



**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, KONSUMSI GARAM,
KONSUMSI KOPI, DAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA KOMUNITAS NELAYAN
DI WILAYAH PULAU PANGGANG**

SKRIPSI

Oleh :

Ade Nabila Rosda Hidayat

NIM. 201905002

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
BEKASI
2023**



**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, KONSUMSI GARAM,
KONSUMSI KOPI, DAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA KOMUNITAS NELAYAN
DI WILAYAH PULAU PANGGANG**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Keperawatan (S.Kep)**

Oleh :

Ade Nabila Rosda Hidayat

NIM. 201905002

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
BEKASI
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini, saya menyatakan bahwa Skripsi dengan judul "Hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang" adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Tidak terdapat karya yang pernah diajukan atau ditulis oleh orang lain kecuali karya yang saya kutip dan rujuk yang saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Nama : Ade Nabila Rosda Hidayat
NIM : 201905002
Tempat : Bekasi
Tanggal : 2 Maret 2023

Tanda Tangan



(Ade Nabila Rosda Hidayat)

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul **"Hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang"** yang disusun oleh Ade Nabila Rosda Hidayat (201905002) telah diujikan dan dinyatakan **LULUS** dalam Ujian Sidang dihadapan Tim Penguji pada tanggal 12 Juli 2023.

Pembimbing

(Ns. Rohayati, M.Kep., Sp.Kep.Kom)

NIDN. 0316068108

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga

(Ns. Yeni Iswari, M.Kep., Sp.Kep.An)

NIDN. 0322067801

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang disusun oleh :

Nama : Ade Nabila Rosda Hidayat
NIM : 201905002
Program Studi : S1 Keperawatan
Judul : Hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam,
Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi
pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Telah diujikan dan dinyatakan Lulus dalam sidang Skripsi di hadapan Tim
Penguji pada tanggal 12 Juli 2023.

Ketua Penguji

(Ns. Joni Siahaan, M.Kep)

NIDN : 0317068901

Anggota Penguji

(Ns. Rohayati, M.Kep., Sp.Kep.Kom)

NIDN : 0316068108

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga

(Ns. Yeni Iswari, S.Kep. M.Kep., Sp. Kep. An)

NIDN : 0322067801

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puja dan puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul **"Hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang"** dengan baik. Dengan terselesaikannya Skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Susi Hartati, S.Kp., M.Kep., Sp. Kep. An. selaku Ketua STIKes Mitra Keluarga
2. Ibu Ns. Yeni Iswari, M.Kep., Sp.Kep.An. selaku koordinator program studi S1 Keperawatan STIKes Mitra Keluarga
3. Ibu Ns. Rohayati, M.Kep., Sp.Kep.Kom. selaku dosen pembimbing atas bimbingan dan masukan yang diberikan selama penelitian dan penyusunan Skripsi sehingga dapat terselesaikan dengan baik
4. Bapak Ns. Joni Siahaan, M.Kep. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan arahan selama pengujian
5. Emak, Bapak, Tante Lila, Om Bibi, Gilang, Nenek dan Kakek, serta semua keluarga terdekat yang selalu memberikan dukungan, doa, semangat, kasih sayang dan nasihat dalam menyelesaikan Skripsi ini
6. Teman-teman terbaik Chintya, Dwintya, Arindra, Eza yang menemani serta membantu proses pengerjaan Skripsi dari awal hingga selesai
7. Sahabat saya Maudinnisa, Nurlinda Isni Dinayu yang selalu menghibur dan memberikan semangat dalam proses pengerjaan skripsi dari awal hingga selesai
8. Seluruh staf tenaga kependidikan Stikes Mitra Keluarga yang telah menyediakan fasilitas dan bantuan dalam bentuk apapun demi kelancaran pembuatan Skripsi ini
9. Suku dinas Kesehatan Kepulauan Seribu dan Puskesmas Pulau Panggang yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian di wilayah Pulau Panggang

10. Pihak-pihak yang terkait dengan penelitian, yang bersedia dan telah mengizinkan saya melakukan penelitian untuk Skripsi ini

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis membuka diri untuk kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi semua.

Bekasi, 2 Maret 2023

Ade Nabila Rosda Hidayat

**HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, KONSUMSI GARAM,
KONSUMSI KOPI, DAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN
HIPERTENSI PADA KOMUNITAS NELAYAN
DI WILAYAH PULAU PANGGANG**

Oleh:

Ade Nabila Rosda Hidayat

NIM.201905002

ABSTRAK

Pendahuluan: Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang paling berisiko menyebabkan kematian. Beberapa faktor risiko terjadinya hipertensi diantaranya konsumsi tinggi garam, konsumsi kopi, merokok, dan tingkat pendidikan dapat mempengaruhi terjadinya hipertensi. Beberapa faktor diatas merupakan kebiasaan nelayan yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi.

Tujuan: Menganalisis hubungan tingkat pendidikan, konsumsi garam, konsumsi kopi, dan merokok dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* yang dilakukan di Pulau Panggang selama bulan November 2022 sampai juni 2023. Jumlah responden sebanyak 186 nelayan diambil menggunakan *simple random sampling*. Kriteria inklusi adalah seorang nelayan dan bersedia menjadi responden. Penelitian ini telah lulus uji etik dengan no. etik No: EC.030/KEPK/STKBS/V/2023. Analisa data menggunakan uji *chi square*.

Hasil: Penelitian ini menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan ($p\text{-value} = 0,218$), konsumsi garam ($p\text{-value} = 0,242$), konsumsi kopi ($p\text{-value} = 0,236$) dengan kejadian hipertensi; ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi ($p\text{-value} = 0,024$).

Kesimpulan: Sebanyak 4 variabel yang diteliti terdapat 1 variabel yang berhubungan yaitu variabel merokok. Masyarakat perlu meningkatkan kesadaran akan pentingnya melakukan pencegahan dengan memeriksakan tekanan darah secara rutin untuk mengontrol terjadinya hipertensi.

Kata Kunci: Hipertensi, Pendidikan, Garam, Kopi, Rokok

ABSTRACT

Introduction: Hypertension is a noncommunicable disease that is the leading cause of death. Several risk factors for hypertension include excessive salt consumption, coffee drinking, smoking, and a low level of education. Some of the factors mentioned above are practices of fisherman that can lead to hypertension.

Purpose: The goal of this study was to examine at the relationship between education level, salt consumption, coffee consumption, and smoking and the prevalence of hypertension among fishing communities on Panggang Island.

Method: The study used a cross-sectional design and was conducted on Panggang Island from November 2022 to June 2023. A total of 186 fisherman were surveyed using simple random sampling. The inclusion criteria is that the respondent is a fisherman. The inclusion condition is that the respondent is a fisherman. This study approved the ethical test with the following code: EC.030/KEPK/STKBS/V/2023. The chi square test was performed to analyze the results.

Result: This study found no association between education level ($p\text{-value} = 0.218$), salt consumption ($p\text{-value} = 0.242$), coffee consumption ($p\text{-value} = 0.236$), and hypertension incidence; nevertheless, there is an association between smoking and hypertension incidence ($p\text{-value} = 0.024$).

Conclusion: Among the four variables analyzed, only one has a relationship, namely is smoking. To control the occurrence of hypertension, community must raise awareness of the necessity of prevention by frequently checking blood pressure.

Keyword : hypertension, education, salt, coffee, cigarette

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	9
1. Tujuan Umum.....	9
2. Tujuan Khusus.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	10
1. Bagi Masyarakat.....	10
2. Bagi Peneliti.....	10
3. Bagi Institusi.....	10
BAB II TELAAH PUSTAKA.....	11
A. Konsep Hipertensi.....	11
1. Definisi.....	11
2. Klasifikasi.....	11
3. Etiologi.....	12
4. Faktor Risiko.....	12

5. Patofisiologi.....	19
6. Manifestasi Klinis.....	20
7. Komplikasi.....	20
8. Pemeriksaan diagnostik.....	22
9. Penatalaksanaan.....	23
10. Peran perawat komunitas dalam penanganan masalah hipertensi..	24
B. Konsep Pendidikan.....	25
1. Definisi.....	25
2. Tujuan.....	26
3. Tingkat Pendidikan.....	27
C. Nelayan.....	27
1. Definisi.....	27
2. Jenis-Jenis Nelayan.....	28
D. Kerangka Teori.....	29
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN.....	30
A. Kerangka Konsep.....	30
B. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB IV METODE PENELITIAN.....	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Lokasi Penelitian.....	32
C. Waktu Penelitian.....	32
D. Populasi dan Sampel.....	33
1. Populasi.....	33
2. Sampel.....	33
E. Variabel Penelitian.....	34
F. Definisi Operasional.....	35
G. Bahan dan Alat Penelitian.....	40
H. Uji Instrumen Penelitian.....	41
1. Uji validitas.....	41
2. Uji Reliabilitas.....	42
I. Cara Kerja Penelitian.....	43

J. Pengelolaan dan Analisa Data.....	44
1. Pengelolaan Data.....	44
2. Analisa Data.....	45
K. Etika Penelitian.....	47
BAB V HASIL PENELITIAN.....	49
A. Hasil Analisis Univariat.....	49
1. Karakteristik Responden.....	49
2. Tingkat Pendidikan.....	50
3. Konsumsi Garam.....	51
4. Konsumsi Kopi.....	51
5. Merokok.....	51
6. Tekanan Darah.....	52
B. Hasil Analisa Bivariat.....	53
1. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang.....	53
2. Hubungan Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang.....	54
3. Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang.....	55
4. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang.....	56
BAB VI PEMBAHASAN.....	58
A. Interpretasi Hasil Penelitian.....	58
1. Analisa Univariat.....	58
2. Analisis Bivariat.....	63
B. Keterbatasan Penelitian.....	69
1. Pengumpulan data.....	69
C. Implikasi Penelitian.....	69
1. Bagi Institusi Pemerintah.....	69
2. Bagi Layanan Kesehatan.....	69
3. Bagi Institusi Pendidikan.....	70

BAB VII PENUTUP.....	71
A. Kesimpulan.....	71
B. Saran.....	72
1. Bagi Peneliti.....	72
2. Bagi Institusi Pendidikan.....	72
3. Bagi Institusi Pemerintah.....	72
4. Bagi Masyarakat Umum.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi.....	11
Tabel 2. 2 Klasifikasi Kebiasaan Minum Kopi.....	18
Tabel 4. 1 Definisi Operasional.....	35
Tabel 4. 2 Kuesioner Kebiasaan Konsumsi Kopi.....	40
Tabel 4. 3 Kuesioner Merokok.....	41
Tabel 4. 4 Analisa Univariat.....	46
Tabel 5. 1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga/ Genetik, Usia, dan Jenis Kelamin.....	49
Tabel 5. 2 Distribusi Tingkat Pendidikan.....	50
Tabel 5. 3 Distribusi Konsumsi Garam.....	51
Tabel 5. 4 Dsitribusi Konsumsi Kopi.....	51
Tabel 5. 5 Distribusi Merokok.....	51
Tabel 5. 6 Dsitribusi Tekanan Darah.....	52
Tabel 5. 7 Distribusi Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi	53
Tabel 5. 8 Distribusi Hubungan Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi...	54
Tabel 5. 9 Distribusi Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi.....	55
Tabel 5. 10 Distribusi Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi.....	56

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2. 1 Kerangka Teori.....	29
Gambar 3. 1 Kerangka Konsep.....	30
Gambar 4. 1 Alur Penelitian.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Informed Consent.....	85
Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden.....	87
Lampiran 3. Kuesioner Karakteristik Responden.....	88
Lampiran 4. Kuesioner Tinggi Garam.....	89
Lampiran 5. Kuesioner Konsumsi Kopi dan Merokok.....	90
Lampiran 6. Lembar Konsultasi Tugas Akhir.....	91
Lampiran 7. Jadwal Penelitian.....	101
Lampiran 8. Bukti Plagiarisme.....	102
Lampiran 9. Formulir Usulan Judul Tugas Akhir.....	103
Lampiran 10. Formulir Persetujuan Judul Tugas Akhir oleh Pembimbing.....	104
Lampiran 11. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Konsumsi Kopi dan Merokok.....	105
Lampiran 12. Hasil Uji Normalitas Data Skor Konsumsi Kopi dan Merokok.....	109
Lampiran 13. Hasil Uji Univariat.....	111
Lampiran 14. Hasil Uji Bivariat.....	113
Lampiran 15. Dokumentasi.....	115
Lampiran 16. Biodata Peneliti.....	116

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

PTM	= Penyakit Tidak Menular
MMHG	= Milimeter hydrargyrum
KEMENKES	= Kementrian Kesehatan
CFR	= <i>Case Fatality Rate</i>
RISKESDAS	= Riset Kesehatan Dasar
SKMI	= Survei Konsumsi Makanan Individu
IHME	= <i>Institute for Health Metrics and Evaluations</i>
SD	= Sekolah Dasar
SMP	= Sekolah Menengah Pertama
SMA	= Sekolah Menengah Atas
MA	= Madrasah Aliyah
SMK	= Sekolah Menengah Kejuruan
MAK	= Madrasah Aliyah Kejuruan
P2PTM	= Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular
CDC	= <i>Center for Disease Control and Prevention</i>
UCSF Health	= <i>University of California San Fransisco Helath</i>
ACE	= Angiotensin Converting Enzyme
EKG	= Elektrokardiogram

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai latar belakang penelitian berdasarkan fenomena, angka kejadian, hasil penelitian terdahulu. Dan berisi rumusan masalah, tujuan penelitian sampai manfaat penelitian.

A. Latar Belakang

Penyakit tidak menular atau PTM menjadi salah satu penyebab utama kematian dini di dunia. Lebih dari 14 juta kematian akibat PTM terjadi di negara berkembang (World Health Organization, 2014). PTM menjadi penyebab kematian yang sangat tinggi dan terus meningkat setiap tahunnya. Sekitar 38 juta orang meninggal akibat PTM, terutama penyakit kardiovaskuler, kanker, penyakit pernafasan kronik, dan diabetes (World Health Organization, 2014).

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular di Indonesia yang paling berisiko menyebabkan kematian. Hipertensi merupakan salah satu penyakit kardiovaskuler. Hipertensi menjadi salah satu penyakit kardiovaskuler yang paling umum dan paling banyak di derita oleh masyarakat. Hipertensi adalah suatu kondisi dimana tekanan darah sistolik >140 mmHg atau diastolik >90 mmHg (World Health Organization, 2013; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019).

Hipertensi disebut juga "*the silent killer*" karena kebanyakan orang yang menderita hipertensi tidak menimbulkan gejala secara langsung pada awal menderita, sehingga membuat penderita terlambat menyadari penyakitnya dan terlambat dalam pengobatan. Hipertensi menimbulkan gejala seperti sakit kepala, sesak nafas, pusing, nyeri dada, jantung berdebar, dan mimisan. Gejala yang timbul jika dibiarkan akan berbahaya, namun gejala-gejala diatas tidak hanya menandakan penyakit hipertensi maka dari itu perlunya untuk memeriksakan tekanan darah secara rutin untuk mendiagnosa hipertensi (World Health Organization, 2013).

Penyakit kardiovaskuler global menyumbang sekitar 17 juta kematian per tahun atau hampir sepertiga dari total kematian. Komplikasi akibat hipertensi mencapai 9,4 juta kematian di seluruh dunia setiap tahun. Hipertensi mengakibatkan sekitar 45% kematian akibat penyakit jantung dan 51% kematian akibat stroke (World Health Organization, 2013). Diperkirakan 1,28 miliar orang dewasa berusia 30-79 tahun di dunia menderita hipertensi, sebagian besar tinggal di negara berpenghasilan rendah sampai menengah. Sekitar 46% orang dengan hipertensi tidak menyadari bahwa dirinya menderita hipertensi (World Health Organization, 2013).

Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya. Hasil nasional Riskesdas tahun 2018 prevalensi penduduk dengan tekanan darah tinggi sebesar 34,1% atau diperkirakan sekitar 63.309.620 orang yang terdiagnosis hipertensi di Indonesia. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan angka kejadian hipertensi dari 25,8% di tahun 2013. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) menyebutkan bahwa hipertensi adalah salah satu penyebab kematian tertinggi ketiga di Indonesia dengan *case fatality reate* (CFR) sebesar 4,81%. Angka kematian di Indonesia akibat hipertensi sebesar 427.218 kematian. Angka kejadian hipertensi terus meningkat setiap tahun (Andriyani, 2020). Dari prevalensi hipertensi sebesar 34,1% diketahui 8,8% terdiagnosis hipertensi dan 13,3% orang yang terdiagnosis hipertensi tidak minum obat serta 32,3% tidak rutin minum obat. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi tidak mengetahui bahwa dirinya menderita hipertensi sehingga tidak mendapatkan pengobatan (Balitbang, 2018).

Berdasarkan data Balitbang (2018) prevalensi hipertensi di DKI Jakarta berdasarkan hasil pengukuran pada umur lebih dari 18 tahun sebesar 33,43% dimana angka ini meningkat dari 20,00% di tahun 2013. Di Kepulauan Seribu prevalensi hipertensi sebesar 30,81% angka ini menunjukkan angka kejadian hipertensi yang tinggi. Berdasarkan data Balitbang (2018) prevalensi hipertensi di Kepulauan Seribu berdasarkan diagnosis dokter sebesar 11,48% dan

prevalensi hipertensi berdasarkan minum obat antihipertensi sebesar 11,62% pada penduduk ≥ 18 tahun.

Penduduk Kepulauan Seribu mayoritas bekerja sebagai nelayan. Berdasarkan hasil penelitian Dhianawaty *et al.*, (2017) menunjukkan angka kejadian hipertensi pada keluarga nelayan sebesar 50%. Istri nelayan biasa membantu suaminya untuk mengolah dan membuat ikan asin. Istri nelayan juga biasa memasak serta menghidangkan makanan untuk keluarganya. Menurut penelitian Fitriani *et al.*, (2019) responden suka mengkonsumsi makanan yang diawetkan seperti ikan asin, sarden, ikan laut yang mengandung tinggi natrium. Hal ini dapat membuat keluarga nelayan mengonsumsi garam berlebihan dan itu merupakan salah satu risiko terjadinya hipertensi. Selain itu pendidikan memengaruhi pengetahuan dan kemampuan nelayan mengenai pencegahan dan mencari pengobatan sedini mungkin terhadap gejala hipertensi (Hussain *et al.*, 2016). Merokok merupakan suatu kebiasaan bagi nelayan. Menurut nelayan merokok berguna dalam menghangatkan badan saat berada di laut. Merokok yang bersifat adiktif/kecanduan menjadikan kebiasaan merokok tidak saja dilakukan saat bekerja di atas laut namun juga pada waktu tidak bekerja di atas laut (Kiki Rismadi, Siagian and Fazidah Agustina Siregar, 2021). Kebiasaan minum kopi merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi pada nelayan (Elvivin, H and Ibrahim, 2016).

Dapat disimpulkan beberapa factor risiko terjadinya hipertensi pada nelayan adalah, konsumsi tinggi garam seperti olahan ikan asin, konsumsi kopi, merokok, serta pendidikan.

Pola konsumsi makanan yang kurang sehat dapat menyebabkan terjadinya hipertensi. Pola konsumsi masyarakat dapat dipengaruhi oleh lingkungan. Nelayan atau seseorang yang tinggal di daerah pesisir mempunyai kebiasaan mengkonsumsi olahan asin seperti ikan asin, dimana ikan asin tersebut di olah dengan bahan yang tinggi akan garam. Pola konsumsi garam berlebih salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi (Susanti, Siregar and Falefi, 2020).

Hasil analisis data Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014 menunjukkan proporsi penduduk yang mengonsumsi natrium lebih dari 2000 mg per hari atau setara dengan garam lebih dari 5 gram per hari sebesar 53,7 %. Hampir seperlima (18,9%) penduduk Indonesia mengonsumsi garam lebih dari 10 gram per hari (Atmarita *et al.*, 2017). Berdasarkan hasil penelitian Linda *et al.*, (2020) menunjukkan bahwa frekuensi konsumsi makanan tinggi natrium seperti biskuit, ikan asin, susu dan olahannya, kopi serta bumbu penyedap (MSG) memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi sistolik, sedangkan konsumsi teh memiliki hubungan dengan kejadian hipertensi diastolik. Hasil penelitian Triandini (2022) menunjukkan ada hubungan antara konsumsi tinggi garam dengan kejadian hipertensi. Penelitian Kiki Rismadi *et al.* (2021) mengatakan faktor risiko tertinggi yang menyebabkan hipertensi adalah pola makan dengan nilai OR 15,068. Pola yang dimaksud adalah pola makan tinggi garam dan tinggi lemak. Disimpulkan risiko terjadinya hipertensi dengan pola makan tinggi garam dan tinggi lemak meningkat 15,068 kali lebih besar dibandingkan dengan pola makannya tidak tinggi garam dan tinggi lemak.

Namun penelitian (Ekarini, Wahyuni and Sulistyowati, 2020; Ekaningrum, 2021) mengatakan tidak ada hubungan antara asupan garam (natrium) dengan hipertensi. Hipertensi terjadi bukan hanya karena asupan garam (natrium) yang tinggi pada saat ini, melainkan manifestasi dari asupan natrium dalam jangka panjang.

Aktivitas atau kegiatan yang cukup berat membuat seseorang membutuhkan banyak energi, sehingga banyak orang yang mengonsumsi kopi dengan tujuan meningkatkan energi. Konsumsi kopi secara berlebihan dapat menjadi salah satu penyebab terjadinya hipertensi (Elvivin, H and Ibrahim, 2016). Responden pada penelitian Melizza *et al.*, (2021) mengatakan mengonsumsi kopi sudah menjadi bagian dari kebiasaan mereka, waktu rutusnya yaitu pada saat pagi hari sebelum beraktivitas dan sore hari setelah selesai beraktivitas. Beberapa responden juga mengonsumsi kopi pada malam hari atau pada saat sedang berkerja untuk mencegah rasa kantuk.

Hal ini dijelaskan dalam Sofwan, (2013), senyawa kafein yang terkandung dalam kopi dan dipercaya oleh sebagian besar orang dapat mengatasi rasa kantuk. Tubuh akan terasa lebih bugar setelah minum secangkir kopi. Salah satu kandungan kimia dalam kopi adalah kafein yang merupakan stimulan yang membuat tubuh terasa segar dan lebih berenergi. Melizza et al., (2021) mengatakan terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. Semakin bertambah frekuensi kopi akan semakin menambah peningkatan tekanan darah oleh pasien hipertensi.

Namun berdasarkan hasil penelitian (Kiki Rismadi, et al 2021; Kristanto, 2021) menunjukkan tidak ada hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi dikarenakan jumlah konsumsi kopi harian responden hanya 1-3 cangkir atau masih dalam jumlah yang normal pada orang dewasa. Asupan kafein normal pada orang dewasa 200-300 mg/ hari atau setara dengan 2-3 cangkir. Disarankan tidak mengonsumsi kopi lebih dari 400 mg kafein per hari atau setara dengan 4 cangkir kopi.

Adapun hasil yang berbeda dari penelitian (Setyawan, Trihadi and Tyagita, 2016) mengenai faktor risiko konsumsi kopi hitam 5-7 gelas per minggu terbukti merupakan faktor risiko kejadian hipertensi, dengan hasil analisis *Chi-Square* $p=0,017$; OR = 1,403 dan 95% CI 1,106-1,779. Disimpulkan konsumsi kopi 5-7 gelas per minggu 1,403 kali lebih besar terkena hipertensi dari pada yang tidak minum kopi atau minum kopi < 5 gelas per minggu.

Merokok merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. *Institute for Health Metrics and Evaluation* (IHME) tahun 2017 menyatakan tren global dalam risiko yang menyebabkan kematian dini dan kecacatan adalah tekanan darah tinggi, merokok, dan kadar gula darah. Dari tiga faktor tersebut, merokok adalah faktor risiko tertinggi pada laki-laki (Health Data, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian Kiki Rismadi et al. (2021) variabel penghasilan, pola makan dan merokok merupakan faktor yang berhubungan terhadap kejadian hipertensi. Hipertensi terjadi dapat di lihat dari lamanya merokok,

jenis rokok, dan jumlah rokok yang di konsumsi (Anggraenny, 2019; Asmudrono, Manjoro and Nelwan, 2022; Mohialdeen, Jayan and Mohammed, 2022). Menurut Gumus (2013) merokok dan hipertensi merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskuler yang signifikan. Dari hasil penelitian Lusno et al., (2020) di Sidoarjo-Jawa Timur yang menyatakan bahwa ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Perokok memiliki risiko terkena hipertensi 3,1 kali lebih besar dibandingkan bukan perokok. Berdasarkan kategori usia awal merokok 6-19 tahun dibandingkan dengan yang tidak merokok di usia awal 6-18 tahun menunjukkan ada pengaruh yang signifikan antara usia dini merokok dengan hipertensi. Durasi merokok juga menentukan terjadinya hipertensi. Berdasarkan jenis rokok yang di teliti adalah rokok filter, tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara jenis rokok yang di gunakan dengan kejadian hipertensi.

Adapun hasil yang berbeda dari penelitian Lasianjayani & Martini, (2014), kejadian hipertensi berdasarkan riwayat merokok menunjukkan antara riwayat merokok dengan kejadian hipertensi tidak memiliki hubungan yang bermakna. Disimpulkan riwayat merokok yang dimiliki seseorang bukanlah faktor penentu terjadinya hipertensi.

Hipertensi dapat merusak pembuluh darah dan organ lain. Semakin tinggi tekanan darah yang tidak terkontrol akan menyebabkan kerusakan yang semakin besar. Hipertensi yang tidak terkontrol akan menimbulkan komplikasi diantaranya serangan jantung, stroke, aneurisma yang dapat mengancam nyawa, gagal jantung, gagal ginjal, masalah pada mata akibat tekanan darah yang tinggi menyebabkan pembuluh darah pada bagian mata menebal, menyempit, atau bahkan robek. Sindrom metabolik juga merupakan komplikasi dari hipertensi. Sindrom metabolik adalah sekelompok gangguan pada metabolisme tubuh. Sindrom metabolik membuat penderita hipertensi mungkin untuk terkena diabetes, penyakit jantung lainnya, dan stroke. Hipertensi juga dapat mempengaruhi kemampuan berpikir, mengingat dan belajar bagi penderitanya. Hipertensi dapat menyebabkan demensia akibat

penyempitan atau penyumbatan yang membatasi aliran darah ke bagian otak. Demensia ini disebut demensia vaskular (Mayo Clinic, 2022).

Pulau Panggang adalah pulau yang terletak di Kepulauan Seribu. Mata pencaharian mayoritas adalah nelayan. Jumlah nelayan di Kepulauan Seribu sebanyak 4.717 orang nelayan atau 56,5% dari jumlah penduduk di kepulauan Seribu (Sutiman and Soesilo, 2002). Kebiasaan nelayan pada saat melaut yaitu membawa perbekalan yang berisi nasi dan lauk, kopi dan rokok agar bisa bertahan di tengah laut. Hasil studi pendahuluan wawancara yang dilakukan oleh peneliti kepada 10 orang nelayan adalah, menurut nelayan pada saat melaut atau mencari ikan harus mempersiapkan kebutuhan perbekalan berisi nasi dan lauk, kopi dan rokok. Menurut nelayan nasi (bekal) tentunya untuk memenuhi kebutuhan makan dan minumannya. Kopi dan rokok menurut nelayan dapat menahan lapar, kantuk, serta kedinginan ketika di tengah laut. Kopi dan rokok juga dapat menambah energi.

Kebiasaan-kebiasaan diatas merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi. Para nelayan juga mengatakan suka mengkonsumsi ikan asin. Selain mudah diolah, ikan asin juga menu makanan yang simpel untuk di hidangkan. Konsumsi makanan olahan asin seperti ikan asin adalah kebiasaan nelayan ataupun masyarakat pesisir. Berdasarkan Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu tahun 2013 tingkat pendidikan masyarakat kepulauan seribu paling banyak adalah SD yaitu sebesar 38,69%. Tingkat pendidikan juga berperan penting dalam pencegahan, perawatan dan penanganan kesehatan.

Berdasarkan data puskesmas kelurahan Pulau Panggang pada tahun 2022 di dapatkan 503 orang yang terkena hipertensi. Angka kejadian hipertensi di Kelurahan Pulau Panggang menduduki urutan kedua dari tiga kelurahan yang ada di kecamatan Kepulauan Seribu Utara.

Beberapa kebiasaan nelayan yang merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi diantaranya konsumsi garam berlebih, minum kopi berlebihan, merokok dan tingkat pendidikan yang rendah. Beberapa penelitian

sebelumnya menunjukkan kebiasaan konsumsi garam berlebihan berhubungan dengan kejadian hipertensi (Linda *et al.*, 2020; Triandini, 2022). Risiko terjadinya hipertensi meningkat 15,068 kali lebih besar pada orang dengan pola konsumsi tinggi garam dan lemak dibandingkan dengan pola makan yang tidak tinggi garam dan lemak (Kiki Rismadi, Siagian and Fazidah Agustina Siregar, 2021). Penelitian Melizza *et al.* (2021) mengatakan terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. Tekanan darah akan semakin meningkat dengan bertambahnya frekuensi minum kopi. Kiki Rismadi *et al.* (2021) mengatakan tidak ada hubungan antara variabel minum kopi dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan hasil penelitian Kiki Rismadi *et al.* (2021) merokok adalah salah satu faktor yang paling berisiko menyebabkan hipertensi. berdasarkan hasil penelitian Kiki Rismadi *et al.* (2021) mengatakan ada hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Tingkat pendidikan yang rendah menjadi salah satu pengaruh pemeliharaan kesehatan. Angka kejadian hipertensi cenderung meningkat karena kurangnya pengetahuan yang cukup tentang penyakit hipertensi dan pencegahannya (Septianingsih, 2018). Menurut Maulidina, (2019); Taiso *et al.* (2021) menunjukan terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi. Responden yang menderita hipertensi pada penelitian tersebut dominan pendidikan rendah.

Hasil yang berbeda dari penelitian (Ekaningrum, 2021) tidak ada hubungan konsumsi tinggi garam dengan kejadian hipertensi. Hipertensi pada bisa terjadi sebagai akibat riwayat kebiasaan mengkonsumsi tinggi garam yang sudah lama dilakukan dan didukung oleh faktor eksternal di luar penelitian yang tidak diteliti dan dapat mempengaruhi tekanan darah. Hasil penelitian Kristanto (2021) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan hipertensi. Mayoritas responden memiliki kebiasaan minum kopi dalam kategori ringan atau minum kopi 1-3 gelas perhari. Riwayat merokok tidak memiliki hubungan terhadap kejadian hipertensi. Riwayat merokok bukanlah faktor penentu terjadinya hipertensi (Lasianjayani and Martini, 2014). Hasil penelitian Gaol & Simbolon (2022); Khusnah *et al.*

(2021) menyatakan jumlah responden tertinggi yang mengalami hipertensi yaitu pada tingkat pendidikan tinggi.

Berasarkan latar belakang yang telah peneliti uraikan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Tingkat pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang”.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang yang sudah dijelaskan ada empat faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada nelayan diantaranya tingkat pendidikan, konsumsi makanan tinggi garam dalam jangka waktu lama, konsumsi kopi dalam jangka waktu lama, dan merokok. Berdasarkan paparan diatas, maka pertanyaan penelitiannya adalah “Apakah ada Hubungan Tingkat pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang?”.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Tingkat pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden (Riwayat genetik, usia, jenis kelamin)
- b. Mendeskripsikan tingkat pendidikan pada Nelayan Pulau Panggang
- c. Mendeskripsikan kebiasaan dan jumlah konsumsi garam pada Nelayan Pulau Panggang
- d. Mendeskripsikan kebiasaan dan jumlah konsumsi kopi pada Nelayan Pulau Panggang

- e. Mendeskripsikan kebiasaan dan jumlah merokok pada Nelayan Pulau Panggang
- f. Menganalisis Hubungan Tingkat pendidikan dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang
- g. Menganalisis Hubungan Konsumsi Garam dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang
- h. Menganalisis Hubungan Konsumsi Kopi dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang
- i. Menganalisis Hubungan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Masyarakat

Penelitian ini bermanfaat agar masyarakat dapat melakukan tindakan pencegahan dengan kejadian hipertensi.

2. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan terkait hubungan Tingkat pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan kejadian Hipertensi dan peneliti dapat menerapkan ilmu-ilmu dari penelitian ini.

3. Bagi Institusi

Penelitian ini dapat bermanfaat untuk institusi sebagai referensi terbaru dalam mendukung pembelajaran.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan mengenai teori-teori yang berkaitan dengan hal yang akan diteliti. Adapun uraian tersebut terdiri dari pembahasan mengenai konsep hipertensi berikut factor-faktor risiko terjadinya hipertensi, konsep tingkat pendidikan, dan konsep nelayan.

A. Konsep Hipertensi

1. Definisi

Hipertensi adalah kondisi tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Hipertensi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplay oksigen dan nutrisi terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Hipertensi sering disebut penyakit “*the silent killer*” karena tidak memunculkan gejala yang khas di awal menderita. Untuk menegakkan diagnosa hipertensi perlu dilakukan pengukuran tekanan darah secara berulang minimal 2 kali atau lebih menggunakan *sphygmomanometer* yang berbeda dan dengan interval waktu yang berbeda dalam dua minggu. Pengukuran dilakukan dalam keadaan istirahat tanpa adanya rasa cemas, sedang konsumsi kopi, ataupun merokok (Hasnawati, 2021; Kurnia, 2021; Hastuti, 2022).

2. Klasifikasi

Menurut Olin & Pharm (2018) klasifikasi hipertensi dapat dikategorikan sebagai berikut :

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)	Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	< 120	< 80

Tekanan darah tinggi	120 – 129	< 80
Stadium 1	130 - 139	80 – 89
Stadium 2	≥ 140	≥ 90

3. Etiologi

Menurut P2PTM Kemenkes RI (2018) hipertensi dapat dibedakan berdasarkan penyebabnya, yaitu :

- a. Hipertensi essensial atau hipertensi primer yang tidak diketahui penyebabnya 90%. Hipertensi primer biasa disebabkan oleh faktor genetik, asupan garam yang berlebihan, obesitas, retensi insulin, disfungsi endotel, kelebihan alkohol, penuaan, stress, dan kurangnya aktifitas fisik (Mufarokhah, 2020).
- b. Hipertensi sekunder dimana penyebabnya dapat ditentukan 10%, seperti kelainan pembuluh darah ginjal, hipertiroid, dan hiperaldosteronisme. Hampir semua hipertensi sekunder berhubungan dengan gangguan sekresi hormon dan fungsi ginjal. Penyebab hipertensi sekunder yang lebih spesifik antara lain penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vaskular renal, hiperaldosteronisme primer, sindoma Chusing, feokromasitoma, dan hipertensi yang berhubungan, dengan kehamilan (Hasnawati, 2021).

4. Faktor Risiko

- a. Factor yang tidak dapat diubah

Menurut Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2022)

- 1) Genetik dan Riwayat keluarga

Kasus hipertensi essensial 70-80% diturunkan dari riwayat keluarga atau orang tua yang menderita hipertensi juga. Jika kedua orang tua menderita hipertensi maka kemungkinan terkena hipertensi essensial akan lebih besar. Berdasarkan data statistik terbukti

bahwa seseorang akan memiliki kemungkinan terkena hipertensi lebih besar jika orang tuanya adalah penderita hipertensi (Gunawan, 2001).

2) Jenis kelamin

Wanita yang sudah pubertas biasanya mempunyai tekanan lebih rendah dari pada pria. Hal ini terjadi akibat perbedaan hormonal pada wanita dan pria. Tekanan darah wanita cenderung lebih tinggi setelah menopause (Hastuti, 2022). Wanita dilindungi hormon estrogen yang bertanggung jawab dalam mengatur sistem angiotensin dan aldosteron yang memiliki dampak menguntungkan sistem kardiovaskuler. Kadar estrogen memiliki peranan protektif terhadap perkembangan hipertensi (Kurnia, 2020). Berdasarkan hasil penelitian Gaol & Simbolon (2022) diperoleh proporsi tertinggi terdapat pada responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 57 orang (54,28%) dan laki – laki sebanyak 48 orang (45.72%).

3) Umur

Pada usia tua terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi kaku. Pembuluh darah yang kaku mengakibatkan tekanan sistolik meningkat karena dinding pembuluh darah yang tidak fleksibel tidak mampu melebar, makan membuat tekanan sistolik menjadi tinggi. Penyakit hipertensi umumnya di derita saat seseorang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun (Hastuti, 2022). Hasil penelitian Gaol & Simbolon (2022) jumlah responden tertinggi dalam penelitian ini berusia antara 55-64 tahun atau sebanyak 42 orang (%). Hasil penelitian Maulidina (2019) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan kejadian hipertensi. Hal ini terjadi karena usia tersebut memasuki masa lansia akhir sehingga mengalami penurunan sistem imun dan kurangnya respon tubuh

dalam mencegah penyakit, stress dalam menghadapi pensiun yang dapat meningkatkan tekanan darah.

4) Etnis

Menurut CDC Center for Disease Control and Prevention (2022) Orang berkulit hitam lebih sering mengalami tekanan darah tinggi dibanding dengan orang berkulit putih.

b. Faktor yang dapat diubah

Menurut Center for Disease Control and Prevention (CDC) (2022)

1) Diet tidak sehat

Kejadian hipertensi banyak terjadi pada seseorang dengan kebiasaan diet tinggi garam dan tinggi lemak. Keparahan penyakit hipertensi dapat dipengaruhi dengan status gizi dan asupan nutrisi. Pola konsumsi garam berlebih salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi. Garam mengandung natrium yang dapat menarik cairan dari ekstrasel agar tidak dikeluarkan sehingga menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh. Hal ini membuat peningkatan volume dan tekanan darah. Menurut Oparil, (2019) Natrium adalah pengatur volume darah yang penting. Kadar natrium yang tinggi meningkatkan retensi cairan, sehingga meningkatkan volume darah dan tekanan darah. Ketika natrium diet meningkat pada individu normotensif (individu yang memiliki tekanan darah normal), perubahan hemodinamik kompensasi terjadi untuk mempertahankan tekanan darah agar stabil. Perubahan ini termasuk penurunan resistensi pembuluh darah ginjal dan perifer dan peningkatan produksi oksida nitrat (vasodilator) dan endothelium. Namun, jika efek oksida nitrat terganggu, akan terjadi peningkatan tekanan darah. Disfungsi endothel merupakan factor risiko untuk pengembangan sensitiftas garam dan hipertensi. Menurut *University of California San Fransisco Health* salah satu dari 10 faktor risiko teratas yang dapat

menyebabkan hipertensi adalah konsumsi garam berlebih (UCSF Health, 2022).

Menurut P2PTM Kemenkes RI (2018) anjuran konsumsi Garam perhari yaitu sebanyak 2000 mg atau setara dengan 1 sendok teh untuk per hari.

2) Aktifitas fisik

Angka kejadian hipertensi yang meningkat berhubungan dengan dengan salah satunya kurangnya aktifitas fisik (World Health Organization, 2013). Kurangnya aktifitas fisik dapat meningkatkan risiko terkena hipertensi. Orang yang tidak melakukan kegiatan atau melakukan aktifitas fisik yang kurang cenderung memiliki denyut jantung yang lebih tinggi. Hal ini mengakibatkan otot jantung bekerja lebih keras pada setiap kontraksi. Semakin keras otot jantung memompa, semakin besar pula tekanan darah yang akan membebankan dinding pembuluh darah, sehingga terjadi tahanan perifer yang menyebabkan terjadinya kenaikan tekanan darah (Harahap, Rochadi and Sarumpae, 2018). Berdasarkan hasil penelitian Badr *et al.* (2021) dengan tujuan penelitian melihat hubungan pekerja atau karyawan yang tidak banyak bergerak yang berhubungan dengan kualitas hidup, aktifitas fisik, dan risiko hipertensi menyatakan bahwa pekerja yang tidak banyak bergerak memiliki risiko terkena hipertensi.

3) Obesitas

Obesitas dapat menimbulkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskuler salah satunya hipertensi. Peningkatan berat badan secara berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah pula. Hal ini terjadi karena penumpukkan lemak dalam tubuh membuat pembuluh darah tersumbat. Pada orang gemuk lima kali lebih banyak berisiko terkena hipertensi dibandingkan dengan orang yang memiliki berat badan ideal (Kurnia, 2020). Menurut penelitian Safitri, (2020) terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas

dengan Kejadian Hipertensi. Kemudian dari hasil analisis diperoleh nilai $OR = 2,8$ dapat disimpulkan bahwa responden yang mengalami obesitas beresiko 2,8 kali lipat memicu terjadinya hipertensi dari pada masyarakat yang tidak mengalami obesitas.

4) Konsumsi alkohol yang berlebih

Pada wanita seharusnya konsumsi alkohol tidak boleh lebih dari satu gelas perhari, sedangkan pria tidak boleh konsumsi alkohol lebih dari dua gelas perhari (Center for Disease Control and Prevention, 2022). Alkohol dapat meningkatkan sintesis katekolamin. Jika katekolamin meningkat dalam tubuh dapat memicu kenaikan tekanan darah (Siuroka, 2012 dalam skripsi rokok). Penelitian Asmudrono et al. (2022) pada populasi laki-laki berusia 18 tahun menyatakan terdapat hubungan antara konsumsi alkohol dengan kejadian hipertensi.

5) Penggunaan tembakau atau rokok

Merokok merupakan salah satu penyebab terjadinya hipertensi. Merokok merupakan salah satu penyebab kematian pada penyakit jantung. Gumus (2013) mengatakan merokok merupakan faktor risiko terkena penyakit kardiovaskuler yang paling signifikan. Rokok mengandung zat nikotin yang akan menghambat masuknya oksigen ke jantung yang menimbulkan pembekuan darah dan mengakibatkan kerusakan sel (Kurnia, 2020). Nikotin yang terdapat dalam rokok merangsang tubuh untuk melepaskan hormon adrenalin yang menyebabkan peningkatan denyut jantung dan tekanan darah (Suiraoaka, 2012). Hasil penelitian menyatakan merokok dapat meningkatkan detak jantung sebanyak 5 sampai 20 kali permenit dan akan meningkatkan tekanan darah sistolik sebesar 10 sampai 25 mmHg (Williams *et al.*, 2018). Merokok dalam waktu lama dapat meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan peningkatan peradangan, disfungsi endotel, perkembangan plak dari lemak, dan kerusakan pembuluh darah.

Perkembangan penyakit hipertensi lebih cepat pada perokok dibandingkan dengan yang bukan perokok (Halimi *et al.*, 2002; Bowman *et al.*, 2007). Terdapat hubungan yang signifikan antara merokok dengan kejadian hipertensi, hal ini dapat dilihat dari lamanya merokok, jenis rokok, dan jumlah rokok yang dikonsumsi (Anggraenny, 2019; Asmudrono, Manjoro and Nelwan, 2022; Mohialdeen, Jayan and Mohammed, 2022).

a) Lama merokok

Semakin lama seseorang mengonsumsi rokok semakin besar pula risiko terkena hipertensi. Lama merokok dikategorikan menjadi dua yaitu 1 – 10 tahun dan lebih dari 10 tahun (Anggraenny, 2019). Penelitian Setyanda *et al.* (2015) di kota Padang menemukan ada hubungan antara lama merokok dan kejadian hipertensi dimana hasil penelitiannya mendapatkan hasil $p = 0,017$ dengan kelompok lama merokok <10 tahun, 10-20 tahun dan >20 tahun.

b) Jenis rokok

Terdapat dua jenis rokok yang digunakan di masyarakat, yaitu rokok filter, non filter (Anggraenny, 2019). Rokok non filter yaitu rokok yang pada bagian ujung pangkalnya terdapat gabus. Rokok non filter memiliki kandungan nikotin lebih besar dibandingkan rokok filter, hal ini disebabkan karena rokok non filter tidak memiliki filter, filter berfungsi untuk mengurangi asap yang keluar dari rokok. Sedangkan rokok filter adalah sebaliknya, rokok filter memiliki gabus di ujung pangkal yang fungsinya untuk memfilter. (Setyanda, Sulastri and Lestari, 2015). Hasil penelitian Lusno *et al.* (2020) menyatakan rokok non filter mempunyai pengaruh yang signifikan dengan kejadian hipertensi dengan nilai OR sebesar 7,6. Hal ini menunjukkan perokok non filter 7,6 kali lebih besar memiliki risiko terkena hipertensi.

c) Jumlah rokok yang dikonsumsi

Tekanan darah memiliki hubungan pada berapa banyak jumlah rokok yang dikonsumsi. Penggolongan berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi yaitu, perokok berat menghisap 10-20 batang perhari, perokok ringan menghisap kurang dari sama dengan 10 batang perhari (Kurniati, Udiyono and Saraswati, 2012).

6) Konsumsi kopi

Beberapa penelitian mengatakan ada hubungan antara kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi, ada pula yang mengatakan tidak ada hubungan kebiasaan minum kopi dengan kejadian hipertensi. Kandungan kopi salah satunya adalah kafein. Kafein mempunyai efek yang antagonis kompetitif terhadap reseptor adenosin. Reseptor adenosin merupakan neuromodulator yang mempengaruhi sejumlah fungsi susunan saraf pusat. Hal ini berefek pada vasokonstriksi pembuluh darah dan meningkatkan total resistensi perifer yang akan menyebabkan tekanan darah tinggi. Menurut Martiani & Lelyana, (2012) kafein merupakan stimulan sedang, karena memiliki efek kecanduan pada orang yang mengkonsumsinya meski tidak seperti psikotropika. Asupan kafein normal pada orang dewasa sekitar 200-300 mg perhari atau setara dengan 2 – 3 gelas (Kristanto, 2021). Kandungan kafein pada secangkir kopi sekitar 80-125 mg (Uiterwaal *et al.*, 2007).

Klasifikasi kebiasaan minum kopi menurut Welkriana *et al.* (2017) sebagai berikut :

Tabel 2. 2 Klasifikasi Kebiasaan Minum Kopi

Klasifikasi	Jumlah Kopi (cangkir)	
-------------	--------------------------	--

Ringan	1 – 2	Perhari
Sedang	3 – 4	
Berat	> 4	

5. Patofisiologi

Renin yang dihasilkan akan bertemu dengan angiotensinogen yang di produksi oleh hepar. Kemudian angiotensinogen akan berubah menjadi angiotensin I. Kemudian angiotensin I akan bersirkulasi di pembuluh darah sampai ke paru-paru. Pada kapiler paru, angiotensin I akan bertemu dengan angiotensin converting enzyme (ACE). Angiotensin converting enzyme (ACE) di produksi oleh endotel kapiler paru. Kemudian angiotensin I akan berubah menjadi angiotensin II. Angiotensin II memiliki efek dalam peningkatan tekanan darah. Angiotensin II akan mengaktifasi saraf otonom simpatis, angiotensin II akan menstimulasi norepinephrin kemudian ke glandula suprarenal kemudian dia akan menstimulasi di sekresikannya aldosterone. Aldosterone berefek pada tubulus ginjal. Ketika aldosterone masuk menempel pada sebuah reseptor yang ada di dalam sel tubulus ginjal akan menimbulkan sebuah proses stimulasi transkripsi dan translasi. Gen yang di transkripsi dan translasi akan menghasilkan sebuah protein channel yaitu natrium dan kalium. Natrium dan yang ada di tubulus ginjal akan semakin banyak di reabsorbsi karena channel yang ada di tubulus semakin banyak pula. Channel natrium dan kalium itu semakin banyak di produksi, sehingga reabsorbsi natrium semakin tinggi dan di tukar dengan kalium. Kemudian natrium akan masuk dari sel tubulus ginjal ke pembuluh darah, kalium yang ada di keluarkan. Natrium Ketika di absorbsi juga mengikat air, maka volume darah dalam tubuh akan bertambah. Jika volume darah bertambah maka

tekanannya juga akan meningkat. Natrium yang banyak masuk juga akan berefek vasokonstriksi pada pembuluh darah. Ketika vasokonstriksi pembuluh darah menyempit, dengan banyaknya volume darah dan pembuluh darahnya menyempit akan menyebabkan tekanan dalam ruang semakin besar atau meningkat (Olin and Pharm, 2018).

6. Manifestasi Klinis

Menurut Hastuti (2022) tanda dan gejala utama pada penderita hipertensi adalah peningkatan nilai tekanan darah. Namun pada masing-masing individu memiliki gejala yang bervariasi seperti:

- a. Sakit kepala
- b. Jantung berdebar-debar
- c. Sulit bernafas setelah melakukan pekerjaan berat
- d. Mudah lelah
- e. Penglihatan kabur
- f. Wajah memerah
- g. Hidung berdarah
- h. Sering buang air kecil di malam hari
- i. Telinga berdengung
- j. Vertigo

7. Komplikasi

Menurut Marliani & S (2013); World Health Organization (2021) Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan jantung yang serius. Tekanan darah tinggi yang berlangsung lama dapat membuat arteri menjadi kaku, menyebabkan aliran darah dan oksigen akan berkurang ke jantung. Jika berlangsung lama hal ini akan menimbulkan komplikasi pada organ :

- a. Jantung
 - 1) Nyeri dada atau angina.
 - 2) Serangan jantung dapat terjadi ketika suplay darah ke jantung tersumbat dan mengakibatkan sel otot jantung mati karena

kekurangan oksigen. Semakin lama aliran darah ke jantung tersumbat, semakin besar pula kerusakan pada jantung.

- 3) Gagal jantung. Gagal jantung terjadi ketika jantung tidak dapat memompa cukup darah dan oksigen, sehingga anggota tubuh dan organ vital tidak mendapatkan cukup darah dan oksigen. Sehingga banyak organ yang rusak termasuk jantung karena tidak mendapatkan cukup darah dan oksigen.
- 4) Aritmia, Hipertensi juga dapat membuat detak jantung tidak teratur yang akan menyebabkan kematian mendadak.

b. Pembuluh Darah

- 1) Arteriosklerosis atau pengerasan pembuluh darah arteri. Pengerasan pada dinding arteri ini terjadi karena terlalu besarnya tekanan. Karena hipertensi, secara bertahap dinding arteri menjadi tebal dan kaku. Pengerasan pada arteri ini mengakibatkan tidak lancarnya aliran darah sehingga dibutuhkan tekanan yang lebih kuat lagi sebagai kompensasinya.
- 2) Aterosklerosis atau penumpukan lemak pada lapisan dinding pembuluh darah arteri. Penumpukan lemak dalam jumlah besar disebut plak. Pembentukan plak dalam pembuluh darah sangat berbahaya karena dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah sehingga organ-organ tubuh akan kekurangan pasokan darah. Aterosklerosis paling sering terjadi pada arteri yang melewati jantung, otak, dan ginjal, juga pada pembuluh darah besar yang disebut aorta abdominalis di dalam perut dan tungkai.
- 3) Aneurisma, yaitu terbentuknya gambaran seperti balon pada dinding pembuluh darah akibat melemah atau tidak elastisnya pembuluh darah dari kerusakan yang timbul. Aneurisma ini paling sering terjadi pada pembuluh darah arteri yang melalui otak dan pembuluh darah aorta yang melalui perut. Aneurisma ini sangat berbahaya karena bisa pecah yang bisa mengakibatkan perdarahan yang sangat fatal. Gejala yang dapat timbul dari aneurisma ini

adalah sakit kepala hebat yang tidak bisa hilang bila terjadi pada arteri otak, dan sakit perut berkepanjangan jika terjadi di daerah perut.

- 4) Penyakit jantung koroner. Arteri koronaria adalah pembuluh darah utama yang memberi pasokan darah pada otot jantung. Apabila arteri ini mengalami gangguan, misalnya karena plak, aliran darah ke jantung akan terganggu sehingga kekurangan darah

c. Otak

Stroke. Hipertensi dapat menyebabkan stroke. Tekanan darah yang terlalu tinggi dapat mengakibatkan pembuluh darah pecah atau menyumbat arteri yang memberikan darah dan oksigen ke otak. Sebagian besar kasus stroke disebabkan hipertensi. Mohialdeen et al. (2022) menyatakan bahwa hipertensi meningkatkan risiko terjadinya stroke secara signifikan.

d. Ginjal

Selain itu hipertensi juga dapat menyebabkan gagal ginjal. Komplikasi hipertensi yang timbul karena pembuluh darah dalam ginjal mengalami aterosklerosis karena tekanan darah terlalu tinggi. Sehingga aliran darah ke ginjal akan menurun dan ginjal tidak dapat melakukan fungsinya. Fungsi dari ginjal adalah membuang semua bahan sisa dari dalam darah. Bila ginjal tidak berfungsi, bahan sisa akan menumpuk dalam darah dan ginjal akan mengecil dan berhenti berfungsi.

e. Mata

Hipertensi dapat menyebabkan kebutaan pada mata. Hipertensi menimbulkan kerusakan pembuluh darah halus pada mata. Hipertensi menyebabkan pembuluh darah halus pada retina (bagian belakang mata) robek. Darah akan menyebar ke jaringan sekitar retina sehingga dapat menimbulkan kebutaan. Kejadian ini dapat dihindari dengan pengendalian hipertensi secara tepat.

8. Pemeriksaan diagnostik

Pemeriksaan diagnostic hipertensi menurut Nazario (2021) sebagai berikut:

a. Sphygmomanometer

Tekanan darah diukur menggunakan alat Sphygmomanometer yang terdiri dari stetoskop, manset lengan, dial, pompa, dan katup. Tekanan darah diukur dengan milimeter air raksa (mmHg) dan di tulis hasil dari tekanan sistolik dan diastolik. Tekanan darah normal adalah kurang dari 120/0 mmHg. Tekanan darah tinggi adalah 120 – 129 dan kurang dari 80. Dapat dikatakan hipertensi jika tekanan darah yang lebih dari 130/80. Untuk mendiagnosa hipertensi harus dilakukan minimal tiga kali pengukuran dengan hasil tekanan darah yang meningkat. Perlu juga mengukur tekanan darah pada waktu yang berbeda, seperti saat beristirahat.

b. Elektrokardiogram (EKG)

Elektrokardiogram mengukur aktifitas kelistrikan, laju, serta ritme detak jantung. Mengukur elektrokardiogram dengan memasang elektroda pada lengan tangan, kaki, dan dada. Kemudian hasil akan terbaca melalui kertas grafik pada mesin elektrokardiogram.

c. *Echocardiogram*

Echocardiogram adalah tes yang menggunakan gelombang ultrasonik untuk memberikan gambar katup dan ruang jantung serta fungsi dan hemodinamik jantung tanpa perlu memasukkan alat ke dalam tubuh. Sehingga pada pengetesan ini aksi pompaan jantung dapat di nilai serta pengukuran ruang dan ketebalan dinding jantung dapat di lihat.

9. Penatalaksanaan

Menurut Rilantono (2015) penatalaksanaan hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu non farmakologi dan farmakologi.

a. Non farmakologi

Modifikasi gaya hidup meliputi mengontrol berat badan, mengurangi asupan garam, melakukan aktivitas fisik atau olahraga, tidak mengkonsumsi alkohol, dan berhenti merokok.

b. Farmakologi

1) Diuretika

Mekanisme kerja obat diuretika ini menghambat masuknya natrium atau kalium di tubulus distal.

2) Penghambat Sistem Renin Angiotensin (RAS Blocker)

Obat ini menghambat vasokonstriksi dengan cara menghambat kerja angiotensin II, sehingga akan menyebabkan vasodilatasi yang seimbang.

3) Penyekat Beta (BB)

Cara kerja BB adalah dengan menghambat pengikatan katekolamin ke reseptor adrenergik.

4) Antagonis Kalsium (CCB)

Mekanisme kerja obat ini adalah dengan mengurangi masuknya kalsium ke dalam sel-sel otot polos yang ada di pembuluh darah.

5) Agonis Alfa 2

Mekanisme kerja obat ini adalah sebagai neurotransmitter palsu yang menurunkan outflow (aliran keluar) simpatis sehingga dapat menurunkan tonus simpatis.

6) Vasodilator

Mekanisme kerja vasodilator adalah dengan vasodilatasi langsung terhadap arteri melalui peningkatan cAMP di intraseluler.

7) Penghambat Alfa I

Mekanisme kerjanya adalah dengan cara menghambat reseptor post-sinaptik perifer sehingga akan menyebabkan vasodilatasi

10. Peran perawat komunitas dalam penanganan masalah hipertensi

Program pengendalian penyakit tidak menular khususnya hipertensi menjadi tanggung jawab bagi berbagai pihak salah satunya tenaga kesehatan. Perawat komunitas berperan penting sebagai tenaga kesehatan dalam mengendalikan hipertensi. Peran perawat komunitas berfokus pada pencegahan penyakit dan promosi pemeliharaan kesehatan. Secara klinis

perawat komunitas berperan memberikan pelayanan keperawatan dalam bentuk asuhan keperawatan kelompok atau masyarakat seperti populasi ibu rumah tangga yang mengalami hipertensi (Rasdiyanah, 2022). Peran perawat komunitas dalam penanganan hipertensi sebagai berikut :

a. Pemberi Asuhan Keperawatan

Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan bertanggung jawab dalam memberikan tindakan yang membantu penderita hipertensi secara fisik maupun psikologis.

b. Pendidik

Perawat bertanggung jawab memberikan pendidikan dan informasi terkait kesehatan dan perawatan. Perawat berperan dalam membantu masyarakat untuk mengenal masalah yang dihadapi, prosedur asuhan kesehatan yang dapat dilakukan untuk pemulihan, dan pemeliharaan kesehatannya khususnya penyakit hipertensi.

c. Konselor

Konseling bertujuan untuk membantu seseorang mengenali dan menghadapi masalah yang mempengaruhi kesehatannya. Konseling mencakup dengan pemberian dukungan emosi, intelektual, dan psikologis. Dalam konseling, perawat berperan untuk mendengarkan secara objektif, mengklarifikasi, memberikan saran, informasi, serta mendampingi seseorang dalam memecahkan masalah. Pada masalah hipertensi, perawat berperan sebagai konselor untuk membantu menyelesaikan masalah terkait faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah.

B. Konsep Pendidikan

1. Definisi

Pendidikan adalah usaha pengajaran, latihan, kegiatan bimbingan yang dilakukan di dalam sekolah maupun di luar sekolah. Upaya dalam menumbuhkan dan mengembangkan segala kemampuan-kemampuan yang dimiliki baik kemampuan jasmani maupun rohani. Pendidikan merupakan

proses untuk mengubah sikap dan perilaku sesuai dengan nilai-nilai yang dianut masyarakat dan kebudayaan (Husamah, Restian and Widodo, 2019). Pendidikan merupakan salah satu hal penting dalam menghadapi masalah. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin banyak pula pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga akan lebih siap ketika menghadapi masalah (Tamher and Noorkasiani, 2009).

Angka kejadian hipertensi cenderung meningkat karena kurangnya pengetahuan yang cukup tentang penyakit hipertensi dan pencegahannya (Septianingsih, 2018). Hasil penelitian Maulidina (2019); Taiso et al. (2021) menunjukkan terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi. Jumlah responden yang menderita hipertensi dominan pada tingkat pendidikan rendah yaitu sebanyak 66 orang atau 68.0%. Hal ini berkaitan dengan pengetahuan yang dapat mempengaruhi kesadaran, perilaku dan sikap pencegahan hipertensi. Sedangkan jika pengetahuan semakin tinggi, individu tersebut cenderung menghindari hal-hal yang dapat memicu terjadinya hipertensi. Tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah mungkin disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada individu yang berpendidikan rendah. Pendidikan yang rendah berpengaruh terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan), sehingga berdampak pada perilaku atau sikap hidup sehat (Anggara and Prayitno, 2013).

Penelitian Gaol & Simbolon (2022) mengatakan jumlah responden yang tertinggi berdasarkan tingkat pendidikan adalah SMA/Sederajat sebanyak 59 orang (56.19%) dan yang terendah yaitu Perguruan Tinggi sebanyak 9 orang (8.57%). Hasil penelitian Khusnah et al. (2021) menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu sebanyak 52 responden (54,2%). Meskipun tingkat pendidikan responden termasuk dalam kategori tinggi namun masih mengalami hipertensi. Hal ini terjadi karena sebenarnya responden mengetahui faktor risiko penyakit hipertensi terutama gaya hidup yang tidak sehat. Namun responden masih melanggar

hal tersebut sehingga banyak yang berpendidikan tinggi namun tetap menderita hipertensi.

2. Tujuan

Pendidikan menggambarkan tentang nilai-nilai yang baik untuk kehidupan. Tujuan pendidikan yaitu memberikan arahan dan mempersiapkan agar mampu melakukan peranan pada berbagai kondisi di lingkungan dan masyarakat. Pembentukan karakter yang berwujud dalam kesatuan penting yaitu perilaku dan sikap hidup yang dimiliki (Husamah, Restian and Widodo, 2019).

3. Tingkat Pendidikan

Pendidikan adalah salah satu hal penting dalam kehidupan. Tingkat pendidikan dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan serta mempengaruhi kemampuan individu dalam mengelola berbagai informasi (Sriyono, 2015). Individu yang mempunyai pengetahuan dibawah rata-rata sebagian besar memiliki sikap yang kurang objektif dalam menanggapi suatu penyakit, namun sebaliknya jika individu mempunyai pengetahuan yang baik maka individu tersebut lebih memiliki sikap objektif dalam menanggapi suatu penyakit (Diyono, 2013). Tingkat pendidikan yang ada di Indonesia menurut Marmoah (2016) :

a. Pendidikan Dasar

Jenjang pendidikan dasar terdiri dari pendidikan Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah dan Sekolah Menengah Pertama (SMP)/Madrasah Tsanawiyah.

b. Pendidikan Menengah

Jenjang pendidikan menengah terdiri dari pendidikan menengah umum dan pendidikan menengah kejuruan. Bentuk dari tingkat pendidikan menengah seperti Sekolah menengah Atas (SMA), Madrasah Aliyah (MA), Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dan Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) atau bentuk lain sederajat.

c. Pendidikan Tinggi

C. Nelayan

1. Definisi

Nelayan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan. Pengertian mata pencaharian adalah sumber nafkah utama dalam memenuhi kebutuhan hidup dengan menangkap ikan. Sedangkan nelayan menurut Undang-undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan adalah orang yang mata pencahariannya melakukan penangkapan ikan (Sari and Novrianto, 2020). Nelayan adalah seseorang yang sering melakukan usaha atau bekerja dalam penangkapan ikan di laut (Purwanti, 2010). Nelayan didefinisikan juga sebagai orang atau komunitas orang yang secara keseluruhan atau sebagian dari hidupnya tergantung dari kegiatan menangkap ikan. Sedangkan nelayan kecil adalah orang yang pencahariannya melakukan penangkapan ikan mata untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari (Kusnadi, 2002). Penelitian Dhianawaty et al. (2017) mengatakan terjadi peningkatan prevalensi hipertensi pada nelayan dan istri nelayan. Peningkatan prevalensi hipertensi pada keluarga nelayan karena kurangnya pengetahuan mengenai gejala hipertensi. Keluarga nelayan tidak menyadari telah menderita hipertensi, hal ini dikarenakan gejala penyakit hipertensi yang tidak spesifik. Sehingga diperlukan edukasi mengenai hipertensi pada keluarga nelayan. Keluarga nelayan atau seseorang yang tinggal di daerah pesisir mempunyai kebiasaan mengkonsumsi olahan asin seperti ikan asin, dimana ikan asin merupakan makanan yang tinggi garam. Pola konsumsi garam berlebih salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi (Susanti, Siregar and Falefi, 2020).

2. Jenis-Jenis Nelayan

Jenis-Jenis nelayan menurut Kusnadi, (2002) sebagai berikut:

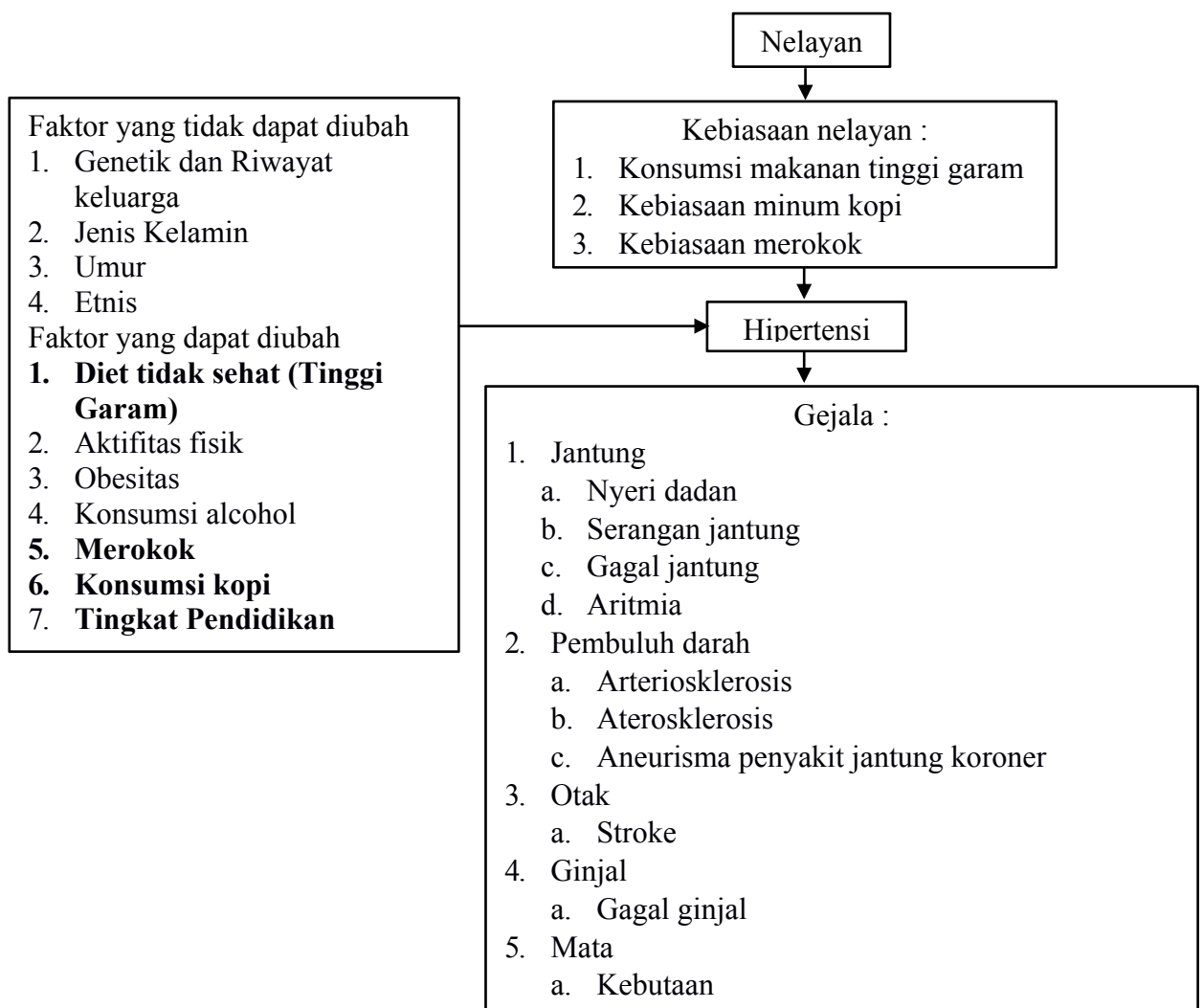
- a. Nelayan subsisten (*subsistence fisher*), yaitu nelayan yang menangkap ikan hanya untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sendiri.
- b. Nelayan asli (*native/indigenous/anoriginal fisher*), nelayan yang memiliki karakteristik yang sama dengan nelayan subsisten. Nelayan

asli sudah mulai melakukan penjualan ikan namun masih dalam skala kecil.

- c. Nelayan rekreasi (*recreational fisher*), nelayan yang menangkap ikan hanya untuk menemukan kesenangan atau menjadi aktifitas olahraga.
- d. Nelayan komersial (*commercial fisher*), nelayan yang menangkap ikan dengan tujuan komersial atau diperjualbelikan. Ikan akan akan jual dalam lingkup domestic maupun di ekspor. Kelompok nelayan ini dibagi menjadi dua, yaitu nelayan skala kecil dan nelayan skala besar.

D. Kerangka Teori

Berdasarkan uraian dalam tinjauan pustaka diatas, dapat disusun kerangka teori sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Kerangka Teori

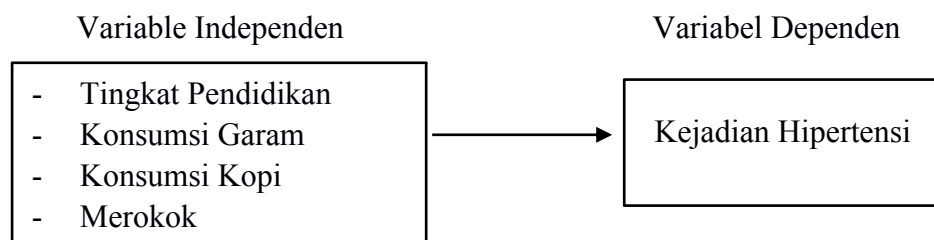
(Marliani and S, 2013; Maulidina, 2019; Taiso, Sudayasa and Paddo, 2021; World Health Organization, 2021; CDC Center for Disease Control and Prevention, 2022)

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN

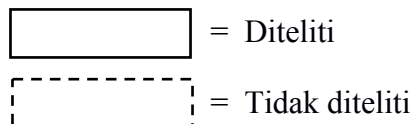
Bab ini akan menjelaskan mengenai kerangka konsep dan hipotesis penelitian. Adapun uraian tersebut terdiri dari kerangka konsep, variabel independen, variabel dependen, variabel confounding, dan hipotesis penelitian.

A. Kerangka Konsep



Gambar 3. 1 Kerangka Konsep

Keterangan :



B. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah :

1. H₀ : Tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi
Ha : Terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi
2. H₀ : Tidak terdapat hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi
Ha : Terdapat hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi

3. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi
Ha : terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi
4. H_0 : Tidak terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi
Ha : Terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi

BAB IV

METODE PENELITIAN

Bab ini akan menjelaskan mengenai metode penelitian. Adapun uraian tersebut terdiri dari desain penelitian, lokasi penelitian, waktu penelitian, populasi dan sampel, variable penelitian definisi operasional, bahan dan alat penelitian, uji instrumen penelitian, cara kerja penelitian, pengelolaan dan analisa data, dan etika penelitian.

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan dalam memilih jenis penelitian yang akan digunakan untuk menjawab tujuan penelitian. Desain penelitian sangat diperlukan dalam membuat perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Tujuan dari desain penelitian sebagai kerangka acuan dalam melaksanakan penelitian (Indra P and Cahyaningrum, 2019). Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian deskriptif adalah suatu penelitian yang menjelaskan gambaran peristiwa, situasi, perilaku, fenomena dari hasil penelitian (Butarbutar *et al.*, 2022). Penelitian *cross sectional* merupakan penelitian yang digunakan untuk menganalisis korelasi atau hubungan antara penyebab (faktor risiko) dengan efek yang terjadi berupa penyakit (Siyoto, 2015).

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara langsung pada nelayan di Pulau Panggang. Alasan peneliti ingin melakukan penelitian di Pulau Panggang karena peneliti sudah melakukan studi pendahuluan dan terdapat angka kejadian penyakit hipertensi yang tinggi di Pulau Panggang yaitu sebanyak 503 orang.

C. Waktu Penelitian

Penelitian akan dilakukan secara langsung pada bulan November 2022 sampai juli 2023. Pengambilan data dilakukan pada bulan Juni 2023.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan sekumpulan objek yang memiliki karakteristik yang sama. Populasi penelitian harus memiliki batasan-batasan yang jelas dan tegas. Batasan dalam populasi biasa disebut kriteria inklusi dan eksklusi (Roflin, Liberty and Pariyana, 2021). Populasi pada penelitian ini adalah 503 nelayan yang tinggal di Pulau Panggang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi. Sampel merupakan miniatur populasi artinya populasi dalam jumlah sedikit (Roflin, Liberty and Pariyana, 2021). Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan pendekatan *probability* dengan *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel secara acak sederhana. Pada teknik ini semua orang yang memenuhi kriteria inklusi memiliki peluang yang sama untuk terpilih menjadi responden saat penelitian (Swajarna, 2022). Sampel dalam penelitian ini adalah nelayan yang tinggal di Pulau Panggang dan memenuhi kriteria sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ketentuan yang harus dipenuhi agar responden layak untuk berpartisipasi dalam penelitian (Swajarna, 2022).

- 1) Seorang nelayan
- 2) Bersedia menjadi responden dalam penelitian ini

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah responden yang tidak memenuhi kriteria atau ketentuan penelitian. Sehingga menimbulkan hasil yang tidak diinginkan dan berisiko terjadinya bias (Muslihah *et al.*, 2021).

- 1) Responden yang tidak menyelesaikan proses penelitian
- 2) Responden dengan gangguan pendengaran/tuli
- 3) Responden dengan kondisi sakit atau berhalangan

c. Penentuan Besar Sampel

Penentuan besar sampel pada penelitian harus cermat karena jumlah sampel dapat mempengaruhi hasil penelitian (Roflin, Pariyana and Liberty, 2022). Perhitungan sampel pada penelitian ini sebagai berikut :

$$n =$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

Z_{α} = Derivat Baku Alfa 5%

Z_{β} = Derivat Baku Beta 5%

r = Koefisien Korelasi Penelitian Sebelumnya (0,33) (Maqfiro, Fajrin and Suaib, 2021)

$$n =$$

$$n =$$

$$n =$$

$$n =$$

$$n = 165,76 + 3$$

$$n = 168,76 \text{ orang}$$

Karena hasil perhitungan mendapat sampel yang diperoleh sebanyak 168,76. Untuk mencegah terjadinya responden yang drop out peneliti menambahkan 10% responden jumlah sampel yaitu sebesar 16,876 atau jika dibulatkan 17 responden. Maka banyaknya sampel menjadi 186 responden.

E. Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab suatu perubahan pada variabel terikat. Variabel independen sering disebut juga sebagai variabel stimulus dan prediktor (Indra P and Cahyaningrum, 2019). Variabel independen dalam penelitian ini adalah tingkat pendidikan, konsumsi garam, konsumsi kopi berlebihan, dan merokok. Variabel dependen atau variabel terikat merupakan

variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen sering disebut juga variabel output, kriteria, atau konsekuen (Indra P and Cahyaningrum, 2019). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian hipertensi.

F. Definisi Operasional

Tabel 4. 1 Definisi Operasional

No.	Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen						
1.	Tingkat Pendidikan	Tingkat pendidikan terakhir responden	Kuesioner	Pengisian kuesioner tingkat pendidikan	1. Perguruan Tinggi 2. Sekolah Menengah Atas (SMA) 3. Sekolah Menengah Pertama (SMP) 4. Sekolah Dasar (SD) (Marmoah, 2016)	Ordinal
2.	Konsumsi Garam	Jumlah asupan garam yang dikonsumsi per hari	Kuesioner	Pengisian kuesioner garam	1. Tidak baik : jika konsumsi garam > 2000 mg atau 1 sdt / hari 2. Baik : jika konsumsi garam 2000 mg	Ordinal

					atau 1 sdt / hari (P2PTM Kemenkes RI, 2018a)	
Konsumsi Kopi						
3.	Kebiasaan konsumsi Kopi	Jumlah konsumsi kopi per hari (rata- rata selama 1 bulan)	Kuesio ner	Pengisian kuesioner kebiasaan minum kopi	1. Berat : konsumsi kopi > 4 gelas/ hari 2. Sedang : konsumsi kopi 3 – 4 gelas/hari 3. Ringan : konsumsi kopi 1 – 2 gelas/hari (Welkriana, Halimah and Putra, 2017)	Ordinal
	Lama minum kopi	Rentang waktu pertama kali minum kopi sampai sekarang	Kuesio ner	Pengisian kuesioner kebiasaan minum kopi	1. > 20 tahun 2. ≤ 20 tahun (Martiani and Lelyana, 2012)	Ordinal
	Jenis kopi	Jenis kopi yang di konsumsi	Kuesio ner	Pengisian kuesioner kebiasaan minum	1. Kopi murni 2. Kopi tidak murni	Nominal

				kopi	(Febriantara, 2022)	
	Jumlah kopi	Jumlah bubuk kopi dalam sendok atau bungkus yang dikonsumsi pergelas	Kuesioner	Pengisian kuesioner kebiasaan minum kopi	1. 1 – 2 sdt 2. > 2 sdt (Susistri, 2016)	Ordinal
Merokok						
4.	Lama Merokok	Rentang waktu pertama kali merokok sampai sekarang	Kuesioner	Pengisian kuesioner Lama merokok	1. < 10 tahun 2. 10 – 20 tahun 3. > 20 tahun (Setyanda, Sulastri and Lestari, 2015)	Ordinal
	Jenis rokok	Jenis rokok yang dikonsumsi	Kuesioner	Pengisian kuesioner kebiasaan merokok	1. Non filter 2. Filter (Anggraenny, 2019)	Nominal
	Jumlah rokok	Jumlah rokok yang dikonsumsi per hari	Kuesioner merokok	Pengisian kuesioner kebiasaan merokok	1. Berat : 10 – 20 batang per hari 2. Ringan : ≤ 10 batang per hari (Kurniati,	Ordinal

					Udiyono and Saraswati, 2012)	
Variabel Dependen						
1.	Tekanan Darah	Keadaan menetap tekanan sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg	Sphyg moman ometer & stetosk op	Observas i	1. Normal : jika tekanan sistolik < 120 mmHg, tekanan diastolik < 80 mmHg 2. Hipertensi : jika tekanan sistolik 120 – 129 mmHg, tekanan diastolik < 80 mmHg 3. Stadium 1 : jika tekanan sistolik 130 – 139 mmHg, tekanan diastolik 80 – 89 mmHg 4. Stadium 2 : jika tekanan sistolik $\geq$ 140 mmHg, tekanan diastolik $\geq$ 90 mmHg (Olin and Pharm, 2018)	Ordinal

Variabel Confounding (Karakteristik Responden)						
1.	Riwayat keluarga/genetik	Responden yang mempunyai riwayat keluarga inti menderita hipertensi	Kuesioner	Pengisian kuesioner	1. Ya 2. Tidak	Nominal
2.	Usia	Usia responden saat ini	Kuesioner	Pengisian kuesioner	1. Usia muda : 15 – 24 tahun 2. Usia pekerja awal : 25 – 34 tahun 3. Usia parubayah : 35 – 44 tahun 4. Usia pra pensiun : 45 – 54 tahun 5. Usia pensiun : 55 – 64 tahun 6. Usia lanjut : $\geq$ 65 tahun (Bappenas, 2018)	Ordinal
3.	Jenis Kelamin	Jenis kelamin responden	Kuesioner	Pengisian kuesioner	1. Laki-laki 2. Perempuan (Badan Pusat Statistik, 2023)	Nominal

G. Bahan dan Alat Penelitian

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner yang berisi pertanyaan untuk mendapatkan data mengenai Hubungan Tingkat pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang. Lembar kuesioner dan pengukuran tekanan darah akan diberikan secara langsung kepada peserta pada saat penelitian. Instrument pengumpulan data dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Kuesioner karakteristik responden

Kuesioner karakteristik responden bertujuan untuk mengetahui karakteristik responden yang akan diteliti. Kuesioner berisi nama, usia, jenis kelamin, pendidikan terakhir, dan riwayat hipertensi atau tidak.

2. Kuesioner Tinggi Garam

Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui berapa jumlah garam yang dikonsumsi responden dalam satu hari.

3. Kuesioner konsumsi kopi

Kuesioner konsumsi kopi bertujuan untuk mengetahui kebiasaan minum kopi, jenis kopi yang dikonsumsi, sudah berapa lama minum kopi.

Kuesioner ini berisi pertanyaan mengenai jumlah kebiasaan konsumsi kopi perhari.

Tabel 4. 2 Kuesioner Kebiasaan Konsumsi Kopi

Nomor urut	Topik Pertanyaan	Jenis Pertanyaan
1.	Jumlah konsumsi kopi per hari	Favourable
2.	Lama minum kopi (saat pertama sampai saat ini)	Favourable
3.	Jenis kopi	Favourable
4.	Bahan tambahan lainnya saat minum kopi	Non Favourable

4. Kuesioner merokok

Kuesioner merokok bertujuan untuk mengetahui sudah berapa lama merokok, jenis rokok yang dikonsumsi, dan jumlah batang rokok yang dikonsumsi per hari.

Tabel 4. 3 Kuesioner Merokok

Nomor urut	Topik Pertanyaan	Jenis Pertanyaan
5.	Jumlah rokok per hari	Favourable
6.	Jenis rokok	Favourable

H. Uji Instrumen Penelitian

Uji coba instrumen penelitian akan dilakukan kepada nelayan di Pulau Pari. Penelitian ini akan dilakukan dua tahap pengujian instrumen penelitian yaitu:

1. Uji validitas

Validitas adalah melihat ketepatan dan kecermatan alat ukur dalam mengukur apa yang akan diukur (Ovan and Saputra, 2020). Pada setiap pertanyaan dikatakan valid apabila nilai r hitung $>$ r tabel. Hasil uji validitas isi kuesioner yang diadopsi dari skripsi Julianti tahun 2020 menunjukkan nilai r hitung dari setiap pertanyaan lebih besar dari pada r tabel atau kuesioner dapat dikatakan valid. Namun, pada penelitian ini peneliti ingin memodifikasi kuesioner dengan menambahkan satu pertanyaan yang sifatnya favourable yaitu tentang jenis rokok yang dikonsumsi, sehingga dibutuhkan uji valid kembali.

Uji validitas pada penelitian ini dilakukan di Pulau Pari, Kepulauan Seribu dengan jumlah sampel sebanyak 50 nelayan. Berikut hasil uji validitas

a. Uji validitas kuesioner kopi

Indikator	R-Tabel	R-Hitung	Keterangan
P1	0,2787	0,474	Valid
P2	0,2787	0,640	Valid
P3	0,2787	0,824 (Julianti, 2020)	Valid
P4	0,2787	0,415	Valid

Pertanyaan nomor 3 tetap dimasukkan dengan menggunakan r hitung dari Julianti (2020), karena pertanyaan pada nomor ini menggambarkan variabel independen konsumsi kopi.

b. Uji validitas kusioner merokok

Indikator	R-Tabel	R-Hitung	Keterangan
P8	0,2787	0,765	Valid
P9	0,2787	0,502	Valid

2. Uji Reliabilitas

Dikatakan reliabilitas jika suatu hasil pengukuran yang konsisten apabila pengukuran dilakukan lebih dari satu kali (Ovan and Saputra, 2020). Suatu instrumen akan dikatakan reliabel jika nilai cronbach's alpha $\geq 0,6$. Hasil uji reliabilitas kuesioner diadopsi dari skripsi Julianti tahun 2020 mendapatkan nilai cronbach alpha sebesar 0,892. Hasil uji reliabilitas sebagai berikut:

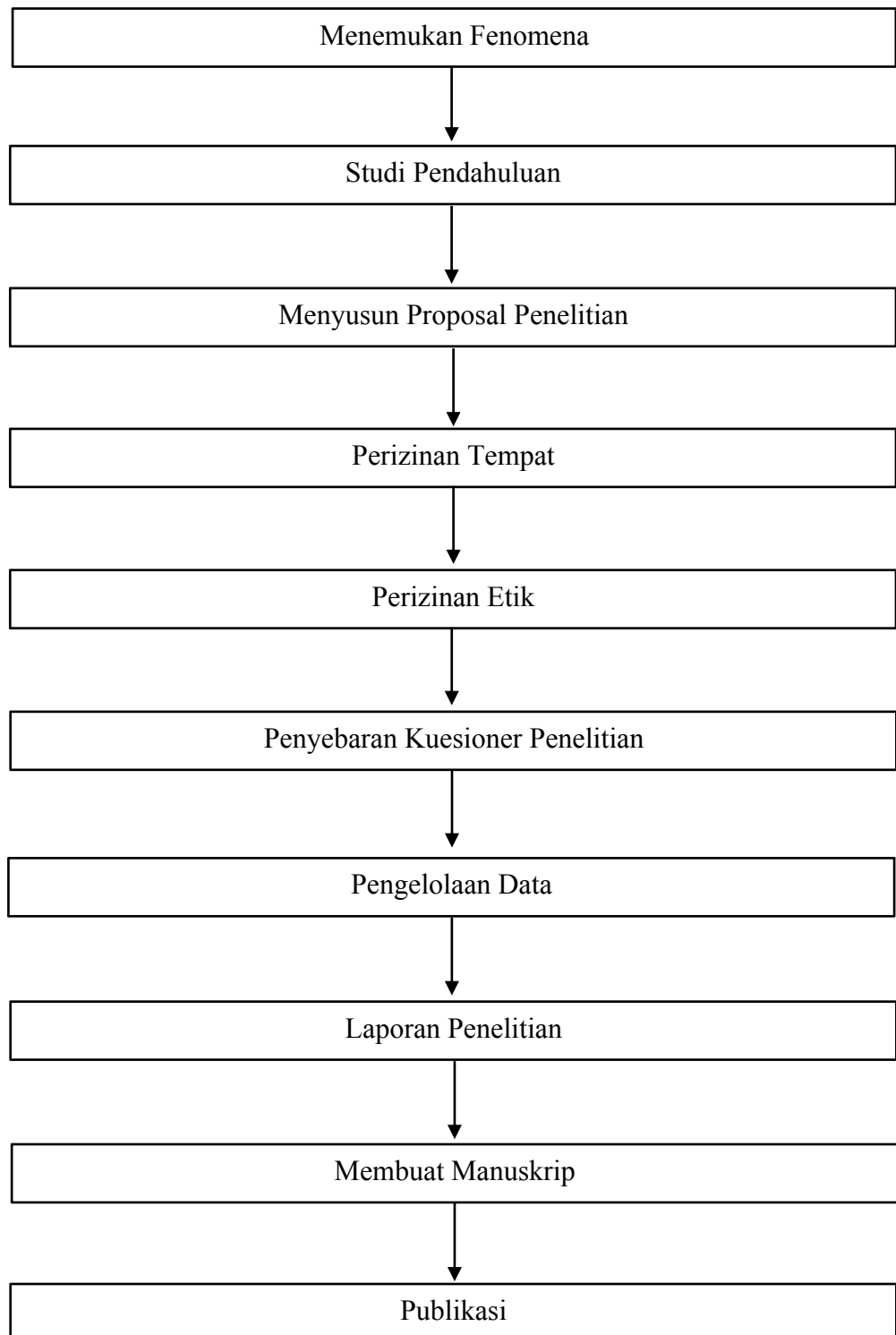
a. Uji relibilitas kusioner kopi

Dari hasil uji reliabilitas pada kuesioner kopi didapatkan nilai cronbach's alpha sebesar 0,657 lebih besar dari 0,6. Maka kuesioner kopi dinyatakan reliabel.

b. Uji relibilitas kusioner merokok

Dari hasil uji reliabilitas pada kuesioner kopi didapatkan nilai cronbach's alpha sebesar 0,821 lebih besar dari 0,6. Maka kuesioner merokok dinyatakan reliabel.

I. Cara Kerja Penelitian



Gambar 4. 1 Alur Penelitian

J. Pengelolaan dan Analisa Data

1. Pengelolaan Data

Proses tahapan pengolahan data menurut (Jus'at, 2021) sebagai berikut :

a. *Editing*

Editing adalah proses pemeriksaan ulang kelengkapan, kejelasan, relevansi, dan konsisten pengisian kuesioner. Tahap *editing* adalah tahap dimana peneliti harus memeriksa atau mengkoreksi data-data yang terkumpul guna mencegah adanya kemungkinan-kemungkinan data yang tidak sesuai atau tidak memenuhi syarat.

b. *Coding*

Coding adalah proses pemberian kode atau simbol berupa angka sebagai identitas data.

1) *Coding* Tingkat pendidikan

- 1 = Perguruan Tinggi (PT)
- 2 = Sekolah Menengah Atas (SMA)
- 3 = Sekolah Menengah Pertama (SMP)
- 4 = Sekolah Dasar (SD)

2) *Coding* Konsumsi Garam

- 1 = Baik
- 2 = Tidak Baik

3) *Coding* Konsumsi Kopi

- 1 = Baik
- 2 = Tidak Baik

4) *Coding* Merokok

- 1 = Ringan
- 2 = Berat

5) *Coding* Hipertensi

- 1 = Hipertensi stadium 2
- 2 = Hipertensi stadium 1

3 = Hipertensi

c. *Entry*

Entry adalah proses memasukkan data yang sudah di berikan pengkodeaan ke *SPSS* series 25.

d. *Cleaning*

Cleaning data adalah proses pemeriksaan kembali data yang sudah dimasukkan untuk melihat jika kemungkinan terdapat kesalahan dalam melakukan *entry data*.

e. *Tabulating Data*

Tabulating data adalah proses menyusun data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, tabel silang dan lainnya bertujuan agar memudahkan peneliti dalam proses analisa data

2. Analisa Data

a. Analisa Univariat

Mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian (Norfai, 2022). Analisa univariat dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui riwayat keluarga (genetik), usia, dan jenis kelamin, dan tingkat pendidikan responden. Menggunakan uji statistic deskriptif yang di tampilkan dalam bentuk table, diagram, tendensi sentral, nilai rata-rata, pengukuran penempatan, pengukuran penyimpangan (Norfai, 2022).

Tabel 4. 4 Analisa Univariat

No.	Variabel	Skala Pengukuran	Analisis
1.	Riwayat Keluarga / Genetik	Nominal (kategorik)	Distribusi Frekuensi
2.	Usia	Ordinal (kategorik)	Distribusi Frekuensi
3.	Jenis Kelamin	Ordinal (kategorik)	Distribusi Frekuensi
4.	Tingkat Pendidikan	Ordinal (kategorik)	Distribusi Frekuensi
5.	Konsumsi garam	Ordinal (kategorik)	Distribusi Frekuensi
6.	Konsumsi kopi	Ordinal (kategorik)	Distribusi Frekuensi
7.	Merokok	Ordinal (kategorik)	Distribusi Frekuensi
8.	Tekanan darah	Ordinal (kategorik)	Distribusi Frekuensi

b. Analisa Bivariat

Suatu uji yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau korelasi (Norfai, 2022). Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu uji statistik non parametrik dengan menggunakan uji *Chi Square*, Apabila tidak memenuhi syarat atau pada tabel banyak sel 20% dengan nilai *expected count* ≤ 5 maka menggunakan uji *Fisher Exact*. Analisis bivariat dalam penelitian ini untuk mengetahui hubungan tingkat pendidikan, konsumsi garam, konsumsi kopi, merokok dengan kejadian hipertensi.

K. Etika Penelitian

Etika penelitian disepakati sebagai prinsip etik umum penelitian kesehatan. prinsip etik ini memiliki nilai moral yang kuat sehingga suatu penelitian yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan (Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI, 2021). Penelitian sudah melakukan uji etik dengan nomor No: EC.030/KEPK/STKBS/V/2023. Etika penelitian yang dapat diperhatikan sebagai berikut :

1. Prinsip menghormati harkat martabat manusia (*respect for respons*)
Merupakan suatu bentuk penghormatan pada responden dimana responden memiliki hak kebebasan atau otonomi dalam memilih menjadi responden atau tidak.
 - a. Peneliti menghargai keputusan responden untuk bersedia atau tidak mengikuti penelitian
 - b. Peneliti memberikan waktu istirahat sejenak jika responden meminta pada saat penelitian berlangsung
2. Prinsip berbuat baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-maleficence*)
Prinsip berbuat baik artinya responden diikutsertakan dalam penelitian bertujuan untuk membantu tercapainya penelitian kesehatan yang tepat untuk dipalikasinya pada manusia. Prinsip tidak merugikan artinya responden penelitian tidak diperlakukan untuk penyalahgunaan tindakan penelitian.
 - a. Peneliti menjamin seluruh informasi atau data yang didapatkan dari responden akan dijaga kerahasiaannya
 - b. Peneliti menggunakan inisial nama pada saat penginputan data
 - c. File yang berisi data responden disimpan pada folder yang diberikan password sehingga tidak dapat diakses oleh orang lain selain peneliti
 - d. Data dihilangkan jika penelitian sudah dinyatakan resmi selesai
 - e. Peneliti melakukan penelitian yang tidak merugikan dan menyakiti responden

3. Prinsip keadilan (*justice*)

Prinsip keadilan dimana peneliti akan memperlakukan seluruh responden dengan sama dan dengan moral yang benar serta layak memperoleh haknya tanpa membedakan dari berbagai aspek.

- a. Peneliti bersikap adil kepada seluruh responden dengan tidak membedakan sikap kepada responden
- b. Peneliti hak semua orang yang memenuhi kriteria inklusi untuk menjadi responden tanpa membedakan status ekonomi ataupun budaya
- c. Responden menerima lembar *informed consent* sebelum mengikuti penelitian

BAB V

HASIL PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai hasil data penelitian yang terdiri dari hasil analisis univariat dan hasil analisis bivariat. Hasil analisis univariat meliputi hasil distribusi frekuensi karakteristik responden, tingkat pendidikan, konsumsi garam, konsumsi kopi, merokok dan tekanan darah. Hasil analisis bivariat meliputi gambaran hubungan variabel tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi, hubungan konsumsi garam dengan kejadian hipertensi, hubungan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi, dan hubungan merokok dengan kejadian hipertensi. Adapun jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 186 sampel nelayan yang tinggal di Pulau Panggang.

A. Hasil Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi riwayat keluarga/genetik, usia, jenis kelamin, tekanan darah yang dapat dilihat pada Tabel 5.1.

Tabel 5. 1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat

Keluarga/ Genetik, Usia, dan Jenis Kelamin		
Variabel	n	%
Riwayat Keluarga/ Genetik		
Tidak ada riwayat	128	68,8%
Ada riwayat	58	31,2%
Total	186	100%
Usia		
Usia Muda	25	13,4%
Usia Pekerja Awal	40	21,5%
Usia Paruh Baya	45	24,2%
Usia Pra Pensiun	48	25,8%
Usia Pensiun	24	12,9%
Usia Lanjut	4	2,2%

Total	186	100%
Jenis Kelamin		
Laki-laki	186	100%
Perempuan	0	0%
Total	186	100%

Sumber : Data Primer 2023 (N = 186)

Berdasarkan tabel 5. 1 di atas, distribusi karakteristik responden mayoritas tidak memiliki riwayat hipertensi berjumlah 128 nelayan (68,8%), mayoritas berusia pra pensiun berjumlah 48 (25,8)%, mayoritas berjenis kelamin laki-laki berjumlah 186 nelayan (100%).

2. Tingkat Pendidikan

Tabel 5. 2 Distribusi Tingkat Pendidikan

Variabel	n	%
Tingkat Pendidikan		
Perguruan Tinggi (PT)	4	2,2%
Sekolah Menengah Atas (SMA)	74	39,8%
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	46	24,7%
Sekolah Dasar (SD)	62	33,3%
Total	186	100%

Sumber : Data Primer 2023 (N = 186)

Berdasarkan tabel 5.2 di atas, distribusi tingkat pendidikan nelayan di Pulau Panggang mayoritas berpendidikan terakhir SMA sebanyak 74 nelayan (39,8%).

3. Konsumsi Garam

Tabel 5. 3 Distribusi Konsumsi Garam

Variabel	n	%
Konsumsi Garam		
Baik	76	40,9%
Tidak Baik	110	59,1%
Total	186	100%

Sumber : Data Primer 2023 (N =186)

Berdasarkan tabel 5.3 di atas, distribusi konsumsi garam nelayan di Pulau Panggang mayoritas mengonsumsi garam dalam jumlah yang tidak baik sebanyak 110 nelayan (59,1%).

4. Konsumsi Kopi

Tabel 5. 4 Dsitribusi Konsumsi Kopi

Variabel	n	%
Konsumsi Kopi		
Baik	145	78%
Tidak Baik	41	22%
Total	186	100%

Sumber : Data Primer 2023 (N =186)

Berdasarkan tabel 5.4 di atas, distribusi konsumsi kopi nelayan di Pulau Panggang mayoritas mengonsumsi kopi dalam kategori baik sebanyak 145 nelayan (78%).

5. Merokok

Tabel 5. 5 Distribusi Merokok

Variabel	n	%
Merokok		
Ringan	94	50,5%
Berat	92	49,5%
Total	186	100%

Sumber : Data Primer 2023 (N =186)

Berdasarkan tabel 5.5 di atas, distribusi nelayan yang merokok mayoritas dalam kategori ringan sebanyak 98 nelayan (52,7%).

6. Tekanan Darah

Tabel 5. 6 Dsitribusi Tekanan Darah

Variabel	n	%
Tekanan Darah		
Normal	22	11,8%
Pra Hipertensi	52	28%
Hipertensi Stadium 1	47	25,3%
Hipertensi Stadium 2	65	34,9%
Total	186	100%

: *Data Primer 2023 (N =186)*

Berdasarkan tabel 5.6 di atas, mayoritas nelayan memiliki tekanan darah tinggi atau hipertensi berjumlah pra hipertensi 52 nelayan (28%), hipetensi stadium 1 47 nelayan (25,3%), Hipertensi stadium 2 65 nelayan (34,9%).

B. Hasil Analisa Bivariat

1. Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Tabel 5. 7 Distribusi Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi

Tingkat Pendidikan	Hipertensi								Total	P-value
	Normal		Pra Hipertensi		Hipertensi Stadium 1		Hipertensi Stadium 2			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	
Perguruan Tinggi (PT)	0	0%	0	0%	0	0%	4	100%	4	100%
Sekolah Menengah Atas (SMA)	13	17,6%	20	27%	18	24,3%	23	31,1%	74	100%
Sekolah Menengah Pertama (SMP)	4	8,7%	16	34,8%	14	30,4%	12	26,1%	46	100%
Sekolah Dasar (SD)	5	8,1%	16	25,8%	15	24,2%	26	41,9%	62	100%
Total	22	11,8%	52	28%	47	25,3%	65	34,9%	186	100%

Sumber : Data Primer 2023 (N = 186)

Hasil analisis hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang diperoleh sebanyak 4 (100%) nelayan dengan pendidikan terakhir perguruan tinggi (S1) yang mengalami hipertensi stadium 2, sebanyak 23 (31,1%) nelayan dengan pendidikan terakhir SMA yang mengalami hipertensi stadium 2, sebanyak 16 (34,8%) nelayan dengan pendidikan terakhir SMP yang mengalami pra hipertensi,

sebanyak 26 (41,9%) dengan pendidikan terakhir SD yang mengalami hipertensi stadium 2.

Hasil uji statistik *Fisher's Exact* melalui program *IBM SPSS Statistic 26* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis diperoleh nilai p-value ($0,218 > 0,05$) hasil analisis menunjukkan H_0 diterima yang diartikan tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi. Maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan proporsi antara nelayan yang memiliki pendidikan terakhir Perguruan tinggi, SMA, SMP, dan SD dengan kejadian hipertensi. Sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang.

2. Hubungan Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Tabel 5. 8 Distribusi Hubungan Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi

Konsumsi Garam	Hipertensi								Total	P-value
	Normal		Pra Hipertensi		Hipertensi Stadium 1		Hipertensi Stadium 2			
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	
Baik	5	6,6%	25	32,9%	20	26,3%	26	34,2%	76	100
									%	0,242
Tidak Baik	17	15,5%	27	24,5%	27	24,5%	39	35,5%	110	100
									%	
Total	22	11,8	52	28%	47	25,3%	65	34,9%	186	100
		%							%	

Sumber : Data Primer 2023 (N = 186)

Hasil analisis hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang diperoleh sebanyak 27 (24,5%)

nelayan dengan jumlah konsumsi garam tidak baik yang mengalami pra hipertensi stadium, sebanyak 27 (24,5%) nelayan dengan jumlah konsumsi garam tidak baik yang mengalami hipertensi stadium 1, sebanyak 39 (35,5%) nelayan dengan jumlah konsumsi garam tidak baik yang mengalami hipertensi stadium 2.

Hasil uji statistik *Pearson Chi Square* melalui program *IBM SPSS Statistic* 26 dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis diperoleh nilai p-value ($0,242 > 0,05$) hasil analisis menunjukkan H_0 diterima yang diartikan tidak terdapat hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi. Sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang.

3. Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Tabel 5. 9 Distribusi Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi

Konsumsi Kopi	Hipertensi								Total	P-value
	Normal		Pra Hipertensi		Hipertensi Stadium 1		Hipertensi Stadium 2		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Baik	19	13,1%	44	30,3%	36	24,8%	46	31,7%	145	100
Tidak Baik	3	7,3%	8	19,5%	11	26,8%	19	46,3%	41	100
Total	22	11,8%	52	28%	47	25,3	65	34,9%	186	100
						%				%

0,236

Sumber : Data Primer 2023 (N = 186)

Hasil analisis hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang diperoleh sebanyak 8 (19,5%) nelayan dengan kategori konsumsi kopi tidak baik yang mengalami pra hipertensi , sebanyak 11 (26,8%) nelayan dengan kategori konsumsi kopi tidak baik yang mengalami hipertensi stadium 1, sebanyak 19 (46,3%)

nelayan dengan kategori konsumsi garam tidak baik yang mengalami hipertensi stadium 2.

Hasil uji statistik *Pearson Chi Square* melalui program *IBM SPSS Statistic* 26 dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis diperoleh nilai p-value ($0,236 > 0,05$) hasil analisis menunjukkan H_0 diterima yang diartikan tidak terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi. Sehingga dapat disimpulkan tidak ada hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang.

4. Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Tabel 5. 10 Distribusi Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi

Merokok	Hipertensi								Total	P- value
	Normal		Pra Hipertensi		Hipertensi Stadium 1		Hipertens i Stadium 2			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Ringan	10	10,6%	30	26,3%	32	23,8%	24	25,5	94	100%
								%		0,024
Berat	12	13%	22	23,9%	17	18,5%	41	44,6	92	100%
								%		
Total	22	11,8%	52	28%	47	25,3%	65	34,9	186	100%
								%		

Sumber : Data Primer 2023 (N = 186)

Hasil analisis hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang diperoleh sebanyak 22 (23,9%) nelayan dengan kategori merokok berat yang mengalami pra hipertensi, sebanyak 17 (18,5%) nelayan dengan kategori merokok berat yang mengalami hipertensi stadium 1, sebanyak 41 (44,6%) nelayan dengan kategori merokok berat yang mengalami hipertensi stadium 2.

Hasil uji statistik *Pearson Chi Square* melalui program *IBM SPSS Statistic 26* dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha = 0,05$). Hasil analisis diperoleh nilai p-value ($0,024 < 0,05$) hasil analisis menunjukkan H_0 ditolak yang diartikan terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Sehingga dapat disimpulkan ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang.

BAB VI

PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan pembahasan mengenai keselarasan maupun kesenjangan antara hasil penelitian yang dilakukan peneliti dengan hasil penelitian terdahulu yang terkait dan konsep teori yang mendasarinya yang sudah terangkum dalam Bab II. Adapun uraian pembahasan yang disajikan juga mencakup keterbatasan dalam penelitiannya.

A. Interpretasi Hasil Penelitian

1. Analisa Univariat

a. Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam pembahasan ini meliputi riwayat genetik, usia, dan jenis kelamin nelayan di Pulau Panggang.

1) Riwayat genetik

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang, Kepulauan Seribu didapatkan mayoritas responden tidak memiliki riwayat hipertensi berjumlah 128 nelayan (68,8%). Hasil penelitian Hidayat and Agnesia (2021) menunjukkan subjek penelitian yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi mempunyai persentase kejadian hipertensi yang lebih besar dibandingkan dengan subjek penelitian yang tidak mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi. Memiliki riwayat keluarga hipertensi tidak berarti dengan otomatis akan menderita hipertensi, hipertensi lebih sering terjadi pada identik (satu sel telur) dari pada kembar heterozigot (berbeda sel telur). Seseorang yang kedua orang tuanya menderita hipertensi berisiko diturunkan sekitar 45% dan jika hanya salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi maka kemungkinan anaknya menderita hipertensi sekitar 30% (Kemenkes RI, 2013).

Perbedaan hasil ini kemungkinan disebabkan karena hal tersebut dan mungkin juga karena penetapan subjek penelitian yang

digunakan oleh peneliti berbeda dengan penelitian sebelumnya. Dalam penelitian ini menetapkan semua subjek penelitian yang terpilih secara acak sebagai kasus tanpa adanya kelompok kontrol. (Hidayat and Agnesia, 2021). Secara teori kasus hipertensi primer 70-80% diturunkan dari riwayat keluarga atau orang tua yang menderita hipertensi primer juga. Jika kedua orang tua menderita hipertensi primer maka kemungkinan terkena hipertensi akan lebih besar (CDC, 2022).

2) Usia

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang, Kepulauan Seribu didapatkan mayoritas responden berusia pra pensiun berjumlah 48 (25,8%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Elvira & Anggraini (2019) ditunjukkan pada hasil penelitian usia responden terbanyak terdapat dalam rentang usia 31 – 55 tahun sebanyak 46% dimana usia ini sudah memasuki usia dewasa akhir dan lansia awal. Berdasarkan hasil penelitian John et al. (2022) prevalensi hipertensi yang berusia ≥ 41 tahun lebih banyak dibandingkan dengan yang berusia 40 tahun. Sejalan dengan penelitian Hastuti (2022) mengatakan hipertensi umumnya diderita saat seseorang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun.

Pada usia tua terjadi penurunan elastisitas pembuluh darah sehingga pembuluh darah menjadi kaku. Pembuluh darah yang kaku mengakibatkan tekanan sistolik meningkat karena dinding pembuluh darah yang tidak fleksibel tidak mampu melebar, maka membuat tekanan sistolik menjadi tinggi. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nuraeni (2019) menunjukkan, mereka yang berumur ≥ 45 tahun lebih berisiko 8,4 kali menderita hipertensi bila dibandingkan dengan mereka yang berumur < 45 tahun.

3) Jenis Kelamin

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang, Kepulauan Seribu didapatkan mayoritas responden berjenis kelamin laki-laki 186 (100%). Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Hidayat & Agnesia (2021) yang menunjukkan jenis kelamin laki-laki 9,1 kali lebih berisiko menderita hipertensi dibandingkan perempuan. Dalam penelitian ini, diungkapkan perbedaan gender dalam prevalensi dan faktor terkait dengan hipertensi yang diamati pada remaja. Berdasarkan hasil penelitian Neufcourt et al. (2020) prevalensi hipertensi pada pria lebih tinggi dibandingkan perempuan. Hal ini dipengaruhi dari sosioekonomi dari indikator jenis kelamin dan usia. Prevalensi hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Hipertensi lebih tinggi pada laki-laki dibandingkan perempuan sebelum usia 50 tahun. Sebagian besar masyarakat dengan bertambahnya usia prevalensi hipertensi meningkat dan menjadi lebih tinggi pada wanita (Reckelhoff, 2018). Hipertensi dipengaruhi oleh Renin Angiotensin Aldosteron (RAAS) dan hormon seks. Dimana pada laki-laki suplemensi testosteron dapat meningkatkan tekanan darah yang dimediasi oleh RAAS. Efek tekanan darah yang dipengaruhi oleh testosteron tampaknya dimediasi oleh Angiotensin II dengan peningkatan reseptor Angiotensin II tersebut. Keseimbangan antara reseptor Angiotensin II dalam pembuluh darah sebagai respons terhadap testosteron dapat memediasi respons vaskular terhadap Angiotensin II dan memfasilitasi perkembangan hipertensi pada pria (Connelly, Currie and Delles, 2022). Pada pria perilaku merokok dan kualitas tidur yang tidak baik berdampak besar pada terjadinya hipertensi. Merokok telah diidentifikasi sebagai faktor risiko kesehatan untuk penyakit kardiovaskular dan hipertensi (Hidayat & Agnesia, 2021). Pola makan seseorang dapat dipengaruhi dari tempat dimana dia tinggal. Seperti nelayan yang tinggal di pesisir, dimana disana banyak ikan dan olahan ikan

seperti ikan asin. Sehingga memungkinkan para nelayan menjadi sering mengonsumsi ikan asin (Susanti, Siregar and Falefi, 2020). Pada populasi nelayan juga terdapat kebiasaan yang merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi yaitu konsumsi kopi yang biasa nelayan bawa ketika melaut (Melizza et al., 2021).

4) Tingkat Pendidikan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang, Kepulauan Seribu didapatkan mayoritas responden berpendidikan terakhir berpendidikan terakhir SMA sebanyak 74 nelayan (39,8%). Nelayan dengan pendidikan terakhir SMA 31,1% mengalami hipertensi stadium 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Gaol & Simbolon (2022) yang mengatakan jumlah responden yang tertinggi berdasarkan tingkat pendidikan adalah SMA/Sederajat sebanyak 59 orang (56.19%). Hasil penelitian Khusnah et al. (2021) juga menunjukkan mayoritas responden memiliki tingkat pendidikan tinggi yaitu sebanyak 52 responden (54,2%). Meskipun tingkat pendidikan responden termasuk dalam kategori tinggi namun masih mengalami hipertensi. Hal ini mungkin terjadi karena sebenarnya responden mengetahui apa saja faktor risiko terjadinya hipertensi. Namun responden belum sadar dan masih melanggar hal tersebut sehingga banyak yang berpendidikan tinggi namun tetap menderita hipertensi.

5) Konsumsi Garam

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang, Kepulauan Seribu didapatkan mayoritas responden mengonsumsi garam dalam jumlah yang tidak baik sebanyak 110 nelayan (59,1%). Sebanyak 35,5% nelayan yang mengonsumsi garam dalam jumlah tidak baik menderita hipertensi stadium 2. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Halim & Sutriyawan (2022) konsumsi garam berlebih atau dalam jumlah yang tidak baik memiliki peluang dua kali lebih besar menderita

hipertensi. Hal ini terjadi karena garam atau Natrium adalah pengatur volume darah yang penting. Kadar natrium yang tinggi meningkatkan retensi cairan, sehingga meningkatkan volume darah dan tekanan darah (Oparil, 2019).

6) Konsumsi Kopi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang, Kepulauan Seribu didapatkan mayoritas responden mengonsumsi kopi dalam kategori baik sebanyak 145 nelayan (78%). Hasil penelitian sejalan dengan hasil penelitian Kristanto (2021) karena mayoritas responden memiliki kebiasaan minum kopi dalam kategori ringan atau minum kopi 1-3 gelas perhari.

Secara teori kandungan kafein yang terdapat dalam kopi mempunyai efek yang antagonis kompetitif terhadap reseptor adenosin. Reseptor adenosin merupakan neuromodular yang mempengaruhi sejumlah fungsi susunan saraf pusat. Hal ini berefek pada vasokonstriksi pembuluh darah dan meningkatkan total resistensi perifer yang akan menyebabkan tekanan darah tinggi (CDC, 2022).

7) Merokok

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang, Kepulauan Seribu didapatkan mayoritas responden merokok dalam kategori baik sebanyak 98 nelayan (52,7%). Namun sebanyak 45,5% nelayan yang merokok dalam kategori ringan menderita hipertensi stadium 2. Riwayat merokok bukanlah satu-satunya faktor penentu terjadinya hipertensi, tapi merokok adalah salah satu faktor yang paling berisiko menyebabkan hipertensi (Lasianjayani and Martini, 2014; Kiki Rismadi, Siagian and Fazidah Agustina Siregar, 2021).

Rokok mengandung zat nikotin yang akan menghambat masuknya oksigen ke jantung yang menimbulkan pembekuan darah dan mengakibatkan kerusakan sel (Kurnia, 2020). Nikotin yang terdapat

dalam rokok merangsang tubuh untuk melepaskan hormon adrenalin yang menyebabkan peningkatan denyut jantung dan tekanan darah (Suirakka, 2012). Hasil penelitian menyatakan merokok dapat meningkatkan detak jantung sebanyak 5 sampai 20 kali permenit dan akan meningkatkan tekanan darah sistolik sebesar 10 sampai 25 mmHg (Williams *et al.*, 2018).

8) Tekanan darah

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Pulau Panggang, Kepulauan Seribu didapatkan mayoritas responden memiliki tekanan darah tinggi atau hipertensi berjumlah pra hipertensi 52 nelayan (28%), hipertensi stadium 1 47 nelayan (25,3%), Hipertensi stadium 2 65 nelayan (34,9%). Menurut Olin & Pharm (2018) klasifikasi hipertensi dibagi menjadi tiga, seseorang dikatakan pra hipertensi jika tekanan darah sistolik 120 – 129 mmhg dan tekanan darah diastolik < 80 mmhg, seseorang dikatakan hipertensi stadium 1 jika tekanan darah sistolik 130 – 139 mmhg dan tekanan darah diastolik 80 – 89 mmhg, seseorang dikatakan hipertensi stadium 2 jika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmhg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmhg. Penelitian Mustapha *et al.* (2022) mengatakan lebih banyak penderita hipertensi yang tinggal di komunitas nelayan.

2. Analisis Bivariat

a. Gambaran Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value $0,218 > 0,05$ artinya tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Kapahang *et al* (2023) bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi. Responden dalam penelitian ini mayoritas berpendidikan terakhir SMA sebanyak 74 (39,8%) hasil ini

sejalan dengan penelitian Gaol & Simbolon (2022); Khusnah et al. (2021) yang menyatakan jumlah responden tertinggi yang mengalami hipertensi yaitu pada tingkat pendidikan tinggi. Hal ini terjadi karena meskipun pendidikan terakhir nelayan masuk dalam kategori pendidikan tinggi namun masih mengalami hipertensi ini dikarenakan sebenarnya nelayan sudah mengetahui apa saja yang menyebabkan terjadinya penyakit hipertensi dan sudah mengetahui faktor risiko penyakit hipertensi namun responden belum sadar dengan pentingnya mencegah faktor-faktor yang mungkin akan menyebabkan terjadinya hipertensi.

Meskipun hasil dari penelitian ini tidak terdapat hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi, akan tetapi nelayan yang berpendidikan terakhir SD (41,9%) yang paling banyak mengalami hipertensi stadium 2. Secara teori pendidikan merupakan hal penting dalam menghadapi masalah termasuk dalam mencegah suatu penyakit. Semakin tinggi pendidikan seseorang semakin banyak pula pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki, sehingga akan lebih siap ketika menghadapi masalah atau penyakit (Tamher and Noorkasiani, 2009). Angka kejadian hipertensi cenderung meningkat karena kurangnya pengetahuan yang cukup tentang penyakit hipertensi dan pencegahannya (Septianingsih, 2018). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Taiso et al (2021) yang menyatajan ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi.

b. Gambaran Hubungan Konsumsi Garam dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value } 0,242 > 0,05$ artinya tidak terdapat hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi. Jumlah yang baik mengonsumsi garam adalah 2000mg perhari atau setara dengan satu sendok teh perhari (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

Hasil penelitian ini sejalan dengan Ekarini, Wahyuni and Sulistyowati (2020); Ekaningrum (2021) mengatakan tidak ada hubungan antara asupan garam (natrium) dengan hipertensi. Hipertensi terjadi bukan hanya karena asupan garam (natrium) yang tinggi pada saat ini, melainkan manifestasi dari asupan natrium dalam jangka panjang. Hidayat & Agnesia (2021) mengatakan tidak ada hubungan antara kebiasaan mengonsumsi makanan asin dengan kejadian hipertensi. Wulandari et al (2023) tidak ada hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi.

Meskipun hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan konsumsi garam dengan kejadian hipertensi, akan tetapi nelayan yang mengonsumsi garam dengan kategori yang tidak baik (35,5%) yang paling banyak mengalami hipertensi stadium 2. Secara teori pola konsumsi garam berlebih salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi. Garam mengandung natrium yang dapat menarik cairan dari ekstrasel agar tidak dikeluarkan sehingga menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh. Hal ini membuat peningkatan volume dan tekanan darah (CDC, 2022).

Pola konsumsi masyarakat dapat dipengaruhi oleh lingkungannya. Nelayan atau seseorang yang tinggal di daerah pesisir mempunyai kebiasaan mengonsumsi olahan asin seperti ikan asin, dimana ikan asin tersebut di olah dengan bahan yang tinggi akan garam. Pola konsumsi garam berlebih salah satu faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi (Susanti, Siregar and Falefi, 2020). Sejalan dengan hasil penelitian Dila & Ratna, (2023); Lesmana et al. (2022) yang menunjukkan terdapat hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada masyarakat pesisir. Pada seseorang yang mengonsumsi garam dalam kategori baik memiliki tekanan darah yang rendah. Sedangkan pada seseorang yang mengonsumsi garam dalam

kategori tidak baik memiliki tekanan darah yang lebih tinggi (Lesmana *et al.*, 2022). Faktor risiko tertinggi yang menyebabkan hipertensi adalah pola makan dengan nilai OR 15,068. Pola yang dimaksud adalah pola makan tinggi garam dan tinggi lemak (Kiki Rismadi *et al.*, 2021).

c. Gambaran Hubungan Konsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Hasil uji statistik diperoleh nilai $p\text{-value } 0,236 > 0,05$ artinya tidak terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Fifianah *et al* (2023) tidak terdapat hubungan antara konsumsi kopi dengan peningkatan tekanan darah pada nelayan. Hasil penelitian Surma & Oparil (2021) menunjukkan tidak ada hubungan konsumsi kopi dengan hipertensi dengan kebiasaan konsumsi kopi 2-3 cangkir perhari, jumlah ini masih termasuk ke dalam konsumsi kopi dalam kategori baik. Klasifikasi konsumsi kopi menurut Welkriana, Halimah and Putra, (2017) yaitu konsumsi kopi ringan jika kurang dari 200 mg perhari atau setara dengan 1-2 gelas perhari, konsumsi kopi sedang jika 200-400 mg perhari atau setara dengan 3-4 gelas perhari, dan minum kopi berat jika lebih dari 400 mg perhari atau setara dengan >4 gelas perhari. Pada penelitian ini nelayan mayoritas mengonsumsi kopi dalam kategori baik (78%) atau ringan yang mengonsumsi kopinya dalam rentang 1-2 gelas perhari.

Meskipun hasil penelitian ini tidak terdapat hubungan konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi, akan tetapi nelayan yang mengonsumsi kopi dalam kategori tidak baik (46,3%) yang paling banyak menderita hipertensi stadium 2. Secara teori kafein yang terkandung dalam kopi memiliki efek antagonis kompetitif terhadap reseptor adenosin. Reseptor adenosin merupakan neuromodular yang mempengaruhi sejumlah fungsi susunan saraf pusat. Hal ini berefek pada

vasokonstriksi pembuluh darah dan meningkatkan total resistensi perifer yang akan menyebabkan tekanan darah tinggi CDC, 2022).

Konsumsi kopi menjadi kebiasaan nelayan ketika melaut. Nelayan mengatakan minum kopi dapat meningkatkan energi dan menahan rasa kantuk ketika sedang melaut. Nelayan juga menganggap kopi dapat mengurangi rasa kedinginan saat di tengah laut. Sejalan dengan hasil penelitian Rizal & Jalpi (2022) sebagian besar responden memiliki kebiasaan minum kopi berat sebanyak (96.6%) dan sebagian kecil responden dengan kebiasaan minum kopi sedang sebanyak (3,4%) dengan hasil signifikan (2-tailed)=0,000 yang berarti ada hubungan kebiasaan minum kopi terhadap tingkat hipertensi, dengan nilai korelasi $r = 0,809$ artinya ada derajat hubungan sangat kuat antara kebiasaan minum kopi terhadap tingkat hipertensi pada nelayan kabupaten Gresik.

d. Gambaran Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value $0,024 < 0,05$ artinya terdapat hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi. Nelayan dengan kategori merokok yang berat (45,5%) menjadi yang paling banyak menderita hipertensi stadium 2. Status merokok signifikan mempengaruhi kejadian hipertensi di masa depan (Gao *et al.*, 2023). Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Halim & Sutriyawan (2022); Lesmana *et al.* (2022) yang menunjukkan kebiasaan merokok berhubungan secara signifikan dengan kejadian hipertensi pada masyarakat pesisir. Sobierajski *et al.* (2022) mengatakan merokok setiap hari berhubungan signifikan dengan kejadian hipertensi. Kebiasaan merokok memiliki peluang 2 kali menderita hipertensi.

Kebiasaan merokok dilihat berdasarkan tiga aspek yaitu lama merokok, jenis rokok, dan jumlah rokok yang dihisap. Lama merokok dikategorikan menjadi dua yaitu 1 – 10 tahun dan lebih dari 10 tahun (Anggraenny, 2019). Merokok dalam waktu lama dapat meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan peningkatan peradangan, disfungsi endotel, perkembangan plak dari lemak, dan kerusakan pembuluh darah. Jenis rokok, terdapat dua jenis rokok yang digunakan di masyarakat, yaitu rokok filter, non filter. Rokok non filter memiliki kandungan nikotin lebih besar dibandingkan rokok filter (Anggraenny, 2019). Hasil penelitian Lusno et al. (2020) menyatakan rokok non filter mempunyai pengaruh yang signifikan dengan kejadian hipertensi dengan nilai OR sebesar 7,6. Hal ini menunjukkan perokok non filter 7,6 kali lebih besar memiliki risiko terkena hipertensi. Jumlah rokok yang dihisap, pengklasifikasian berdasarkan jumlah rokok yang dihisap yaitu, perokok berat menghisap 10-20 batang perhari, perokok ringan menghisap kurang dari sama dengan 10 batang perhari (Kurniati, Udiyono and Saraswati, 2012). Merokok > 11 batang per hari mempunyai risiko 2 kali lebih besar terkena hipertensi (Anggraenny, 2019).

Secara teori nikotin yang terkandung dalam rokok merangsang tubuh untuk melepaskan hormon adrenalin yang menyebabkan peningkatan denyut jantung dan tekanan darah (Suraoka, 2012). Nikotin dan karbon monoksida yang dihirup ketika merokok akan masuk kedalam peredaran darah dan merusak lapisan endotel pembuluh darah, sehingga menyebabkan aterosklerosis dan tekanan darah tinggi (Lesmana *et al.*, 2022). Hasil penelitian menyatakan merokok dapat meningkatkan detak jantung sebanyak 5 sampai 20 kali permenit dan akan meningkatkan tekanan darah sistolik sebesar 10 sampai 25 mmHg (Williams *et al.*, 2018).

Hasil penelitian yang berbeda dari Here et al. (2022); Kapahang et al. (2023) kebiasaan merokok tidak berhubungan dengan kejadian hipertensi dikarenakan walaupun terdapat responden tidak pernah merokok namun terpapar asap dari rokok orang yang merokok (perokok pasif) sehingga berdampak bagi kesehatannya.

B. Keterbatasan Penelitian

Adapun keterbatasan atau hambatan yang peneliti temukan dalam penelitian meliputi :

1. Pengumpulan data

Hambatan dalam pengumpulan data meliputi:

- a. Keterbatasan pengetahuan responden dalam mengisi kuesioner karena terdapat beberapa responden yang tidak bisa baca dan mengalami gangguan penglihatan seperti miopia sehingga peneliti harus menjelaskan sekaligus membantu responden dalam mengisi kuesioner.
- b. Keterbatasan waktu yang dimiliki responden juga menghambat peneliti pada saat pengambilan data. Dikarenakan nelayan yang mulai melaut di pagi hari dan baru pulang sore bahkan malam hari membuat peneliti sulit untuk menemukan nelayan pada saat pengambilan data.

C. Implikasi Penelitian

1. Bagi Institusi Pemerintah

Temuan hasil penelitian diharapkan dapat menjadi acuan dasar informasi mengenai data temuan di wilayah terkait mengenai faktor risiko yang menyebabkan terjadinya hipertensi pada nelayan. Dengan ini diharapkan adanya peningkatan sosialisasi masyarakat terkait faktor risiko penyakit hipertensi yang ditujukan agar nelayan dapat mencegah faktor-faktor pada kebiasaan nelayan yang menyebabkan hipertensi.

2. Bagi Layanan Kesehatan

Dengan didaptkannya hasil penelitian kejadian hipertensi pada nelayan yang yang tinggi. Dimana mayoritas nelayan memiliki tekanan darah tinggi atau hipertensi berjumlah pra hipertensi 52 nelayan (28%), hipetensi stadium 1 47 nelayan (25,3%), Hipertensi stadium 2 65 nelayan (34,9%). Sehingga diharapkan adanya layanan kesehatan mengenai skrining atau deteksi dini hipertensi dengan cara rutin mengecek tekanan darah nelayan.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Dari hasil penelitian mayoritas nelayan memiliki tekanan darah tinggi atau hipertensi. Pendidikan adalah tempat mencari ilmu dan pengetahuan yang diharapkan dapat menjadi wadah terbentuknya perilaku serta sikap yang terpadu, artinya dengan tingginya pengetahuan seseorang dharapkan semakin baik perilaku dan sikap yang dimiliki seseorang.

BAB VII

PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai “Hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang” pada tahun 2023 dengan jumlah sampel 186 nelayan.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan, hasil dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian sebanyak 68,8% tidak memiliki riwayat hipertensi, 25,3% berada pada tahap usia dewasa akhir, 100% berjenis kelamin laki-laki
2. Pendidikan terakhir pada komunitas nelayan Pulau Panggang menunjukkan bahwa mayoritas 39,8% Sekolah Menengah Atas (SMA)
3. Konsumsi garam pada komunitas nelayan Pulau Panggang menunjukkan bahwa mayoritas 59,1% pada kategori tidak baik
4. Konsumsi kopi pada komunitas nelayan Pulau Panggang menunjukkan bahwa mayoritas 78% baik.
5. Kebiasaan merokok pada komunitas nelayan Pulau Panggang menunjukkan bahwa mayoritas 50,5% ringan.
6. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang.
7. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi garam dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang
8. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi kopi dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang

9. Berdasarkan hasil analisis disimpulkan bahwa ada hubungan antara merokok dengan kejadian hipertensi pada komunitas nelayan di Pulau Panggang

B. Saran

1. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan menganalisis faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi pada nelayan dan peneliti selanjutnya dapat melakukan upaya untuk mengurangi risiko terjadinya hipertensi pada nelayan. Peneliti juga diharapkan dapat melakukan pengambilan data pada sampel yang lebih luas dan merata yang bertujuan untuk mendapatkan hasil yang lebih akurat serta distribusi data yang lebih baik dalam penelitian. Selain itu penelitian selanjutnya bisa mengidentifikasi dari faktor yang lain yang mungkin menjadi faktor risiko yang lebih besar pada kejadian hipertensi di nelayan.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Bagi institusi Pendidikan diharapkan dapat menambahkan sumber referensi, pustaka, dan riset terbaru terkait faktor risiko terjadinya hipertensi, dan diharapkan hasil penelitian yang sudah dilakukan dapat dimanfaatkan sebagai referensi dasar terkait pengetahuan faktor risiko yang menyebabkan hipertensi, serta menjadi rujukan bagi peneliti selanjutnya.

3. Bagi Institusi Pemerintah

Bagi institusi pemerintah khususnya pihak puskesmas diharapkan memberikan skrining deteksi dini hipertensi pada nelayan maupun masyarakat lain. pihak pemerintah juga diharapkan berperan aktif agar riset yang dilakukan berjalan dengan lancar.

4. Bagi Masyarakat Umum

Bagi masyarakat umum diharapkan masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan serta kesadaran akan pentingnya mencegah hipertensi dan

melakukan pemeriksaan rutin untuk mengontrol terjadinya hipertensi atau tekanan darah tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Andriyani (2020) *Determinan Kejadian Hipertensi Lansia di RSUD Kota Tangerang Selatan Tahun 2019*. Universitas Respati Indonesia.

Anggara, F.H.D. and Prayitno, N. (2013) ‘Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat Tahun 2012’, *Jurnal Kesehatan Ilmiah* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.1002/9781444324808.ch36>.

Anggraenny, N. (2019) ‘Hubungan Merokok dengan Tekanan Darah pada Awak Kapal di Wilayah Kerja KKP KLS III Palangka Raya’, *repository unair*, 6(1), pp. 5–10.

Asmudrono, R.K., Manjoro, E.M. and Nelwan, J.E. (2022) ‘Hubungan Antara Konsumsi Alkohol dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-laki di Puskesmas Ranotana Weru Kecamatan Wanea Kota Manado’, 1(1).

Atmarita, A. *et al.* (2017) ‘Asupan Gula, Garam, dan Lemak di Indonesia: Analisis Survei Konsumsi Makanan Individu (SKMI) 2014’, *Gizi Indonesia*, 39(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.36457/gizindo.v39i1.201>.

Badan Pusat Statistik (2023) *Gender*.

Badan Pusat Statistik Kepulauan Seribu (2013) *Tingkat Pendidikan, Kemendiknas*.

Badr, H.E., Rao, S. and Manee, F. (2021) ‘Gender Differences in Quality of Life, Physical Activity, and Risk of Hypertension Among Sedentary Occupation Workers’, *Quality of Life Research*, 30(5), pp. 1365–1377. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02741-w>.

Balitbang, K.R. (2018a) ‘Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (RISKEDAS)’, *Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*, 8(44), pp. 1–200. Available at: <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>.

Balitbang, K.R. (2018b) *Laporan Provinsi DKI Jakarta: Riskesdas 2018, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (LPB). Available at: <https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>.

Bappenas (2018) *Kelompok Usia*. Available at: https://sepakat.bappenas.go.id/wiki/Kelompok_Usia.

Bowman, T.S. *et al.* (2007) 'A Prospective Study of Cigarette Smoking and Risk of Incident Hypertension in Women', *Journal of the American College of Cardiology*, 50(21), pp. 2085–2092. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2007.08.017>.

Butarbutar, M. *et al.* (2022) *Pengantar Metodologi Penelitian : Pendekatan Multidisipliner*. Edited by A. Sudirman. Bandung: Media Sains Indonesia.

CDC Center for Disease Control and Prevention (2022) *Know Your Risk for High Blood Pressure, Department of Helath & Human Services*.

Connelly, P.J., Currie, G. and Delles, C. (2022) 'Sex Differences in the Prevalence, Outcomes and Management of Hypertension', *Current Hypertension Reports*, 24(6), pp. 185–192. Available at: <https://doi.org/10.1007/s11906-022-01183-8>.

Dhianawaty, D. *et al.* (2017) 'Profil Tekanan Darah dan Perawatan Kesehatan Pada Masyarakat Nelayan di Desa Kanci Kulon, Kec. Astana Japura, Kab. Cirebon', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* [Preprint].

Dila, S. and Ratna (2023) 'Faktor Penyebab Hipertensi pada Pasien Dewasa di Puskesmas Dinoyo Koyta Malang'.

Diyono, D. (2013) 'Dengan Tindakan Mengontrol Tekanan Darah Pada Warga Dukuh Bantulan Desa Jembungan Kecamatan', 1(2), pp. 9–13.

Ekaningrum, A.Y. (2021) 'Hubungan Asupan Natrium, Lemak, Gangguan Mental Emosional, dan Gaya Hidup Dengan Hipertensi Pada Dewasa di DKI Jakarta', *Journal of Nutrition College*, 10(2), pp. 82–92. Available at: <https://doi.org/10.14710/jnc.v10i2.30435>.

Ekarini, N.L.P., Wahyuni, J.D. and Sulistyowati, D. (2020) 'Faktor - Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi pada Usia Dewasa', *Jurnal Keperawatan*, 5(1), pp. 61–73. Available at: <https://doi.org/10.32668/jkep.v5i1.357>.

Elvira, M. and Anggraini, N. (2019) 'Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi', *Jurnal Akademika Baiturrahim Jambi*, 8(1), p. 78. Available at: <https://doi.org/10.36565/jab.v8i1.105>.

Elvivin, H, L. and Ibrahim, K. (2016) 'Analisis Faktor Risiko Kebiasaan Mengonsumsi Garam, Alkohol, Kebiasaan Merokok dan Minum Kopi terhadap Kejadian Dipertensi pada Nelayan Suku Bajo di Pulau Tasipi Kabupaten Muna Barat Tahun 2015', *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat Unsyiah*, 1, p. 3. 185583.

Febriantara, M.K. (2022) *Hubungan antara Kebiasaan Merokok dan Minum Kopi dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Simbarwaringin Kecamatan Trimurjo Lampung Tengah Tahun 2022*. Universitas Lampung.

Fifianah, F. *et al.* (2023) 'Hubungan Konsumsi Kopi dan Kebiasaan Merokok terhadap Peningkatan Tekanan Darah pada Nelayan di Desa Warulor Paciran Lamongan', pp. 89–106.

Fitriani *et al.* (2019) 'Gambaran Asupan Natrium, Lemak dan Serat pada Penderita Hipertensi di Kelurahan Tanjung Gading Kecamatan Pasir Penyus Kabupaten Indragiri Hulu', *Jurnal Proteksi Kesehatan*, 7(1), pp. 01–08. Available at: <https://doi.org/10.36929/jpk.v7i1.123>.

Gao, N. *et al.* (2023) 'Assessing the association between smoking and hypertension: Smoking status, type of tobacco products, and interaction with alcohol consumption', *Frontiers in Cardiovascular Medicine*, 10(February), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.3389/fcvm.2023.1027988>.

Gaol, R.L. and Simbolon, F.N. (2022) 'Gambaran Karakteristik Pasien Hipertensi di Sakit Umum Full Bethesda Medan Tahun 2021', *Jurnal Online Keperawatan Indonesia*, 5(1), pp. 30–37. Available at: <https://doi.org/10.51544/keperawatan.v5i1.2992>.

Gumus, A. (2013) 'The Effect of Cigarette Smoking on Blood Pressure and Hypertension', *Advances in Bioscience and Clinical Medicine*, 1(1), pp. 6–11. Available at: <https://doi.org/10.7575/aiac.abcm.v.1n.1p.6>.

Gunawan, L. (2001) *HIPERTENSI TEKANAN DARAH TINGGI*. Jember: YOGYAKARTA KANISIUS.

Halim, R. and Sutriyawan, A. (2022) 'Studi Retrospektif Gaya Hidup Dan Kejadian Hipertensi Pada Usia Produktif', *Journal of Nursing and Public Health*, 10(1), pp. 121–128. Available at: <https://doi.org/10.37676/jnph.v10i1.2376>.

Halimi, J.M. *et al.* (2002) 'The risk of hypertension in men: Direct and indirect effects of chronic smoking', *Journal of Hypertension*, 20(2), pp. 187–193. Available at: <https://doi.org/10.1097/00004872-200202000-00007>.

Harahap, R.A., Rochadi, R.K. and Sarumpae, S. (2018) 'Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Laki-Laki Dewasa Awal (18-40 Tahun) Di Wilayah Puskesmas Bromo Medan Tahun 2017', *Jurnal Muara Sains, Teknologi, Kedokteran dan Ilmu Kesehatan*, 1(2), pp. 68–73. Available at: <https://doi.org/10.24912/jmstkik.v1i2.951>.

- Hasnawati (2021) *HIPERTENSI*. Edited by S. Nadhiloh. Yogyakarta: KBM Indonesia.
- Hastuti, A.P. (2022) *HIPERTENSI*. Edited by I.M. Ratih. Klaten: Laekisha.
- Health Data (2017) *Global trends in risk factors leading to early death and disability*.
- Here, P.P.L., Weraman, P. and Ndun, H.J.N. (2022) ‘Risk Factors Associated with the Incidence of Hypertension at the Productive Age (20-59 Years) in the Work Area of the Sikumana Public Health Center’, 4(3), pp. 251–262.
- Hidayat, R. and Agnesia, Y. (2021) ‘Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat di Desa Pulau Jambu UPTD Blud Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar’, *Jurnal Ners*, 5(1), pp. 13–15. Available at: <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>.
- Husamah, Restian, A. and Widodo, R. (2019) *Pengantar Pendidikan*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Hussain, T. *et al.* (2016) ‘Oxidative Stress and Inflammation: What Polyphenols Can Do for Us?’, *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2016. Available at: <https://doi.org/10.1155/2016/7432797>.
- Indra P, I.M. and Cahyaningrum, I. (2019) *Cara Mudah Memahami Metodologi Penelitian*. Sleman: Deepublish.
- John, P.C., Oparaocha, E.T. and Dozie, W.U. (2022) ‘Prevalence and Associated Risk Factors of Hypertension among Private and Public Secondary School Teachers in Benin City, Edo State, Nigeria’, *International Journal of TROPICAL DISEASE & Health*, 43(4), pp. 31–40. Available at: <https://doi.org/10.9734/ijtdh/2022/v43i430587>.
- Julianti, M. (2020) ‘Hubungan Antara Kebiasaan Minum Kopi dengan Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Desa Aromaterapi Wilayah Kerja Puskesmas Jarai Kabupaten Lahat’, 21(1), pp. 1–9.
- Jus’at, I. (2021) *Pengolahan Data : Penelitian Kesehatan dan Gizi*. Salemba Medika.
- Kapahang, G.V., Wiyono, W.I. and Mpila, D.A. (2023) ‘Analisis Faktor Risiko terhadap Kejadian Hipertensi di Puskesmas Ratahan’, 4(2019), pp. 637–646.
- Kemenkes RI (2013) ‘Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi (Technical Guidelines for the Discovery and Management of Hypertension)’, pp. 1–67. Available at: <https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/pedoman-teknis-penemuan-dan-tatalaksana->

hipertensi.

Kementrian Kesehatan Republik Indonesia (2019) *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat*. Available at: <https://kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>.

Khusnah, F., Rizal, A. and Irianty, H. (2021) 'Hubungan Tingkat Pendidikan, Pengetahuan dan Sikap Terhadap Pencegahan Penyakit Hipertensi Pada Usia Produktif di Wilayah Kerja Puskesmas Melati Kuala Kapuas Tahun 2021', *Unsika*, 63, pp. 1–8.

Kiki Rismadi, Siagian, A. and Fazidah Agustina Siregar (2021) 'Pengaruh Penghasilan dan Gaya Hidup terhadap Kejadian Hipertensi pada Nelayan di Kota Medan', *Jurnal Health Sains*, 2(3).

Komite Etik Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Nasional Kementerian Kesehatan RI (2021) *Pedoman Dan Standar Etik*.

Kristanto, B. (2021) 'Hubungan Kebiasaan Mengkonsumsi Kopi dengan Kejadian Hipertensi', *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 9(2).

Kurnia, A. (2020) *SELF-MANAGEMENT HIPERTENSI*. Edited by T. Lestari. Surabaya: Jakad Media Publishing.

Kurnia, A. (2021) *Self-Management Hipertensi*. Edited by T. Lestari. Surabaya: Jakad Media Publishing.

Kurniati, A., Udiyono, A. and Saraswati, L.D. (2012) 'Gambaran Kebiasaan Merokok dengan Profil Tekanan Darah pada Mahasiswa Perokok Laki-Laki Usia 18-22 Tahun', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*, 1(2), pp. 1–9.

Kusnadi (2002) *Konflik Sosial Nelayan Kemiskinan dan Perebutan Sumber Daya Perikanan*. Edited by A. Rozaki. Yogyakarta: LKiS Pelangi Aksara Yogyakarta.

Lasianjayani, T. and Martini, S. (2014) 'Hubungan Antara Obesitas dan Perilaku Merokok terhadap Kejadian Hipertensi', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 2(3), pp. 286–296.

Lesmana, H. *et al.* (2022) 'Hypertension and risk factors in coastal societies', *International journal of health sciences*, 6(March), pp. 3347–3354. Available at: <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6ns3.6451>.

Linda, D. *et al.* (2020) 'Hubungan Konsumsi Makanan Tinggi Natrium dengan Kejadian

Hipertensi pada Buruh Tani di Wilayah Kerja Puskesmas Panti Kabupaten Jember', *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 23(1), pp. 53–60.

Lusno, M.F.D. *et al.* (2020) 'Association Between Smoking and Hypertension as a Disease Burden in Sidoarjo : a case-control study', *International Journal of Applied Biology*, 4(2), pp. 9–16.

Maqfiro, S.N.A., Fajrin, I. and Suaib, N. (2021) 'Relationship Between Screen Time Among Children With Nutritional Status and Their Development', *Midwifery and Nursing Research*, 3(2), pp. 69–75. Available at: <https://doi.org/10.31983/manr.v3i2.7624>.

Marliani, L. and S, T. (2013) *100 Question & Answers Hipertensi*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Marmoah, S. (2016) *Administrasi dan Supervisi Pendidikan Teori dan Praktek*. Sleman: Deepublish.

Martiani, A. and Lelyana, R. (2012) 'Faktor Risiko Hipertensi Ditinjau dari Kebiasaan Minum Kopi (Studi Kasus di Wilayah Kerja Puskesmas Ungaran pada Bulan Januari-Februari 2012)', *Journal of Nutrition College* [Preprint].

Maulidina, F. (2019) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018', *ARKESMAS (Arsip Kesehatan Masyarakat)*, 4(1), pp. 149–155. Available at: <https://doi.org/10.22236/arkesmas.v4i1.3141>.

Mayo Clinic (2022) *High blood pressure (hypertension)*. Available at: <https://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/high-blood-pressure/symptoms-causes/syc-20373410>.

Melizza, N. *et al.* (2021) 'Prevalensi Konsumsi Kopi dan Hubungannya Dengan Tekanan Darah', *Faletehan Health Journal*, 8(01), pp. 10–15. Available at: <https://doi.org/10.33746/fhj.v8i01.140>.

Mohialdeen, F.F., Jayan, M.A. and Mohammed, B.K. (2022) 'Assessment of the Relationship Between Smoking and Arterial Hypertension in Iraq', *Eurasian Medical Research Periodical*, 5(February), pp. 80–88.

Mufarokhah, H. (2020) *Hipertensi dan Intervensi Keperawatan*. Edited by Muslikh. Klaten: Laekisha.

- Muslihah, N. *et al.* (2021) *Prinsip dan Aplikasi Metodologi Penelitian Gizi*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Mustapha, A. *et al.* (2022) 'Hypertension and Socioeconomic Status in South Central Uganda: A Population-Based Cohort Study', *Global Heart*, 17(1). Available at: <https://doi.org/10.5334/gh.1088>.
- Nazario, B. (2021) *Diagnosing High Blood Pressure*, Web MD.
- Neufcourt, L. *et al.* (2020) 'Gender differences in the association between socioeconomic status and hypertension in France: A cross-sectional analysis of the CONSTANCES cohort', *PLoS ONE*, 15(4), pp. 1–14. Available at: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231878>.
- Norfai (2022) *Analisis Data Penelitian (Analisis Univariat, Bivariat dan Multivariat)*. Edited by N. Fahmi. Penerbit Qiara Media.
- Nuraeni, E. (2019) 'Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Beresiko Dengan Kejadian Hipertensi Di Klinik X Kota Tangerang', *Jurnal JKFT*, 4(1), p. 1. Available at: <https://doi.org/10.31000/jkft.v4i1.1996>.
- Olin, B.R. and Pharm, D. (2018) 'Hypertension : The Silent Killer : Updated JNC-8 Guideline Recommendations'.
- Ovan and Saputra, A. (2020) *CAMI: Aplikasi Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Berbasis Web*. Edited by A.S. Ahmar. Takalar: Yayasan Ahmad Cendikia Indonesia.
- P2PTM Kemenkes RI (2018a) *Berapa Anjuran konsumsi Gula, Garam, dan Lemak per harinya?*, Kementrian Kesehatan RI.
- P2PTM Kemenkes RI (2018b) *Klasifikasi Hipertensi*, Kementrian Kesehatan RI.
- Purwanti, P. (2010) *Model Ekonomi Rumah Tangga Nelayan Sekala Kecil*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Rasdiyanah (2022) *Mengenal Hipertensi pada Kelompok Dewasa dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Edited by M.C. Imran. Pekalongan: Nasya Expanding Manajemen.
- Reckelhoff, J.F. (2018) 'Gender differences in hypertension', *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 27(3), pp. 176–181. Available at: <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000404>.

Rilantono, L.I. (2015) *PENYAKIT KARDIOVASKULER (PKV)*. Edited by A.U. Rahajoe and S. Karo-karo. Jakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.

Rizal, A. and Jalpi, A. (2022) ‘Analisis Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Penyakit Degeneratif Di Wilayah Kerja Puskesmas Kota Banjarmasin’, *Al-Ulum: Jurnal Sains Dan Teknologi*, 7(2), p. 83. Available at: <https://doi.org/10.31602/ajst.v7i2.6588>.

Roflin, E., Liberty, I.A. and Pariyana (2021) *Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian kedokteran*. Edited by M. Nasrudin. Pekalongan: Nasya Expanding Manajemen.

Roflin, E., Pariyana and Liberty, I.A. (2022) *Metode Menghitung Besar Sampel pada Penelitian Kesehatan*. Edited by M. Nasrudin. Pekalongan: Nasya Expanding Manajemen.

Safitri, Y. (2020) ‘Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi pada Masyarakat di Desa Air Tiris Wilayah Kerja Uptd Puskesmas Kampar Tahun 2019’, *Jurnal Ners*, 4(1), pp. 13–20. Available at: <https://doi.org/10.31004/jn.v4i1.683>.

Sari, M.W. and Novrianto, A. (2020) *Perubahan Profesi Masyarakat Nelayan di Era 5.0*. Edited by T.A. Marlin. Sumatra Barat: INSAN CENDIKIA MANDIRI.

Septianingsih, D. gita (2018) *Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pasien Hipertensi dengan Upaya Pengendalian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Samata*. Universitas Islam Negeri Allauddin Makassar.

Setyanda, Y.O.G., Sulastri, D. and Lestari, Y. (2015) ‘Hubungan Merokok dengan Kejadian Hipertensi pada Laki-Laki Usia 35-65 Tahun di Kota Padang’, *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(2), pp. 434–440. Available at: <https://doi.org/10.25077/jka.v4i2.268>.

Setyawan, A.D.R., Trihadi, D. and Tyagita, N. (2016) ‘Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Studi Cross-sectional terhadap Pasien Rawat Jalan Rumah Sakit Umum Daerah Kota Semarang Tahun 2016’, p. 2016.

Siyoto, S. (2015) *Dasar Metodologi Penelitian*. Edited by Ayup. Sleman: Literasi Media Publishing.

Sobierajski, T. *et al.* (2022) ‘What Is or What Is Not a Risk Factor for Arterial Hypertension? Not Hamlet, but Medical Students Answer That Question’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(13). Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph19138206>.

- Sofwan, R. (2013) 'Bugar Selalu di Tempat Kerja', *Bhuana Ilmu Populer* [Preprint].
- Sriyono (2015) 'Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Pemahaman', *jurnal Faktor Exacta*, 8(1), pp. 79–91.
- Suiraoka, I.. (2012) 'Penyakit degeneratif, mengenal, mencegah dan mengurangi faktor resiko 9 penyakit degeneratif'.
- Surma, S. and Oparil, S. (2021) 'Coffee and Arterial Hypertension', *Current Hypertension Reports*, 23(7). Available at: <https://doi.org/10.1007/s11906-021-01156-3>.
- Susanti, N., Siregar, P.A. and Falefi, R. (2020) 'Determinan Kejadian Hipertensi Masyarakat Pesisir Berdasarkan Kondisi Sosio Demografi dan Konsumsi Makan', *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)*, 2(1), pp. 43–52. Available at: <https://doi.org/10.36590/jika.v2i1.52>.
- Susistri, M. (2016) *Hubungan Konsumsi Kopi dan Makanan Bersantan dengan Kejadian Hipertensi pada Lansia di Puskesmas Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur Tahun 2016*. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Dehasen.
- Sutiman and Soesilo, N.I. (2002) *Analisis Kebijakan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pemberdayaan Masyarakat Nelayan di Kepulauan Seribu, Jakarta Utara*. Universitas Indonesia.
- Swajarna, I.K. (2022) *Populasi - Sampel, Teknik Sampling & Bias dalam Penelitian*. Edited by E. Risanto. Yogyakarta: ANDI.
- Taiso, S.N., Sudayasa, I.P. and Paddo, J. (2021) 'Analisis Hubungan Sosiodemografis dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna', *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2), pp. 102–109. Available at: <https://doi.org/10.56742/nchat.v1i2.10>.
- Tamher, S. and Noorkasiani (2009) *Kesehatan Usia Lanjut dengan Pendekatan Asuhan Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Triandini, R. (2022) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Dua Puluh Tiga Ilir Kota Palembang Tahun 2021', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), p. 308. Available at: <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.1805>.
- UCSF Health (2022) *Risk Factors for High Blood Pressure (Hypertension)*, University of California.

Uiterwaal, C.S. *et al.* (2007) 'Coffee Intake and the Incidence of Hypertension [1]', *American Journal of Clinical Nutrition*, 86(4), p. 1248. Available at: <https://doi.org/10.1093/ajcn/86.4.1248>.

Welkriana, P.W., Halimah, H. and Putra, A.R. (2017) 'Pengaruh Frekuensi Minum Kopi terhadap Kadar Asam Urat Darah', *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)*, 8(1), p. 83. Available at: <https://doi.org/10.24127/bioedukasi.v8i1.839>.

Williams, B. *et al.* (2018) *2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension*, *European Heart Journal*. Available at: <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy339>.

World Health Organization (2013a) *Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis*. World Health Organization. Available at: <https://doi.org/10.5005/ijopmr-24-1-2>.

World Health Organization (2013b) 'Global Brief on Hypertension: Silent Killer, Global Public Health Crisis', *Indian Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 24(1), pp. 2–2. Available at: <https://doi.org/10.5005/ijopmr-24-1-2>.

World Health Organization (2014) *Noncommunicable Diseases Country Profiles 2014*, WHO Library Cataloguing-in-Publication Data. Geneva.

World Health Organization (2021) *Hypertension*, World Health Organization.

Wulandari, F.W. *et al.* (2023) 'Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi', 8.

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent*



INFORMED CONSENT

HUBUNGAN TINGKAT PENDIDIKAN, KONSUMSI GARAM, KONSUMSI KOPI, DAN MEROKOK DENGAN KEJADIAN HIPERTENSI PADA KOMUNITAS NELAYAN DI WILAYAH PULAU PANGGANG

PENJELASAN PENELITIAN

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan dibawah ini, mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga,

Nama : Ade Nabila Rosda Hidayat

NIM : 201905002

Akan melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang”. Penelitian ini dibiayai secara mandiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang . Saya mengajak nelayan Pulau Panggang untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini membutuhkan 186 nelayan untuk menjadi responden, dengan mengukur tekanan darah dan mengisi kuesioner dalam waktu sekitar 30 menit.

A. Kesukarelaan untuk ikut Penelitian

Bapak dalam penelitian ini bersifat sukarela, di mana bapak dapat menolak dan mengundurkan diri selama proses penelitian berlangsung.

B. Kewajiban Subjek Penelitian

Bapak diharapkan untuk memberikan jawaban yang sebenar – benarnya saat mengisi kuesioner penelitian.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan peneliti mengukur tekanan darah, kemudian bapak akan diberikan kuesioner dan diharapkan untuk mengisi kuesioner yang telah diberikan.

D. Risiko dan Efek Samping

Tidak terdapat risiko dan efek samping yang dapat merugikan dalam penelitian ini.

E. Kerahasiaan

Seluruh informasi yang telah bapak berikan dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

F. Kompensasi

Bapak yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini akan mendapatkan hadiah sebagai tanda terimakasih sesuai ketentuan peneliti.

G. Pembiayaan

Penelitian ini dibiayai secara mandiri oleh peneliti.

H. Informasi Tambahan

Saudara/i dapat menanyakan seluruh informasi terkait penelitian ini dengan menghubungi peneliti :

1. Ade Nabila Rosda Hidayat (Mahasiswa S1 Keperawatan tingkat 4 STIKes Mitra Keluarga)
2. Telepon : 0822-6157-6435
3. Email : adenabilarosda2000@gmail.com

Bekasi,

Ade Nabila Rosda Hidayat

Lampiran 2. Lembar Persetujuan Menjadi Responden

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Saya menyatakan bersedia untuk menjadi responden dan sudah mendapatkan penjelasan terkait prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti mengenai **“Hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok dengan kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang”**.

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak bersifat merugikan bagi saya. Saya memahami bahwa seluruh identitas, data, dan jawaban yang saya berikan akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Dengan ini saya bersedia dan saya mengisi surat persetujuan ini secara sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Jakarta,.....

(.....)

Peneliti

(.....)

Responden

Lampiran 3. Kuesioner Karakteristik Responden**LEMBAR IDENTITAS RESPONDEN**

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

No. HP :

Pendidikan Terakhir :

Riwayat Keluarga/Genetik :

Lampiran 4. Kuesioner Tinggi Garam

1. Berapa jumlah garam (dalam sendok teh) yang anda dikonsumsi perhari?
2. Berapa kali anda mengkonsumsi makanan tinggi garam seperti biskuit, ikan asin, susu atau keju, kopi, bubuk penyedap rasa perhari ?

Lampiran 5. Kuesioner Konsumsi Kopi dan Merokok

1.	Berapa kali anda mengkonsumsi kopi dalam sehari ?	1 – 2 gelas ≥ 3 gelas per hari
2.	Sudah berapa lama anda minum kopi ? (saat pertama sampai saat ini)	≤ 20 tahun > 20 tahun
3.	Jenis kopi apa yang anda minum?	Kopi murni (kopi hitam yang diseduh tanpa menggunakan susu atau krimmer) Kopi tidak murni (kopi instan)
4.	Apakah anda menggunakan bahan tambahan lainnya saat minum kopi?	Tidak (berhenti) Ya
5.	Rata-rata berapa batang rokok yang anda hisap perhari ?	10 – 20 batang per hari > 20 batang per hari
6.	Jenis rokok yang digunakan?	Filter Non Filter

Lampiran 6. Lembar Konsultasi Tugas Akhir



LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN

Nama Mahasiswa : Ade Nabila Rosda Hidayat
 NIM : 201905002
 Judul : Hubungan Tingkat pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok terhadap Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang
 Dosen Pembimbing : Ns. Rohayati, M.Kep., Sp.,Kep.,Kom

No	Waktu	Topik	Masukan	Paraf		Bukti
				Mahasiswa	Pembimbing	
1.	Kamis, 8 September 2022	Pengajuan fenomena penelitian	Cari artikel dan lakukan studi pendahuluan tentang kebiasaan-kebiasaan yang khas pada nelayan dan mengarah pada kejadian hipertensi, buat dalam telaah artikel			

2.	Kamis, 29 Oktober 2022	Kerangka latar belakang dan time line mengerjakan skripsi		Alif	Renz	
3.	Rabu, 16 November 2022	Kerangka latar belakang	Kumpulkan artikel yang menunjang judul yang akan diangkat, buat dalam bentuk telaah artikel	Alif	Renz	
4.	Senin, 5 Desember 2022	BAB I	Rapikan SPOK pada latar belakang, tambahkan prevalensi hipertensi pada populasi nelayan dan factor-faktor khusus terjadinya hipertensi pada nelayan	Alif	Renz	

5.	Kamis, 22 Desember 2022	BAB I	Rapihkan SPOK, masukkan artikel minimal 10 tahun terakhir, masukkan data tingkat pendidikan terbanyak yang ada di Pulau Panggang, cari novelty penelitian yang akan diangkat dengan penelitian sebelumnya, jabarkan gapnya			
6.	Minggu, 8 Januari 2023	BAB I dan BAB II	- BAB I : Rapihkan penulisan di BAB I - BAB II : Tambahkan secara detail tentang tiga aspek penilaian merokok, tambahkan penelitian-penelitian sebelumnya tentang hubungan merokok dengan kejadian hipertensi, tampilkan penelitian sebelumnya tentang hipertensi pada nelayan			

7.	Rabu, 25 januari 2023	BAB II, BAB III, BAB IV	- BAB II : masukkan variable confounding pada kerangka teori - BAB III : ACC - BAB IV : perhitungan besar sampel			
8.	Sabtu, 4 Februari 2023	BAB II, BAB III, BAB IV	- BAB II : Tambahkan penelitian sebelumnya yang menggambarkan hubungan tingkat pendidikan dengan kejadian hipertensi - BAB III : ACC - BAB IV : sesuaikan kriteria inklusi dan eksklusi, penilaian alat ukur variable tinggi garam, masukkan instrumen di BAB IV, analisa bivariat tambahkan uji alternatif			

9.	Selasa, 21 Februari 2023	BAB II, BAB IV, Lampiran	- BAB II : Tinjauan pustaka ganti dengan telaah pustaka - BAB IV : Jumlah sampel tambahkan 10% mencegah drop out, variable dependen dan variable independen dibuat analisi univariat - Lampiran : buat lampiran kuesioner, inform consent, lembar penjelasan	<i>Slis</i>	<i>Renz</i>	
----	-----------------------------	--------------------------------	--	-------------	-------------	---



LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR PROGRAM STUDI SI KEPERAWATAN

Nama Mahasiswa : Ade Nabila Rosda Hidayat
 NIM : 201905002
 Judul : Hubungan Tingkat pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok terhadap Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang
 Dosen Pembimbing : Ns. Rohayati, M.Kep., Sp.,Kep.,Kom

No	Waktu	Topik	Masukan	Paraf		Bukti
				Mahasiswa	Pembimbing	
1.	Selasa, 14 Maret 2023	Konsultasi hasil revisi setelah seminar proposal	Kerangka konsep dibuat garis putus- putus dan yang tidak diliti hapus. Kriteria inklusi tidak dikhususkan pada penderita hipertensi karna responden tidak memungkinkan			

5.	Selasa, 13 Juni 2023	Konsultasi olah data	Coding jangan sampai ada yang tertukar	Ally:	Reez	
6.	Rabu, 14 Juni 2023	Konsultasi bab hasil	Revisi tabel	Ally:	Reez	
7.	Jumat, 23 Juni 2023	Revisi bab hasil	- Buatkan prolog bab hasil - Tambahkan total setiap variabel - Masukkan hipotesis yang diterima	Ally:	Reez	

5.	Selasa, 13 Juni 2023	Konsultasi olah data	Coding jangan sampai ada yang tertukar	Ally:	Reez	
6.	Rabu, 14 Juni 2023	Konsultasi bab hasil	Revisi tabel	Ally:	Reez	
7.	Jumat, 23 Juni 2023	Revisi bab hasil	- Buatkan prolog bab hasil - Tambahkan total setiap variabel - Masukkan hipotesis yang diterima	Ally:	Reez	

8.	Senin, 28 Juni 2023	Konsultasi bab VI	- Cari factor lain selain Riwayat keluarga yang menyebabkan hipertensi dan analisis mengapa riwayat keluarga dapat memicu terjadinya hipertensi - Ceritakan mengapa laki-laki lebih mungkin menderita hipertensi pada populasi nelayan, apakah ada perbedaan sela tau gaya hidup yang merupakan faktor risiko terjadinya hipertensi - Tambahkan rujukan internasional			
----	------------------------	----------------------	---	---	---	---

9.	Senin, 3 Juli 2023	Revisi bab VI	Bab VI acc	Alay:	Reay	
10.	Jumat 7 Juli 2023	Konsultasi Abstrak		Alay:	Reay	

Lampiran 8. Bukti Plagiarisme



Lampiran 9. Formulir Usulan Judul Tugas Akhir

FORMULIR USULAN JUDUL TUGAS AKHIR

Bekasi, 8 September 2022

Hal : Pengajuan Judul Tugas Akhir

Kepada Yth : Ns. Rohayati, M.Kep., Sp.Kep.Kom.

Pembimbing Tugas Akhir Skripsi

STIKes Mitra Keluarga

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ade Nabila Rosda Hidayat

NIM : 201905002

Prodi : S1 Keperawatan

Semester : Tujuh (7)

Mengajukan judul tugas akhir sebagai berikut :

No	Judul Tugas Akhir	Disetujui	
		Ya	Tidak
1.	Hubungan Tingkat pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok terhadap Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang	✓	

Besar harapan saya judul di atas dapat disetujui, dan atas perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih

Bekasi, 8 September 2022

Pembimbing Tugas Akhir

Pemohon




(Ns. Rohayati, M.Kep., Sp.Kep.Kom.)
NIDN. 0316068108

(Ade Nabila Rosda Hidayat)
NIM. 201905016

Lampiran 10. Formulir Persetujuan Judul Tugas Akhir oleh Pembimbing**PERSETUJUAN JUDUL TUGAS AKHIR OLEH PEMBIMBING**

Setelah diperiksa data – data yang terkait dengan judul dan tema, judul yang akan menjadi objek pemenuhan tugas akhir saudara :

Nama : Ade Nabila Rosda Hidayat
NIM : 201905002
Judul : Hubungan Tingkat Pendidikan, Konsumsi Garam, Konsumsi Kopi, dan Merokok terhadap Kejadian Hipertensi pada Komunitas Nelayan di Wilayah Pulau Panggang

Bekasi, 8 September 2022

Pembimbing



(Ns. Rohayati, M.Kep., Sp.Kep.Kom.)

NIDN. 0316068108

Lampiran 11. Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner Konsumsi Kopi dan Merokok

1. Uji validitas dan Reliabilitas 1 n=30

a. Uji validitas kopi

Indikator	R-Tabel	R-Hitung	Keterangan
P1	0,3610	0,335	Tidak Valid
P2	0,3610	0,585	Valid
P3	0,3610	0,000	Tidak Valid
P4	0,3610	0,368	Valid
P5	0,3610	0,000	Tidak Valid

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Berapa gelas kopi yang anda konsumsi perhari?	4.4667	2.464	.335	.620
Sudah berapa lama anda mengkonsumsi kopi ?	4.4000	2.179	.585	.527
Jenis kopi apa yang anda konsumsi?	4.0667	3.237	.000	.675
Apakah anda menggunakan bahan tambahan lain saat membuat kopi?	4.8000	2.510	.368	.609
Berapa sendok kopi yang anda konsumsi dalam satu gelas ?	5.0667	3.237	.000	.675
Total_Kopi	2.5333	.809	1.000	.199

b. Uji reliabilitas kopi

Hasil cronbach's alpha 0,648 > 0,6 kuesioner kopi dinyatakan reliabel.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.648	6

c. Uji validitas merokok

Indikator	R-Tabel	R-Hitung	Keterangan
P8	0,3610	0,849	Valid
P9	0,3610	0,504	Valid

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Rata-rata berapa batang rokok yang anda hisap perhari ?	.3000	.424	.849	.564
Jenis rokok apa yang anda gunakan?	.5000	.879	.504	.962
Total_Rokok	.2667	.271	1.000	.390

d. Uji reliabilitas merokok

Hasil cronbach's alpha $0,823 > 0,6$ kuesioner merokok dinyatakan reliabel.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.823	3

2. Uji validitas dan Reliabilitas 2 n=50

a. Uji validitas kopi

Indikator	R-Tabel	R-Hitung	Keterangan
P1	0,2787	0,474	Valid
P2	0,2787	0,640	Valid
P3	0,2787	0,824 (Julianti, 2020)	Valid
P4	0,2787	0,415	Valid
P5	0,2787	0,000	Tidak Valid

Item-Total Statistics				
	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Berapa kali anda mengkonsumsi kopi dalam sehari ?	4.0200	2.510	.474	.583
Sudah berapa lama anda minum kopi ? (saat pertama sampai saat ini)	3.8800	2.312	.640	.521
Jenis kopi apa yang anda minum?	3.5200	3.683	-.266	.723
Apakah anda menggunakan bahan tambahan lainnya saat minum kopi?	4.2600	2.768	.415	.610
Berapa sendok/bungkus kopi yang anda konsumsi dalam sekali minum ?	4.4800	3.520	.000	.684
Total_Kopi	2.2400	.880	1.000	.238

b. Uji reliabilitas kopi

Hasil cronbach's alpha $0,657 > 0,6$ kuesioner rokok dinyatakan reliabel.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.657	6

c. Uji validitas merokok

Indikator	R-Tabel	R-Hitung	Keterangan
P8	0,2787	0,765	Valid
P9	0,2787	0,502	Valid

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item- Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
Rata-rata berapa batang rokok yang anda hisap perhari ?	.3400	.515	.765	.660
Jenis rokok yang digunakan?	.5000	.867	.502	.934
Total_Rokok	.2800	.287	1.000	.381

d. Uji reliabilitas merokok

Hasil cronbach's alpha $0,821 > 0,6$ kuesioner merokok dinyatakan reliabel.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.821	3

Lampiran 12. Hasil Uji Normalitas Data Skor Konsumsi Kopi dan Merokok

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Kopi	Mean	1.85	.066
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.72
		Upper Bound	1.98
	5% Trimmed Mean	1.81	
	Median	2.00	
	Variance	.806	
	Std. Deviation	.898	
	Minimum	0	
	Maximum	4	
	Range	4	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	.517	.178
	Kurtosis	-.213	.355

Descriptives

		Statistic	Std. Error
Merokok1	Mean	.61	.051
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.51
		Upper Bound	.71
	5% Trimmed Mean	.57	
	Median	.00	
	Variance	.476	
	Std. Deviation	.690	
	Minimum	0	
	Maximum	2	
	Range	2	
	Interquartile Range	1	
	Skewness	.684	.178
	Kurtosis	-.680	.355

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kopi	.222	186	.000	.865	186	.000
Merokok1	.267	186	.000	.854	186	.000

Lampiran 13. Hasil Uji Univariat

Riwayat Genetik Hipertensi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak ada	128	68.8	68.8	68.8
	Ada	58	31.2	31.2	100.0
	Total	186	100.0	100.0	

usia new

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Usia muda	25	13.4	13.4	13.4
	Usia pekerja awal	40	21.5	21.5	34.9
	Usia paruh baya	45	24.2	24.2	59.1
	Usia pra pensiun	48	25.8	25.8	84.9
	Usia pensiun	24	12.9	12.9	97.8
	Usia lanjut	4	2.2	2.2	100.0
	Total	186	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	186	100.0	100.0	100.0

Variabel Dependen Tekanan Darah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Normal	22	11.8	11.8	
	Pra Hipertensi	52	28.0	28.0	
	Hipertensi Stadium 1	47	25.3	25.3	
	Hipertensi Stadium 2	65	34.9	34.9	
	Total	186	100.0	100.0	

Lampiran 14. Hasil Uji Bivariat

Tingkat Pendidikan

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	14.280 ^a	9	.113	.107		
Likelihood Ratio	15.085	9	.089	.107		
Fisher's Exact Test	11.088			.218		
Linear-by-Linear Association	.841 ^b	1	.359	.367	.191	.021
N of Valid Cases	186					

a. 4 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .47.

b. The standardized statistic is .917.

Konsumsi Garam

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.190 ^a	3	.242	.244		
Likelihood Ratio	4.407	3	.221	.227		
Fisher's Exact Test	4.187			.241		
Linear-by-Linear Association	.277 ^b	1	.599	.616	.325	.050
N of Valid Cases	186					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.99.

b. The standardized statistic is -.526.

Konsumsi Kopi

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.251 ^a	3	.236	.239		
Likelihood Ratio	4.343	3	.227	.236		
Fisher's Exact Test	4.015			.255		

Linear-by-Linear Association	4.056 ^b	1	.044	.050	.026	.009
N of Valid Cases	186					

a. 1 cells (12.5%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.85.

b. The standardized statistic is 2.014.

Merokok

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	9.434 ^a	3	.024	.024		
Likelihood Ratio	9.538	3	.023	.025		
Fisher's Exact Test	9.406			.024		
Linear-by-Linear Association	2.126 ^b	1	.145	.158	.083	.020
N of Valid Cases	186					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 10.88.

b. The standardized statistic is 1.458.

Lampiran 15. Dokumentasi



Lampiran 16. Biodata Peneliti



A. Identitas Peneliti

Nama	: Ade Nabila Rosda Hidayat
NIM	: 201905002
Jenis Kelamin	: Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir	: Mataram, 12 Desember 2000
Agama	: Islam
Status Pernikahan	: Belum Menikah
Alamat	: Pulau Panggang RT 001/002, Kepulauan Seribu Utara, DKI Jakarta
No. Handphone	: 082261576435
Email	: adenabilarosda2000@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. 2005 – 2007 TKN Samudera Tiga
2. 2007 – 2012 SDN 01 Pulau Panggang
3. 2012 – 2015 SMPN 133 Jakarta
4. 2015 – 2018 SMAN 69 Jakarta
5. 2019 – Sekarang STIKes Mitra Keluarga