hari. Semoga mama dan

bapak diberikan kesehatan sehingga bisa melihat Abang, Titin, Aqila dan Amrin hingga menjadi sukses dikemudian hari.

Kemudian terima kasih kepada kakak saya tersayang Muhammad Abdul Jalil yang telah selalu memberikan dukungan sebagai nasehat ulung nomor satu, dan selalu percaya pada mimpi-mimpi penulis. Serta adik saya Nurlaila dan Muhammad Ulil Amri yang selalu jadi *mood booster* (penyemangat). Kepada semua keluarga besar saya baik dari pihak Bapak maupun Ibu yang telah banyak memberikan dorongan, motivasi serta doanya selama ini.

Kemudian terimakasih kepada kak Ilimi, pak yusran, kak nana, kak rani, kak dara Nurian, dan Sumiati yang banyak memberikan semangat dan arahan. Serta teman-teman Kelas A 2022 Universitas Hasanuddin yang tidak bisa saya sebutkan namanya satu persatu, terima kasih atas segala doa dan dukungannya yang diberikan kepada penulis

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan karena kesempurnaan yang hakiki hanyalah milik Allah 'Azza Wa Jalla Rabb yang Maha Sempurna. Untuk itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Bangsa, Negara dan Agama. *Aamiin Yaa Rabbal'Aalamiin.*

Penulis

Makassar, 17 Januari 2024

## ABSTRAK

**NURBAITI.** *Faktor Risiko Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Usia Produktif Diwilayah Kerja Puskesmas Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah.* (Dibimbing oleh **Nur Nasry Noor** dan **A. Arsunan Arsin**).

Hipertensi merupakan salah satu penyakit degeneratif, timbul karena gaya hidup masyarakat yang tidak sehat dan menjadi masalah kesehatan diseluruh dunia. Diperkirakan 46% orang dewasa dengan hipertensi tidak menyadari kondisinya sehingga disebut "*silent killer*". Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor risiko gaya hidup yang dapat meningkatkan kejadian hipertensi pada masyarakat usia produktif di wilayah kerja Puskesmas Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah.

Penelitian ini menggunakan jenis observasional analitik dengan desain *case control*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien yang memeriksakan diri di Poli umum Puskesmas Kecamatan Gu terhitung dari bulan Maret-Juli tahun 2023. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 152 (76 kasus dan 76 kontrol). Teknik pengambilan sampel yaitu *probability sampling* menggunakan *systematic random sampling*, analisis bivariat menggunakan uji *chi-square* dan multivariat menggunakan uji regresi logistik.

Hasil penelitian menunjukkan paparan asap rokok ( $OR= 3,398$  ;  $95\%CI=1,540-7,683$ ), Konsumsi alkohol ( $OR= 4,277$  ;  $95\%CI=1,608-12,606$ ), pola tidur ( $OR= 2,628$  ;  $95\%CI=1,299-5,337$ ), Aktivitas fisik ( $OR= 1,75$  ;  $95\%CI=0,824-3,746$ ), stress ( $OR= 1,793$ ;  $95\%CI=0,897-3,590$ );, dan konsumsi kopi ( $OR= 1,258$ ;  $95\%CI=0,613-2,587$ );, Pada analisis multivariat, faktor yang paling berisiko terhadap kejadian hipertensi adalah konsumsi alkohol ( $OR=4,948$ ;  $95\%CI=1,841-13,302$ ;  $p\text{-value} =0,002$ ), sehingga diharapkan instansi terkait untuk menentukan program kegiatan dan kebijakan dalam rangka pencegahan dan penanganan kejadian hipertensi yang lebih efektif.

**Kata Kunci:** Faktor risiko, Gaya Hidup, Kejadian Hipertensi



## ABSTRACT

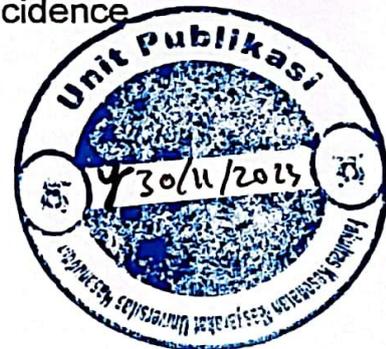
**NURBAITI.** *Lifestyle Risk Factors of Hypertension Incidence upon Productive Age Population at Gu District's Public Health Center Central Buton Regency* (Supervised by **Nur Nasry Noor** and **A. Arsunan Arsin**)

Hypertension is one of the degenerative diseases, arising due to people's unhealthy lifestyles and becoming a health problem throughout the world. It is estimated that 46% of adults with hypertension do not realize their condition so it is called the "silent killer". This study aims to determine lifestyle risk factors that can increase the incidence of hypertension in people of productive age in the working area of the Gu sub-district health center, Central Buton Regency.

Analytical observational methods were employed in this study along with a case control design and age group matching for the respondents. The sample strategy involved the use of logistic regression testing for multivariate analysis, chi-square testing for bivariate analysis, and probability sampling by systematic random sampling.

The results showed exposure to cigarette smoke (OR= 3.398 ; 95%CI=1.540-7.683), alcohol consumption (OR= 4.277 ; 95%CI=1.608-12.606), sleep patterns (OR= 2.628 ; 95%CI=1.299-5.337 ), physical activity (OR= 1.75; 95%CI=0.824-3.746), stressful state (OR= 1.793; 95%CI=0.897-3.590;), and coffee consumption (OR= 1.258; 95%CI=0.613- 2.587;). In multivariate analysis, the most risk factor for hypertension was alcohol consumption (OR=4.948; 95%CI=1.841-13.302;  $p$ -value =0.002). It is highly suggested that relevant stake holders to determine programs and policies in order to prevent and treat hypertension more effectively.

**Keyword:** Risk Factors, Lifestyle, Hypertension Incidence



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>I</b>
<b>PERNYATAAN PENGAJUAN.....</b>	<b>III</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....</b>	<b>V</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH.....</b>	<b>viix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>11</b>
A. Tinjauan Umum Hipertensi.....	11
B. Tinjauan Umum Gaya Hidup.....	34
C. Tinjauan Umum Usia Produktif .....	49
D. Tabel Sintesa .....	53
E. Kerangka Teori.....	58
F. Kerangka Konsep.....	59
G. Hipotesis Penelitian.....	60
H. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif .....	61
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>64</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	64
B. Lokasi dan waktu Penelitian.....	64
C. Populasi dan Sampel .....	64
D. Cara Pengumpulan Data.....	70
E. Pengolahan Data .....	70

F. Analisis Data .....	71
G. Penyajian Data.....	73
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>74</b>
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	74
B. Hasil Penelitian .....	78
C. Pembahasan .....	88
D. Keterbatasan Penelitian .....	113
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>114</b>
A. Kesimpulan .....	114
B. Saran .....	114
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>117</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>130</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC-7 .....	14
Tabel 2. 3 Klasifikasi IMT .....	18
Tabel 2.4 Table Sintesa Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat.....	53
Tabel 2. 5 Definisi Operasional Dan Kriteria Objek Variabel Penelitian ...	61
Tabel 2. 6 Perhitungan Nilai OR untuk Desain <i>Case Control matching</i> ....	78
Tabel 4.1 Wilayah Kerja UPTD Puskesmas GU Tahun 2022.....	75
Tabel 4.2 Jumlah Penduduk Menurut Kelompok Umur dan Jenis Kelamin di Wilayah UPTD Puskesmas GU Tahun 2022 .....	76
Tabel 4.3 Distribusi kepadatan penduduk per desa/kelurahan di Kecamatan Gu Tahun 2022 .....	77
Tabel 4.4 Distribusi Responden Menurut Karakteristik Jenis Kelamin, Umur dan Alamat pada pasien yang memeriksakan diri di Poli Umum Puskesmas Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.....	78
Tabel 4.5 Distribusi Responden Menurut Variabel Penelitian yang memeriksakan diri di Poli Umum Puskesmas Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023 .....	80
Tabel 4. 6 Analisis Bivariat Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.....	83
Tabel 4. 8 Analisis Multivariat Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.....	87

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Teori .....	58
Gambar 2. 2 Kerangka Konsep.....	59
Gambar 3. 1 Desain <i>case control study</i> (Notoatmodjo, 2010:42).....	64
Gambar 4. 1. Peta Wilayah Kerja UPTD Puskesmas G.....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>INFORMED CONSENT</i> .....	131
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian .....	132
Lampiran 3 Output Hasil Analisis Univariat .....	138
Lampiran 4 Output Hasil Analisis Bivariat .....	139
Lampiran 5 Output Hasil Analisis Multivariat .....	141
Lampiran 6 Rekomendasi Persetujuan Etik .....	142
Lampiran 7 Surat Permohonan Izin Penelitian Dari fakultas .....	143
Lampiran 8 Surat Permohonan Izin Penelitian Dari Kesbangpol Buton Tengah	144
Lampiran 9 Surat Permohonan Izin Penelitian Dari Kecamatan Gu .....	145
Lampiran 10 Surat Selesai Penelitian Dari Puskesmas Gu.....	146
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	147

## DAFTAR ISTILAH DAN SINGKATAN

-	: Kurang
%	: Persen
(	: Buka kurung
)	: Tutup kurung
,	: Koma
.	: Titik
:	: Titik Dua
+	: Tambah
<	: Kurang Dari
>	: Lebih Dari
$\leq$	: Kurang Dari Atau Sama Dengan
$\geq$	: Lebih Dari Atau Sama Dengan
$^2$	: Kuadrat $\pm$ : Kurang Lebih
ACC	: <i>American College Of Cardiology</i>
ACE	: <i>Angiotensin Converte Enzyme</i>
AHA	: <i>American Heart Association</i>
CDC	: <i>Centers For Disease</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
DASH	: <i>Dietary Approaches To Hypertension</i>
DASS	: <i>Depression Anxiety Stress Scale</i>
Diastolik	: Tekanan Darah saat jantung relaksasi
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>

IMT	: Indeks Massa Tubuh
LDL	: <i>Low Density Lipoprotein</i>
<i>Lower Limi</i>	: Batas Bawah
mmHg	: <i>Milimeter Merkuri Hydrargyrum</i>
Monopause	: Lanjut Usia
Morbiditas	: Angka kesakitan
Mortalitas	: Angka Kematian
MSG	: <i>Monosodium Glutamate</i>
OR	: <i>Odds Ratio</i>
Prevalensi	: Angka Kejadian Penyakit
PTM	: Penyakit Tidak Menular
Risikesdas	: Riset kesehatan dasar
Sistolik	: Tekanan Darah Saat jantung memompa darah
SPSS	: <i>Statistic Package for Social Science</i>
TDD	: Tekanan Darah Diastolik
TDS	: Tekanan Darah Sistolik
<i>Upper Limit</i>	: Batas Atas
WHO	: <i>World Health Organizatio</i>
MET	: <i>Metabolic equivalent of task</i>

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular tiap tahun menyumbang 41 juta jiwa atau setara 74% diantara penyebab kematian di seluruh dunia. Kurang lebih 17 juta orang meninggal dibawah usia 70 tahun banyak ditemukan dinegara pendapatan rendah maupun menengah (*lowand middle-income countries*) kurang lebih 86% (WHO 2023). perkembangan arus globalisasi yang semakin berkembang dalam segala bidang serta semakin meningkatnya kecanggihan teknologi dan industri yang begitu pesat, sehingga menghasilkan transformasi pada perilaku dan gaya hidup dimasyarakat.

Sekitar 80% kasus penyakit tidak menular banyak ditemukan pada negara berkembang, tidak terkecuali Negara Indonesia. Berdasarkan laporan penyakit menular dunia, kurangnya aktivitas fisik, paparan asap rokok, pola konsumsi yang tidak sehat, pola tidur yang buruk adalah penyebab munculnya penyakit tidak menular. Dan mampu meningkatkan tekanan darah menjadi tinggi, peningkatan kadar gula darah, dan lipid darah (Kurniasih *et al*, 2022).

Hipertensi merupakan tantangan utama dalam masalah kesehatan dunia. Hipertensi juga terkenal dengan sebutan “pembunuh diam-diam” sebab seseorang yang memiliki tekanan darah yang tinggi seringkali tidak menunjukkan indikasi (Kemenkes RI 2019). 46% berusia dewasa

mengalami hiperetensi diprediksi tidak tahu dirinya memiliki tekanan darah tinggi (hipertensi) (WHO, 2023). Prevalensi hipertensi telah meningkat secara global dengan perkiraan proyeksi peningkatan kejadian sebesar 30% pada tahun 2025. Saat ini, lebih dari 80% kasus hipertensi tersebar di negara berpendapatan rendah maupun menengah dengan varians di berbagai negara, jenis kelamin, usia dan kategori sosial ekonomi (Sharma *et al*, 2021).

Afrika mempunyai prevalensi hipertensi tertinggi yaitu sebesar 27%, diikuti oleh Asia Tenggara sebesar 25% berdasarkan jumlah penduduk secara keseluruhan. (WHO, 2019). Di perkirakan sekitar 1,56 miliar orang dewasa memiliki penyakit tekanan darah tinggi tahun 2020. Jumlah penderita hipertensi semakin meningkat tiap tahunnya. Sekitar 1,28% yang memiliki usia 30 hingga 79 tahun disegala penjuru dunia menderita tekanan darah tinggi, dan negara berpenghasilan rendah maupun menengah menderita hipertensi dua pertiganya (WHO, 2021).

Hipertensi menyebabkan 10,9 juta kematian di seluruh dunia (19,2% dari semua kematian) pada tahun 2019, dimana 92% disebabkan oleh CVD (terutama serangan jantung, gagal jantung, dan stroke) serta 8% disebabkan oleh penyakit ginjal (IHME ). Hal ini nampak jelas bahwa penyakit hipertensi adalah bentuk komplikasi dari penyakit lain dan cukup mengancam jiwa (Banatvala & Bove, 2023).

Studi terbaru yang dilakukan di Ethiopia menunjukkan bahwa prevalensi faktor risiko CVD meningkat pesat, prevalensi hipertensi di Ethiopia diprediksi antara 19,6% hingga 30,2%. Secara umum, di negara yang berpendapatan rendah maupun menengah termasuk Ethiopia, beban penyakit telah bergeser ke penyakit tidak menular dari penyakit menular karena urbanisasi cepat yang tidak direncanakan dari masyarakat pedesaan dan perubahan gaya hidup penduduk dalam hal gizi, aktivitas fisik, dan peningkatan perilaku seperti penggunaan alkohol berbahaya, penggunaan tembakau, dan penggunaan narkoba di populasi pedesaan dan perkotaan (Badegoid *et al*, 2020).

Indonesia mengalami masa transisi epidemiologi seperti Negara-negara berkembang lainnya. Sebagai negara berkembang, Indonesia menghadapi permasalahan *triple burden disease* dalam beberapa decade terakhir (Novianto, 2017). Berdasarkan laporan Riskesdas Maret 2018, kejadian hipertensi di Indonesia menyatakan hasil penilaian masyarakat yang berusia 18 tahun adalah 34,1%, dimana kota Kalimantan Selatan (44,1%) sebagai provinsi tertinggi, sedangkan Papua memiliki jumlah kasus terendah (22,2%). di Indonesia perkiraan tekanan darah yang tinggi adalah 63.309.620 jiwa, sedangkan mortalitas akibat hipertensi adalah 427.218 jiwa (0,7%). Di Indonesia penyakit tekanan darah tinggi tidak hanya yang berusia lansia, melainkan terjadi juga di usia dewasa muda atau kelompok usia produktif (Kemenkes RI, 2019).

Menurut Riset Kesehatan Dasar 2018 menemukan 33,5% dari keseluruhan populasi tidak aktif secara fisik, 29,3% penduduk usia produktif yang mengonsumsi rokok setiap waktu, 31%, memiliki kelebihan berat badan dan 21,8% merupakan orang dewasa. Menurut Riskesdas 2013, kejadian tekanan darah tinggi dikelompokkan usia produktif adalah 8,7% untuk yang berusia 18-24 tahun, 14,7% untuk yang berusia 25-34, 24,8% untuk yang berusia 35-44 tahun, dan 35,6% untuk yang berusia 45-54, sedangkan tahun 2018 kejadian tekanan darah tinggi 13,2% untuk yang berusia 18-24 tahun, 20,1% untuk yang berusia 25-34 tahun, 31,6% untuk yang berusia 35-44 tahun dan 45,3% untuk yang berusia 45-54 tahun (Kementerian Kesehatan, 2019). Kejadian penyakit tekanan darah tinggi pada populasi usia produktif semakin tinggi, antara lain karena kesibukan kerja dan adopsi gaya hidup yang sehat masih rendah, dan mengakibatkan kejadian tekanan darah tinggi dikalangan usia produktif (Kasumayanti and Maharani, 2021).

Riset data kejadian tekanan darah tinggi di Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tenggara prevalensinya (8,48%) untuk tahun 2018, (21,1%) untuk tahun 2019, (23,7%) untuk tahun 2020 dan (24,1) untuk 2021 (Dinkes Prov. Sultra 2022). Data Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Tengah, hipertensi merupakan penyakit nomor urut satu dari sepuluh penyakit terbesar, prevalensi kejadian hipertensi (19,2%) untuk tahun 2019, (18,92%) untuk tahun 2020, (27,48%) untuk tahun 2021

dan (36,84%) untuk tahun 2022. Hal ini menunjukkan jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Buton Tengah yang relatif meningkat setiap tahunnya (Dinkes, Buton Tengah 2022). Data menurut Puskesmas kecamatan Gu prevalensi tekanan darah 348 (4,69%) untuk tahun 2019, 1143 (64,4%) untuk tahun 2020, 618 (42,7%) untuk tahun 2021 dan 537 (38,2%) untuk tahun 2022 (Puskesmas Gu 2022).

Salah satu penyakit degeneratif adalah hipertensi, yang disebabkan oleh gaya hidup yang menggemari makanan yang dianggap lezat, konsumsi alkohol berlebihan, merokok, pola stress, pola tidur yang buruk dan lain sebagainya, tanpa mempertimbangkan akibatnya bagi kesehatan diri sendiri. Banyak kelompok usia produktif mulai merasakan efek, namun kebanyakan lebih memilih untuk memeriksakan diri ke dokter ketika gejala tersebut semakin parah, selain itu, lebih memilih untuk mengobati sendiri yaitu dengan mendapatkan obat sakit kepala di warung-warung sebab puskesmas yang cukup jauh letaknya dengan tempat tinggal.

Data Badan pusat statistik, penduduk berusia  $\geq 15$  tahun saat mulai merokok pada tahun 2020 sebesar 28,69%, 2021 sebesar 28,96%, tahun 2022 sebesar 28,26%. Data tersebut menunjukkan bahwa merokok paling sering terjadi pada usia produktif, sedangkan efek yang diberikan adalah semakin lama seseorang merokok, semakin besar risiko efek candu yang ditimbulkan oleh rokok. Merokok dapat merusak pembuluh darah, sehingga menyebabkannya menebal dan

menyempit. Hal ini menyebabkan denyut jantung menjadi cepat sehingga menjadi hipertensi (Sudayasa *et al*, 2020). Penelitian lain yang dilakukan oleh Rahmayani (2019) ditemukan bahwa risiko hipertensi sebesar 14,375 kali lipat lebih tinggi ketimbang bukan perokok. Lebih lanjut, paparan dari asap rokok perokok aktif ke orang yang tidak merokok namun terpapar menyebabkan banyak masalah kesehatan, termasuk tekanan darah tinggi.

Temuan riset oleh (Tanggela *et al*, 2022) menemukan jika kurangnya aktivitas fisik adalah risiko faktor tekanan darah meningkat. Seseorang jika kurang aktivitas fisik berisiko 2,749 kali terkena tekanan darah tinggi jika dibandingkan dengan masyarakat mempunyai aktivitas fisik baik. Sedangkan konsumsi kopi mampu membuat tubuh merasakan efek kebugaran bagi tubuh yang melemah, dan menghilangkan perasaan mengantuk. Namun, jika lebih 2 cangkir kopi setiap hari menyebabkan vasokonstriksi dan penyempitan pembuluh darah yang diakibatkan oleh kafein menekan produksi adenosin dan meningkatkan hormon adrenalin (Warni *et al*, 2020).

Risiko antara mengonsumsi alkohol dan tingginya tekanan darah sangat jelas. Mengonsumsi alkohol bahkan sekali sehari dapat menjadikan seseorang memiliki penyakit hipertensi. Konsumsi alkohol yang berlebihan secara signifikan mampu mengalami peningkatan pada tekanan darah seseorang, dimana mengonsumsi alkohol 3 kali sehari mampu mengalami risiko tekanan darah tinggi sebanyak 75% (*Alcohol*

*Concern UK*, 2015). Orang yang mengalami stres berisiko 2,52 kali terkena tekanan darah yang tinggi (Bhelkar *et al*, 2018). Menurut (Ihsan Kurniawan, 2019) stres mampu menghadirkan hormon adrenal yang membuat jantung memompa darah lebih cepat dari yang seharusnya sehingga menyebabkan hipertensi.

Tidur adalah suatu kebutuhan yang harus dilakukan, yang berarti seseorang sangat membutuhkan tidur setiap hari. Durasi tidur yang singkat dalam jangka panjang dapat menyebabkan hipertensi dan detak jantung 24 jam, meningkatkan aktivitas saraf simpatik, dan meningkatnya retensi garam. Untuk itu, hal tersebut berefek pada adaptasi struktural sistem kardiovaskular dan menyebabkan hipertensi (Assiddiqy, 2020). Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dirasa perlu untuk melakukan studi penelitian, guna mengetahui faktor risiko gaya hidup terhadap kejadian hipertensi pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu. Hasil dari riset ini dapat menjadi rancangan dalam penentuan program kegiatan dan strategi dalam rangka pencegahan dan penanganan Hipertensi di wilayah tersebut.

## **B. Rumusan Masalah**

Rumusan masalah berdasarkan konteks yang telah di paparkan, yang menjadi pokok permasalahan yaitu apakah gaya hidup merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada masyarakat usia produktif di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu, Kabupaten Buton Tengah tahun 2023 ?

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan penelitian ini secara umum yaitu mengetahui faktor risiko gaya hidup yang meningkatkan kejadian hipertensi pada masyarakat Di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengetahui besar risiko aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.
- b. Untuk mengetahui besar risiko paparan asap rokok dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.
- c. Untuk mengetahui besar risiko stres dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.
- d. Untuk mengetahui besar risiko konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.
- e. Untuk mengetahui besar risiko konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.

f. Untuk mengetahui besar risiko Pola Tidur dengan kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023

g. Untuk mengetahui faktor yang paling berisiko terhadap kejadian hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu Kabupaten Buton Tengah Tahun 2023.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Diharapkan riset ini mampu menambah wawasan ilmu serta pengalaman terkait faktor risiko gaya hidup masyarakat terhadap kejadian hipertensi.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Manfaat bagi penderita hipertensi**

Riset ini mampu menambah wawasan kepada penderita sehingga mampu mendeteksi dini serta mengetahui penatalaksanaan dengan mengubah gaya hidup terkait dengan faktor risiko.

###### **b. Manfaat bagi Puskesmas**

Diharapkan riset ini dapat membantu petugas untuk menambah wawasan mengenai gaya hidup yang berisiko terhadap dampak tekanan darah yang tinggi khususnya di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu, Kabupaten Buton Tengah. Riset dalam penelitian ini mampu menjadi bahan diskusi puskesmas Gu dalam

menciptakan program kesehatan dalam pengendalian faktor risiko tekanan darah yang tinggi.

c. Manfaat bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Buton Tengah

Diharapkan riset ini dapat menjadi evaluasi dalam menciptakan program kesehatan sehingga mampu mengatasi masalah kesehatan yang terkait PTM terkhusus penyakit hipertensi diwilayah kerja dinas kabupaten buton tengah.

d. Manfaat bagi peneliti

Diharapkan riset ini dapat menambahkan ilmu pengetahuan serta pengalaman untuk melakukan studi kasus kontrol dalam riset penelitian epidemiologi dan menyadari faktor yang ditimbulkan akibat mengadopsi gaya hidup yang tidak sehat.

e. Manfaat Bagi fakultas

Diharapkan riset ini dapat menjadi informasi tambahan dan studi literatur terkait faktor risiko gaya hidup yang memiliki hubungan dengan penyakit hipertensi.

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

### **A. Tinjauan Umum Hipertensi**

#### **1. Pengertian Hipertensi**

Tekanan darah tinggi merupakan situasi serius yang signifikan mampu menghadirkan risiko penyakit jantung, otak, ginjal, maupun masalah kesehatan lainnya. Diseluruh dunia sekitar 1,13 memiliki tekanan darah yang tinggi, dan sebagian besar bertempat tinggal di Negara berpenghasilan rendah maupun menengah (WHO, 2019).

Kematian di seluruh dunia disebabkan kebanyakan disebabkan oleh penyakit tidak menular, dan penyakit tekanan darah tinggi adalah bagian dari penyakit tidak menular, yang biasanya memiliki tekanan darah  $\geq 140/90$  mmHg (Sari *et al*, 2017). Tekanan darah tinggi merupakan penyakit yang umum terjadi namun cukup berbahaya, hipertensi diartikan sebagai kondisi seseorang yang memiliki tekanan darah lebih dari yang seharusnya (CDC, 2020).

Tekanan darah tinggi juga disebut sebagai “pembunuh diam-diam”, disebabkan penderita hipertensi tidak mengalami gejala menurut Perhimpunan Dokter Spesialis Jantung, Paru, dan Darah Indonesia (PDJPD) memperkirakan sebagian dari orang yang memiliki tekanan darah yang tinggi tidak sadar akan hal itu. Dimana tekanan darah mengalami peningkatan secara konsisten jika  $\geq 140/90$

mmHg saat diukur berulang dalam keadaan istirahat (Istiqamah, 2021).

Tekanan darah tinggi adalah penyakit yang banyak ditemukan Primary Health Care (PHC) dengan risiko tingkat kejadian dan angka kematian terus meningkat sehingga menjadi salah satu sebab utama penyakit gagal jantung, stroke dan gagal ginjal. (Kartika *et al*, 2021)

Menurut *American Society of Hypertension* (ASH), tekanan darah tinggi merupakan sindrom atau penyakit kardiovaskular progresif yang disebabkan oleh penyakit-penyakit lain yang kompleks serta saling terkait. organisasi kesehatan dunia mendefinisikan hipertensi sebagai peningkatan tekanan darah sistolik sebesar 160/95 mmHg atau lebih. Komite Nasional Bersama Ketujuh (JNC VII) mendefinisikan hipertensi memiliki nilai 140/90 mmHg atau lebih (Prayoga, 2020).

## **2. Jenis Hipertensi**

### **a. Hipertensi esensial/Hipertensi primer**

Hipertensi primer merupakan penyebabnya tidak diketahui, dan dikaitkannya dengan risiko gaya hidup seperti kurang aktivitas fisik dan pola makan tidak sehat, hipertensi primer menyumbang 90% kasus. Menurut Udjianti, faktor keturunan dapat memainkan peran penting dalam perkembangan penyakit hipertensi jika tidak mampu mengontrol kadar natrium normal, volume cairannya dan detak jantung mampu meningkat sebagai dampak dari diet yang

tinggi asupan garam. Tingginya detak jantung dapat menjadi penyebab pembuluh darah merespons dengan membatasi atau meningkatkan resistensi perifer. Hipertensi esensial mempengaruhi 90% pada pasien hipertensi (Kemenkes RI, 2013). Banyak ditemukan pada usia 30-50 tahun dan dipengaruhi oleh faktor berisiko seperti genetik, lingkungan, aktivitas sistem simpatis yang berlebihan, maupun faktor risiko seperti kelebihan berat badan (obesitas) konsumsi alkohol, merokok, dan polisitemia (Pudiastuti, 2011).

b. Hipertensi non esensial/Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang diketahui penyebabnya seperti penggunaan obat-obatan tertentu, gangguan hormonal, pil KB, *neurogenic* (ensefalitas, tumor otak, gangguan jiwa), penyempitan aorta, peningkatan volume intravaskular, kehamilan, luka bakar, konsumsi merokok, dan pola stres adalah beberapa faktor penyebab hipertensi sekunder (Udjianti, 2010).

### 3. Klasifikasi Hipertensi

*National Heart, Lung, and Blood Institute* membagi kategori penyakit hipertensi melalui laporan ketujuh komite nasional dalam mencegah, deteksi dini, melakukan evaluasi, serta pengobatan hipertensi (2004) atau JNC-7. Perbedaan ini juga telah disetujui oleh kementerian kesehatan Indonesia, seperti yang ditunjukkan dalam data informasi Hipertensi (Kemkes RI, 2014).

**Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC-7**

Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi tingkat 1	140-159	90-99
Hipertensi Tingkat 2	$\geq$ 160	$\geq$ 100

#### 4. Patofisiologi Hipertensi

Ada beberapa penyebab terjadinya peningkatan tekanan darah menjadi tinggi, yaitu:

- a. Jantung memompa lebih cepat, sehingga berdampak lebih banyak darah mengalir perdetiknya.
- b. Pembulu nadi tidak lagi fleksibel serta secara bertahap menegang memaksa darah melalui pembuluh darah yang melebar secara tidak sempurna pada setiap detak jantung, sehingga meningkatkan tekanan darah. Banyak terjadi pada usia tua karena aterosklerosis.
- c. Stimulasi hormonal menyebabkan penyempitan sementara pada arteri. Fenomena ini juga disebut *vasokonstriksi*.
- d. Ginjal tidak bekerja dengan baik yang menyebabkan ketidakmampuannya dalam mengekskresikannya sejumlah air maupungaram dari tubuh. Jumlah cairan yang bersirkulasi meningkat dan tekanan darah juga meningkat (Widjaja, 2009).

Hipertensi memiliki awal yaitu terjadinya *aterosklerosis* yang mengubah struktur pembuluh darah perifer sehingga menyebabkan arteri kaku sehingga menciptakan plak sehingga menyempit, yang

menghalangi aliran darah perifer. Tidak elastis sehingga aliran darah yang lambat meningkatkan ritme kerja jantung, dimana meningkatkan kerja pompa jantung dan menyebabkan peningkatan aliran darah (Bustan, 2015).

## **5. Diagnosis Hipertensi**

Pemeriksaan hipertensi dapat membantu pencegahan komplikasi yang berhubungan dengan aliran darah. Jika tekanan darah seseorang tinggi, maka disarankan untuk memeriksakan tekanan darah secara teratur. Jika hipertensi kemudian didiagnosis, setelah itu memulai pengobatan. Untuk mengukur tekanan darah, perlunya mempertimbangkan beberapa hal.

Diagnosis hipertensi didasarkan pada keluhan pasien, riwayat kesehatan dan penyakit keturunan, memeriksakan fisik termaksud, tekanan darah yang harus diukur, pemeriksaan funduskopi, pengukuran indeks massa tubuh (IMT), pemeriksaan jantung dan paru-paru secara lengkap, untuk mengetahui pembesaran ginjal perlu dilakukannya pemeriksaan abdomen, masa intra abdominal, dan denyut aorta yang tidak normal, untuk mendeteksi pembengkakan dan mendeteksi denyut nadi perlu dilakukannya pemeriksaan palpasi ekstremitas bawah, serta evaluasi neurologis tubuh (Depkes RI dalam Pratama, 2016).

Selain itu diperlukannya pemeriksaan laboratorium meliputi hemoglobin dan/atau hematokrit, gula darah puasa, HbA1c, profil lipid: kolesterol total, LDL, HDL, trigliserida, kadar natrium, kalium, dan kalsium, asam urat, *thyroid stimulating hormone* (TSH), kreatinin, dan cairan serebrospinal. Urinalisis meliputi pemeriksaan mikroskopis, pengukurna protein urin atau rasio albumin-kreatinin, dan elektrokardiogram 12-lead (Adrian dan Tomy, 2019).

Dalam catatan *Manual of Cardiology* (Jose, 2007) menjelaskan beberapa diantaranya sebagai berikut:

a. Postur :

- 1) Dalam pengukuran diharuskan posisi istirahat, sebaiknya tidak berdiri (duduk)
- 2) Posisi tangan dan siku harus harus sejajar dengan jantung.
- 3) Menggunakan tangan kanan

b. Kondisi sekitar :

- 1) Jangan mengonsumsi kafein 1 jam sebelumnya.
- 2) Dilarang mengonsumsi rokok 15 menit sebelumnya
- 3) Jangan memakai perangsang adrenergik eksogen misalnya dekongestan atau obat tetes mata.
- 4) Pertahankan lingkungan yang tenang

c. Teknik :

- 1) Dilakukan dua kali pembacaan secara bersamaan. Jika hasilnya berbeda  $>5$  mmHg, lakukan pengukuran sampai hasilnya sama.
- 2) Dalam mendiagnosis, lakukan tiga kali pengukuran minimal 1 minggu sebelumnya.

Untuk mendiagnosa hipertensi, perlu dilakukan 2 kali pemeriksaan darah dengan jarak waktu minimal dilakukan 1 minggu (Kemenkes RI, 2018).

## **6. Stratifikasi Faktor Risiko Hipertensi**

Perkembangan penyakit hipertensi tidak terjadi dalam waktu yang singkat, dan pola gaya hidup yang buruk berkontribusi terhadap perkembangannya (CDC, 2020). Faktor yang berisiko hipertensi meliputi faktor dapat dimodifikasi dan yang tidak dapat dimodifikasi.

### **a. Faktor Risiko Yang Dapat dimodifikasi**

#### **1) Obesitas**

Obesitas didefinisikan sebagai kelebihan lemak tubuh dan sering dikaitkan dengan kolesterol dan trigliserida jahat. Obesitas dapat menyebabkan hipertensi, mupun penyakit jantung bahkan penyakit diabetes (CDC, 2014). Sebaliknya, pada pasien hipertensi dengan berat badan normal, jantung memompa dan mengedarkan lebih banyak darah. sehingga, obesitas meningkatkan beban pekerjaan jantung (Udjianti, 2010). Sesuai

dengan riset yang dilakukan pada populasi Minangkabau di Padang, menemukan hubungan yang berkaitan antara obesitas terhadap prevalensi obesitas sentral dan hipertensi (Sulastri et al, 2012).

**Tabel 2. 2 Klasifikasi IMT**

	Kategori	IMT (kg/m <sup>2</sup> )
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 – 25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1 – 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	> 27,0

Sumber : Kemkes, 2019

Status kelebihan berat badan seseorang dapat ditentukan dengan mengukur body mass index berdasarkan kementerian kesehatan republik Indonesia (2019), adalah indeks sederhana yang membagi ukuran badan orang dewasa berdasarkan tinggi maupun badan. Obesitas memicu beberapa mekanisme yang menyebabkan tekanan darah meningkat dalam tubuh, termasuk dislipidemia dan aterosklerosis (Jiang *et al*, 2016).

Obesitas adalah kondisi dimana tubuh menumpukan terlalu banyak lemak yang berlebihan dan berbahaya bagi kesehatan. Penyebabnya adalah kebiasaan mengonsumsi makanan yang berlemak, garam dan gula berlebihan, tekanan darah tinggi cenderung memiliki berat badan yang berlebihan (Lesiana, 2019).

## 2) Kurang aktivitas fisik

Aktivitas fisik yang kurang mampu menyebabkan kelebihan berat badan yang menjadi faktor yang berisiko terhadap hipertensi (CDC, 2014). Selain itu, aktivitas fisik yang baik mampu memperkecil risiko aterosklerosis, faktor dari tekanan darah yang tinggi. fungsi kardiovaskuler yang lebih baik adalah efek baik lainnya adalah dapat memperkecil efek penurunan fisik pada orang lanjut usia. Aktivitas fisik memiliki keterikatan dengan prevalensi hipertensi (Putriastuti, 2016). Jumlah kegiatan fisik harian yang direkomendasikan oleh Kementerian Kesehatan Indonesia adalah 30 menit sehari.

Aktivitas fisik adalah cara untuk meningkatkan kesehatan, dan kurangnya olahraga dapat dicegah dengan pengetahuan, motivasi dan ketersediaan sumber daya (Rosidin *et al*, 2019). Semua gerakan yang dihasilkan tubuh dari otot rangka sehingga mengeluarkan energi disebut beraktivitas fisik. Olahraga adalah bagian dari kategori kegiatan fisik. Berolahraga adalah kegiatan fisik yang direncanakan, tersusun, diulang, serta dirancang untuk peningkatan dan mempertahankan daya tahan fisik (Dasso, 2019).

Individu yang tidak aktif secara fisik akan mengalami peningkatan curah jantung yang membuat jantung berproses lebih kuat sehingga mengalami peningkatan tekanan darah, sebaliknya jika individu kurang melakukan aktivitas fisik akan meningkatkan

prevalensi obesitas yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (Triyanto, 2014).

### 3) Konsumsi garam

Asupan garam (natrium) yang tinggi dan hipertensi dikaitkan dengan retensi cairan, resistensi perifer, perubahan sistem saraf simpatis dan regulasi otonom sistem peredaran darah (Grillo *et al*, 2019). Garam adalah padatan putih bentuk seperti kristal menyerupai sekumpulan senyawa bagian terbesar *Natrium Chlorida* merupakan mayoritas (>80%) sedangkan yang lainnya termasuk *Magnesium Chlorida*, *Magnesium Sulfat*, *Calcium Chlorida* (Herman, 2015).

Menurut (Purwono *et al*, 2020) garam merupakan faktor yang mempengaruhi pada awal munculnya darah tinggi memakan garam berlebih sehingga dapat mendatangkan konsentrasi natrium didalam cairan ekstraseluler melonjak, maka supaya menormalkan cairan intraseluler diulur keluar, agar volume cairan ekstraseluler melonjak. Melonjaknya ruang cairan ekstraseluler menimbulkan volume meningkat darah selanjutnya menyebabkan terjadinya darah tinggi.

Natrium merupakan salah satu unsur yang biasa dikonsumsi dalam bentuk garam dapur. Ketika pilihan seseorang terhadap natrium meningkat, ginjal kemudian memberi sinyal, oleh karena itu ekskresi garam melalui urin juga meningkat. Namun, jika ekskresi melebihi batas fungsi ginjal, maka ginjal dapat menahan

oksigen dan volume intravaskuler melonjak. Natrium menjaga keseimbangan reaksi kimia dalam tubuh, mengurus daya tamping cairan serta memproses membran sel agar fleksibel dan bagus. Selain itu, natrium berperan besar untuk transmisi impuls saraf serta berusaha berkontraksi pada jaringan otot di mana otot jantung (Zainuddin *et al.*, 2017).

Setelah natrium dikonsumsi, natrium yang bergabung dengan air sehingga air diserap secara intravaskular berakibat dalam peningkatan tekanan darah. Jikalau tekanan darah mengalami peningkatan, itu bisa menyebabkan volume darah melonjak. Dilain sisi natrium adalah zat yang terlarut dalam darah. Asupan natrium dapat meningkatkan konsentrasi zat yang dilarutkan sehingga penyerapan air dapat masuk dan kemudian terjadinya hipertensi (Abdurrachim *et al*, 2017).

Kelebihan garam meningkatkan volume plasma dan tekanan darah, natrium secara signifikan mempengaruhi kejadian hipertensi, sehingga asupannya harus dikontrol. Natrium banyak ditemukan dalam bumbu penyedap rasa yang mengandung monosodium glutamate (Widjaja, 2009).

Asupan natrium yang berlebihan berhubungan dengan kejadian hipertensi. Faktor utama asupan natrium sangat dipengaruhi oleh lingkungan budaya masyarakat dan kebiasaan konsumsi garam di masyarakat (WHO, 2016). Sesuai dengan riset

berbasis komunitas di Puskesmas Rumbai Pesisir, yang menemukan jika konsumsi garam berlebihan secara signifikan berhubungan dengan prevalensi hipertensi primer (Raihan *et al*, 2014). konsumsi garam yang berlebihan dapat menimbulkan efek yang berbahaya bagi tubuh (Prihatini *et al*, 2016).

#### 4) Merokok

Merokok mampu memperburuk struktur pembuluh darah sehingga menjadi lebih tebal dan sempit dan menyebabkan jantung berdetak kuat dari biasanya dan terciptanya hipertensi (CDC, 2018). Rokok memiliki kandungan nikotin, yang mampu memberikan rangsangan melepaskan katekolamin yang tinggi, sehingga terjadi peningkatan sensitivitas otot jantung, meningkatkannya curah jantung sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah, yang menyebabkan kejadian hipertensi. merokok dan lifestyle yang tidak sehat menyebabkan hipertensi (Udjianti, 2010). Studi riset yang dilakukan di Padang menemukan bahwa rokok berkaitan dengan prevalensi hipertensi pada pria yang saling berhubungan (Setyanda *et al*, 2015).

Baik perokok ataupun bukan perokok menunjukkan bahwa setiap 8 perokok mampu menyebabkan kematian akibat sebatang rokok (DOH Au, 2019). Tidak merokok (perokok pasif) mendapat paparan asap rokok di tempat kerja maupun tempat tinggal berisiko 25-30% terkena penyakit kardiovaskular dibandingkan dengan perokok (perokok aktif) (CDC, 2020).

Rokok memiliki kandungan zat yang berbahaya sehingga meningkatkan tekanan darah. Salah satu zat beracun ini adalah nikotin, yang meningkatkan adrenalin sehingga mempercepat kerja jantung, frekuensi denyut jantung meningkat dan meningkatkan tekanan darah. Peningkatan risiko hipertensi pada perokok diduga karena peningkatan arteriosclerosis, yang mengurangi kelenturan pembuluh nadi (Widiana I M R, *et al*, 2017). Riset studi (Yang Y *et al*, 2017), merupakan riset pertama yang menganalisis efek rokok terhadap hipertensi dengan 5 juta pasang pasangan. Riset ini menemukan keterkaitan kategoris dan dosis yang saling berkaitan antara merokok pada pria dan hipertensi pada wanita.

Terpapar asap rokok bukan hanya perokok saja . Asap dan uap perokok aktif berbahaya jika dihirup oleh bukan perokok (perokok pasif). Perokok pasif yang memiliki hipertensi dan kolestrol berisiko lebih tinggi terkena penyakit kardiovaskular jika mendapat paparan asap rokok (AHA, 2015). Perokok pasif yang terpapar, juga berisiko terkena tekanan darah tinggi dan penyakit kardiovaskular lainnya, dikarenakan darah menjadi lebih kental dan rentan terhadap arteri yang tersumbat (Kemenkes RI, 2018).

## 5) Konsumsi Alkohol

konsumsi alkohol meningkatkan sekresi hormone yang disebut kortisol dalam darah dan meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan aktivitas *Rennin-Angiotensin Aldosteron System (RAAS)* (Jayanti, Wiradnyani, & Ariyasa, 2017).

Alkohol mengandung gugus fungsi hidroksil sehingga jika meminum minuman beralkohol merupakan hal yang umum dilakukan (Tritama, 2015). Menurut (Putra, 2012) komposisi kimia alkohol merupakan zat yang dapat difermentasi serta mempunyai alur metabolisme khusus. Alkohol sendiri mempengaruhi banyak bagian sistem dalam tubuh. Ini termasuk hati, sistem hormonal, saraf pusat, kekebalan tubuh, pencernaan, keseimbangan elektrolit tubuh, perkembangan janin dan risiko kanker, kardiovaskular, sistem darah, pankreas, ginjal, dan. alkohol juga memengaruhi nutrisi, Alkohol dapat menyebabkan timbunan lemak dalam hati sehingga dapat menyebabkan gangguan aliran darah hati.

Sirkulasi darah yang terganggu menjadi resistensi yang menyebabkan hipertensi vena porta. Selain itu, penumpukan lemak di hati mengganggu distribusi lemak ke seluruh tubuh, yang mendorong pembentukan plak dan mempengaruhi elastisitas pembuluh darah (Saputra *et al*, 2015). Konsumsi >2 cawan setiap hari khusus lelaki dan 1 cawan setiap hari khusus perempuan menyebabkan hipertensi, sehingga mengurangi atau tidak

menonsumsi sama sekali mampu membantu menurunkan hipertensi (PERKI, 2015).

Konsumsi alkohol juga meningkatkan tekanan darah tinggi., alkohol adalah cairan tak warna yang mudah menguap dan mudah terbakar. Alkohol adalah bahan baku zat berdampak mabuk pada diri seseorang (KBBI, hlm.23). ada penyebutan lain yang digunakan untuk konsumsi alkoholisme satunya adalah minuman beralkohol (*alcohol beverage*). Dalam terminology alkohol bersifat memabukkan.

#### 6) Sress

Stres masalah yang banyak dirasakan oleh semua orang. Namun, kebanyakan stress berakibat tekanan darah menjadi tinggi (AHA, 2014). Ketika Anda merasa stres, maka akan merasakan emosional sehingga menciptakan ketidaknyamanan. Tubuh merespons dengan mengeluarkan hormon ke dalam darah, seperti kortisol dan adrenalin. Hormon tersebut memberikan reaksi kepada tubuh untuk "melawan atau lari." Hal ini menyebabkan jantung berdetak lebih cepat, yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (AHA, 2016).Stres adalah penyebab umum tekanan darah tinggi. Masalah emosional mampu menciptakan seseorang menjadi stress seperti depresi, kecemasan, maupun kemarahan. (Goldberg, 2018).

## 7) Faktor sosial-ekonomi.

Gaya hidup dan perilaku, dalam riset penelitian menunjukkan jika status sosial-ekonomi seseorang berkaitan dengan hipertensi, misalnya pendidikan, pendapatan dalam kehidupan sehari-hari, dan situasi kehidupan dapat mempengaruhi perilaku dan berkontribusi terhadap prevalensi hipertensi. Sebagai contoh, kondisi tempat tinggal dan pekerjaan juga dapat menunda diagnosis dan pengobatan karena tidak tersedianya pelayanan kesehatan untuk masyarakat. Urbanisasi yang laju serta tidak terencana mampu menyebabkan hipertensi karena memiliki lingkungan gaya hidup yang buruk, seperti makan cepat saji, perilaku kurang gerak, merokok, dan konsumsi alkohol. (WHO, 2013).

### a) Tingkat pendidikan

Kejadian hipertensi dikaitkan dengan tingkat pendidikan. Hasil penelitian Riskesdas (2013) menemukan jika prevalensi hipertensi tinggi pada kelompok yang memiliki tingkat pendidikan rendah dan lebih rendah jumlah kasusnya pada kelompok dengan tingkat pendidikan tinggi. Hal ini dapat dikaitkan dengan kurangnya informasi pada kelompok dengan tingkat pendidikan rendah, sehingga sulit menerima pengetahuan yang diberikan oleh tenaga kesehatan, yang pada akhirnya berkontribusi pada mengurangnya adopsi gaya hidup yang lebih sehat lagi (Novaningtyas, 2014).

#### b) Pekerjaan

Riset yang dilakukan di Puskesmas Maclayu, Palembang, menemukan jika responden yang memiliki pekerjaan mempunyai tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki pekerjaan. Tergantung dari jenis pekerjaan, lingkungan kerja dan status sosial ekonomi, pekerjaan dapat menjadi berisiko terhadap hipertensi. Berbagai penyebab seperti usia, status perkawinan, jenis kelamin, dan tingkat pendidikan sangat erat kaitannya dengan sifat pekerjaan yang secara signifikan dapat mempengaruhi status kesehatan pekerja (Azhari, 2017).

#### c) Pendapatan

Tekanan darah yang tinggi biasanya banyak dijumpai pada kelompok berpenghasilan rendah memiliki dari pada sebaliknya. Gaji yang tinggi berbanding lurus dengan kualitas daya belanja. Umumnya kelompok penghasilan memiliki pola konsumsi yang cenderung kurang dalam mengonsumsi makanan-makanan bergizi (khususnya konsumsi buah dan sayur lebih sedikit dan tidak stabil ). Akhirnya, hal ini mungkin menjadi salah satu alasan tingginya kejadian hipertensi (Kharisyanti dan Farapti, 2017).

## **b. Faktor Resiko Yang Tidak Dapat Diubah**

### 1) Riwayat keluarga/*genetic*

Riwayat kesehatan keluarga atau genetik adalah informasi tentang penyakit atau penyakit dalam keluarga; Ini juga memberikan informasi tentang penyakit langka yang disebabkan oleh mutasi genetik. (NIH, 2020).

Faktor genetik dapat menyebabkan hipertensi, penyakit jantung, dan lainnya. Jika keluarga memiliki riwayat hipertensi maka seseorang memiliki risiko yang sama. Ketika kondisi riwayat penyakit dalam keluarga ini dikombinasikan terhadap lifestyle tidak baik misalnya konsumsi rokok dan diet tinggi garam berisiko hipertensi (CDC, 2014). Anggota keluarga memiliki gen yang sama, lingkungan yang sama, dan gaya hidup yang sama. (CDC, 2019).

Jika seseorang dengan hipertensi primer tinggal dilingkungan yang alami, maka dapat mengembangkan tekanan darah tinggi dalam waktu 30 hingga 50 tahun. Risiko terkena tekanan darah tinggi bahkan lebih besar lagi jika kedua orang tua memiliki tekanan darah tinggi. Bersama-sama faktor ini memberikan wawasan tentang masalah kesakitan yang dapat saja tercipta dalam lingkup berkeluarga. Sehingga mempelajari pola penyakit genetik, dokter mampu memprediksi jika seseorang, anggota keluarga lain, atau generasi berikutnya mempunyai peningkatan yang berisiko terkena penyakit tertentu. Salah satu

penyakit tersebut adalah hipetensi, yang dapat dipengaruhi oleh beberapa termasuk riwayat keluarga, gaya hidup maupun kondisi lingkungan sehari-hari (NIH, 2020).

Penelitian yang dilakukan di Kota Pekanbaru, menunjukkan riset bahwa berisiko terkena hipertensi 12,84 kali dibandingkan dengan yang tidak memiliki penyakit genetik (Raihan *et al*, 2014).

## 2) Jenis kelamin

Lelaki yang berusia 20 sampai 30 tahun memiliki hipertensi daripada wanita. Namun, hipertensi juga dapat terjadi pada wanita karena perubahan hormonal, seperti selama kehamilan atau penggunaan pil KB. Hal yang sama juga dapat terjadi padaperempuan usia tua, yang menerima terapi sulih hormon selama masa usia tua (Buckman dan Westcott, 2010). Ketika wanita dalam usia premenopause, hormon estrogen mempertinggi takaran *High Density Lipoprotein* (HDL). Sehingga Rendahnya takaran HDL dan tingginya kadar LDL (*Low Density Lipoprotein*) berdampak perkembangan aterosklerosis (Novitaningtyas, 2014).

Jenis kelamin memiliki hubungan terhadap faktor gaya hidup seperti merokok. Temuan riset dasar kesehatan dasar tahun 2018, jumlah merokok pada pria adalah 62,9%, sedangkan pada wanita hanya 4,8%, dan kejadian ini meningkat setiap tahunnya. Yang mengejutkan jumlah perokok dikalangan perempuan paling tinggi terjadi saat memiliki usia >70 tahun (Kemkes, 2018). Hal ini, tentu saja terus mendukung penelitian yang sudah ada yang

menunjukkan bahwa pria biasanya lebih berisiko selama masa dewasa dan wanita setelah menopause (pada usia yang lebih tua) karena gaya hidup dan pengaruh hormonal.

Penelitian terbaru menemukan bahwa alur kejadian hipertensi yang sesuai dengan jenis kelamin seseorang. Hal ini berkaitan dengan efek pada fungsi kekebalan tubuh. Profil kekebalan antiinflamasi yang kuat pada wanita dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi. Sebaliknya, pria, cenderung memiliki profil kekebalan tubuh yang lebih lemah, sehingga memberikan ruang bagi mekanisme tekanan darah (Gillis & Sullivan, 2016).

### 3) Umur

Hipertensi biasanya meningkat perlahan-lahan dan seimbang antara usia 20 sampai 40 tahun. Setelah itu, tekanan darah meningkat (Buckman dan Westcott, 2010). Semakin tua maka seseorang mulai kehilangan elastisitasnya sehingga dapat yang dapat menyebabkan tekanan darah tinggi (AHA, 2017). Sesuai dengan temuan riset yang dilakukan di Desa Tempok, Kabupaten Minahasa yang hasilnya memperlihatkan adanya hubungan yang signifikan antara usia dan prevalensi tekanan darah. Yang banyak ditemui kelompok usia 46 hingga 65 tahun (Kolibu dan Kalesaran, 2018).

Usia berhubungan terhadap faktor yang berisiko dengan hipertensi lainnya, terutama gaya hidup. Studi yang menganalisis lebih lanjut survei konsumsi makanan individu (2014) menemukan bahwa masyarakat Indonesia masih sedikit konsumsi sayuran maupun buahan disemua kelompok umur. sayuran dan buahan paling banyak dikonsumsi oleh orang remaja (98,4%) dan diikuti oleh orang yang berusia lanjut (97,2%) (Hermina *et al.* 2016). Usia juga mempengaruhi kebiasaan merokok, pada tahun 2013, tingkat merokok secara nasional meningkat pada usia 30-34 (Kemkes, 2014). Sebuah studi menemukan bahwa kejadian terhadap tekanan darah yang menjadi tinggi diantara seseorang yang telah dewasa di Afrika antara 2 sampai 4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang dewasa muda (Bosu *et al.*, 2019).

#### 4) Suku

Kejadian tekanan darah pada orang Afrika sampai Amerika memiliki salah satu tingkat tekanan darah tertinggi di dunia. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa orang Afrika sampai Amerika memiliki gen yang membuat mereka lebih sensitive terhadap garam, dan orang dengan gen ini dapat mengalami peningkatan tekanan darah sebesar 5 mmHg hanya karena peningkatan garam sebesar 1 gram (AHA, 2016).

Studi di Jayapura menemukan jika bukan suku asli papua lebih mungkin memiliki hipertensi stage 2 dibanding seseorang yang berasal dari papua asli. Orang non-Papua lebih suka

konsumsi makanan yang berlemak dan cita rasa yang kuat, sementara suku asli Papua lebih suka memasak dan mengonsumsi makanan yang direbuskan dalam air serta tidak berselera makanan awet (Bela *et al*, 2014).

Perbandingan etnis dalam konsumsi makanan sayuran dan buah. Misalnya, sebuah survey yang dilakukan di Desa Selemak Kabupaten Deli Serdang mengungkapkan bahwa sebagian besar orang Malaysia termasuk dalam kategori konsumsi buah dan sayur yang rendah, sementara sebagian besar orang Jawa termasuk dalam kategori “bagus”. Disebabkan oleh praktik rumah tangga atau pencahariannya, karena penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa sebagian besar orang Malaysia terlibat dalam peternakan dan penangkapan ikan, sementara orang Jawa membudidayakan tanaman (Handayani, 2012). Selain itu, pola makan suku Minang lebih menyukai daging dan banyak rempah-rempah, serta kurang mengonsumsi sayur dan buah karena sudah menjadi kebiasaan rumah tangga (Rina, 2015).

## **7. Komplikasi Hipertensi**

Komplikasi dapat timbul akibat penderita hipertensi yang berkepanjangan, dan hipertensi tidak terkontrol, dapat menyebabkan rusaknya pembuluh darah dan struktur tubuh yang membutuhkan sirkulasi darah, berikut adalah komplikasinya (Suiraoaka, 2016) :

- a. Jantung dan Aorta Ketika hipertensi , mempengaruhi jantung, otot jantung sebelah kiri akan menebal, situasinya mengurangi kapasitas pemompaan bilik jantung, sehingga jantung membutuhkan lebih banyak energi, kerusakan pembuluh darah jantung itu sendiri menyebabkan rasa sakit karena kurangnya oksigen kedalam otot jantung dan jika dibiarkan terus-menerus, dapat menyebabkan pompa jantung gagal dan berujung pada kematian, Aorta merupakan pembuluh darah yang paling lentur dalam tubuh. Selama mengalami hipertensi, aorta menjadi kurang elastis, lapisannya terisi dengan lemak, dan meregang serta membengkak. Pembentukan plak darah mampu terbentuk di dinding aorta, sehingga gumpalan yang menyambung ke arteri yang menyuplai ke ginjal atau bagian tubuh lainnya, dan jika tekanan darah terlalu tinggi, aorta akan membengkak dan dapat pecah
- b. Jika tekanan darah tinggi dapat menyebabkan pendarahan di otak, stroke dapat terjadi, arteri yang menyuplai darah ke otak mampu rusak maupun pecah pada bagian otak, sehingga menyebabkan kelumpuhan.
- c. Penderita hipertensi ocular sering mengalami kerusakan retina, kerusakan pembuluh di mata, dan kerusakan sirkulasi darah di mata. Retina memiliki pembuluh darah tipis yang melebar akibat

adanya tekanan darah dalam tubuh dan dapat robek serta menyebabkan kehilangan penglihatan.

- d. Hipertensi juga merusak organ ginjal. Jika hipertensi terus berlanjut secara terus-menerus, pembuluh darah di ginjal akan rusak dan kemampuan ginjal dalam menghilangkan zat beracun dari dalam tubuh tidak bekerja dengan baik.
- e. Angina merupakan rasa sesak dan nyeri di dada yang terkadang menyebar ke lengan tangan dan bagian rahang, dan penyebab utamanya berawal pengerasan dan penyempitan pembuluh darah koroner pada jantung akibat tekanan darah tinggi dalam waktu yang lama.

## **B. Tinjauan Umum Gaya Hidup**

### **1. Pengertian Gaya Hidup**

Menurut KBBI, perilaku setiap hari merupakan gaya hidup orang-orang yang hidup dalam suatu komunitas. Menurut (Kotler dan Keller, 2012), bagaimana cara seseorang hidup berdasarkan tindakannya, minatnya dan opini merupakan definisi gaya hidup. Gaya hidup merupakan cerminan dari seseorang dan keseluruhan citra dirinya saat berinteraksi dengan lingkungannya. Gaya hidup mendefinisikan seseorang dan pola umum tindakan dan interaksinya di dunia. Namun, berdasarkan Setiadi, pola hidup secara luas yaitu bagaimana seseorang menghabiskan waktu, bagaimana keterikatannya serta

bagaimana pikirannya mengenai diri sendiri beserta lingkungannya (opini).

Gambaran perilaku seseorang terlihat dari gaya hidupnya seperti apa, model hidup atau gaya hidup yang ia tampilkan dan cara ia memandang dirinya melalui aktivitas, minat dan hobi, yang membedakan dirinya dengan orang lain dan lingkungan serta simbol-simbol sosialnya (Anne dalam Supriati, 2020). Perilaku seseorang mampu mempengaruhi Gaya hidup dan akhirnya menentukan pilihan konsumen mereka. Tanpa konsep gaya hidup, pemahaman kita akan konsep kepribadian tidak akan lengkap. Dibandingkan dengan kepribadian. Gaya hidup diartikan sebagai bagaimana seseorang menghabiskan uang beserta waktu mereka.

Gaya hidup masyarakat satu dan lainnya berbeda, dan gaya hidup individu dan kelompok sosial berubah secara dinamis dari waktu ke waktu. Pada dasarnya gaya hidup adalah tingkah laku yang menggambarkan permasalahan nyata dari seseorang dan pikiran, dan sering dikaitkan dengan berbagai orang dan beserta yang berhubungan dengan permasalahan emosional dan psikologis. Gaya hidup secara umum berarti orang menemukan hal-hal yang mereka sukai, berbelanja, beraktivitas fisik yang konsisten, serta senang melakukan hal-hal yang berpengaruh pada masalah kesehatan, ataupun sebaliknya orang-orang yang dalam kehidupannya sehari-hari sangat menjaga kesehatannya dengan menerapkan pola gaya hidup

yang sehat. Dalam dunia kesehatan, kita juga memahami gaya hidup sehat, yaitu gaya hidup seseorang yang memiliki perhatian khusus terkait faktor risiko yang mempengaruhi kesehatan untuk menghindari berbagai masalah kesehatan.

## **2. Faktor- Faktor yang mempengaruhi Gaya Hidup**

Berdasarkan pandangan Armstrong (dalam Nugraheni, 2003:15), faktor yang berpengaruh terhadap gaya hidup, yaitu

- a. Sikap, mengacu pada kondisi mental serta kesadaran bereaksi merespon objek diorganisasikan berdasarkan pengalamannya maupun secara langsung mempengaruhi perilaku. Kondisi mental ini sangat berpengaruh mulai dari tradisi, adat istiadat, budaya dan lingkungan sosialnya.
- b. Pengalaman dan persepsi. Pengalamannya mampu berpengaruh dalam persepsi berperilaku, berasal dari semua kegiatan dan pengalaman sebelumnya, menghasikan terbentuknya sebuah opini.
- c. Kepribadian adalah kombinasi dari karakteristik dan kondisi perlakuan individu untuk menentukan individu yang berbeda perilakunya .
- d. Konsep Diri telah yang diterima dalam menggambarkan berhubungan antara konsumen dengan pandangan dan kecitraan dirinya. Bagaimana orang berpandangan diri mereka sendiri dalam pengaruh minatnya terhadap suatu objek. Konsep diri sebagai hal

utama dalam model kepribadian untuk mengetahui bagaimana seseorang melewati masalah-masalah kehidupan.

- e. Motif Perilaku individu adalah krasa aman yang dirasakan seseorang terkait kebutuhannya terhadap sebuah pengakuan. Jika seseorang sangat termotivasi oleh mencari pamor, sehingga mengembangkan gaya hidup yang cenderung hedonis (penuh kemewahan dan kepuasan diri).
- f. Persepsi merupakan proses dimana individu mulai memilah, mengatur, serta menjelaskan pengetahuan untuk gambaran dunia yang penuh arti.

### **3. Hubungan Gaya Hidup dengan kejadian hipertensi**

Prevalensi hipertensi berkaitan dengan gaya hidup sebab merupakan indikator individu dan kualitas hidup. Seseorang dengan gaya hidup yang baik, mengendalikan gaya hidup mereka dengan berfokus menghindari faktor risiko yang mampu memengaruhi kesehatan, misalnya nutrisi yang tercukupi, beban stres, kebiasaan bergerak (melakukan aktifitas fisik), dan lingkungan yang sehat. Hal ini membantu seseorang untuk menjaga kesehatan yang baik.

Faktor terpenting yang sangat berkontribusi terhadap kehidupan seseorang atau masyarakat serta memiliki keterikatan erat dengan penyakit tekanan darah tinggi khususnya pada kelompok usia produktif adalah gaya hidup. Perubahan gaya yang tidak sehat seperti makan makanancepat saji, kurang berolahraga, merokok,

ketidakmampuan untuk mengatasi stress beserta kondisi lingkungannya tidak baikberakibat pada keadaan kesehatan seseorang. Orang dengan gaya hidup yang buruk rentan terhadap masalah kesehatan seperti hipertensi, diabetes dan stroke yang menurunkan kualitas hidup (Cahyono, 2018).

Gaya hidup (life style) merupakan tujuan dari SDG's. SDG's yaitu agenda pembentukan global yang dibuat oleh PBB untuk memastikan keamanan manusia. Agenda ini memiliki 17 tujuan, 169 hasil yang terukur dan tenggat, salah satunya terkait dengan gaya hidup yang memastikan memastikan pola konsumsinya beserta produksinya berkelanjutan, membenarkan kehidupan lebih sehat serta mempromosikannya kepada masyarakat dari segala usia (Erina Ina, 2017). Peningkatan kejadian hipertensi pada usia produktif adalah tingkat kesibukan beserta gaya hidup buruk menyebabkannya semakin tinggi risiko tekanan darah tinggi untuk yang berusia produktif (Kasumayanti and Maharani, 2021).

Gaya hidup yang tidak sehat misalnya kurangnya aktivitas fisik, rendahnya asupan buahan dan sayuran, tingginya pola konsumsi rokok, alkohol, stress, pola tidur, diet garam yang tinggi dan lemak, adalah beberapa sekian banyak faktor gaya hidup memengaruhi tekanan darah tinggi pada kelompok usia produktif (WHO, 2021).

#### a. Pola Konsumsi kopi

Pola konsumsi adalah, konsumsi makanan seseorang sesuai dengan kebutuhan dalam jangka waktu tertentu. Hubungan antara

hipertensi dengan kafein dan metabolit kafein merupakan perhatian utama, mengingat asupan kafein yang tersebar luas dari sumber makanan dan minuman dan beban kesehatan masyarakat dari hipertensi yang tinggi. Kafein adalah zat farmakologis aktif yang paling banyak dikonsumsi di dunia dan ditemukan juga di barang-barang kebutuhan keseharian misalnya konsumsi kopi, ngeteh, coklat beserta minuman yang ringan (Giuseppe, et al 2019).

Minuman yang paling populer dan dinikmati oleh semua kalangan, termasuk kaum muda adalah kopi. Kopi sering dikaitkannya dengan faktor yang berisiko terhadap jantung koroner, seperti hipertensi dan kolesterol darah, disebabkan memiliki kandungan polifenol, kalium maupun kafein. Dijelaskan bahwa kafein menyebabkan banyak masalah kesehatan, terutama tekanan darah tinggi, tetapi banyak orang termasuk anak muda masih belum mengetahuinya, dan bahkan ketika mereka sadar, mereka menganggapnya sebagai minuman yang diperlukan sehari-hari (Zhang, 2011). konsumsi kopi dianggap memiliki efek negatif terhadap kesehatan, karena kopi mengandung senyawa kimia yang disebut kafein, yang dapat menyebabkan hipertensi penyakit hipertensi (Godos et al., 2014).

Menurut *National Coffee Association USA* (2021), sekitar 2,25 miliar cangkir diminum di seluruh dunia setiap hari, dengan total sekitar 500 miliar cangkir/tahun. Kopi dianggap sebagai faktor yang

mempengaruhi tekanan darah menjadi tinggi. Kopi memiliki kandungan kafein yang mampu memberikan perangsang ringan sehingga menghilangkan rasa lelah, dapat berkonsentrasi yang tinggi serta suasana hati menjadi tenang. Kopi adalah bahan utama yang banyak mengandung kafein, dan terlalu banyak dapat menyebabkan hipertensi dimana jantung berdetak lebih cepat.

b. Merokok

Data Badan Pusat statistik (2020), penduduk yang berusia  $\geq$  15 tahun yang merokok pada tahun 2020 sebesar 28,69%, 2021 sebesar 28,96%, tahun 2022 sebesar 28,26%. Dari ini menunjukkan bahwa mayoritas perokok berada pada kelompok usia produktif, dan semakin lama mulai merokok dalam artian saat berusia muda, maka semakin tinggi rasa kecanduan yang ditimbulkan oleh rokok. Biasanya pada usia muda, ada kecenderungan untuk meniru perilaku orang yang lebih dewasa. Efikasi diri tidak berprinsip berpengaruh oleh lingkungan yang negatif baik dari lingkungan rumah maupun di lingkungan sosial.

Indonesia memiliki tingkat perokok tertinggi di Asia Tenggara, yaitu 51.1% dari total populasi (Antara, 2014), menurut laporan Aliansi Pengendalian Tembakau Asia Tenggara (SEATCA) "Tobacco Control Atlas, ASEAN Region, 2019". Indonesia memiliki jumlah perokok tertinggi di negara-negara ASEAN adalah 65.19 juta. Merokok meningkatkan tekanan darah dengan membatasi

pembuluh darah perifer dan pembuluh darah sejati (Zata Ismah, 2021).

Hipertensi dan rokok adalah dua faktor risiko penting untuk aterosklerosis, kesakitan arteri koroner, infark miokard akut, dan kematian mendadak. Merokok menyebabkan 5.4 juta kematian per tahun. Beberapa riset telah melaporkan efek akut dari merokok, termasuk peningkatan hormon adrenalin dan norepinefrin, aktivasi sistem saraf simpatik dan peningkatan detak jantung dan hipertensi. Banyak riset melaporkan efek jangka panjang dari merokok, termasuk hipertensi, disfungsi endotel, pembentukan plak akibat peningkatan kadar zat inflamasi dan kerusakan pembuluh darah (Rahmatika et al, 2019).

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No.109 tahun 2012 mengenai pengamanan produk tembakau yang memiliki bahan zat aditif berdampak buruk pada kesehatan, tembakau merupakan bahan yang dihisap dalam bentuk rokok, cerutu, dan bentuk lainnya. Rokok berasal tembakau yang diperoleh dari tanaman *Nicotiana tabacum*, *Nicotiana Rustica*, dan spesies tanaman lainnya, dari bahan sintetis mengandung nikotin maupun tar tanpa bahan tambahan. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa merokok bertanggung jawab atas lebih dari sepersepuluh kematian diakibatkan penyakit kardiovaskular sebanyak 54% dari seluruh kematian di seluruh dunia. Rokok dapat merusak pembuluh darah,

membuatnya lebih tebal dan menyempit. Menyebabkan hipertensi akibat jantung berdetak cepat (Sudayasa et al, 2020).

Orang yang terpapar langsung dengan asap rokok (perokok aktif) maupun perokok pasif mengalami berbagai masalah kesehatan, tergantung pada konsentrasi tembakau dan asap rokok. Rokok memiliki bahan kimia, sehingga sebatang rokok yang menyala memiliki kandungan 4.000 bahan kimia, 200 di antaranya beracun. Komponen utama dari rokok yang beracun adalah karbon monoksida, tar, dan nikotin (Jannah dan Martini, 2017). Waktu paparan asap rokok berhubungan langsung dengan akumulasi racun dalam tubuh orang yang bukan perokok, semakin lama seseorang terpapar asap rokok, semakin banyak masalah kesehatan yang di alami. Durasinya berkaitan berhubungan dengan berapa banyak seseorang tidak merokok tinggal bersama perokok (Mustolih *et al*, 2015).

Hasil penelitian menyatakan bahwa karbon monoksida tidak hilang dalam sebuah ruangan walaupun sudah lamanya seseorang merokok (Jannah & Martini, 2017). Waktu seseorang terpapar asap rokok tergantung pada lingkungan tempat tinggalnya. Jikalau anggota keluarga/lingkungan kerja yang merokok tinggal bersama, seseorang yang tidak merokok, kelamaan mereka terpapar asap rokok, maka memiliki efek yang akan buruk bagi kesehatan (Siregar *et al*, 2020).

Menurut Riset Kesehatan Dasar 2013, kebiasaan perokok aktif (pasangan atau anggota keluarga lainnya) untuk merokok di berdampak negatif pada orang yang mereka cintai, bahkan jika jendela/lubang angin di dalam rumah dalam kondisi baik, racun yang ada didalam rokok memiliki dampak negatif terhadap seseorang yang tidak merokok. Asap rokok akan menyebar di dalam ruangan, dan sangat sulit mengubah karbondioksida menjadi oksigen. Berdasarkan pemahaman itu, maka merokok di rumah sangat berbahaya bagi keluarga lainnya, terutama pasangan. Alasannya, asap tembakau dihirup juga oleh perokok pasif, tetapi juga efek yang ditimbulkan oleh perokok pasif. kekhawatiran yang dihadapi oleh orang yang bukan perokok adalah dampak negatif dari paparan asap rokok, yaitu dapat meningkatkan tekanan darah menjadi tinggi. Ini berarti bahwa rokok memiliki efek ganda, karena tidak hanya dihirup oleh perokok aktif saja melainkan juga oleh sekitarnya (Bustan, 2007).

Perokok pasif merupakan orang yang tidak merokok namun terpapar asap rokok orang lain atau orang yang tidak merokok namun tinggal serumah dengan perokok aktif (perokok) (Kemenkes RI, 2019). Penelitian telah menunjukkan bahwa tidak ada batas/nilai aman untuk paparan lingkungan dan bahkan paparan jangka pendek pun dapat berbahaya. Ketika perokok melakukannya di dalam ruangan, akan sangat berbahaya sebab asap rokok dapat

terbawa selama berjam-jam di udara. Menerapkan lingkungan bebas asap rokok 100% adalah salah satu strategi dalam menghindari paparan asapnya (DOH Au, 2019)..

c. Aktifitas fisik

Aktivitas fisik yang kurang mampu meningkatkannya detak jantung, menyebabkan otot jantung harus bekerja lebih keras setiap kali berkontraksi. Beraktivitas fisik baik serta teratur akan memberikan latihan otot jantung dan daya tahan tubuh, sehingga mencegah kenaikan tekanan darah yang semakin memperburuk kesehatan (Pranama, 2016).

Pada penderita hipertensi, kurang kegiatan aktivitas fisik dapat menyebabkan tekanan darah tinggi secara terus-menerus, dan jika intervalnya terlalu lama, ada risiko kerusakan neuron, yang dapat menyebabkan kelumpuhan organ akibat pecahnya arteri otak (Arlianti *et al*, 2019). Efek lainnya khusus pada pasien hipertensi adalah risiko komplikasi (stroke, gagal jantung, gagal ginjal) (Afiah *et al*, 2018). Dan mampu meningkatkan risiko obesitas, yang mengarah pada risiko hipertensi yang lebih tinggi (Triyanto, 2014).

d. Stress

Stress adalah suatu kondisi yang menghalangi pencapaian suatu kesempatan dengan adanya batasan atau hambatan dari seseorang dan kondisi psikologis. Mereka yang mengalami stress akan merasa gugup, cemas, mudah tersinggung, agresif, dan tidak

dapat menenangkan diri. Namun terlalu Stres yang tinggi juga dapat meningkatkan hipertensi (AHA, 2014)

Ketika merasa stres, Anda merasakan ketidaknyamanan emosional. Sehingga tubuh mampu merespons dengan mengeluarkan hormon ke dalam darah, seperti kortisol dan adrenalin. Hormon ini menyediakan tubuh Anda untuk "melawan atau lari." Sehingga menyebabkan curah jantung meningkat dan tekanan darah meningkat (AHA, 2016). Stres adalah penyebab umum tekanan darah tinggi. Masalah emosional seperti depresi, kecemasan, dan kemarahan diakibatkan oleh stres (Goldberg, 2018).

Saat sedang mengalami tekanan mental tekanan darah akan meningkat. Stres dan ketegangan mental mendorong ginjal dalam memproduksi hormon adrenalin, sehingga meningkatnya tekanan darah yang berasal dari jantung berdetak lebih cepat dan lebih keras. Jika stress terus berlanjut untuk waktu yang lama, tubuh mampu berusaha beradaptasi, yang menyebabkan disfungsi organ dan perubahan patologis (Bertalina; AN, 2017). Riset (Kamerawati C, *et al* 2018), Mayoritas responden dengan tekanan darah tinggi (53.6% ayah dan 64.5% dari ibu) ditemukan pernah mengalami stres pengasuhan anak. Faktor psikologis seperti tekanan darah tinggi disebabkan oleh stres. Hal ini dikarenakan rasa takut maupun rasa emosi yang terus menerus menyebabkan respon fisik

langsung pada sistem peredaran darah, sehingga memengaruhi detak jantung, sirkulasi, dan tekanan darah tubuh.

e. Alkohol

Secara teori, konsumsi alkohol yang berlebihan mampu membuat tekanan darah meningkat secara signifikan (AHA, 2014). Hubungan diantara alkohol dan tekanan darah tinggi sudah jelas. Minuman beralkohol dalam jumlah besar, bahkan sehari sekali meningkatkan risiko hipertensi. Konsumsi alkohol yang berlebihan secara signifikan meningkatkan tekanan darah menjadi tinggi. Minum alkohol tiga kali sehari meningkatkan risiko terkena darah tinggi dengan nilai presentase 75% (*Alcohol Concern UK*, 2015).

Akibat konsumsi yang berlebihan, aktivitas sistem renin angiotensin aldosterone "RASS" naik, maka menyebabkan tekanan darah tinggi (Jayanti, Weeradnani, Ariyasa, 2017). Konsumsi alkohol yang berlebihan dapat memberikan dampak negatif bagi kesehatan jangka panjang. Konsekuensi dari mengonsumsi alkohol yang banyak adalah hipertensi. Alkohol bekerja dengan cara yang mirip dengan karbon dioksida, meningkatkan keasaman darah, membuatnya lengket dan memberi lebih banyak tekanan pada jantung daripada biasanya, hipertensi adalah salah satu dampaknya.

f. Pola Tidur

Kualitas tidur penting bagi kesehatan secara global karena dua alasan. Pertama, keluhan tentang kualitas tidur terus meningkat. Studi epidemiologi menunjukkan bahwa 15-35% anak muda begitupun pada usia dewasa terjadi, seperti sulit tidur atau gangguan mempertahankan tidur yang memperpendek durasinya. Kedua, kualitasnya mampu menjadi penyebab gejala dan tanda terpenting dari berbagai gangguan tidur dan penyakit lainnya.

Tidur merupakan kebutuhan yang harus dilakukan oleh individu, yang berarti tentu saja kita membutuhkan tidur setiap hari. Karena tidur adalah kondisi bawah sadar, relative lebih sensitif terhadap rangsangan internal. Saat sedang tidur akan mengalami keadaan pasif selama tidur (Arifin AR 2010). Gelombang tidur yang lambat adalah kondisi tidur nyenyak (stadium 3, 4, atau N3) atau disebut "tidur nyenyak" Hal ini ditandai dengan peningkatan tonus vagal atau aktivitas parasimpatis dan penurunan tonus simpatis, yang mengakibatkan turunnya denyut jantung dan tekanan darah. Selain itu, penekanan tidur yang nyenyak menegaskan beban tidur nyenyak kedalam homeostasis glukosa dan fluktuasi tekanan darah nokturnal, memaparkan bahwa kurang tidur nyenyak berisiko hipertensi (Javaheri S 2018).

Keterikatan peningkatan tekanan darah dan durasi tidur disebabkan oleh peningkatan detak jantung pada malam hari karena aktivitas simpatis arteri darah. Penurunan resistansinya

arteri darah perifer sehingga menyebabkan turunnya tekanan darah di malam hari. Selama tidur dibandingkan saat sedang tidak tidur dan sangat bervariasi. Segera setelah komponen REM berlalu, tekanan darah mencapai tingkat yang sensitivitasnya baru meningkat saat seseorang tidur. Tetapi, peningkatan perlindungan tekanan darah di waktu tidur REM lebih efektif jika sedang tertidur. Tidur tidak normal dikaitkan dengan patogenesis prehypertension yang pada gilirannya dikaitkan dengan gangguan hipertensi dimana kualitas tidur penyebab tekanan darah menjadi tinggi (Liu R-Q et al 2016).

Studi riset lainnya selama ini mulai dari bersifat subjektif maupun objektif, namun semuanya membuahkan hasil yang positif mengenai adanya hubungan tidur dan risiko hipertensi. Sekitar 20 tahun terakhir, penelitian telah berfokus terutama pada faktor potensial, dikarenakan kaitannya secara lang masih belum terlalu jelas (Fobian AD 2018). Studi terbaru di Cina memiliki temuan menggunakan kuesioner PSQI bahwa orang dengan gambaran buruk pola tidur, durasinya, kualitasnya, latensi tidur yang panjang, serta halangan tidur memungkinkan seseorang hipertensi. (Liu R-Q et al 2016).

Pandangan ini konsisten dengan studi Setiawan (2016), yang menemukan bahwa gangguan tidur mengganggu vitalitas, terutama pada orang hipertensi, dan bahwa gangguan tidur memiliki

keterikatan dengan hipertensi dan bahwa terganggunya tidur yang parah berhubungan terhadap tekanan darah rendah atau tinggi. (Moi et al, 2017).

## **C. Tinjauan Umum Usia Produktif**

### **1. Pengertian Usia Produktif**

Berdasarkan data tahun 2017 dari kementerian kesehatan Indonesia, penduduk Indonesia ada beberapa kelompok, yaitu usia tua (65 tahun). usia 0-14 tahun dianggap tidak produktif. Pada kelompok usia 15-64 tahun, sebagian besar diantaranya sedang menyelesaikan studi, bekerja, memulai karir, berkeluarga, berpartisipasi dalam pengembangan masyarakat (McKenzie dkk, 2006).

Definisi usia produktif sangat bervariasi menurut kemampuan dan fisik seseorang. Usia produktif didefinisikan sebagai waktu ketika seseorang mampu melakukan sesuatu kegiatan sehari-hari dan menjadi produktif dengan tepat. Dalam hal ini mampu memberikan dampak untuk semua. Secara umum, usia produktif adalah waktu antara masa kerja dan usia pension. Usia pensiun tidak sama dengan usia pensiun pegawai negeri sipil, yaitu pada usia 55 atau 65 tahun, karena masih pegawai negeri sipil yang tetap produktif setelah mencapai usia pensiun. Dengan demikian, faktor pembatas produktivitas manusia adalah faktor usia yang berpengaruh pada penurunan aktivitas (Deddy Muchtadi, 2013).

Usia kerja dimana mampu menciptakan barang dan jasa adalah pengertian dari usia produktif. Usia produktif adalah periode dalam kehidupan dan perkembangan ketika seseorang paling aktif dan giat bekerja, aktivitas yang berulang membuat seseorang menjadi lelah dan dapat menyebabkan gangguan kesehatan. masalah kesehatan akibat gangguan yang disebabkan gaya hidup misalnya, pola makan (asupan garam yang berlebihan) merokok, serta kurangnya olahraga atau menggerakkan badan yang menghasilkan aktivitas fisik, sehingga berujung pada gangguan kesehatan salah satunya yaitu tekanan darah tinggi (Marlita *et al*, 2022).

## **2. Hubungan Usia Produktif dan hipertensi**

Indonesia menghadapi masalah kesehatan terutama pada penduduk usia produktif di berbagaidaerah, yaitu generasi muda usia 15-24 tahun dan generasi tua usia 35-44 tahun. Usia remaja dan dewasa sering sering menghadapi masalah, karena kelompok usia ini berhadapan pada transisi berubahnya dari masa kanak-kanak ke masa dewasa, dengan berubahnya gaya hidup atau disebabkan tumbuh kembangnya, sehingga menimbulkan risiko, terutama tekanan darah tinggi yang banyak menyerang usia muda saat ini (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Bagi kebanyakan orang, usia dewasa awal adalah puncak kemampuan dan kesehatan, meskipun kemampuan fisik mencapai puncaknya pada masa dewasa awal, periode ini juga menandai

penurunan kondisi fisik tubuh. Perubahan fisik mulai terlihat pada usia 25 tahun. Kekuatan fisik berangsur-angsur melemah dan anda menjadi lebih rentan terhadap penyakit. Sel-sel otak juga berkurang pada awal masa dewasa. Tetapi koneksi saraf meningkat, jika seseorang aktif secara fisik, untuk memperbaharui sel yang rusak. Sehingga dapat memaparkan mengapa secara luas diyakini bahwa seseorang yang sudah dewasa baik fisik, seksual, dan mental memiliki kemampuan yang lebih besar untuk terlibat dalam kegiatan-kegiatan ini di kemudian hari ( Desmita, 2006;Nasrullah 2018).

Gaya hidup adalah faktor risiko utama untuk meningkatnya tekanan darah termasuk saat memasuki atau sedang berusia produktif. Secara umum seseorang yang berusia 20-an telah mencapai perkembangan fisiknya, saat berada dalam kondisi sehat. Sayangnya, kemampuan fisik mulai menurun pada orang dewasa muda, biasanya di usia 30-an. Karena kemampuan fisik dan kesehatan umum ada ditahap stabil, tekanan darah tinggi menjadi penting bagi usia tersebut. Yang berusia dewasa muda kurang menyadari efek yang ditimbulkan akibat kebiasaan yang buruk ( Laura A, King, 2014 ).

Penyakit degeneratif disebabkan oleh gaya hidup buruk. Suka makanan yang banyak mengandung micin, minum terlalu banyak alkohol, dan merokok tanpa memikirkan akibatnya. Banyak usia produktif yang mengakami gejala, tetapi sebagian besar lebih memilih

untuk memeriksakan diri kedokter ketika gejala memburuk. Selain itu, mereka sering warung terdekat untuk membeli obat, alasannya lokasi puskesmas memiliki jarak yang jauh dengan rumah individu.

Tingginya prevalensi tekanan darah tinggi di masyarakat berdampak pada penyakit stroke dan gagal ginjal yang sebagian besar terjadi pada usia 40 tahun keatas, saat kesehatan mulai turun (Bety dan Retno, 2017). Oleh karena itu, Standar Pelayanan Minimal (SPM) berlaku untuk usia 15-59 tahun sebagai kelompok usia produktif yang memeriksakan kesehatan secara rutin (Bappenas, 2018).

#### D. Tabel Sintesa

**Tabel 2. 3 Table Sintesa Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat**

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti/ Tahun	Lokasi, Populasi, Sampel	Desain	Variabel yang Diteliti	Kesimpulan
1	Faktor Risiko Gaya Hidup Terhadap Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Pasir Panjang, Kota Kupang	(Tanggell <i>et al</i> , 2022)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi: di Wilayah Kerja Puskesmas Pasir Panjang, Kota Kupang</li> <li>2. Populasi: pasien yang berobat di Puskesmas Pasir Panjang berjumlah 5771 jiwa</li> <li>3. Sampel: 102 responden (51 kasus dan 51 kontrol)</li> </ol>	<i>Case control</i>	merokok, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, konsumsi garam. Dan konsumsi kopi	Hasil penelitian menunjukkan bahwa merokok, aktivitas fisik, alkohol, dan asupan garam berhubungan dengan tekanan darah. Sebaliknya, konsumsi kopi tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi.
2	Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Balla Kecamatan Balla Kabupaten Mamasa Sulawesi Barat	(Abidin, <i>et al</i> 2022)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi: di wilayah kerja Puskesmas Balla Kecamatan Balla Kabupaten Mamasa Sulawesi Barat</li> <li>2. Populasi: pasien yang berobat di Puskesmas Balla Kecamatan Balla Kabupaten Mamasa Sulawesi Barat</li> <li>3. Sampel: 110 responden (55 kasus dan 55 kontrol)</li> </ol>	<i>Case control</i>	Rokok, riwayat keluarga, dan obesitas	Analisis bivariat menunjukkan bahwa faktor risiko merokok, riwayat keluarga, menunjukkan bahwa faktor risiko tersebut berhubungan dengan prevalensi hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Balla, sedangkan faktor risiko obesitas tidak berhubungan dengan prevalensi hipertensi.
3	<i>The Relationship Between Young Adult's Lifestyle about</i>	(Manik & Hutagalung, 2020)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lokasi: di Wilayah Kerja Puskesmas Bunturaja Kabupaten Dairi</li> <li>2. Populasi: seluruh pasien yang berkunjung ke</li> </ol>	<i>Case control</i>	gaya hidup yang terdiri dari pola makan, stres, aktivitas,	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola makan, aktivitas fisik, dan asupan alkohol merupakan faktor risiko gaya hidup dalam peningkatan kasus hipertensi. Stres dan merokok bukan

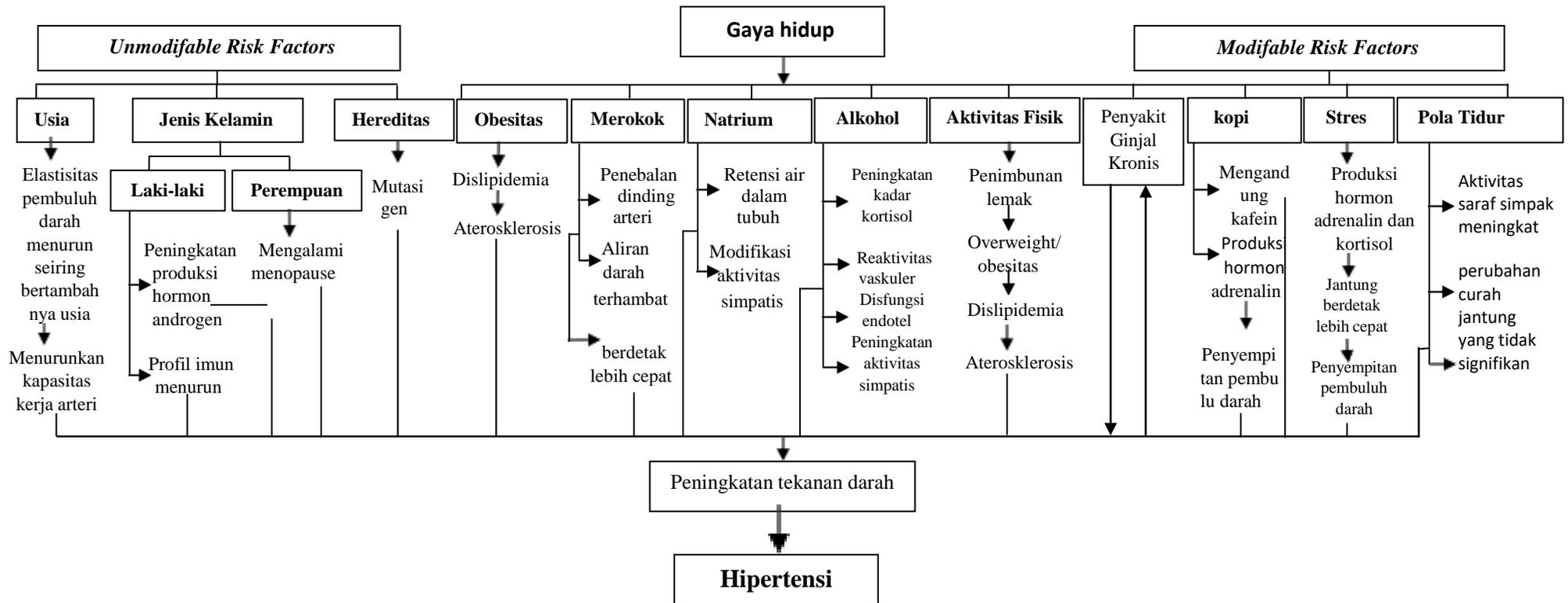
No	Judul Penelitian	Nama Peneliti/ Tahun	Lokasi, Populasi, Sampel	Desain	Variabel yang Diteliti	Kesimpulan
	<i>Hypertension in The Working Area at Bunturaja PHC Dairi</i>		Puskesmas Bunturaja tahun 2018 dan dicatat dalam buku rekam medis 3. Sampel: 66 responden (33 kasus dan 33 kontrol)		merokok dan alkohol.	merupakan faktor risiko hipertensi.
4	<i>Case-Control Research on Hypertension Risk Factors in Karangasem Village, Karangasem Regency, Bali</i>	(Adhikara & Budhitresna, 2020)	1. Lokasi: Desa Karangasem, Kabupaten Karangasem, Bali 2. Populasi: seluruh masyarakat di Desa Karangasem yang memenuhi kriteria inklusi 3. Sampel: 100 responden (50 kasus dan 50 kontrol)	<i>Case control</i>	umur, riwayat keluarga, IMT, kebiasaan merokok, konsumsi garam tinggi, dan konsumsi kopi	Penelitian ini menunjukkan bahwa prevalensi hipertensi di desa Karangasem, Bali, dikaitkan dengan beberapa faktor risiko: usia, riwayat keluarga, BMI, merokok, asupan garam yang tinggi, dan asupan kopi.
5	Analisis Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Masyarakat Usia Produktif (15-64 Tahun) Di Wilayah Kerja Puskesmas Ubud I	(Dewi & Widyanthi, 2022)	4. Lokasi: di wilayah kerja Puskesmas Ubud I 5. Populasi: yang memeriksakan diri di puskesmas ubud 1 6. Sampel: 120 responden (60 kasus dan 60 kontrol)	<i>Case control</i>	riwayat keluarga, obesitas, olahraga, merokok, konsumsi alkohol, buah dan sayuran, kualitas tidur, aktivitas fisik, stres	Asupan buah dan sayur, obesitas, dan kualitas tidur memiliki efek negatif pada tekanan darah. Namun, hasil penelitian ini tidak menunjukkan bahwa jenis kelamin, riwayat keluarga, merokok, konsumsi alkohol, aktivitas fisik, atau stres mempengaruhi tekanan darah.
6	Studi Retrospektif Gaya Hidup Dan Kejadian Hipertensi	(Halim & Sutriyawan, 2022)	1. Lokasi: di wilayah kerja Puskesmas Neglasari. 2. Populasi: seluruh pasien yang berkunjung dan melakukan pengobatan	<i>Case control</i>	aktivitas fisik, kebiasaan merokok, konsumsi garam berlebih	Aktivitas fisik adalah gaya hidup yang telah terbukti berhubungan erat dengan tekanan darah tinggi. Orang yang tidak aktif secara fisik 5.7 kali lebih mungkin terkena tekanan darah tinggi. Perokok

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti/ Tahun	Lokasi, Populasi, Sampel	Desain	Variabel yang Diteliti	Kesimpulan
	Pada Usia Produktif		kepoli umum yang tercatat dalam register laporan di Puskesmas Neglasari 3. Sampel: 400 responden (200 kasus) (200 kontrol)		dan konsumsi alkohol	memiliki risiko 2 kali lipat terkena tekanan darah tinggi. Orang yang mengonsumsi terlalu banyak garam setiap hari memiliki risiko 2 kali lipat terkena tekanan darah tinggi. Orang yang minum alkohol memiliki risiko 2 kali lebih besar terkena tekanan darah tinggi.
7	Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif 15-64 Tahun Di Kecamatan Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar Tahun 2022	(Listyana et al, 2022)	1. Lokasi: Blang Bintang Kabupaten Aceh Besar 2. Populasi: masyarakat yang menderita hipertensi (populasi kasus) dan tidak menderita hipertensi (populasi kontrol) Sampel: 84 responden (42 kasus) (42 kontrol)	Case control	Konsumsi kopi, aktivitas fisik, konsumsi garam, konsumsi junkfood, konsumsi softdrink	Konsumsi kopi, aktivitas fisik, asupan garam, makanan cepat saji, dan minuman berkarbonasi tidak berhubungan dengan tekanan darah.
8	Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh	(Kartika mory et al, 2021)	1. Lokasi: wilayah kerja puskesmas rawang kota sungai penuh 2. Populasi: yang memeriksakan diri dipuskesmas rawang kota sungai penuh 3. Sampel: 72 responden (36 kasus) (36 kontrol)	Case control	obesitas, konsumsi rokok, dan stress	Hasilnya, nilai p-value obesitas, merokok, dan hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Lawang Sungai Penuh pada tahun 2020 kurang dari 0,05. dan tidak ada hubungan antara stres dengan prevalensi hipertensi.
9	Risk Factors Associated	(Here, Weraman, &	1. Lokasi: di wilayah kerja Puskesmas Sikumana	Case control	jenis kelamin, genetik, stres,	Di Puskesmas dan wilayah kerja Sikuman, faktor risiko tekanan darah

No	Judul Penelitian	Nama Peneliti/ Tahun	Lokasi, Populasi, Sampel	Desain	Variabel yang Diteliti	Kesimpulan
	<i>With The Incidence Of Hypertension At The Productive Age (20-59 Years) In The Work Area Of The Sikumana Public Health Center</i>	(Ndun, 2022)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Populasi:.. populasi kasus yaitu 77 orang dan populasi kontrol adalah masyarakat usia produktif (20-59 tahun) yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Sikumana</li> <li>Sampel: 82 responden (42 kasus dan 42 responden kontrol)</li> </ol>		obesitas, kurang aktivitas fisik, merokok, konsumsi garam	tinggi pada usia kerja (20-59 tahun) adalah genetik, obesitas (kelebihan berat badan), olahraga yang berlebihan, kurangnya aktivitas fisik, dan konsumsi garam yang berlebihan.
10	<i>A case-control study on lifestyle-related factors of hypertension in Iran</i>	(Shahsavari et al , 2019)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lokasi: Bandar Abbas, Iran</li> <li>Populasi: Populasi penelitian ini mencakup semua wanita yang menghuni Bandar Abbas, Iran.</li> <li>Sampel: 420 responden ( 210 kasus dan 210 kontrol)</li> </ol>	<i>Case control</i>	Gaya hidup	Temuan penelitian mengungkapkan perbedaan yang signifikan secara statistik antara kelompok sehat (kontrol) dan hipertensi (kasus) dalam hal semua aspek gaya hidup. korelasi terkuat adalah kesehatan mental dan spiritual. Perbandingan kedua kelompok menunjukkan bahwa faktor usia yang lebih tua, tingkat pendidikan yang lebih rendah, dan BMI yang tinggi berkorelasi dengan perkembangan hipertensi
11	Pola Tidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi	(Martini, et al, 2018)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Lokasi: Puskesmas Tanah Kalikedinding Surabaya</li> <li>Populasi: seluruh pasien yang memeriksakan diri di Poli Umum</li> <li>Sampel: 76 responden ( 38 kasus dan 38 kontrol)</li> </ol>	<i>Case control</i>	Pola tidur	Jika dibandingkan dengan usia dan jenis kelamin, gangguan tidur memiliki dampak terbesar pada tekanan darah. Skala Dampak Gangguan Tidur menunjukkan bahwa peserta yang kurang tidur memiliki kemungkinan 9.022 kali lebih besar untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan subjek

<b>No</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Nama Peneliti/ Tahun</b>	<b>Lokasi, Populasi, Sampel</b>	<b>Desain</b>	<b>Variabel yang Diteliti</b>	<b>Kesimpulan</b>
						yang normal.

**E. Kerangka Teori**



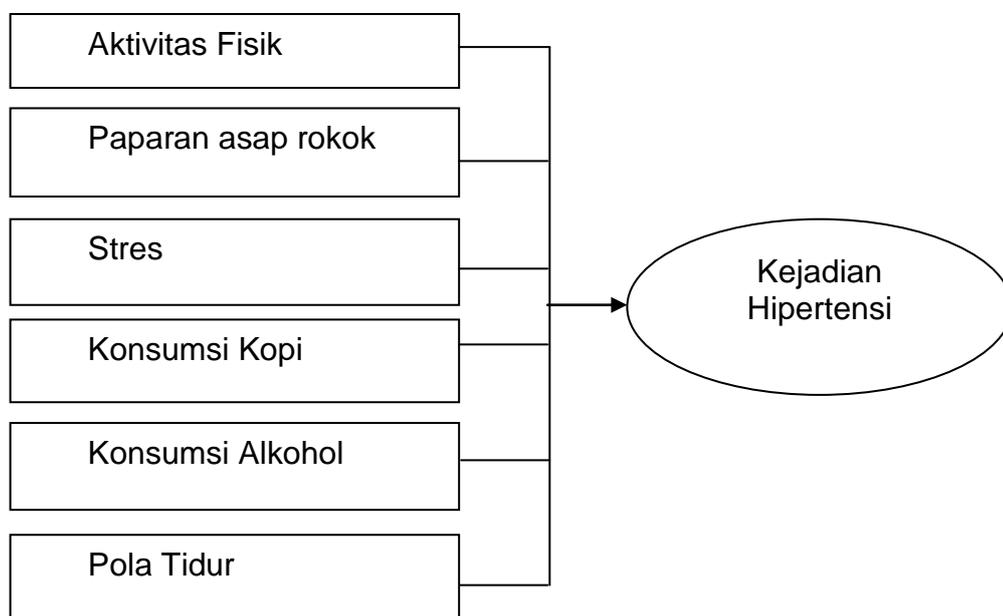
**Gambar 2. 1 Kerangka Teori**

*Sumber : “Modifikasi dari American Heart Association (AHA), 2014” National Institute of Health/NIH (2020),Kemenkes RI (2019), Jiang (2016), Grillo (2019),Centers for Disease Control and Prevention/CDC (2020),dan Ayukhaliza (2020).*

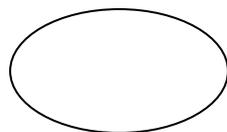
## F. Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teori, karena adanya keterbatasan waktu dan biaya penelitian maka peneliti hanya memilih 6 variabel dalam penelitian ini yang tergambar dalam kerangka konsep sebagai berikut

**Gambar 2. 2 Kerangka Konsep**



**Keterangan :**



: **Variabel Dependen/Terikat**



: **Variabel Independen/Tidak Terikat**



: **Penghubung Variabel**

Kerangka konsep di atas menghubungkan variabel independen meliputi aktivitas fisik, paparan asap rokok, stres,

konsumsi kopi, konsumsi alkohol dan pola tidur. Terhadap kejadian hipertensi sebagai variabel dependen .

### **G. Hipotesis Penelitian**

Menurut konsep penelitian diatas maka dirumuskan hipotesis penelitian sebagai berikut :

1. Aktifitas fisik merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu, Kabupaten Buton Tengah tahun 2023
2. Paparan asap rokok merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu, Kabupaten Buton Tengah tahun 2023
3. Stres merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu, Kabupaten Buton Tengah tahun 2023
4. Konsumsi kopi merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu, Kabupaten Buton Tengah tahun 2023
5. Konsumsi alkohol merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu, Kabupaten Buton Tengah tahun 2023
6. Pola tidur merupakan faktor risiko kejadian hipertensi pada usia produktif di wilayah kerja Puskesmas kecamatan Gu, Kabupaten Buton Tengah tahun 2023

## H. Definisi Operasional Dan Kriteria Objektif

**Tabel 2. 4 Definisi Operasional Dan Kriteria Objek Variabel Penelitian**

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
<b>Variabel Dependen</b>					
1	Hipertensi	Hasil pemeriksaan petugas medis, yang dinilai Pada kelompok kasus maupun kelompok kontrol dengan melihat riwayat medis melalui rekam medik responden di instansi terkait	Data sekunder responden dipuskesmas kecamatan Gu (hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan oleh tenaga medis)	1) Hipertensi (kasus), bila tekanan darah sistolik $\geq 140$ mmHg dan diastolik $\geq 90$ mmHg sesuai hasil pemeriksaan petugas medis  2) Normal/bukan hipertensi (kontrol) , bila tekanan darah sistolik $<140$ mmHg dan diastolik $<90$ mmHg sesuai hasil pemeriksaan petugas kesehatan <i>Sumber: (Kemenkes RI, 2018).</i>	Nominal
<b>Variabel Independen</b>					
2	Aktivitas Fisik	Aktivitas fisik sehari-hari yang dilakukan responden dalam kegiatan menggerakkan anggota badan yang menyebabkan pengeluaran tenaga dengan dihitung berdasarkan durasi dan frekuensi dalam waktu 7 hari terakhir sebelum wawancara	kuesioner baku IPAQ ( <i>International Physical Activity Questionair</i> ) 2005 Melakukan wawancara kepada responden, dan ditekankan bahwa sebelumnya memang seperti demikian kegiatan aktivitas fisiknya sehari-hari sebelum didiagnosis hipertensi	1) Berisiko Tinggi, jika ( $<1500$ MET menit/ minggu)  2) Berisiko Rendah, jika ( $\geq 1500$ MET menit/ minggu.)  <i>Sumber: (IPAQ, 2005)</i>	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
3	Paparan asap rokok	Paparan asap rokok adalah asap rokok yang dihirup langsung oleh perokok aktif maupun perokok pasif.	Melakukan wawancara kepada responden berdasarkan kuesioner dan memberi nilai, skor pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak Pernah : skor 1</li> <li>• Kadang-kadang : skor 2</li> <li>• Sering : skor 3</li> <li>• Selalu : skor 4</li> </ul> Kemudian hasil nilai skor penilaian disesuaikan dengan kriteria objektif, ditekankan bahwa responden sebelumnya memang seperti demikian terkena paparan terhadap asap rokok sehari-hari sebelum didiagnosis hipertensi	1) Berisiko Tinggi, apabila responden merokok dan atau terpapar asap rokok dengan total skor $\geq 12$  2) Berisiko Rendah, apabila responden tidak merokok dan atau tidak terpapar asap rokok dengan total skor $\leq 11$  <i>Sumber: (oktavia, 2022)</i>	Nominal
4	stres	Stress merupakan respon individu ketika merasa kesulitan santai, kegugupan dan mudah marah atau gelisah, kepekaan atau ekspresi yang berlebihan dan ketidaksabaran	Wawancara menggunakan kuesioner baku DASS 42, Cara menghitung skor DASS yaitu dengan cara menjumlahkan skor tiap item yang relevan. Kuisisioner DASS-42 Terdiri dari masing-masing 14 pertanyaan untuk menilai adanya depresi, kecemasan dan stress. Peneliti hanya ingin melihat satu aspek saja yaitu stress. Oleh karena itu pada kuisisioner DASS 42, maka peneliti hanya menggunakan pertanyaan yang terkait aspek stress saja. Dan diberi nilai skor jawaban pertanyaan : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak Pernah : skor 0</li> <li>• Kadang-kadang : skor 1</li> <li>• Sering : skor 2</li> <li>• Selalu : skor 3</li> </ul> Kemudian hasil nilai skor penilaian	1) Berisiko Tinggi apabila hasil skor $> 14$  2) Berisiko Rendah apabila hasil skor $\leq 14$  <i>Sumber: (Psychology Foundation of Australia, 2018)</i>	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala
			disesuaikan dengan kriteria objektif. ditekankan bahwa responden sebelumnya memang seperti demikian keadaan emosional dalam dirinya sehari-hari sebelum didiagnosis hipertensi		
5	Konsumsi Kopi	Riwayat konsumsi kopi oleh responden dalam satu hari yang dihitung dari rerata hasil koesioner	Melakukan wawancara kepada responden berdasarkan pertanyaan yang dinilai dengan mengetahui jumlah mengonsumsi kopi setiap harinya menggunakan takaran URT (mg). ditekankan bahwa responden sebelumnya memang seperti demikian perilaku mengonsumsi kopi sehari-hari sebelum didiagnosis hipertensi	1) Berisiko Tinggi apabila konsumsi kopi $\geq 4$ gelas perhari ( $\geq 400$ mg) 2) Berisiko Rendah apabila konsumsi kopi $\leq 3$ gelas perhari ( $\leq 300$ mg)  (Sumber G.Sianturi 2013)	Nominal
6	Konsumsi alkohol	Konsumsi alkohol yang diminum setiap harinya oleh responden, dan lama mengonsumsi alkohol, serta jenis alkoholnya	Melakukan wawancara kepada responden berdasarkan pertanyaan yang dinilai dengan mengetahui lama mengonsumsi alkohol, serta jenis alkoholnya. ditekankan bahwa responden sebelumnya memang seperti demikian perilaku mengonsumsi alkohol sehari-hari sebelum didiagnosis hipertensi	1) Berisiko Tinggi, jika mengonsumsi alkohol tradisional $\geq 6$ gelas /minggu atau 6 kaleng bir ( $\geq 360$ mililiter ) atau 6 gelas anggur ( $\geq 120$ mililiter) 2) Berisiko Rendah, jika mengonsumsi alkohol tradisional $< 6$ gelas /minggu atau $< 6$ kaleng bir ( $< 360$ mililiter ) atau $< 6$ gelas anggur ( $< 120$ mililiter)  Sumber: (Lanny Sustrani,2004)	Nominal
7	Pola Tidur	Gambaran pola kebiasaan tidur responden terkait kualitas tidur secara subyektif ( <i>subjective sleep quality</i> )	Wawancara menggunakan kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI), responden akan menjawab 9 kelompok pertanyaan. ditekankan bahwa responden sebelumnya memang seperti demikian perilaku pola tidur sehari-hari sebelum didiagnosis hipertensi	1) Berisiko Tinggi apabila hasil perhitungan diperoleh skor $> 5$ 2) Berisiko Rendah apabila hasil perhitungan diperoleh skor $\leq 5$  (Sumber : Buysse, 1998)	Nominal