

TESIS

**DETERMINAN HIPERTENSI DI WILAYAH PESISIR
(STUDI PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS PASANEA)**

**HYPERTENSION DETERMINANTS IN COASTAL AREA
(STUDY IN THE WORK AREA OF PASANEA PUBLIC HEALTH CENTER)**

Disusun dan diajukan oleh

**AFIAH GANI
K012211033**



**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

**DETERMINAN HIPERTENSI DI WILAYAH PESISIR
(STUDI PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS PASANEA)**

**Tesis
Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mencapai Gelar Magister**

**Program Studi
Ilmu Kesehatan Masyarakat**

**Disusun dan diajukan oleh:
AFIAH GANI**

Kepada

**PROGRAM STUDI S2 ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

DETERMINAN HIPERTENSI DI WILAYAH PESISIR
(STUDI PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS PASANEA)

Disusun dan diajukan oleh

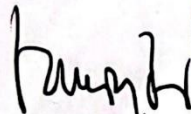
AFIAH GANI
K012211033

Telah dipertahankan di hadapan Panitia ujian yang dibentuk dalam rangka Penyelesaian Studi Program Magister Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin pada tanggal 07 Februari 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat kelulusan

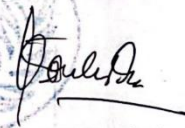
Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,



Prof. Dr. H. Nur Nasry Noor, MPH
NIP. 19390909 196403 1



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

Dekan Fakultas
Kesehatan Masyarakat



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



Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH.
NIP. 19590605 198601 2 001

PERNYATAAN KEASLIAN TESIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Afiah Gani

NIM : K012211033

Program Studi : Ilmu Kesehatan Masyarakat

Jenjang : S2

Menyatakan dengan ini bahwa karya tulisan saya berjudul :

**DETERMINAN HIPERTENSI DI WILAYAH PESISIR (STUDI PADA WILAYAH
KERJA PUSKESMAS PASANEA)**

adalah karya tulisan saya sendiri dan bukan merupakan pengambilan alihan tulisan orang lain bahwa Tesis yang saya tulis ini benar- benar merupakan hasil karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa sebagian atau keseluruhan tesis ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Makassar, 28 Februari 2023

Yang Menyatakan



Afiah Gani

PRAKATA

Tiada kata yang paling indah selain puji dan syukur kepada Allah SWT, yang telah menentukan segala sesuatu berada di tangan-Nya, sehingga tidak ada setetes embun pun dan segelintir jiwa manusia yang lepas dari ketentuan dan ketetapan-Nya. Dan tak lupa juga saya haturkan salam dan shalawat kepada baginda Rasulullah SAW, sang motivator sejati bagi umat Islam. Alhamdulillah atas hidayah dan inayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan tesis ini yang berjudul "**Determinan Hipertensi di Wilayah pesisir (Studi Pada Wilayah Kerja Puskesmas Pasanea)**".

Dalam penyusunan tesis ini, penulis mendapatkan bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak dalam penyusunan tesis ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orang-orang yang penulis hormati dan cintai yang membantu secara langsung maupun tidak langsung selama pembuatan tesis ini. Terutama kepada kedua orang tua saya yang tercinta Drs. H. Abdul Gani dan (Alm) Hj. Nur'in Palembang yang senantiasa mendoakan serta memberikan semangat yang luar biasa dan dukungan berupa moril maupun material. Rasa hormat dan terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Bapak Prof. Ir. Jamaluddin Jompa, M.Sc. Selaku Rektor Universitas Hasanuddin. Bapak Prof. Sukri Palutturi, SKM., M.Kes., M.SC.PH, Ph.D selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin dan Ibu Prof. Dr. Masni, Apt., MSPH selaku Ketua Program

Studi Kesehatan Masyarakat Program Magister Universitas Hasanuddin, beserta seluruh staf pengajar pada Konsentrasi Epidemiologi yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan.

2. Bapak Prof. Dr. H. Nur Nasry Noor, MPH., selaku Ketua Komisi Penasihat dan Bapak Prof. Dr. drg. Andi Arsunan Arsin, M.Kes., CWM., selaku anggota Komisi Penasihat yang telah meluangkan waktu untuk membimbing saya dalam penyusunan dan penulisan tesis.
3. Bapak Dr. Wahiduddin, SKM2.,M.Kes, Bapak Prof. Dr. Atjo Wahyu SKM.,M.Kes, dan Ibu Dr. Healthy Hidayanti SKM.,M.Kes, selaku tim penguji yang telah memberikan arahan, kritikan dan saran yang dalam penyempurnaan penulisan tesis.
4. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Maluku Tengah yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di wilayah kerja Dinas Kesehatan Kabupaten Maluku Tengah.
5. Kepala Puskesmas Pasanea serta para staf pegawai yang telah banyak membantu dalam pelaksanaan penelitian.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Segala bentuk kekurangan dalam penyusunan ini karena tak luput dari keterbatasan kemampuan dan pengetahuan yang dimiliki penulis. Namun dengan segala kerendahan hati, besar harapan penulis, semoga dengan tesis ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pihak lain pada umumnya. Atas segala bentuk perhatian dan bantuan dari semua

pihak yang ikut berkontribusi dalam penulisan ini, penulis menghaturkan doa kepada Allah SWT. semoga diberikan pahala yang berlipat ganda.

Dengan penuh kerendahan hati, penulis mengharapkan kritikan dan saran yang membangun guna penyempurnaan penulisan tesis ini. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga tujuan dari pembuatan tesis ini dapat tercapai dengan yang diharapkan.

Makassar, 28 Februari 2023

Afiah Gani

ABSTRAK

AFIAH GANI. *Determinan Hipertensi di Wilayah Pesisir (Studi pada Wilayah Kerja Puskesmas Pasanea (Dibimbing oleh Nur Nasry Noer dan A. Arsunan Arsin).*

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab utama kematian prematur di dunia. *World Health Organization* (WHO) mengestimasikan saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor-faktor yang merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir (studi pada wilayah kerja Puskesmas Pasanea).

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *case control*. Jumlah sampel sebanyak 222 sampel terdiri dari 74 sampel pada kelompok kasus dan 148 sampel pada kelompok kontrol. Teknik *sampling* menggunakan *consecutive sampling*. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner Riskesdas 2018, kuesioner penelitian Gambaran Perilaku Berisiko pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Caille Kec. Ujung Bulu Kab. Bulukumba, formulir *food recall* dan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), kuesioner diisi dengan prosedur wawancara. Analisis data menggunakan analisis regresi logistik berganda.

Faktor yang berisiko terhadap kejadian hipertensi adalah pola konsumsi garam (p value < 0.001 OR= 31.126 CI 95%: 9.143-105.961) dan pola tidur (p value < 0.001 OR= 13.059 CI 95%: 4.465-38.188). Faktor yang paling dominan berisiko adalah pola konsumsi garam. Diharapkan faktor risiko hipertensi dapat diminimalisir dengan pola hidup sehat, gerakan pengurangan asupan garam per hari melalui promosi dan edukasi kesehatan serta konseling terkait pola tidur yang bekerjasama dengan petugas kesehatan setempat sebagai pencegahan dan pengendalian faktor risiko hipertensi di masyarakat.

Kata Kunci: Pola Konsumsi Garam, Pola Tidur, Kebiasaan Merokok, Kebiasaan Olahraga, Konsumsi Alkohol, Hipertensi.



ABSTRACT

AFIAH GANI. *Hypertension Determinants in Coastal Area (Study in The Work Area of Pasanea Public Health Center)* (supervised by **Nur Nasry Noer** and **A. Arsunan Arsin**).

A non-communicable condition known as hypertension has emerged as one of the world's leading causes of early death. According to latest estimates from the World Health Organization (WHO), 22% of the world's population has hypertension. This study's goal was to identify the coastal regions' hypertension risk factors (a study in the work area of Pasanea Public Health Center).

This study used a case control research design. The total of samples was 222 samples which consisted of 74 samples in the case group and 148 samples in the control group. Consecutive sampling was used in the sampling method. Baseline Health Research in 2018, the research questionnaire on the Description of Risky Behavior in Hypertension Sufferers in the Work Area of the Caile Public Health Center, Ujung Bulu Sub-district, Bulukumba Regency 3, food recall form⁴, and Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) were the questionnaires that were used. The interviewing process was used to fill out the questionnaires. Multiple logistic regression analysis was employed for data analysis.

Salt consumption patterns and sleep patterns are factors that increase the chance of developing hypertension (p value 0.001 OR= 31.126 95% CI: 9.143-105.961 and 13.059 95% CI: 4.465-38.188, respectively). The pattern of salt consumption is the main risk factor. With a healthy lifestyle, efforts to limit daily salt intake through health promotion, and education and counseling linked to sleep patterns in partnership with local health workers, it is hoped that the risk factors for hypertension can be reduced in the community.

Keywords: Salt Consumption Pattern, Sleep Pattern, Smoking Habit, Exercise Habit, Alcohol Consumption, Hypertension.



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TESIS.....	iv
PRAKATA.....	v
ABSTRAK.....	viii
<i>ABSTRACT</i>.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN.....	xvi
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	10
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Pengertian.....	12
B. Etiologi.....	12
C. Klasifikasi.....	13

D. Manifestasi Klinis.....	14
E. Pengobatan.....	14
F. Faktor Risiko.....	15
G. Sintesa Penelitian.....	20
H. Kerangka Teori.....	31
I. Kerangka Konseptual.....	32
J. Definisi Operasional.....	32
K. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III. METODE PENELITIAN.....	35
A. Desain Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
C. Populasi dan Sampel.....	36
D. Instrumen Penelitian.....	39
E. Pengumpulan Data.....	40
F. Tahap Penelitian.....	40
G. Pengolahan Data.....	41
H. Analisis Data.....	42
I. Penyajian Data.....	46
J. Etika Penelitian.....	47
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN.....	48
A. Hasil Penelitian.....	48
B. Pembahasan.....	58
C. Keterbatasan Penelitian.....	73

BAB V. PENUTUP.....	74
A. Kesimpulan.....	74
B. Saran.....	75

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 2.1 Tabel Klasifikasi Hipertensi.....	13
Tabel 2.2 Tabel Sintesa Penelitian.....	20
Tabel 2.3 Tabel Definisi Konseptual.....	32
Tabel 3.1 Tabel Dasar 2x2 Pada Penelitian <i>Case Control</i>	43
Tabel 4.1 Distribusi Berdasarkan Karakteristik Responden di wilayah pesisir	51
Tabel 4.2 Distribusi Berdasarkan Variabel Penelitian Terhadap Kejadian Hipertensi di wilayah pesisir.....	52
Tabel 4.3 Besar Risiko Variabel Penelitian Terhadap Kejadian Hipertensi di wilayah pesisir	54
Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Terhadap Kejadian Hipertensi di wilayah pesisir.....	56
Tabel 4.5 Hasil Analisis Multivariat Faktor Risiko Hipertensi Hipertensi di wilayah pesisir	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Teori	31
Gambar 2.2 Kerangka Konseptual.....	32
Gambar 3.1 Rancangan Penelitian	35
Gambar 3.2 Bagan Alur Penelitian.....	41
Gambar 4.1 Wilayah Kerja Puskesmas Pasanea	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

- Lampiran 1. *Informed Consent*
- Lampiran 2. Kuesioner Penelitian
- Lampiran 3. Rekomendasi Etik
- Lampiran 4. Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Izin Penelitian dari Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Maluku Tengah
- Lampiran 6. Surat Izin Penelitian dari Puskesmas Pasanea
- Lampiran 7. Hasil Pengolahan Data
- Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9. Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 10. Riwayat Hidup Peneliti

DAFTAR SINGKATAN

Lambang/Singkatan	Arti dan Keterangan
ACE	: <i>Angiotensin I Converting Enzyme</i>
ADH	: Anti Diuresis Hormon
AOR	: <i>Adjusted Odds Ratio</i>
Ca	: Kalsium
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
CI	: <i>Confidence Interval</i>
Coef	: Coefisien
Depkes	: Departemen Kesehatan
K	: Kalium
Mg	: Magnesium
mmHg	: <i>Milimeter Merkuri Hydrargyrum</i>
Na	: Natrium
NaCl	: Natrium Klorida
NREM	: <i>Non Rapid Eye Movement</i>
OR	: <i>Odds Ratio</i>
PSQI	: <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i>
RAAS	: Renin Angiotensin Aldosteron Sistem
REM	: <i>Rapid Eye Movement</i>
RNA	: <i>Ribonukleic Acid</i>
STATA	: Statistika dan Data
WHO	: <i>World Health Organization</i>

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit menular merupakan salah satu isu kesehatan yang menjadi perhatian dunia, namun penyakit tidak menular seperti penyakit kronis juga jumlahnya tidak mengalami penurunan. Meskipun teknologi kedokteran telah mengalami kemajuan yang sangat pesat, namun masih terdapat banyak sekali faktor penyebab penyakit yang belum terungkap terutama penyakit-penyakit kronis, dan penyakit penyakit baru dan belum pernah di laporkan sebelumnya. Untuk itu, pendekatan epidemiologi merupakan cara yang paling efektif dan efisien untuk mengungkapkan penyebabnya (Rahajeng and Sulistyowati, 2009).

Pendekatan Epidemiologi memudahkan pengambilan keputusan untuk menentukan strategi penanggulangan penyakit-penyakit tersebut. Dibutuhkan informasi tentang data statistik yang real, serta analisis penyebab penyakit yang *up to date* dan tepat sasaran, sehingga pengambilan keputusan tersebut dapat dilakukan dengan efektif dan efisien (Rahajeng and Sulistyowati, 2009). Terjadinya transisi epidemiologi yang paralel dengan transisi demografi dan transisi teknologi di Indonesia dewasa ini telah mengakibatkan perubahan pola penyakit dari penyakit infeksi ke penyakit tidak menular (PTM) meliputi penyakit degeneratif dan

man made diseases yang merupakan faktor utama masalah morbiditas dan mortalitas (Rahajeng and Sulistyowati, 2009).

Terjadinya transisi epidemiologi ini disebabkan terjadinya perubahan sosial ekonomi, lingkungan dan perubahan struktur penduduk, saat masyarakat telah mengadopsi gaya hidup tidak sehat, misalnya merokok, kurang aktivitas fisik, makanan tinggi lemak dan kalori, serta konsumsi alkohol yang diduga merupakan faktor risiko PTM. Pada abad ke-21 ini diperkirakan terjadi peningkatan insidens dan prevalensi PTM secara cepat, yang merupakan tantangan utama masalah kesehatan dimasa yang akan datang. Salah satu PTM yang menjadi masalah kesehatan yang sangat serius saat ini adalah hipertensi yang disebut sebagai *the silent killer*. Apabila penyakit ini tidak terkontrol, akan menyerang target organ, dan dapat menyebabkan serangan jantung, stroke, gangguan ginjal, serta kebutaan. Dari beberapa penelitian dilaporkan bahwa penyakit hipertensi yang tidak terkontrol dapat menyebabkan peluang 7 kali lebih besar terkena stroke, 6 kali lebih besar terkena *congestive heart failure*, dan 3 kali lebih besar terkena serangan jantung (Rahajeng and Sulistyowati, 2009).

Tekanan darah tinggi/hipertensi adalah kondisi medis dimana terjadi peningkatan tekanan darah kronis (jangka waktu yang lama) (Nawi, Arsunan and Jalla, 2006). Penyakit ini merupakan salah satu jenis penyakit yang sangat berbahaya. Penderita hipertensi di dunia saat ini diperkirakan mencapai lebih dari jutaan orang (Rahajeng and Sulistyowati, 2009). Penyakit darah tinggi yang lebih dikenal sebagai hipertensi, merupakan

penyakit yang mendapat perhatian dari semua kalangan masyarakat, mengingat dampak yang ditimbulkannya baik jangka pendek maupun jangka panjang sehingga membutuhkan penanggulangan jangka panjang yang menyeluruh dan terpadu. Penyakit hipertensi menimbulkan angka morbiditas (kesakitan) dan mortalitas (kematian) yang tinggi (Rahajeng and Sulistyowati, 2009). Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab utama kematian prematur di dunia. *World Health Organization* (WHO) mengestimasi saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total penduduk dunia. Penyakit jantung dan pembuluh darah (kardiovaskular) merupakan masalah kesehatan utama di negara maju dan berkembang dan merupakan penyebab kematian nomor satu di dunia setiap tahun. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskular yang paling umum dan paling banyak diderita di masyarakat (Risikesdas, 2018).

Data World Health Organization (WHO) tahun 2015 menunjukkan sekitar 1,13 miliar orang di dunia menderita hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penderita hipertensi terus meningkat setiap tahunnya dan diperkirakan setiap tahun 10,44 juta orang meninggal karena hipertensi dan komplikasinya. Prevalensi hipertensi pada populasi dewasa di Negara maju sebesar 35% dan di Negara berkembang sebesar 40%. Beberapa studi menunjukkan bahwa seseorang yang mempunyai kelebihan berat badan lebih dari 20% dan hiperkolesterol

mempunyai risiko yang lebih besar terkena hipertensi. Faktor risiko tersebut pada umumnya disebabkan pola hidup (*life style*) yang tidak sehat.

Penyakit darah tinggi yang lebih dikenal yang mendapat perhatian dari semua kalangan masyarakat, mengingat dampak yang ditimbulkannya baik jangka pendek maupun jangka panjang sehingga membutuhkan penanggulangan jangka panjang yang menyeluruh dan terpadu (Kementrian Kesehatan RI, 2018). Penyakit hipertensi menimbulkan angka morbiditas (kesakitan) dan mortalitasnya (kematian) yang tinggi. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor risiko yang dimiliki seseorang (Oktaviarini *et al.*, 2019). Penderita hipertensi diperkirakan mencapai 1 milyar di dunia, dan dua pertiga diantaranya berada di negara berkembang. Angka tersebut kian hari kian mengawatirkan yaitu sebanyak 972 juta (26%) orang dewasa di dunia menderita hipertensi. Angka ini terus meningkat tajam, dan diprediksi pada tahun 2025 sekitar 29% orang dewasa di seluruh dunia menderita hipertensi (WHO, 2019).

Risikesdas tahun 2018 menyebutkan jumlah kasus hipertensi di Indonesia berdasarkan hasil pengukuran pada penduduk usia >18 tahun sebanyak 63.309.620 dengan prevalensi sebesar 34,1%. Prevalensi hipertensi tahun 2018 meningkat dibandingkan dengan prevalensi hipertensi tahun 2013 yakni sebesar 25,8%. Jumlah kasus kematian di Indonesia akibat hipertensi sebanyak 427.218 kematian, dengan angka kematian sebesar 161 per 100.000 penduduk dan *case fatality rate* sebesar

0,67%. Hipertensi terjadi pada kelompok umur 31-44 tahun (31,6%), umur 45-54 tahun (45,3%), umur 55-64 tahun (55,2%) (Risikesdas, 2018).

Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Maluku di tahun 2021, penduduk Provinsi Maluku dengan usia lebih dari 15 tahun dan mengalami hipertensi adalah sebanyak 47.671 dengan prevalensi sebesar 10,8%. Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Maluku Tengah, penduduk Kabupaten Maluku Tengah yang mengalami hipertensi tahun 2021 adalah sebanyak 20,223 dengan prevalensi 27,9%. Prevalensi hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasanea tahun 2020 sebesar 41,6%, prevalensi tahun 2021 sebesar 35,9%. Prevalensi hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pasanea merupakan salah satu prevalensi hipertensi yang tinggi di Kabupaten Maluku Tengah 2020 dan 2021.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang perlu diwaspadai khususnya di wilayah pesisir. Tiga per empat wilayah Indonesia yang terdiri dari lautan menyebabkan sekitar 60% penduduk Indonesia tinggal di pesisir pantai. Penelitian sebelumnya terkait determinan hipertensi di wilayah pesisir menunjukkan bahwa terdapat beberapa faktor risiko yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi di wilayah pesisir diantaranya usia, riwayat keluarga, riwayat stress, dan riwayat konsumsi natrium. Terdapat pula faktor risiko yang tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi di wilayah pesisir diantaranya jenis kelamin, riwayat obesitas, dan riwayat konsumsi alkohol (Ayukhaliza, 2020). Oleh karena itu, penelitian lebih lanjut terkait faktor

risiko hipertensi di wilayah pesisir penting untuk dilakukan, dengan melihat kembali faktor risiko hipertensi yang berkaitan dengan karakteristik penduduk di wilayah pesisir tersebut. Dengan mengetahui faktor risiko terjadinya hipertensi diharapkan penderita dapat melakukan pencegahan dan penatalaksanaan dengan modifikasi gaya hidup ataupun obat-obatan sehingga komplikasi yang terjadi dapat dihindarkan (Kemenkes RI, 2014). Puskesmas Pasanea adalah salah satu puskesmas di Kabupaten Maluku Tengah dimana seluruh wilayah kerja puskesmas merupakan daerah pesisir.

Faktor risiko hipertensi yang umum diketahui antara lain kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola konsumsi garam, kebiasaan olahraga, dan pola tidur. Salah satu faktor risiko hipertensi yakni kebiasaan merokok, dimana zat-zat kimia beracun, seperti nikotin dan karbon monoksida yang diisap melalui rokok, yang masuk kedalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi (Depkes RI, 2006: 21). Pada penelitian sebelumnya terkait faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir, tidak diteliti terkait faktor risiko kebiasaan merokok, olehnya itu perlunya diteliti lebih lanjut mengenai faktor risiko kebiasaan merokok pada kejadian hipertensi di wilayah pesisir, melihat juga dari data Riskesdas tahun 2018 dimana prevalensi konsumsi tembakau (hisap dan kunyah) pada usia >15 tahun meningkat yakni sebesar 33,8% dibandingkan prevalensi tahun 2016 yakni sebesar 32,8%. Berdasarkan hasil riskesdas, prevalensi merokok

pada tahun 2018 juga meningkat yakni sebesar 9,1% dibandingkan prevalensi pada tahun 2016 yakni sebesar 8,8% dan prevalensi tahun 2013 yakni sebesar 7,2%.

Menurut Ayukhaliza (2020) Faktor risiko konsumsi alkohol merupakan salah satu faktor risiko yang tidak memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi di wilayah pesisir. Berdasarkan risekdas tahun 2018, Provinsi Maluku masuk kedalam lima teratas provinsi dengan proporsi konsumsi minuman beralkohol pada penduduk >10 tahun yakni sekitar 10% dan meningkat di bandingkan pada tahun 2007 yakni sekitar 5%. Provinsi Maluku juga masuk kedalam empat teratas proporsi konsumsi minimal beralkohol yang berlebihan pada penduduk umur >10 tahun yakni sekitar 2%. Provinsi Maluku sendiri memiliki warisan budaya berupa minuman beralkohol tradisional bernama sopi yang terbuat dari air nira kelapa atau sageru. Hal ini menggambarkan salah satu karakteristik penduduk yang ada di wilayah provinsi Maluku yang sebagian besarnya bertempat tinggal di daerah pesisir, sehingga menjadi perhatian untuk diteliti terkait faktor risiko kebiasaan konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi di wilayah pesisir.

Salah satu faktor risiko yang memiliki hubungan signifikan dengan kejadian hipertensi di wilayah pesisir adalah riwayat konsumsi natrium (Ayukhaliza, 2020). Provinsi Maluku yang dimana sebagian penduduk tinggal di wilayah pesisir, tentu memiliki khas makanan olahan untuk dikonsumsi dalam keseharian yang mengandung kadar natrium atau garam yang tinggi seperti ikan asin. Oleh karena kebiasaan konsumsi garam juga

merupakan faktor risiko yang perlu diteliti terkait kejadian hipertensi di wilayah pesisir. Kebiasaan mengonsumsi garam yang lebih dari 7 gram per hari mempunyai risiko 4,792 kali lebih besar untuk terjadi hipertensi dibandingkan yang tidak mengonsumsi garam lebih dari 7 gram per hari. Menurut Depkes RI (2006), Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada sekitar 60% kasus hipertensi primer (esensial) terjadi respons penurunan tekanan darah dengan mengurangi asupan garam. Pada masyarakat yang mengonsumsi garam 3 gram atau kurang, ditemukan tekanan darah rata-rata rendah, sedangkan pada masyarakat asupan garam sekitar 7-8 gram tekanan darah rata-rata lebih tinggi.

Pada penelitian sebelumnya terkait determinan hipertensi di wilayah pesisir, belum diteliti terkait faktor risiko aktivitas fisik. Berdasarkan riskesdas tahun 2018 Provinsi Maluku masuk tiga teratas proporsi aktivitas fisik kurang pada usia >10 yakni sekitar 45% dan lebih tinggi jika dibandingkan pada tahun 2013 yakni sekitar 35%. Olahraga merupakan salah satu bentuk dari aktivitas fisik, ini menjadi hal yang harus diperhatikan terkait dengan faktor risiko kejadian hipertensi. Pada risiko kurang olahraga atau aktivitas fisik terhadap kejadian hipertensi telah dibuktikan melalui penelitian dari Rahajeng dan Tuminah (2009) yang menyatakan bahwa berdasarkan aktivitas fisik, proporsi responden yang kurang aktivitas fisik pada kelompok hipertensi ditemukan lebih tinggi (42,9%) daripada

kelompok kontrol atau tidak hipertensi (41,4%). Risiko aktivitas fisik ini secara bermakna ditemukan sebesar 1,02 kali dibandingkan yang cukup aktivitas fisik. Kecenderungan untuk terkena hipertensi pada seseorang dengan aktivitas fisik yang kurang yaitu sebesar 30–50% (Rimbawan dan Siagian, 2004).

Pola tidur merupakan salah satu faktor risiko kejadian hipertensi dan tidak diteliti pada penelitian sebelumnya yang terkait determinan hipertensi di wilayah pesisir. Olehnya itu perlu untuk diteliti terkait faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir. Pola tidur yang buruk dapat menimbulkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis seseorang yang dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Besarnya pengaruh pola tidur terhadap tekanan darah tergantung kuatnya sugesti atau stressor yang diarahkan pada organ yang mempunyai pengaruh besar terhadap tekanan darah (Gangwisch *et al.*, 2006). Dari pernyataan-pernyataan diatas diperlukan penelitian lebih lanjut terkait determinan hipertensi di wilayah pesisir dengan melihat faktor risiko kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, pola konsumsi garam, kebiasaan olahraga, dan pola tidur.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan, maka peneliti membuat rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Faktor apa yang merupakan determinan hipertensi di wilayah pesisir?
2. Berapa besar risiko kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir?
3. Berapa besar risiko konsumsi alkohol terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir?
4. Berapa besar risiko pola konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir?
5. Berapa besar risiko kebiasaan olahraga terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir?
6. Berapa besar risiko pola tidur terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui determinan hipertensi di wilayah pesisir

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk menganalisis besar risiko kebiasaan merokok terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir
- b. Untuk menganalisis besar risiko konsumsi alkohol terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir

- c. Untuk menganalisis besar risiko pola konsumsi garam terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir
- d. Untuk menganalisis besar risiko kebiasaan olahraga terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir
- e. Untuk menganalisis besar risiko pola tidur terhadap kejadian hipertensi di wilayah pesisir
- f. Untuk mengetahui faktor paling dominan yang merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Ilmiah

Hasil penelitian ini menjadi salah satu sumber untuk memperkaya ilmu pengetahuan dan referensi bagi peneliti selanjutnya maupun pembaca, terutama terkait dengan determinan hipertensi di wilayah pesisir, dan sebagai bahan masukan kepustakaan bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin mengenai determinan hipertensi di wilayah pesisir.

2. Manfaat Bagi Praktisi

Hasil penelitian ini memberikan pengetahuan lebih bagi praktisi di lapangan terkait determinan hipertensi di wilayah pesisir.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian

Penyakit darah tinggi dalam dunia kedokteran sering disebut dengan hipertensi. Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Sustrani, 2006).

Hipertensi atau yang biasa disebut dengan tekanan darah tinggi umumnya ditandai dengan peningkatan tekanan sistolik (batas atas) dan tekanan diastolic (batas bawah) dari jantung untuk memompa darah. Jantung sebagai organ pompa bertugas memompa sejumlah darah yang kaya akan oksigen dan nutrisi untuk kebutuhan organ atau seluruh bagian tubuh. Semakin tinggi tekanan darah menunjukkan semakin tinggi usaha jantung untuk bisa memompa darah dalam memenuhi kebutuhan seluruh tubuh yang umumnya disebabkan oleh sempitnya diameter pembuluh darah (Nurwidyaningtyas, 2014).

B. Etiologi

Menurut Sutanto (2009), penyebab hipertensi adalah terjadinya perubahan-perubahan pada:

1. Elastisitas dinding aorta menurun
2. Katub jantung menebal dan menjadi kaku

3. Kemampuan jantung memompa darah menurun 1% setiap tahun sesudah berumur 20 tahun, kemampuan jantung memompa darah menurun menyebabkan menurunnya kontraksi dan volumenya.
4. Kehilangan elastisitas pembuluh darah.

C. Klasifikasi

Hipertensi dapat di diagnosa sebagai penyakit yang berdiri sendiri, tetapi lebih sering dijumpai terkait dengan penyakit lain, misalnya obesitas, dan diabetes melitus. Berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat dikelompokkan menjadi dua golongan, yaitu:

1. Hipertensi esensial atau hipertensi primer

Yaitu hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya (Gunawan, 2001).

2. Hipertensi renal atau hipertensi sekunder

Yaitu hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain (Gunawan, 2001).

Jika hipertensi tidak diobati maka akan menyebabkan stroke, penyakit jantung koroner, gagal jantung, gagal ginjal kronik. Menurut Nurwidyaningtyas (2014), klasifikasi tekanan darah terdiri dari:

Tabel 2.1

Klasifikasi Hipertensi

Tekanan sistolik (atas)	Tekanan diastolic (bawah)	Kategori
< 120 mmHg	< 80 mmHg	Normal
120 – 139 mmHg	80 – 89 mmHg	Pre hipertensi
≥ 140 mmHg	≥ 90 mmHg	Hipertensi
140 – 159 mmHg	90 – 99 mmHg	Hipertensi stadium I
≥160 mmHg	≥ 100 mmHg	Hipertensi stadium II

D. Manifestasi Klinis

Hipertensi sulit disadari oleh seseorang karena hipertensi tidak memiliki gejala khusus. Menurut Sutanto (2009), gejala-gejala yang mudah diamati antara lain yaitu:

1. Gejala ringan seperti pusing atau sakit kepala
2. Sering gelisah
3. Wajah merah
4. Tenguk terasa pegal
5. Mudah marah
6. Telinga berdengung
7. Sukar tidur
8. Sesak napas
9. Rasa berat ditenguk
10. Mudah lelah
11. Mata berkunang-kunang

E. Pengobatan

Obat anti hipertensi di antaranya:

1. Diuretik
2. Penyekat *beta*
3. Antagonis kalsium
4. *Inhibitor*
5. Obat anti hipertensi sentral
6. Obat penyekat *alpha*
7. *Vasodilator*

F. Faktor Risiko

Faktor-faktor yang dapat dimasukkan sebagai faktor risiko hipertensi adalah:

1. Kebiasaan merokok

Rokok mengandung zat-zat kimia beracun, seperti nikotin dan karbon monoksida. Nikotin dan karbon monoksida yang diisap melalui rokok yang masuk ke dalam aliran darah dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan mengakibatkan proses aterosklerosis dan hipertensi (Depkes RI, 2006). Menurut penelitian sebelumnya (Agustina and Budi Raharjo, 2015) menunjukkan bahwa ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi usia produktif (25-54 tahun) dengan nilai $p = 0,017$ ($p < 0,05$). Hal ini bertolak belakang dengan penelitian lainnya yang menyebutkan bahwa kebiasaan merokok tidak memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p = 0,783$ ($p > 0,05$) (Oktaviarini *et al.*, 2019).

2. Konsumsi alkohol

Menurut penelitian sebelumnya, orang yang saat ini mengonsumsi alkohol atau pernah memiliki riwayat konsumsi alkohol memiliki risiko yang bermakna untuk mengalami hipertensi. Orang dengan riwayat konsumsi alkohol saat ini berisiko untuk mengalami hipertensi dengan nilai $OR = 3,3$ (1,4-8) dan nilai $p = 0,007$. Orang yang pernah memiliki riwayat mengonsumsi alkohol juga berisiko mengalami hipertensi dengan nilai $OR = 8,9$ (1,9-42) dan nilai $p = 0,006$ (Kalssa *et al.*, 2016). Hal ini bertolak belakang dengan penelitian lainnya yakni penelitian yang menyebutkan bahwa konsumsi alkohol bukan merupakan faktor

risiko kejadian hipertensi dimana diperoleh *p value* sebesar 0.399, yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara riwayat konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi (Ayukhaliza, 2020).

3. Pola konsumsi garam

Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah. Pada sekitar 60% kasus hipertensi primer (esensial) terjadi respons penurunan tekanan darah dengan mengurangi asupan garam. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ayukhaliza (2020) dimana dari hasil penelitian diperoleh *p value* sebesar 0.005 dengan OR (CI 95%) sebesar 2.211 (1.291-3.786), menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat konsumsi garam dengan kejadian hipertensi (Ayukhaliza, 2020). Penelitian lain menyebutkan bahwa konsumsi garam tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p = 0,699$ ($p > 0,05$) (Puspa Sari *et al.*, 2019).

4. Kebiasaan olahraga

Olahraga merupakan serangkaian gerak raga yang teratur dan terencana untuk memelihara kehidupan, meningkatkan kualitas hidup dan mencapai tingkat kemampuan jasmani yang sesuai dengan tujuan (Giriwoyo dan Sidik, 2012). Olahraga yang teratur dapat menurunkan risiko aterosklerosis yang merupakan salah satu penyebab hipertensi. Selain itu, dengan melakukan olahraga yang teratur khususnya aerobik seperti jalan cepat, jogging, bersepeda, renang dan senam dapat

menurunkan tekanan darah sebanyak 5–10 mmHg (Sheps, 2005). Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan olahraga dengan kejadian hipertensi pada pasien usia 45 tahun keatas di Puskesmas Kedurus Surabaya tahun 2015 dengan nilai $p = 0,001$ ($p < 0,05$) (Putriastuti, 2017). Penelitian lain menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan olahraga dengan hipertensi, berdasarkan uji statistik diperoleh nilai $p > 0,05$ yakni sebesar 0,135. Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan teori yang dikemukakan oleh Smeltzer dan Bare (2002) yaitu salah satu faktor risiko hipertensi yang dapat dirubah (*modifiabel*) adalah inaktivitas fisik seperti kurang olahraga. Menurut teori yang dikemukakan oleh Fatmah (2010) sebaiknya olahraga dilakukan secara rutin yaitu 3 (tiga) kali dalam seminggu dengan durasi 30 menit (Agustina, 2014).

5. Pola tidur

Pola tidur yang buruk dapat menimbulkan gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis seseorang yang dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Besarnya pengaruh pola tidur terhadap tekanan darah tergantung kuatnya sugesti atau stressor yang diarahkan pada organ yang mempunyai pengaruh besar terhadap tekanan darah (Gangwisch, dkk., 2006).

Tidur adalah fenomena alami yang menjadi kebutuhan manusia. Pada saat tidur kita memberikan waktu istirahat untuk organ tubuh serta menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimiawi tubuh. Tidur merupakan proses yang dibutuhkan bagi tubuh untuk pembentukan

sel-sel baru dan perbaikan sel-sel yang rusak (*Natural Healing Mechanism*). Waktu yang digunakan untuk tidur oleh manusia rata-rata seperempat sampai sepertiga waktu dalam sehari (Asmadi, 2008).

Potter dan Perry, 2006 menyebutkan bahwa fisiologi tidur dimulai dari irama sirkadian yang merupakan irama yang dialami individu yang terjadi selama 24 jam. Pola fungsi biologis dan perilaku dipengaruhi oleh irama sirkadian. Pemeliharaan siklus sirkadian mempengaruhi sekresi hormon, temperatur tubuh, denyut nadi, ketajaman sensori, suasana hati, dan tekanan darah. Irama sirkadian meliputi siklus harian bangun tidur yang dipengaruhi oleh temperatur, sinar, dan faktor eksternal seperti aktivitas sosial dan pekerjaan rutin.

Dalam *The World Book Encyclopedia* dikatakan bahwa tidur dapat memulihkan energi tubuh, khususnya pada otak dan sistem saraf. Gangguan keseimbangan fisiologis dan psikologis dalam tubuh manusia terjadi karena tidur yang tidak adekuat dan kualitas tidur yang buruk. Dalam hal fisiologis meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, mudah capek, lemah, daya tahan tubuh menurun, dan ketidakstabilan tanda-tanda vital. Sedangkan dampak psikologis meliputi depresi, cemas, dan tidak konsentrasi (Bukit, 2003). Seorang pakar wellness mengatakan bahwa waktu paling optimal untuk mulai tidur di malam hari adalah jam 10 malam, selain ampuh untuk mengumpulkan kembali energi dan tenaga, tidur mulai jam 10 malam juga sangat baik untuk kecantikan kulit, vitalitas tubuh, dan meningkatkan *mood* positif di pagi hari.

Kebutuhan tidur seseorang berbeda-beda menurut kelompok umur, untuk umur 18–40 tahun kebutuhan tidur adalah 8–8 jam perhari, untuk umur 41–60 tahun kebutuhan tidur adalah 7 jam perhari, dan untuk umur 60 tahun keatas kebutuhan tidur adalah 6 jam perhari (Hidayat, 2008). Pola tidur yang baik meliputi durasi tidur yang sesuai dengan kebutuhan menurut umur, tidur nyenyak tidak terbangun karena suatu hal di sela-sela waktu tidur. Sedangkan pola tidur yang buruk meliputi durasi tidur yang kurang dari kebutuhan menurut umur, tidur terlalu larut malam dan bangun terlalu cepat, tidur tidak nyenyak sering terbangun karena suatu hal (Hidayat, 2008). Penelitian sebelumnya menyebutkan bahwa ada hubungan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Tanah Kalikedinding Surabaya dengan nilai $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Risiko untuk menderita hipertensi pada orang yang mempunyai pola tidur buruk 9,02 kali lebih besar dibandingkan orang yang mempunyai pola tidur baik (Roshifanni, 2016). Penelitian lain menyebutkan bahwa tidak ada hubungan antara pola tidur dengan kejadian hipertensi dengan nilai $p = 0,609$ ($p > 0,05$) (Puspa Sari *et al.*, 2019).

G. Sintesa Penelitian

Tabel 2.2

Sintesa Penelitian

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
1	Faktor yang Berisiko Terhadap Hipertensi pada Pegawai di Wilayah Perimeter Pelabuhan (Studi di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang)	Eka Oktaviarini, Suharyo Hadisaputro, Shofa Chasani, Ari Suwondo, Henry Setyawan (Oktaviarini <i>et al.</i> , 2019)	Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas	76 sampel terdiri dari 38 kasus dan 38 kontrol yang diambil dengan sampling berturut-turut.	<i>case control</i>	Faktor yang signifikan berisiko terhadap kejadian hipertensi adalah seks ($p = 0,012$; $OR = 6.582$; $CI\ 95\%: 1,522-28.456$) dan jenis pekerjaan ($p = 0,020$; $OR = 5.248$; $CI\ 95\%: 1,292-21.316$) sebagai faktor risiko, perilaku menetap ($p = 0,030$; $OR = 0,311$; $CI\ 95\%: 0,108-0,895$) sebagai faktor protektif. Faktor-faktor risiko yang tidak signifikan yakni usia, riwayat keluarga, tahun lama bekerja, beban kerja, jadwal kerja, kebiasaan minum kopi, dan kebiasaan merokok.
2	Faktor Risiko yang Berpengaruh terhadap Terjadinya Hipertensi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Wilayah Puskesmas Kabupaten Pati	Gracilaria Puspa Sari, Shofa Chasani, Tjokorda Gde Dalem Pelayun, Suharyo Hadisaputro, Heri Nugroho (Puspa Sari <i>et al.</i> , 2019)	Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas	Pasien dengan hipertensi pada diabetes tipe 2 adalah kasusnya, Sedangkan pasien diabetes tipe 2 tanpa hipertensi adalah kontrol. Ada 57 kasus dan 57 kontrol	<i>case control</i>	Faktor-faktor yang memengaruhi hipertensi pada pasien diabetes tipe 2 yakni aktivitas fisik ($OR = 6,4$; $CI\ 95\%: 2,18 - 18,77$; $p = 0,001$), durasi diabetes $OR = 5,4$; $CI\ 95\%: 1,97 - 14.704$; $p = 0,001$), dan kepatuhan pengobatan ($OR = 3,6$; $CI\ 95\%: 1,32 - 9,83$; $p = 0,012$). Jenis kelamin, kepatuhan diet, riwayat hipertensi,

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
3	Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Usia Produktif (25-54 Tahun)	Riska Agustina, Bambang Budi Raharjo (Agustina and Budi Raharjo, 2015)	Unnes Journal of Public Health	Sampel berjumlah 30 orang pada masing-masing kelompok kasus dan kontrol yang diambil dengan teknik <i>accidental sampling</i>	<i>case control</i>	merokok, konsumsi garam, konsumsi kopi, dan durasi tidur tidak signifikan mempengaruhi hipertensi pada pasien diabetes tipe 2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor risiko yang berhubungan dengan hipertensi pada usia produktif (25-54 tahun) adalah faktor genetik (<i>p value</i> = 0,019, OR= 4,125), obesitas (<i>p value</i> = 0038, OR=3,5), kebiasaan merokok (<i>p value</i> = 0,017, OR= 6,0), konsumsi garam (<i>p value</i> = 0,004, OR= 5,675), penggunaan minyak jelantah (<i>p value</i> = 0,009, OR= 4,929) dan stress psikis (<i>p value</i> = 0,002, OR= 6,417). Variabel yang tidak berhubungan adalah aktifitas fisik (<i>p value</i> = 0,065), konsumsi alkohol (<i>p value</i> = 0,148), jenis pekerjaan (<i>p value</i> = 0,333), pendapatan keluarga (<i>p value</i> = 0,531) lama kerja (<i>p value</i> = 0,588). Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi hipertensi di Pulau Jawa 41,9%, dengan kisaran di masing-masing provinsi 36,6%-47,7%. Prevalensi di perkotaan 39,9% (37,0%-45,8%)
4	Prevalensi dan Determinan Hipertensi di Pulau Jawa, Tahun 2004	Zamhir Setiawan (Setiawan, 2006)	Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional	Data sosiodemografi dari Profil Kesehatan Indonesia, Statistik Kesehatan, Statistik Kesehatan, Statistik	<i>cross sectional</i>	Hasil penelitian ini menunjukkan prevalensi hipertensi di Pulau Jawa 41,9%, dengan kisaran di masing-masing provinsi 36,6%-47,7%. Prevalensi di perkotaan 39,9% (37,0%-45,8%)

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
5	Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi Pada Lansia di Atas Umur 65 Tahun	Sri Agustina, Siska Mayang Sari, Reni Savita (Agustina, 2014)	Jurnal Kesehatan Komunitas	Kesejahteraan Rakyat, dan Data Departemen Dalam Negeri, Unit Pengamatan Provinsi. Pengambilan data dilakukan pada 87 orang responden yang merupakan lansia di atas umur 65 tahun dengan tehnik total sampling	<i>cross sectional</i>	dan di perdesaan 44,1% (36,2%-51,7%). Hasil uji menunjukkan adanya hubungan antara faktor keturunan dengan hipertensi $p\ value \leq 0,05$, tidak ada hubungan antara faktor jenis kelamin, obesitas, kebiasaan merokok, stres, olahraga dengan hipertensi ($p\ value > 0,05$).
6	Factors Affecting Uncontrolled Blood Pressure among Elderly Hypertensive Patients in Pekanbaru City, Indonesia	Mitra, Wulandari (Mitra and Wulandari, 2019)	Jurnal of Medical Sciences	Ukuran sampel terdiri dari 116 Pasien lanjut usia dengan hipertensi yang mengunjungi Pusat Kesehatan Masyarakat Harapan Raya. Kriteria sampel adalah Pasien berusia ≥ 60 tahun dan minum obat hipertensi, dan subjek dipilih menggunakan <i>consecutive sampling</i>	<i>cross sectional</i>	Proporsi pasien hipertensi lansia dengan tekanan darah yang tidak terkontrol adalah 52,6%. Variabel yang paling berpengaruh terhadap tekanan darah yang tidak terkontrol adalah kebiasaan merokok (nilai $p: 0,004$, OR: 5.2 CI 95%: 1.71-15.8), tidak rutin untuk minum obat antihipertensi ($p\ value = 0,029$ OR = 2,96 CI 95%: 1.11-7.86) dan asupan natrium (nilai $p: 0,044$ OR: 0,264 95% CI: 0,072-0,967). Faktor dominan yang berpengaruh terhadap tekanan darah yang tidak terkontrol pada lansia adalah merokok.

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
7	Prevalence and Associated Factors of Hypertension among Civil Servants Working in Arba Minch Town, South Ethiopia	Aschenaki Kalssa, Gistane Ayele, Alemu Tamiso, Tadele Girum (Kalssa <i>et al.</i> , 2016)	International Journal of Public Health Science (IJPHS)	319 pegawai negeri sipil yang dipilih secara acak yang bekerja di kota Arba Minch	<i>cross sectional</i>	SBP rata-rata dan DBP dari peserta penelitian adalah 120,87 mmHg dan 80,28 mmHg, masing-masing. Prevalensi hipertensi ditemukan 27,8% (95% CI = 22,9-32,7%). Pegawai Negeri Sipil usia 50 tahun ke atas (OR = 13.3), usia 40-49 tahun (OR = 5), usia 30-39 tahun (OR = 3,5), obesitas <i>abdominal</i> (OR = 12.2), Obesitas <i>universal</i> (OR = 4.2), status stress (OR = 12.3), konsumsi alkohol saat ini (OR = 3.3), riwayat pernah mengonsumsi alkohol (OR = 8.9) dan riwayat keluarga hipertensi (OR = 5.6) ditemukan secara signifikan berpengaruh terhadap kejadian hipertensi.
8	The Determinants of Undiagnosed Hypertension Among Indonesian Adults: A Cross-sectional Study Based on the 2014-2015 Indonesia Family Life Survey	Yeni Mahwati, Dieta Nurrika, Kamaluddin Latief (Mahwati, Nurrika and Latief, 2022)	Journal of Preventive Medicine & Public Health	5914 orang dewasa di Indonesia (≥ 40 tahun)	<i>Case control</i>	Sebanyak 3322 peserta (56,2%) ditemukan memiliki hipertensi yang tidak terdiagnosis. Rasio odds (OR) dan Interval kepercayaan 95% (CI) hipertensi yang tidak terdiagnosis secara signifikan lebih tinggi di antara mereka yang menyelesaikan sekolah dasar atau lebih rendah (OR, 1,60; 95% CI, 1.29-1,98), pengeluaran bulanan rendah (OR, 1,28; 95% CI, 1,13-1,43),

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
9	Prevalence of hypertension and its determinants in Ethiopia: A systematic review and meta-analysis	Sofonyas Abebaw Tiruneh, Yeaynmarnesh Asmare Bukayaw, Seblewongel Tigabu Yigizaw, Dessie Abebaw Angaw (Tiruneh <i>et al.</i> , 2020)	PLOS ONE	<i>random sampling</i>	<i>case control</i>	<p>tidak melaporkan riwayat sakit kepala di pagi hari (OR, 1.97; 95% CI, 1,76-2.21), dan melaporkan status kesehatan umum yang sehat (OR, 2,05; 95% CI, 1,82-2,30) dibandingkan mereka yang memiliki tingkat pendidikan yang lebih tinggi, memiliki pengeluaran bulanan tinggi, riwayat sakit kepala di pagi hari, dan tidak sehat.</p> <p>Hasil peninjauan ini menunjukkan bahwa prevalensi lebih tinggi pada laki-laki (23,21%) dibandingkan perempuan (19,62%). Prevalensi hipertensi tertinggi diamati pada Addis Ababa (25,35%) dan terendah adalah di wilayah Tigray (15,36%). Dalam analisis meta-regresi seperti usia rata-rata meningkat, kemungkinan faktor hipertensi meningkat sebanyak 0,58 kali (OR = 0,58, 95% CI: 0,31-0,86). Jenis kelamin pria (OR = 1,29, 95% CI: 1.03-1.61), usia > 35 tahun (OR = 3,59, 95% CI: 2.57-5.02), kelebihan berat badan atau obesitas (OR = 3,34, 95% CI: 2.12-5.26), konsumsi khat (OR = 1,42), konsumsi alkohol</p>

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
10	Hypertension and the Risk of All-Cause and Cause-Specific Mortality	Dagfinn Aune, Wentao Huang, Jing Nie, Yafeng Wang (Aune <i>et al.</i> , 2021)	BioMed Research International	Orang dewasa berusia ≥ 18 tahun	<i>cross-sectional</i>	<p>(OR = 1,50, 95% CI: 1.21-1,85), riwayat keluarga dengan hipertensi (OR = 2.56, 95% CI: 1.64-3,99), dan riwayat keluarga dengan diabetes mellitus (OR = 3,69, 95% CI: 1.85-7.59) secara signifikan terkait dengan hipertensi. Jenis kelamin, usia, kelebihan berat badan atau obesitas, konsumsi khat (diet), konsumsi alkohol, dan riwayat keluarga dengan hipertensi dan diabetes mellitus adalah faktor penentu yang signifikan secara statistik terhadap kejadian hipertensi di Ethiopia. Hipertensi yang dilaporkan dan yang tidak dikaitkan dengan peningkatan risiko kematian dengan semua penyebab (OR= 1:25, CI 95%: 1.19-1,31) dan kematian dengan septicemia (OR = 1,66, 1.06-2.59), penyakit infeksi parasit lainnya (OR = 2:67, 95% CI: 1.09-6.51), diabetes mellitus (OR = 1:97, 95% CI: 1,45-2.67), penyakit pada peredaran darah (OR = 1:49, 95% CI: 1.37-1,61), penyakit jantung hipertensi (OR = 3:23, 95% CI: 2,00-5.20), penyakit jantung iskemik (OR= 1:35, 95% CI:</p>

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
						<p>1.23-1.49), infark miokard akut (OR = 1:50, 95% CI: 1.27-1.77), penyakit jantung iskemik kronis lainnya (OR = 1:35, 95% CI: 1.17-1.56), semua bentuk penyakit jantung lainnya (OR = 1:51, 95% CI: 1.21-1.89), hipertensi primer dan penyakit ginjal (OR = 3:11, 95% CI: 1.82-5.30), penyakit serebrovaskular (OR = 1:64, 95% CI: 1.37-1.97), penyakit sistem peredaran darah lainnya (OR = 1:71, 95% CI: 1.09-2.69), infeksi saluran pernapasan bawah kronis (OR = 1:39, 95% CI: 1.12-1.73), penyakit hati kronis lainnya (OR = 1:89, 95% CI: 1.06-3.37), gagal ginjal (OR = 1:91, 95% CI: 1.33-2.74), kecelakaan kendaraan bermotor (OR = 1:60, 95% CI: 1.07-2.37), dan penyakit lainnya (OR = 1,30, 95% CI: 1,10-1,54). Risiko rendah pada orang dengan kanker Rahim (OR = 0:37, 95% CI: 0,15-0,90) dan penyakit alzheimer (OR = 0:65, 95% CI: 0,47-0,92). Hipertensi terkait dengan peningkatan risiko kematian yakni 17 dari 67 penyebab kematian, dengan sebagian besar</p>

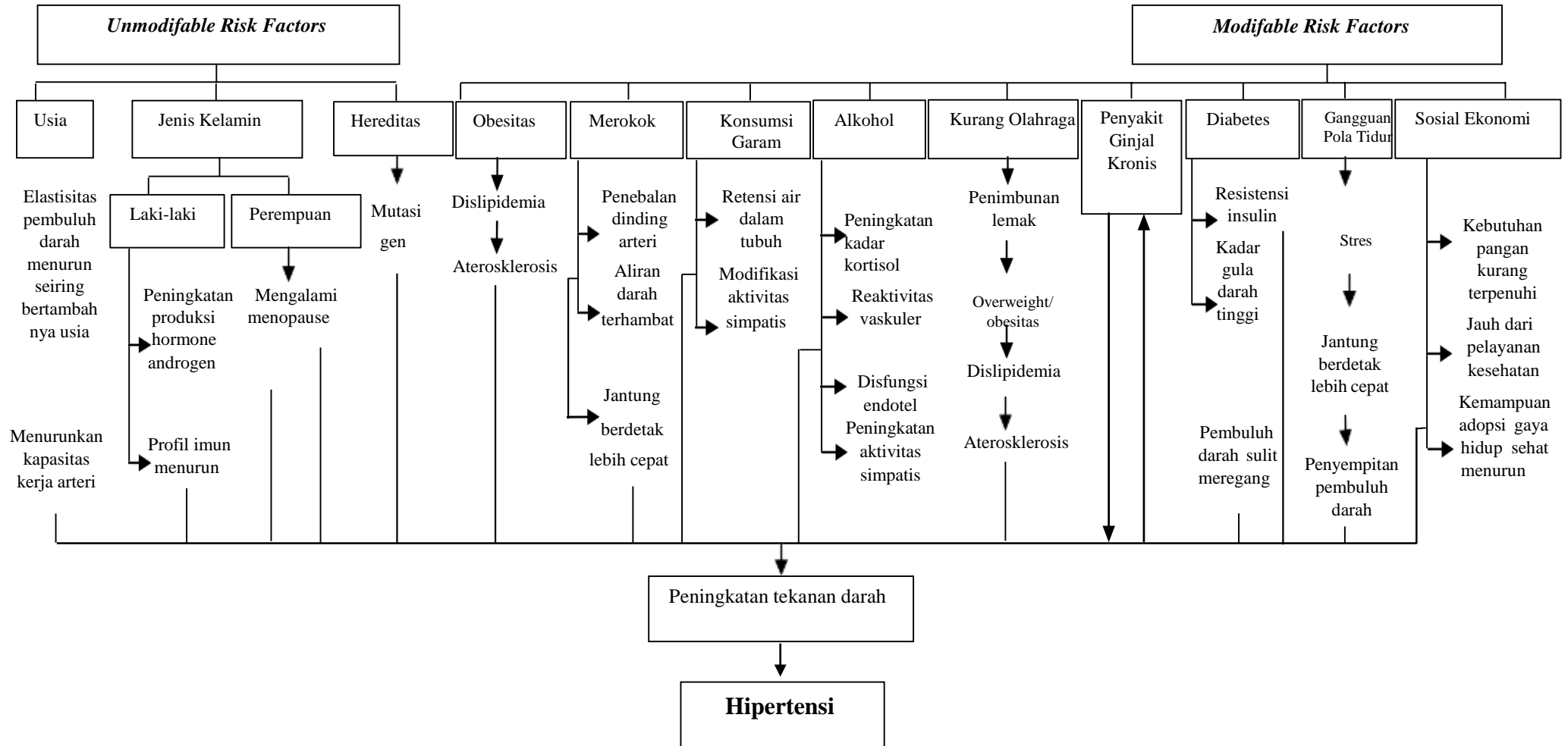
NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
11	A Study To Determine The Prevalence And Factors Associated With Hypertension Among Employees Working At A Call Centre Nairobi Kenya	Mwagi Joseph Onyango, Iyeri Kombe, Daniel Sagwe Nyamongo, Moses Mwangi (Onyango <i>et al.</i> , 2017)	Pan African Medical Journal.	Populasi sampel 370 responden.	<i>cross sectional</i>	<p>gangguan peredaran darah.</p> <p>Responden obesitas 43,6 kali lipat lebih mungkin untuk mengalami hipertensi dibandingkan dengan responden yang memiliki berat badan normal (OR = 43,68; CI 95%: 15.24-125.16; $p < 0,001$).</p> <p>Responden yang tidak berusaha mengurangi lemak dalam makanan mereka sangat cenderung menderita Hipertensi (OR = 2,44; CI 95%: 1,20-4,96; $p = 0,014$) dibandingkan responden yang selalu berusaha mengurangi lemak dalam makanan mereka. Responden yang jarang melakukan latihan fisik adalah 2,2 kali lipat lebih mungkin untuk mengalami hipertensi (OR = 2.22; CI 95%: 1,20-4,10; $p = 0,011$) dibandingkan kepada mereka yang selalu melakukan latihan fisik. Responden dengan masalah pengasuhan atau <i>parenting</i> sekitar dua kali lebih mungkin mengalami hipertensi (OR = 2,15; CI 95%: 1.23-3.74; $p = 0,007$) dibandingkan orang tua yang tidak memiliki masalah pengasuhan.</p>

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
12	Sociodemographic Correlates of Modifiable Risk Factors for Hypertension in a Rural Local Government Area of Oyo State South West Nigeria	Saliu Abdulsalam, Adenike Olugbenga-Bello, Olarewaju, dan Ismail Abdus-salam (Abdulsalam <i>et al.</i> , 2014)	International Journal of Hypertension	166 pria dan 201 wanita usia > 18 tahun dengan menggunakan teknik <i>cluster sampling</i>	<i>cross sectional</i>	Usia rata-rata responden adalah 36,36 (\pm 16,88) tahun dan rata-rata tekanan sistolik dan diastolik adalah 124 (\pm 16,93) dan 76,32 (\pm 11,85) mmHg, masing-masing. Prevalensi hipertensi tinggi (22,9%) di masyarakat pedesaan ini tetapi kesadaran rendah, 10,71%. Prevalensi konsumsi alkohol, gaya hidup menetap, berat badan abnormal, tidur yang tidak memadai, merokok, stres yang signifikan, dan penggunaan wanita kontrasepsi hormon adalah 149 (40,6%), 91 (24,8%), 88 (24,0%), 122 (33,2%), 14 (3,8%), 65 (17,7%), dan 53 (26,5%). Kelebihan berat badan, jenis kelamin, tidur yang tidak memadai, dan stress merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi.
13	Uncontrolled Hypertension And Associated Factors Among Adult Hypertensive Patients In Ayder Comprehensive Specialized Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018	Gebrewahd Bezabh Gebremichael, Kalayou Kidanu Berhe, Teklewoini Mariye Zemichael (Gebremichael, Berhe and Zemichael, 2019)	BMC Cardiovascular Disorder	<i>Simple random sampling</i> untuk memilih 320 responden	cross-sectional	Dari total responden, 164 (51,2%) adalah perempuan. Prevalensi hipertensi tidak terkontrol ditemukan 52,5%. Kegemukan (OR = 4,527, 95% CI: 2.247–9.123), komorbiditas (OR = 2.112, 95% CI: 1.218–3.662), ketidak patuhan terhadap pengobatan

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
14	Analisis Hubungan Antara Kebiasaan Olahraga Dengan Kejadian Hipertensi Pada Pasien Usia 45 Tahun Keatas	Librianti Putriastuti (Putriastuti, 2017)	ACADEMIA	Penelitian dilakukan kepada 97 pasien yang berkunjung ke poli umum Puskesmas Kedurus pada bulan Mei tahun 2015 dengan teknik <i>systematic random sampling</i>	<i>cross sectional</i>	<p>antihipertensi (OR = 2.062, 95% CI: 1,030–4,129), ketidakpatuhan terhadap aktivitas fisik (OR = 1,931, 95% CI: 1,074–3,470), dan ketidakpatuhan terhadap larangan konsumsi alkohol (OR = 2.093, 95% CI: 1.109–3.948) adalah faktor yang berpengaruh terhadap kejadian hipertensi yang tidak terkontrol.</p> <p>Hasil analisis dengan uji <i>chi-square</i> menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara status olahraga dengan kejadian hipertensi yaitu $p = 0,001$ dengan $\alpha = 0,05$. Uji <i>chi-square</i> antara frekuensi olahraga yaitu $p = 0,068$ dengan $\alpha = 0,05$ dan lama waktu olahraga yaitu $p = 0,710$ dengan $\alpha = 0,05$ dengan kejadian hipertensi pada pasien usia 45 tahun keatas menunjukkan tidak adanya hubungan yang signifikan karena nilai $p > \alpha$. Dari semua variabel yang diteliti, hanya status olahraga yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada pasien usia 45 tahun keatas.</p>

NO	JUDUL	PENELITI	NAMA JURNAL	SAMPEL	DESAIN	KESIMPULAN
15	Risiko Hipertensi Pada Orang Dengan Pola Tidur Buruk (Studi Di Puskesmas Tanah Kalikedinding Surabaya)	Shofa Roshifanni (Roshifanni, 2016)	ACADEMIA	Populasi penelitian ini adalah pasien yang berkunjung ke Poli Umum Puskesmas Tanah Kalikedinding. Besar sampel 76 orang terdiri dari 38 sampel kasus dan 38 sampel kontrol.	<i>case control</i>	Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola tidur responden dengan kejadian hipertensi $p = 0,000$, tidak ada hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi ($p = 0,393$), dan tidak ada hubungan yang signifikan antara jenis kelamin kejadian hipertensi ($p = 1,000$). Hasil analisis besar risiko menunjukkan bahwa risiko menderita hipertensi pada orang yang mempunyai pola tidur buruk 9,02 kali lebih besar dibandingkan orang yang mempunyai pola tidur baik (OR = 9,02 dan nilai CI 95% sebesar 2,86-29,65).

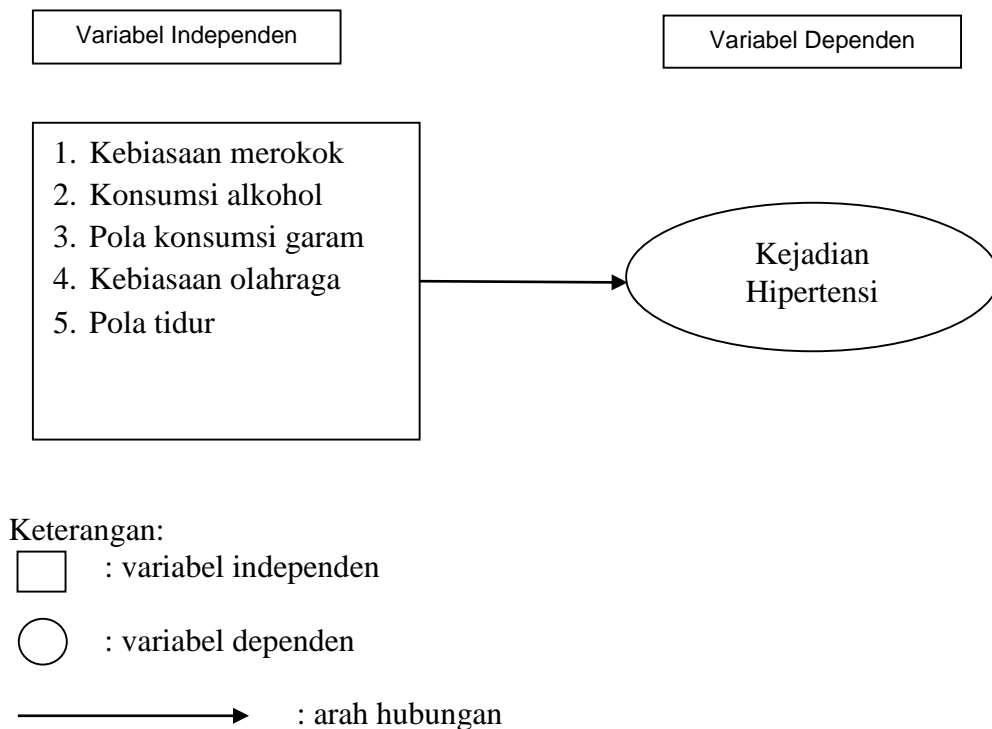
H. Kerangka Teori



Sumber: "Modifikasi dari American Heart Association (AHA, 2014)"

Gambar 2.1
Bagan Kerangka Teori

I. Kerangka Konseptual



Gambar 2.2
Bagan Kerangka Konseptual

J. Definisi Operasional

Tabel 2.3

Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Skala	Kriteria Objektif
1	Kejadian Hipertensi	Tekanan darah sistole ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastol ≥ 90 mmHg	Melihat riwayat medis melalui rekam medis	riwayat medis	Ordinal	0.Tidak hipertensi 1.Hipertensi
2	Kebiasaan merokok	Perilaku Merokok adalah aktivitas menghisap rokok	Wawancara	Kuesioner	Nominal	0.Jika responden tidak merokok, dan tidak memiliki riwayat merokok

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Skala	Kriteria Objektif
						1. Jika responden merokok, atau memiliki riwayat merokok
3	Konsumsi alkohol	Kebiasaan dalam mengonsumsi alkohol yang diukur menggunakan kuesioner	Wawancara	Kuesioner	Nominal	0. Jika responden tidak mengonsumsi alkohol dan tidak memiliki riwayat konsumsi alkohol 1. Jika responden mengonsumsi alkohol atau memiliki riwayat konsumsi alkohol
4	Pola Konsumsi Garam	Pola konsumsi garam adalah jumlah garam yang langsung dimasukkan ke dalam makanan dan dikonsumsi setiap hari	Wawancara	Kuesioner	Nominal	0. Sedikit jika ≤ 5 gram per hari 1. Banyak jika > 5 gram per hari (Permenkes Nomor 30 Tahun 2013)
5	Kebiasaan Olahraga	Olahraga merupakan setiap gerakan tubuh yang meningkatkan pengeluaran tenaga/energi dan pembakaran energi	Wawancara	Kuesioner	Nominal	0. Jika melakukan olahraga minimal sekali dalam seminggu 1. Jika tidak melakukan olahraga minimal sekali dalam seminggu
6	Pola Tidur	Tidur merupakan proses yang dibutuhkan bagi tubuh untuk pembentukan sel-sel baru dan	Wawancara	Kuesioner	Nominal	0. Pola tidur baik, jika skor <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) ≤ 5

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Skala	Kriteria Objektif
		perbaikan sel-sel yang rusak (<i>Natural Healing Mechanism</i>).				1. Pola tidur buruk, jika skor <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PSQI) >5

K. Hipotesis Penelitian

1. Kebiasaan merokok merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir
2. Konsumsi alkohol merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir
3. Pola konsumsi garam merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir
4. Kebiasaan olahraga merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir
5. Pola tidur merupakan faktor risiko kejadian hipertensi di wilayah pesisir