

SKRIPSI

**DETERMINAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN BERUSIA ≥ 40
TAHUN DI RUMAH SAKIT UMUM MEURAXA KOTA BANDA ACEH
TAHUN 2020**



OLEH:

FADLAN SYAH NIVAN
NPM : 1507110080

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH BANDA
ACEH
2020**

SKRIPSI

DETERMINAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN BERUSIA ≥ 40 TAHUN DI RUMAH SAKIT UMUM MEURAXA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2020

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh



OLEH:

FADLAN SYAH NIVAN

NPM : 1507110080

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH BANDA
ACEH
2020**

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadlan Syah Nivan

NPM : 1507110080

Fakultas : Kesehatan Masyarakat

Peminatan : Biostatistik

Judul : **Determinan Penyakit Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Berusia ≥ 40 Tahun Di Rumah Sakit Umum Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020**

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri/bukan plagiat*. Apabila dikemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil dibuat oleh pihak-pihak lain, maka saya bersedia menerima sanksi akademis yang ditetapkan oleh Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh (FKM-UNMUHA), termasuk pembatalan hasil Sidang.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan tanpa ada paksaan.

Banda Aceh, Agustus 2022



Fadlan Syah Nivan

ABSTRAK

NAMA : Fadlan Syah Nivan

NPM : 1507110080

DETERMINAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN BERUSIA ≥ 40 TAHUN DI RUMAH SAKIT UMUM MEURAXA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2020

xvi + 68 Halaman + 15 Tabel + 5 Gambar + 7 Lampiran

Prevalensi hipertensi di Provinsi Aceh yang terdiagnosis tenaga kesehatan adalah sebesar 9,4%, dan yang sedang minum obat 9,5%. Prevalensi hipertensi di Kota Banda Aceh menduduki peringkat kedua terbanyak kasus penyakit tidak menular setiap tahunnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor yang paling berhubungan antara umur, kebiasaan merokok, kualitas tidur, aktivitas fisik, dan penyakit penyerta dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan berusia ≥ 40 tahun di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh.

Penelitian ini bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini adalah penderita hipertensi dengan jumlah sampel yaitu 98 orang dan pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 12-19 Februari 2020. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner, selanjutnya dilakukan uji statistik dengan uji *ordinal logistic regresi*, data di analisis dengan menggunakan Stata 13.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien adalah penderita hipertensi sedang, yaitu 46.94% dari total responden. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan antara umur lansia akhir (nilai $P = 0.001$), kebiasaan merokok kategori sedang (nilai $P = 0.022$), kualitas tidur kategori kurang baik (nilai $P = 0.018$), aktivitas fisik berat diperoleh (nilai $P = 0.001$), dan memiliki penyakit penyerta (nilai $P = 0.001$) dengan kejadian hipertensi. Hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa 2 variabel yang memiliki nilai p value < 0.05 yaitu variabel penyakit penyerta dengan ($OR = 1951$, $P = 0.0001$) merupakan faktor yang paling berhubungan sedangkan aktivitas fisik ($OR = 0.32$, $P = 0.031$) merupakan faktor prediktor.

Diharapkan kepada pasien penderita hipertensi agar dapat menerapkan pola hidup sehat, beraktivitas fisik, dan mengurangi kebiasaan merokok agar risiko terjadinya komplikasi hipertensi dapat diminimalisir.

Kata Kunci : Hipertensi, Umur, Kebiasaan Merokok, Kualitas Tidur, Aktivitas Fisik, Penyakit Penyerta, Cross-Sectional

Daftar Pustaka : Buku, Jurnal dan Internet (2000-2019)

BIODATA PENULIS

Nama : Fadlan Syah Nivan
Tempat/Tanggal Lahir : Medan, 01 November 1990
Status Pekerjaan : Mahasiswa
Agama : Islam
Alamat : Jl. Tgk dibitai, No. 8 Kota baru, Kuta alam
Kota Banda Aceh

Nama Orang Tua

Nama Ayah : Zulfan
Pekerjaan Ayah : Swasta
Nama Ibu : Inong Suhayani
Pekerjaan Ibu : Ibu rumah tangga
Alamat Orang Tua : PT. SAM Jl. Danau lancang, Kabupaten Kampar, Riau

Pendidikan Yang Telah Ditempuh

1. 1996-2002 : SD Negeri 2 Aceh Tamiang
2. 2002-2005 : SMP
3. 2005-2008 : SMA Negeri 2 Kejuruan Muda
4. 2015-Sekarang : FKM Universitas Muhammadiyah Aceh

Karya Judul

1. Determinan Penyakit Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Berusia ≥ 40 Tahun Di Rumah Sakit Umum Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah dipertahankan di Hadapan Tim Penguji Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, Agustus 2022

Pembimbing I



(dr. Alma Aletta, MPH)

Pembimbing II



(dr. Amri Kiflan, M.kes)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, PhD)

NIP: 19710703 199503 1 001

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SKRIPSI

**DETERMINAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN BERUSIA ≥ 40
TAHUN DI RUMAH SAKIT UMUM MEURAXA KOTA BANDA ACEH
TAHUN 2020**

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Mencapai Gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh

Oleh :

FADLAN SYAH NIVAN
NPM : 1507110080

Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh
Telah Lulus Ujian Skripsi pada Hari **Selasa, 01 September 2020**

Pembimbing I

(dr. Alma Aletta, MPH)

Pembimbing II

(dr. Amri kiflan, M.kes)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Muhammadiyah Aceh


(Prof. Asnawi Abdullah, SIM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph.D)
NIP : 1971 07 03 1995 03 1 001

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi Ini Telah Dipertahankan Dihapan Tim Penguji Skripsi
Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh

Banda Aceh, Agustus-2022

TANDA TANGAN

Ketua : dr. Alma Aletta, MPH



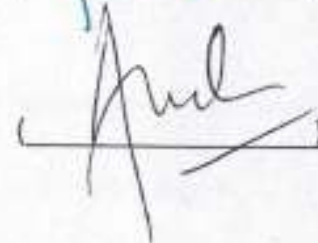
Penguji I : Nopa Arlianti, SKM, MKM



Penguji II : Farrah Fahdhienie, SKM, MPH

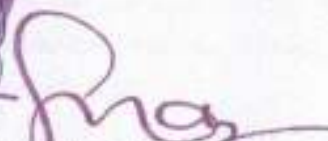


Penguji III : dr. Amri Kiflan, M.kes



FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH ACEH

DEKAN



(Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHS, MSc, HPPF, DLSHTM, Ph.D)

NIP: 19710703 199503 1 001



Kata Mutiara

*Ya Tuhanku berilah aku ilham untuk tetap mensyukuri nikmatMu yang telah Engkau anugerahkan kepadaku ibu bapakku dan untuk mengerjakan amal yang Engkau ridhai dan masukkanlah aku dengan RahmatMu Kedalam Hamba-hamba MU yang Shaleh
(2s. An-Naml :19) "*

*Ya Rabbi... berkati aku dengan ilmu yang telah aku miliki
Ajari aku selalu tentang berbagai ilmu yang belum ku ketahui*

*Alhamdulillah... lautan syukurku tak mampu mengimbangi nikmat-Mu pada ku
Kuselesaikan tulisan sederhana ini tak lain hanyalah atas izin MU
Ya Rahman.. Ridhailah karya kecil ini sebagai wujud rasa syukurku atas
Kenikmatan Ilmu yang Engkau berikan untukku
Demi baktiku kepada-Mu, orang tua ku, agama ku dan bangsa ku*

Ayahanda dan Ibunda

Tetesan keringat dan doa yang telah engkau berikan, merupakan permata yang tak terukir harganya. Petuahmu adalah pelita yang selalu menerangi jalanku, dorongan hidup yang selalu Engkau berikan menjadi cambuk yang mendera didiriku untuk berhasil, sehingga hari ini ku gapai cita-citaku...

Dengan segala ketulusan hati, ku persembahkan Karya Tulis ini kepada yang mulia Ayahanda dan Ibunda

Atas perjuangan yang membuat hidup ku penuh arti, adik-adikku tercinta dan saudaraku tersayang

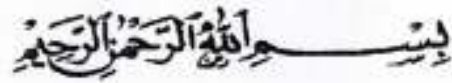
Yang selalu membantu dan memberikan dorongan untukku dikala kurasakan langkahku mulai tersendat...

Terima kasih ku ucapkan kepada sahabatku dan teman-teman seperjuangan yang selama ini menemani hari-hari ku dalam meraih cita-cita ku

*Ini bukanlah akhir dari sebuah kisah namun merupakan awal dari sebuah perjuangan
Hamba hanya mampu bersyukur dan bertafakur pada Mu Ya Allah
Semoga hari esok yang cerah membentang dihadapanku bersama rahmat dan ridhaMU
Hingga akhir hayat nanti*

Fadlan Syah Nivan

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, serta selawat dan salam kepada junjungan kita Nabi Besar Muhammad SAW karena dengan berkat dan karunia-Nyalah penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **"Determinan Penyakit Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Berusia $\geq$ 40 Tahun Di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020."**

Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memenuhi gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh (FKM-UNMUHA) dan secara khusus dengan kerendahan hati penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Ibu **dr. Alma Aletta, MPH** selaku pembimbing pertama dan Bapak **dr. Amri Kiflan, M.Kes** selaku pembimbing kedua yang telah meluangkan banyak waktu dan tenaga untuk memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan serta dukungan mulai dari awal penulisan sampai selesainya Skripsi ini. Selanjutnya penulis juga menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. H. Aslam Nur, MA selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Aceh.
2. Bapak Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph,D selaku Dekan FKM-UNMUHA.
3. Bapak Prof. Asnawi Abdullah, SKM, MHSM, MSc.HPPF, DLSHTM, Ph,D selaku Ketua Peminatan Biostatistik dan Kependudukan.
4. Bapak Drs. Ghazali Amin, MPH selaku Pembimbing Akademik yang selalu memberikan arahan kepada penulis selama masa perkuliahan.

5. Para dosen dan staff Akademik Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh.
6. Bapak/Ibu Walikota Banda Aceh.
7. Bapak/Ibu Kepala Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh.
8. Bapak/Ibu Kepala Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh.
9. Sahabat serta teman-teman khususnya angkatan 2015 yang telah banyak membantu sehingga terselesainya Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang penulis miliki. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Skripsi ini untuk masa yang akan datang. Akhirnya dengan satu harapan semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri dan bagi semua kalangan yang membacanya.

Banda Aceh, Agustus 2022


Fadlan Syah Nivan

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL LUAR	
JUDUL DALAM	
LEMBAR PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Ruang Lingkup Penelitian	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.4.1. Tujuan Umum	6
1.4.2. Tujuan Khusus.....	6
1.5. Manfaat Penelitian	7
1.6. Sistematika Penulisan	8
 BAB II TINJAUAN KEPUSTAKAAN.....	 9
2.1. Hipertensi	9
2.1.1. Definisi Hipertensi	9
2.1.2. Epidemiologi Hipertensi.....	10
2.1.3. Etiologi Hipertensi	11
2.1.4. Klasifikasi Hipertensi.....	11
2.1.5. Faktor Resiko Penyakit Hipertensi.....	12
2.1.5.1. Umur	13
2.1.5.2. Kebiasaan Merokok	14
2.1.5.3. Kualitas Tidur	16
2.1.5.4. Aktivitas fisik.....	18
2.1.6. Bahaya Hipertensi.....	19
2.1.7. Pencegahan Hipertensi	20
2.2. Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi.....	21
2.3. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi	22
2.4. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi	24
2.5. Hubungan Aktivitas fisik dengan kejadian Hipertensi.....	25
2.6. Hubungan Penyakit Penyerta dengan Kejadian Hipertensi..	27
2.7. Kerangka Teori.....	29

BAB III KERANGKA KONSEP	30
3.1. Kerangka Konsep.....	30
3.2. Variabel Penelitian	31
3.2.1. Variabel Independen.....	31
3.2.2. Variabel Dependen	31
3.3. Definisi Operasional	31
3.4. Cara Pengukuran Variabel	33
3.4.1. Variabel Dependen	33
3.4.2. Variabel Independen.....	33
3.5. Hipotesis Penelitian	34
3.5.1. Umur	34
3.5.2. Kebiasaan merokok.....	34
3.5.3. Kualitas tidur.....	35
3.5.4. Aktivitas fisik.....	35
3.5.5. Penyakit Penyerta	35
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	36
4.1. Jenis Penelitian	36
4.2. Populasi dan Sampel	36
4.2.1. Populasi	36
4.2.2. Sampel.....	38
4.2.2.1. Cara Pemilihan Sampel	38
4.2.2.2. Alur Penelitian	39
4.3. Jenis Data.....	40
4.4. Lokasi dan Waktu Penelitian	40
4.4.1. Lokasi.....	40
4.4.2. Waktu Penelitian	40
4.5. Pengumpulan Data.....	40
4.6. Pengolahan Data.....	41
4.7. Analisa Data	42
4.7.1. Analisis Univariat	42
4.7.2. Analisis Bivariat.....	42
4.7.3. Analisis Multivariat	43
4.8. Penyajian Data	43
BAB V GAMBARAN UMUM	44
5.1 Keadaan Georafis	44
5.2 Keadaan Demografis	44
5.3 Struktur Rumah Sakit	45
5.4 Sarana dan Prasarana.....	45
5.5 Jumlah Ketenagaan SDM.....	46
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	47
6.1 Hasil Penelitian	47
6.1.1 Analisis Univariat	47

6.1.2 Analisis Bivariat.....	50
6.1.3 Analisis Multivariat	57
6.2 Pembahasan	58
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	65
7.1 Kesimpulan	65
7.2 Saran.....	66
DAFTAR KEPUSTAKAAN.....	68
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	11
Tabel 2.2 Tabel kategori tingkat aktivitas fisik.....	19
Tabel 3.1 Definisi Operasional	36
Tabel 6.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020	47
Tabel 6.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020.....	47
Tabel 6.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020	48
Tabel 6.4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020.....	48
Tabel 6.5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020	49
Tabel 6.6 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penyakit Penyerta di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020	49
Tabel 6.7 Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020	50
Tabel 6.8 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020	51
Tabel 6.9 Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020.....	53
Tabel 6.10 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020.....	54
Tabel 6.11 Hubungan Penyakit Penyerta dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020	56
Tabel 6.12 Model Akhir Determinan Penyebab Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Jumlah penderita penyakit hipertensi yang berkunjung ke poliklinik rawat jalan di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh 3
Gambar 2.1	KerangkaTeori 29
Gambar 3.1	KerangkaKonsep 30
Gambar 4.1	Alur Penelitian 39
Gambar 5.1	Struktur Rumah Sakit 45

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN I	Surat Pengantar Penelitian
LAMPIRAN II	Pernyataan Persetujuan
LAMPIRAN III	Kuesioner Penelitian
LAMPIRAN IV	Tabel Skor
LAMPIRAN V	Master Tabel
LAMPIRAN VI	Output Stata 13
LAMPIRAN VII	Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pola penyakit di Indonesia mengalami transisi epidemiologi selama dua dekade terakhir, yakni dari penyakit menular yang semula menjadi beban utama kemudian mulai beralih menjadi penyakit tidak menular. Penyakit tidak menular yang utama di antaranya hipertensi, diabetes melitus, kanker, dan penyakit paru obstruktif kronik (Kemenkes RI, 2015).

Peningkatan kasus penyakit tidak menular (PTM), yang merupakan penyakit akibat gaya hidup serta penyakit-penyakit degeneratif. Kecenderungan ini juga dipacu oleh berubahnya gaya hidup akibat urbanisasi, modernisasi dan globalisasi. Terutama hipertensi kian hari semakin mengkhawatirkan, seperti yang dilansir oleh *The Lancet* tahun 2000 sebanyak 972 juta (26%) orang dewasa di dunia menderita hipertensi (Kemenkes RI, 2013).

Diseluruh dunia hampir satu milyar orang menderita hipertensi. Dua pertiga penyakit hipertensi ini terjadi di negara berkembang. Di tahun 2015 diperkirakan 1,56 milyar orang menderita hipertensi (WHO, 2011). Hipertensi mengakibatkan 8 juta orang meninggal setiap tahunnya. Penderita Hipertensi pada tahun 2010-2012 di Amerika adalah sekitar 39-51%, yang berarti bahwa terdapat 58-65 juta orang menderita hipertensi dan itu menunjukkan terjadi peningkatan 15 juta penderita dari data NHNES III (Triyanto, 2014).

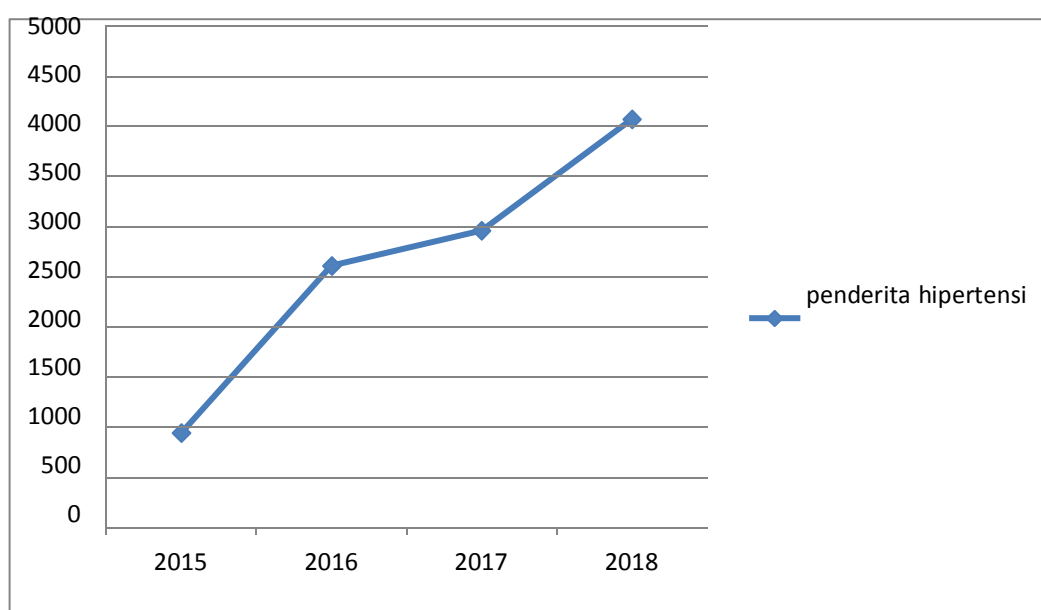
Penderita hipertensi juga menyerang Thailand sebesar 17% dari total penduduk, Vietnam 34,6%, Singapura 24,9%, Malaysia 29,9%. Kasus Hipertensi

terus bertambah terutama di Negara-Negara berkembang dan persentasenya sekitar 80% (Susilo dan Wulandari, 2011). *WHO* mencatat 972 juta kasus hipertensi, diperkirakan 1,15 milyar kasus pada tahun 2025 atau sekitar 29% dari total penduduk dunia menderita hipertensi, dimana 333 juta berada di negara berkembang termasuk Indonesia. Hipertensi juga menempati peringkat ke 2 dari 10 penyakit terbanyak pada pasien rawat jalan dirumah sakit di Indonesia (Suhadak, 2010).

Prevalensi hipertensi di Indonesia cukup tinggi 6%-8% dari prevalensi usia lanjut. Stroke, hipertensi dan penyakit jantung meliputi lebih dari sepertiga kematian, dimana stroke menjadi penyebab kematian terbanyak 15,4%, ke dua hipertensi 6,8% dan penyakit jantung 5,1%. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia pada responden dengan umur 18 tahun keatas sebesar 25,8% (Kemenkes, 2015). Hipertensi berdasarkan hasil riskesdas didapatkan prevalensi nasional sebesar 34,1% mengalami peningkatan sebesar 8,3% dihitung berdasarkan hasil riskesdas 2013 (Riskesdas, 2018).

Prevalensi hipertensi di Provinsi Aceh yang didapat melalui pengukuran pada umur ≥ 18 tahun sebesar 21,5%. Prevalensi di Provinsi Aceh yang didapat melalui pengukuran kuesioner yang terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 9,4%, yang didiagnosis tenaga kesehatan atau yang sedang minum obat 9,5% (Riskesdas, 2013). Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang termasuk kedalam sepuluh penyakit terbanyak di puskesmas-puskesmas yang ada di Provinsi Aceh, pada tahun 2017-2018 dengan jumlah kasus 184.842 jiwa (Dinas Kesehatan Aceh, 2018).

Prevalensi hipertensi di Kota Banda Aceh menduduki peringkat kedua terbanyak kasus penyakit tidak menular setiap tahunnya yang didapat melalui data rekapan rawat jalan dipuskesmas dan rumah sakit di kota Banda Aceh dalam tiga tahun terakhir, menunjukkan adanya penurunan pada tahun 2017, tetapi terjadi peningkatan pada tahun 2018. Dengan jumlah kasus 15138 pada tahun 2016, jumlah kasus 13059 pada tahun 2017, dan jumlah kasus 14830 pada tahun 2018 (Dinas kesehatan kota Banda Aceh, 2018).



Gambar 1.1

Jumlah penderita penyakit hipertensi yang berkunjung ke poliklinik rawat jalan di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh

Data rekapan laporan program penyakit tidak menular empat tahun kebelakang di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh menunjukkan penyakit hipertensi sangat tinggi dan terus meningkat dalam setiap tahun dengan jumlah 1.167 penderita pada tahun 2015, 2.838 penderita pada tahun 2016, 3.188 penderita pada tahun 2017 dan 4.299 penderita pada tahun 2018, rata-rata kunjungan ke poliklinik rawat jalan pada tahun 2019 dua bulan kebelakang pada

bulan Agustus dan September sebesar 864 dan 947 kunjungan perbulan, dan proporsi kunjungan kepoliklinik jantung 5%, saraf 28%, penyakit dalam 23%, mata 9%, bedah 3%, dan urologi 2% pada bulan September 2019. berdasarkan data rekapitan tahun 2018 proporsi penyakit hipertensi pada pasien rawat jalan yang berusia ≥ 40 tahun sebesar 91%(Data rekapitan tahunan RSUD Meuraxa, 2018).

Hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah baik diastolik maupun sistolik secara hilang timbul atau menetap. Hipertensi dapat terjadi secara esensial (primer atau idiopatik) dimana faktor penyebabnya tidak dapat diidentifikasi, atau secara sekunder, akibat penyakit tertentu yang diderita. Hipertensi adalah penyebab utama stroke, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Hipertensi primer terjadi sebesar 90-95 % kasus dan cenderung bertambah seiring dengan waktu. Faktor risiko meliputi obesitas, stres, gaya hidup santai dan merokok (Robinson dan Saputra, 2014).

Hasil penelitian Sporadis di 15 kabupaten/kota di Indonesia pada tahun 2011-2012 memberikan fenomena 17,7% kematian disebabkan oleh stroke dan 10,5% kematian disebabkan oleh *Ischoemic Heart Disease*. Dua penyebab kematian teratas ini "*soulmate factor*" nya adalah hipertensi (Kemenkes RI, 2013).

Menurut Soeryoko (2010) apabila hipertensi tidak ditangani dengan segera hipertensi akan menimbulkan komplikasi yang serius. Adapun komplikasi yang muncul dari penyakit hipertensi yaitu stroke, gagal jantung, gagal ginjal, edema paru, pendengaran menurun dan kebutaan. Selain itu, komplikasi hipertensi dapat menyebabkan kematian jika tidak ditangani segera (Price & Wilson, 2006).

Banyak faktor yang berperan untuk terjadinya hipertensi meliputi risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) seperti keturunan, jenis kelamin, ras, dan usia. Sedangkan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor) yaitu obesitas, kurangnya olahraga atau aktifitas fisik, merokok, minum kopi, sensitivitas natrium, kadar kalium rendah, alkoholisme, stres, pekerjaan, pendidikan, dan pola makan (Suhadak, 2010).

Penelitian ini menganalisis determinan penyakit hipertensi pada pasien rawat jalan berusia ≥ 40 tahun di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2019.

1.2 Rumusan Masalah

Hipertensi merupakan salah satu risiko utama penyakit tidak menular yang menyebabkan stroke, penyakit jantung koroner, dan kematian. Namun demikian kasus hipertensi dan jumlah kunjungan semakin meningkat dengan terbatasnya poli rawat jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh. Faktor apa yang mempengaruhi tingginya kejadian hipertensi. Apakah ada hubungan umur, kebiasaan merokok, kualitas tidur, aktivitas fisik, dan penyakit penyerta dengan tingginya kejadian hipertensi. Penelitian ini akan menganalisis hubungan kedua aspek tersebut dengan kejadian tingginya hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2019.

1.3 Ruang lingkup Penelitian

Untuk memperjelas arah penulisan dan menghindari luasnya permasalahan yang timbul maka dalam penelitian ini penulis membatasi ruang lingkup penelitian yaitu hanya meneliti hubungan umur, kebiasaan merokok, kualitas tidur, aktivitas fisik, dan penyakit penyerta terhadap kejadian hipertensi.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui faktor yang paling berhubungan antara umur, kebiasaan merokok, kualitas tidur, aktivitas fisik, dan penyakit penyerta dengan kejadian hipertensi pada pasien rawat jalan berusia ≥ 40 tahun di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh.

1.4.2 Tujuan Khusus

- 1) Untuk mengetahui hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2019.
- 2) Untuk mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2019.
- 3) Untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2019.

- 4) Untuk mengetahui hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2019.
- 5) Untuk mengetahui hubungan antara penyakit penyerta dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2019.
- 6) Untuk mengetahui faktor yang paling berisiko terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2019.
- 7) Untuk mengetahui variable yang paling mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2019.

1.5 Manfaat Penelitian

- 1) Bagi peneliti

Dapat mengaplikasikan ilmu yang telah dipelajari di bangku kuliah dan menambah wawasan peneliti sendiri khususnya mengenai PTM dan hipertensi.

- 2) Bagi Penderita

Sebagai bahan masukan dalam upaya pengendalian penyakit hipertensi.

- 3) Bagi Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh

Sebagai bahan informasi untuk kebijakan seperti memberikan penyuluhan/informasi pengendalian hipertensi.

1.6 Sistematika Penulisan

Proposal ini dirangkai menjadi empat bab. Secara umum bab-bab tersebut tersusun dalam pokok-pokok bahasan sebagai berikut:

1. BAB 1 : Pendahuluan. Dalam bab ini dikemukakan latar belakang, rumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian.
2. BAB 2 : Tinjauan pustaka. Dalam bab ini dikemukakan hipertensi, gaya hidup, faktor-faktor yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi, kerangka teoritis.
3. BAB 3 : Kerangka konsep. Dalam bab ini dikemukakan konsep pemikiran variabel penelitian, definisi operasional, pengukuran variabel penelitian, hipotesa penelitian.
4. BAB 4 : Metodologi penelitian. Dalam bab ini mengemukakan jenis penelitian, populasi dan sampel, jenis data, lokasi penelitian, pengumpulan data, pengolahan data, analisa data, penyajian data.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi Hipertensi

Hipertensi adalah keadaan peningkatan tekanan darah yang memberi gejala yang akan berlanjut ke suatu organ target seperti stroke (untuk otak), penyakit jantung koroner (untuk pembuluh darah jantung) dan *hipertrofi ventrikel* kanan/kiri *ventricle hypertrhopy* (untuk otot jantung). Dengan target organ di otak yang berupa stroke, hipertensi menjadi penyebab utama stroke yang membawa kematian yang tinggi (Bustam, 2007).

Hipertensi juga merupakan suatu keadaan perubahan dimana tekanan darah secara kronik. Secara umum hipertensi adalah suatu keadaan tanpa gejala dimana tekanan abnormal yang tinggi di dalam arteri menyebabkan meningkatnya resiko terhadap stroke, aneurisma, serangan jantung, gagal jantung, dan kerusakan ginjal (Irfan, 2007).

Hipertensi adalah peningkatan tekanan darah di arteri yang sistemik alias berlangsung terus-menerus untuk jangka waktu lama. Hipertensi tidak terjadi tiba-tiba, melainkan melalui proses yang cukup lama. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol untuk periode tertentu akan menyebabkan tekanan tinggi permanen yang disebut hipertensi (Lingga, 2012).

Hipertensi merupakan faktor yang paling potensial memicu terjadinya stroke. Tekanan darah yang sangat tinggi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh

darah di otak yang relatif sudah melemah. Akibatnya, dapat terjadi pendarahan di otak. Kejadian inilah yang dapat menimbulkan stroke. Selain itu, gumpalan darah yang menghambat saluran pembuluh darah dan saluran pembuluh darah yang menyempit, juga dapat mengakibatkan stroke (Suwarsa, 2006).

2.1.2 Epidemiologi Hipertensi

Hipertensi kini merupakan masalah kesehatan dunia yang mencemaskan dan menyebabkan beban biaya kesehatan semakin tinggi. Hipertensi memberikan kontribusi terhadap tingginya angka kematian akibat penyakit tidak menular, seperti stroke dan jantung koroner. Dalam statistik kesehatan dunia (WHO,2012) melaporkan bahwa hipertensi adalah suatu kondisi beresiko tinggi yang menyebabkan sekitar 51% dari kematian akibat stroke, dan 45% dari jantung koroner.

Menurut Riskesdas (2013) lebih dari 25% orang Indonesia yang berusia atas 18 tahun menderita penyakit darah tinggi (hipertensi). Namun, yang mengkhawatirkan, dari jumlah tersebut, yang menyadari menderita hipertensi (melalui diagnosis tenaga kesehatan atau meminum obat) tidak sampai 10%. Dari tahun 2007 sampai 2013 perbandingan penderita hipertensi antara yang tinggal di daerah perkotaan dan perdesaan cukup tinggi. Tidak diduga bahwa warga desa atau kota lebih banyak yang menderita hipertensi dibandingkan yang tinggal di kota besar (Ekowati, 2014).

2.1.3 Etiologi Hipertensi

Menurut Wahdah (2011) berdasarkan penyebabnya, hipertensi dapat dibedakan menjadi dua yaitu :

a. Hipertensi primer atau esensial

Penyebab hipertensi ini belum diketahui secara pasti penyebabnya.

Tapi biasanya disebabkan oleh faktor yang saling berkaitan bukan faktor tunggal/khusus. Hipertensi primer memiliki populasi kira-kira 90% dari seluruh pasien hipertensi.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder adalah hipertensi yang disebabkan oleh penyakit lain seperti kerusakan ginjal, diabetes, keerusakan vaskuler dan lain-lain.

Sekitar 10% dari pasien hipertensi tergolong hipertensi sekunder.

2.1.4 Klasifikasi Hipertensi

Menurut WHO (2010), klasifikasi hipertensi pada orang dewasa seperti dalam tabel berikut ini :

Tabel 2.1
Klasifikasi hipertensi menurut WHO (*World Health Organisation*)

Kategori	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Tensi Optimal	< 120	< 80
Tensi Normal	< 130	< 85
Kategori	Tekanan Sistolik (mmHg)	Tekanan Diastolik (mmHg)
Tensi normal tinggi	130 – 139	85 – 89
Tingkat 1: hipertensi ringan	149 – 159	90 – 99
Subgroup : batas	140 – 149	90 – 94
Tingkat 2 :hipertensi sedang	160 – 179	100 – 109
Tingkat 3 : hipertensi berat	180 – 209	110 – 119
	≥ 140	< 90
	140 -149	< 90
	≥ 210	≥ 120

Hipertensi sistolik isolasi Subgroup : batas Tingkat 4 : hipertensi maglina		
--	--	--

Sumber : WHO 2010

Menurut WHO beberapa batasan tingginya tekanan darah untuk dapat disebut hipertensi. Untuk itu WHO memakai batasan sebagai berikut : HT (hipertensi) jika tekanan darah sistolik > 160 mmHg dan tekanan diastolik > 95 mmHg. Dari penjelasan di atas tampak bahwa WHO memakai tekanan diastolik sebagai bagian tekanan yang lebih tepat di pakai dalam menentukan ada tidaknya hipertensi (WHO, 2010).

Dikatakan hipertensi jika pengukuran dilakukan dua kali atau lebih kunjungan yang berbeda waktu didapatkan tekanan darah rata-rata dari dua atau lebih kunjungan setiap kunjungan, diastolik 90 mmHg atau lebih sistolik 140 mmHg atau lebih. Pengukuran yang pertama kali belum dapat memastikan adanya hipertensi akan tetapi dapat merupakan petunjuk untuk dilakukan observasi lebih lanjut (Bangun, 2009).

2.1.5 Faktor Resiko penyakit Hipertensi

Faktor resiko adalah suatu situasi, kebiasaan, kondisi sosial atau lingkungan, kondisi fisiologis atau psikologis, kondisi perkembangan atau intelektual, variabel spiritual atau lainnya yang meningkatkan kerentanan individual atau kelompok terhadap penyakit atau kecelakaan. Adanya faktor resiko tidak berarti bahwa penyakit akan timbul, namun faktor resiko meningkatkan kemungkinan timbulnya suatu penyakit tertentu. Faktor resiko sebagai berikut : Faktor genetik, fisiologis, usia, lingkungan fisik, dan gaya hidup (Potter dan Perry, 2009).

Faktor risiko hipertensi yang umum diketahui antara lain usia, jenis kelamin, tipe kepribadian, faktor genetik, obesitas, olah raga, pola makan, gaya hidup, kualitas tidur, dan stress (Anggraini, 2014).

2.1.5.1 Umur

Penyakit hipertensi berbanding lurus dengan usia seseorang, semakin meningkat usia seseorang maka semakin meningkat juga tekanan darahnya. Usia rawan hipertensi biasanya pada kisaran 31-55 tahun (Ridwan, 2009). Tekanan darah meningkat sesuai umur, dimulai dari sejak umur 40 tahun (Bustan, 2007).

Kategori umur menurut (Kemenkes, RI 2009) yakni sebagai berikut :

1. Masa balita usia 0 – 5 tahun
2. Masa kanak-kanak usia 5 – 11 tahun
3. Masa remaja awal usia 12 – 16 tahun
4. Masa remaja akhir usia 17 – 25 tahun
5. Masa dewasa awal usia 26 – 35 tahun
6. Masa dewasa akhir usia 36 – 45 tahun
7. Masa lansia awal usia 46 – 55 tahun
8. Masa lansia akhir usia 56 – 65 tahun
9. Masa manula usia 65 – ke atas

Dengan bertambah usia, kemungkinan seseorang menderita hipertensi juga semakin besar. Penyakit hipertensi merupakan penyakit yang timbul akibat adanya interaksi dari berbagai faktor yang dimiliki seseorang. Berbagai penelitian telah menemukan hubungan antara faktor resiko terhadap timbulnya hipertensi. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ternyata prevalensi (Angka kejadian)

hipertensi meningkat dengan bertambahnya usia. Hilangnya elastisitas jaringan dan arteriosklerosis serta pelebaran pembuluh darah adalah faktor penyebab hipertensi pada usia tua. Dari berbagai penelitian yang dilakukan di Indonesia menunjukkan penduduk yang berusia di atas 20 tahun sudah memiliki faktor risiko penderita hipertensi (Susanto, 2010).

2.1.5.2 Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merokok sudah meluas hampir semua kelompok masyarakat Indonesia, masalah merokok dapat menimbulkan risiko timbulnya berbagai penyakit atau gangguan pada kesehatan, baik pada perokok maupun orang lain di sekitarnya yang tidak merokok atau disebut perokok pasif. Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang memiliki tingkat konsumsi rokok dan produksi rokok yang tinggi. Menurut Bank Dunia konsumsi rokok Indonesia sekitar 6,6% dari seluruh dunia (Anies, 2006).

Merokok dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah, perokok berat dapat dihubungkan dengan peningkatan insiden hipertensi maligna dan risiko terjadinya *stenosis arteri* yang mengalami *ateriosklerosis*. Dalam penelitian kohort prospektif oleh Dr. Thomas S. Bowman dari Brigham and Women's Hospital, Massachusetts terhadap 28.236 subjek yang awalnya tidak ada riwayat hipertensi, 51% subjek tidak merokok, 36% merupakan perokok pemula, 5% subjek merokok 1-14 batang rokok perhari dan 8% subjek yang merokok lebih dari 15 batang perhari. Subjek terus diteliti dan dalam median waktu 9,8 tahun. Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu kejadian hipertensi terbanyak pada kelompok subjek dengan kebiasaan merokok lebih dari 15 batang perhari (Cahyo, 2008).

Prevalensi perokok saat ini terdiri dari perokok setiap hari dan perokok kadang-kadang adalah 29,2%. Prevalensi perokok tertinggi di Lampung (34,3%), Bengkulu (34,1%), dan Gorontalo (32,6%). Berdasarkan rata-rata jumlah batang rokok yang dihisap oleh perokok saat ini adalah 12 batang perhari. Jumlah batang rokok yang dihisap tertinggi adalah di Aceh (19 batang), Kepulauan Riau dan Bangka Belitung masing-masing 16 batang rokok (Profil Kesehatan Indonesia, 2013).

Menurut karakteristik responden, persentase penduduk yang merokok tiap hari yang nilainya cukup tinggi adalah kelompok umur produktif (25-64 tahun) dengan rentang antara 29% sampai 32% disamping itu hampir separuh penduduk laki-laki yang merokok setiap hari (45,8%). Menurut tingkat pendidikan, persentase tertinggi penduduk yang merokok setiap hari adalah SLTA (Profil Kesehatan Indonesia, 2013).

Menurut Bustan (2009), jumlah rokok yang dihisap dapat dalam satuan batang, bungkus, pack perhari. Katagori perokok dapat dibagi atas 3 kelompok yaitu:

- 1) Perokok ringan yaitu perokok ringan apabila merokok kurang dari 10 batang perhari.
- 2) Perokok sedang yaitu perokok sedang apabila merokok 10-20 batang perhari.
- 3) Perokok berat yaitu perokok berat apabila merokok lebih 20 batang perhari.

Menurut penelitian Leffrondre dkk mengenai model-model riwayat merokok, status merokok seseorang dapat dibagi menjadi never smoker dan ever smoker. *Never smoker* adalah orang yang selama hidupnya tidak pernah merokok atau seseorang selama kurang dari 1 tahun (Indeks Brinkman). *Ever smoker* adalah

seseorang yang mempunyai riwayat merokok sedikitnya satu batang tiap hari selama sekurang-kurangnya satu tahun baik yang masih merokok ataupun yang sudah berhenti (Leffrondre, 2002).

2.1.5.3 Kualitas Tidur

Kualitas tidur yang dijalani sebagian besar orang adalah tidur selama beberapa jam dalam satu waktu tertentu. Namun sebagian orang mengabaikan pola ini dan memiliki kebiasaan tidur di mana saja yang tidak teratur dan memengaruhi pengaturan hidup sehari-hari (Kemenkes RI, 2016).

Berikut panduan jatah tidur sesuai dengan usia menurut kemenkes 2016:

Usia 18-40 tahun: orang dewasa membutuhkan waktu tidur 7-8 jam setiap hari. Para dokter menyarankan bagi mereka yang ingin hidup sehat untuk menerapkan aturan ini pada kehidupannya. Ancaman bahaya kurang tidur memperburuk kondisi kesehatan tubuh, berbagai penyakit akan berisiko seperti penyakit jantung , tekanan darah tinggi, stroke, dan diabetes (Kemenkes.RI, 2016).

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

Seorang pakar wellness mengatakan bahwa waktu paling optimal untuk mulai tidur di malam hari adalah jam 10 malam, selain ampuh untuk mengumpulkan kembali energy dan tenaga, tidur mulai jam 10 malam juga sangat baik untuk kecantikan kulit, vitalitas tubuh, dan meningkatkan mood positif di pagi

hari. Kebutuhan tidur seseorang berbeda-beda menurut kelompok umur, untuk umur 18–40 tahun kebutuhan tidur adalah 8–8 jam perhari, untuk umur 41–60 tahun kebutuhan tidur adalah 7 jam perhari, dan untuk umur 60 tahun keatas kebutuhan tidur adalah 6 jam perhari (Hidayat,2008).

Tidur mempunyai peran penting dalam fungsi kekebalan tubuh, metabolisme, memori, pembelajaran, dan fungsi-fungsi penting lainnya. Kurang tidur yang berlangsung pada waktu lama berhubungan dengan meningkatnya risiko mengalami masalah kesehatan kronis, salah satunya adalah kenaikan tekanan darah. Durasi tidur yang pendek selain dapat meningkatkan rata-rata tekanan darah dan denyut jantung, juga meningkatkan aktivitas system saraf simpatik dan merangsang stress, yang pada akhirnya bias menyebabkan hipertensi. Perubahan emosi seperti tidak sabar, mudah marah, stress, cepat lelah, dan pesimis yang disebabkan karena durasi tidur yang kurang dapat meningkatkan risiko naiknya tekanan darah. Orang yang sudah memasuki usia paruh baya, apabila kurang tidur maka akan lebih rentan mengalami tekanan darah tinggi (Bansil, 2011).

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) adalah instrument efektif yang digunakan untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur orang dewasa. PSQI dikembangkan untuk mengukur dan membedakan individu dengan kualitas tidur yang baik dan kualitas tidur yang buruk. Kualitas tidur merupakan fenomena yang kompleks dan melibatkan beberapa dimensi yang seluruhnya dapat tercakup dalam PSQI. Dimensi tersebut antara lain kualitas tidur subjektif, sleep latensi, durasi tidur, gangguan tidur, efesiensi kebiasaan tidur, penggunaan obat tidur ,dan disfungsi tidur pada siang hari. Dimensi tersebut dinilai dalam bentuk pertanyaan dan

memiliki bobot penilaian masing-masing sesuai dengan standard baku (Curcio et al, 2012).

2.1.5.4 Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik adalah gerakan yang dilakukan oleh otot tubuh dan sistem penunjangnya. Selama melakukan aktivitas fisik, otot membutuhkan energi diluar metabolisme untuk bergerak, sedangkan jantung dan paru-paru memerlukan tambahan energi untuk mengantarkan zat-zat gizi dan oksigen keseluruh tubuh dan untuk mengeluarkan sisa-sisa dari tubuh (Supariasa, 2001).

Olahraga yang teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan bermanfaat bagi penderita hipertensi ringan. Pada orang tertentu dengan melakukan olahraga aerobik yang teratur dapat menurunkan tekanan darah tanpa perlu sampai berat badan turun (Depkes, 2006).

Data aktivitas fisik sebagai karakteristik responden diukur dengan *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) merupakan instrument untuk mengukur aktivitas fisik yang dikembangkan oleh WHO. GPAQ mengukur aktivitas fisik dengan mengklasifikasikan berdasarkan MET (WHO, 2016).

Rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$\text{Total Aktivitas Fisik MET menit/minggu} = [(P2 \times P3 \times 8) + (P5 \times P6 \times 4) + (P8 \times P9 \times 4) + (P11 \times P12 \times 8) + (P14 \times P15 \times 4)]$$

Setelah mendapatkan nilai total aktivitas fisik dalam satuan MET menit/minggu, responden dikategorikan dalam 2 tingkat aktivitas fisik yaitu aktifitas fisik rekomendasi WHO dan bukan rekomendasi WHO.

Tabel 2.2

Tabel Kategori Tingkat Aktivitas Fisik

MET	Kategori
≥ 600 MET <600 MET	Rekomendasi WHO Bukan Rekomendasi WHO

Sumber: WHO, 2016

2.1.6 Bahaya Hipertensi

Ridwan (2009) menjelaskan, hipertensi sering membuat komplikasi pada tubuh seseorang seperti stroke yang mengakibatkan munculnya pendarahan di otak yang disebabkan pembuluh darah, serangan jantung dan gagal jantung yang diakibatkan penyumbatan pada arteri koroner dalam jangka waktu yang lama, dan kerusakan ginjal. Soeryoko (2010) menyatakan bahwa penyakit yang bisa timbul akibat tekanan darah tinggi antara lain stroke, serangan jantung, endema paru, gagal ginjal, kebutaan, pendengaran menurun.

Susilo dan wulandari (2011), menambahkan bagian tubuh yang paling sering menjadi sasaran kerusakan antara lain :

- a. Hipertensi merusak ginjal
- b. Hipertensi merusak kinerja otak
- c. Hipertensi merusak kinerja jantung
- d. Hipertensi menyebabkan kerusakan mata
- e. Hipertensi menyebabkan resistensi pembuluh darah
- f. Hipertensi menyebabkan stroke

2.1.7 Pencegahan hipertensi

Hipertensi adalah jenis penyakit yang perkembangannya perlahan dan bertahap, kita bisa mencegahnya sedini mungkin agar kita tidak merugikan. Untuk itulah hipertensi dengan cara merubah pola hidup (Nurrahmani, 2012).

Hipertensi merupakan penyakit kardiovaskular yang dapat dicegah atau diturunkan sampai tingkat normal secara medis. Mengingat hipertensi tanpa ada gejala awal yang diamati, maka pemantauan tekanan darah perlu dilakukan secara intensif dalam interval waktu tertentu. Maka penerapan pola hidup sehat dan gaya hidup sehat perlu diperlakukan sedini mungkin. Upaya pencegahan terhadap hipertensi dilakukan melalui mempertahankan berat badan, mengatur pola makan, olahraga yang cukup, tidak merokok, tidak minum alkohol, melakukan istirahat untuk menghindari diri dari stres yang berlebihan (Ridwan, 2009).

Hipertensi juga menyerang penderitanya melalui komplikasi yang akan menambah dan mempersempit ruang kesehatan kita. Ada beberapa tips untuk melakukan langkah-langkah potensial yang dapat menghalang terjadinya hipertensi ini. Bagi yang mengalami kelebihan berat badan hendaknya menurunkannya sampai pada batas ideal, ubahlah pola makan dan hidup yang tidak sehat, kurangi konsumsi garam yang berlebihan, berhentilah mengkonsumsi alkohol dan merokok, selalu upayakan untuk melakukan olahraga setiap hari atau paling tidak sekali seminggu (Sunaryati, 2011).

Menurut Adib (2011), mencegah lebih baik dari pada mengobati, karena itu penderita hipertensi dianjurkan diet. Sebaiknya, seorang yang mengidap hipertensi mengurangi konsumsi makanan yang banyak mengandung garam, sodium dan

natrium, perbanyak konsumsi makanan yang mengandung potasium yang biasa didapati dalam buah-buahan dan sayuran. Selain itu, makanan yang mengandung unsur omega 3 sangat efektif menurunkan tekanan darah.

2.2 Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi

Dengan bertambahnya umur seseorang, resiko terkena hipertensi menjadi lebih besar sehingga prevalensi hipertensi dikalangan usia lanjut cukup tinggi, yaitu sekitar 40% dengan kematian sekitar diatas usia 65 tahun. Hipertensi berdasarkan gender ini dapat dipengaruhi oleh faktor psikologis. Wanita sering kali mengadopsi perilaku tidak sehat seperti merokok dan pola makan yang tidak seimbang sehingga menyebabkan kelebihan berat badan, depresi dan rendahnya status pekerjaan. Sedangkan kaum pria lebih berkaitan erat dengan pekerjaan seperti kurang nyaman terhadap pekerjaan dan pengangguran (Susanto, 2010).

Menurut Yogiantoro (2006) menyebutkan bahwa individu berumur 55 tahun memiliki 90% resiko untuk mengalami hipertensi. Penyakit umumnya berkembang pada saat umur seseorang mencapai paruh baya yakni cenderung meningkat khususnya yang berusia lebih 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun keatas. Setelah usia 45 tahun terjadi peningkatan resistensi perifer dan aktivitas simpatik. Dinding arteri akan mengalami penebalan oleh karena adanya penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan kaku.

Dalam penelitian Dian, dkk (2008) diketahui tidak terdapatnya hubungan yang bermakna antara usia dengan penderita hipertensi. Namun, penelitian

Aisyiah (2009) diketahui bahwa ada hubungan nyata positif antara umur dan hipertensi. Dan penelitian Irza (2009) menyatakan resiko hipertensi 17 kali lebih tinggi pada subjek > 40 tahun dibandingkan dengan yang berusia ≤ 40 tahun. Berarti diketahui bahwa meningkatnya umur seseorang akan diikuti dengan meningkatnya kejadian hipertensi.

Penyakit hipertensi pada kelompok umur paling dominan berumur (31-55). Hal ini dikarenakan seiring bertambahnya usia, tekanan darah cenderung meningkat. Yang mana penyakit hipertensi umumnya berkambang pada saat umur seseorang mencapai paruh baya yakni cenderung meningkat khususnya yang berusia lebih dari 40 tahun bahkan pada usia lebih dari 60 tahun keatas (Yogiantoro, 2006). Jadi faktor umum sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapat resiko hipertensi.

2.3 Hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian Hipertensi

Merokok sangat besar peranannya meningkatkan tekanan darah, hal ini disebabkan oleh nikotin yang terdapat didalam rokok yang memicu hormon adrenalin yang menyebabkan tekanan darah meningkat. Nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah didalam paru dan diedarkan ke seluruh aliran darah lainnya sehingga terjadi penyempitan pembuluh darah. Hal ini menyebabkan kerja jantung semakin meningkat untuk memompa darah ke seluruh tubuh melalui pembuluh darah yang sempit.

Hasil Penelitian oleh Anggara dkk (2012) mengenai faktor-faktor yang berhubungan dengan tekanan darah di Puskesmas Telaga Murni Cikarang Barat

tahun 2012 yang menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan tekanan darah dengan nilai OR = 8,1 dimana seseorang yang mempunyai kebiasaan merokok mempunyai risiko 8,1 kali menderita hipertensi dibandingkan seseorang yang tidak mempunyai kebiasaan merokok.

Hasil penelitian Pradono (2007) menyatakan bahwa responden dengan kelompok umur 45 tahun atau lebih mempunyai peluang mendapatkan hipertensi 2,4 kali dibandingkan dengan kelompok umur kurang dari 45 tahun. Berdasarkan penelitian Siringoringo, dkk (2013), umur merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tekanan darah ($p=0,041$) yang berarti secara umum terdapat hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian hipertensi. Hal ini sesuai dengan teori Triyanto (2014) bahwa umur berkaitan dengan tekanan darah (hipertensi). Faktor usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi mendapat risiko hipertensi. Ini sering disebabkan oleh perubahan alamiah di dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon.

Berdasarkan hasil wawancara, banyak dari responden yang sedikit demi sedikit mengurangi konsumsi rokok demi kesehatannya, karena rata-rata lama merokok responden di wilayah tersebut sudah lebih dari 10 tahun dengan jenis rokok yang dihisap adalah rokok filter. Filter pada rokok terbuat dari bahan semacam busa serabut sintetis yang berfungsi menyaring nikotin, meskipun nikotin tidak tersaring sepenuhnya (Wismanto dan Sarwo, 2007). Menurut penyelidikan di Amerika Serikat, rokok kretek itu dianggap lebih membahayakan dari pada rokok putih atau rokok biasa walaupun buktinya belum nyata. Ini mungkin adalah

disebabkan terdapatnya dalam rokok kretek tersebut campuran cengkeh sebanyak 40% dimana terdapat eugenol yang digunakan sebagai anestesi dalam pengobatan gigi. Rokok kretek ini menurut penelitian itu mengakibatkan dua belas kasus penyakit pernafasan. Bahkan menurut dr. Sue Binder dari *Centers for Disease Control (CDC)*, rokok kretek itu mengandung kadar nikotin dan tar yang lebih tinggi daripada rokok biasa (Nainggolan, 2009). Meskipun rokok filter atau rokok putih memiliki kandungan tar dan nikotin yang lebih rendah tetapi pada dasarnya efek yang ditimbulkan terhadap kesehatan sama buruknya dengan efek yang ditimbulkan oleh rokok kretek.

Rata-rata pendidikan responden yang merokok merupakan tamatan SD. Berdasarkan penelitian Anggara dan Nanang (2012) menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian hipertensi ($p=0,042$). Hasil penelitian Yusida (2001) menyebutkan ada hubungan bermakna antara pendidikan dengan kejadian hipertensi ($p=0,023$). Tingginya risiko terkena hipertensi pada pendidikan yang rendah, kemungkinan disebabkan karena kurangnya pengetahuan pada pasien yang berpendidikan rendah terhadap kesehatan dan sulit atau lambat menerima informasi (penyuluhan) yang diberikan oleh petugas kesehatan sehingga berdampak pada.

2.4 Hubungan Kualitas Tidur dengan kejadian Hipertensi

Menurut hasil penelitian Bansil et al. (2011), bahwa orang dewasa yang memiliki gangguan tidur, tidur yang pendek, dan kualitas tidur buruk 1,84 kali lebih

mungkin memiliki hipertensi daripada orang dewasa yang tidak memiliki gangguan tidur, tidur yang pendek, dan kualitas tidur buruk.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Bruno et al. (2013), bahwa kualitas tidur yang buruk secara signifikan berhubungan dengan resistensi terhadap pengobatan pada perempuan hipertensi, yaitu gabungan antara gangguan kardiovaskuler dengan gangguan kejiwaan, sedangkan resistensi terhadap pengobatan pada laki-laki hipertensi berhubungan dengan usia, diabetes melitus, dan obesitas.

Beberapa bukti yang diperoleh berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Javaheri, dkk pada tahun 2017 menyebutkan bahwa gangguan tidur, kualitas tidur yang buruk, dan durasi tidur yang pendek berkontribusi terhadap tekanan darah tinggi. Selain itu, berdasarkan beberapa penelitian yang dilakukan pada orang dewasa, kurang tidur sebagai salah satu faktor risiko dari hipertensi berupa waktu tidur yang lebih singkat dapat menyebabkan gangguan metabolisme dan endokrin yang dapat menyebabkan gangguan kardiovaskular (javaheri dkk,2018).

2.5 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi

Menurut teori Notoatmodjo (2010), aktivitas fisik merupakan salah satu wujud dari perilaku sehat terkait dengan pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Aktivitas fisik akan bermanfaat dalam mengatur berat badan dan menguatkan sistem jantung dan pembuluh darah, serta membantu sistem metabolisme tubuh. Berdasarkan hasil analisis statistik disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Hal ini disebabkan

karena sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang cukup, dan rata-rata umur responden yang tidak melakukan aktivitas fisik atau memiliki aktivitas fisik yang kurang terdapat pada kelompok umur 85-99 tahun. Kelompok umur tersebut memang sudah tidak mampu melakukan aktivitas yang berat. Untuk berjalanpun sudah tidak mampu dan hanya bisa istirahat di tempat tidur. Dilihat dari tingkat pendidikan, responden pada kelompok kasus dan kontrol sebagian besar tidak sekolah. Kelompok orang yang berpendidikan rendah lebih tinggi melakukan aktivitas fisik cukup, dibandingkan dengan orang yang berpendidikan tinggi. Hal tersebut dapat terlihat pada kelompok responden 10 perempuan lebih banyak memiliki aktivitas fisik yang cukup, karena sebagian besar pekerjaan responden adalah sebagai ibu rumah tangga dimana pekerjaan yang dilakukan membutuhkan banyak aktivitas dan banyak kegiatan seperti mengangkat barang ringan dan berat, mengepel, menyetraka, berkebun, memasak sambil berdiri, mencuci piring sambil berdiri dan lain-lain. Aktivitas fisik bisa dikatakan cukup apabila responden melakukan aktivitas dan kegiatan dengan durasi waktu 15-30 menit dalam waktu 5 hari per minggu.

Berdasarkan penelitian Anggara dan Nanang (2012) menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara pekerjaan dengan tekanan darah ($p=0,000$). Menurut Timmreck (2005), penyakit atau kondisi serta gangguan tertentu dapat terjadi dalam suatu pekerjaan. Pekerjaan juga merupakan suatu determinan risiko dan pajanan yang dapat terjadi pada saat bekerja.

Berdasarkan penelitian Jufri, dkk (2012) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Penelitian Kurniasih dan

Muhammad (2013) didapatkan nilai p sebesar 0,549 yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara level aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi pada pasien yang berobat di Puskesmas Srandol Semarang. Penelitian Novitaningtyas (2014) juga menyebutkan bahwa aktivitas fisik tidak berhubungan dengan tekanan darah pada lansia di Kelurahan Makam haji.

2.6 Hubungan Penyakit Penyerta dengan kejadian hipertensi

Hipertensi merupakan penyakit kronis yang sering diikuti penyakit lain dan semakin memperburuk kondisi organ penderita. Menurut Setiawan Dalimartha (2008) penyakit yang sering menjadi penyerta dari penyakit hipertensi antara lain sebagai berikut:

1). Diabetes Melitus

Penyakit ini perlu segera ditangani sehingga gula darah penderitaterkontrol. Hal ini dapat menjauhkan penderita dari komplikasi sehingga tidak memperberat kerusakan organ yang ditimbulkan hipertensi, selain kerusakanakibat diabetes itu sendiri.

2). Hipertiroid

Gangguan hipertiroid merupakan penyakit endokrin yang meningkatkan metabolisme normal di dalam tubuh, sehingga menyebabkan naiknya tekanan darah.

3). Resistensi insulin

Resistensi insulin adalah penyakit yang timbul karena sel tubuh tidak dapat memanfaatkan maksimal insulin yang tersedia dalam darah sehingga glukosa darah

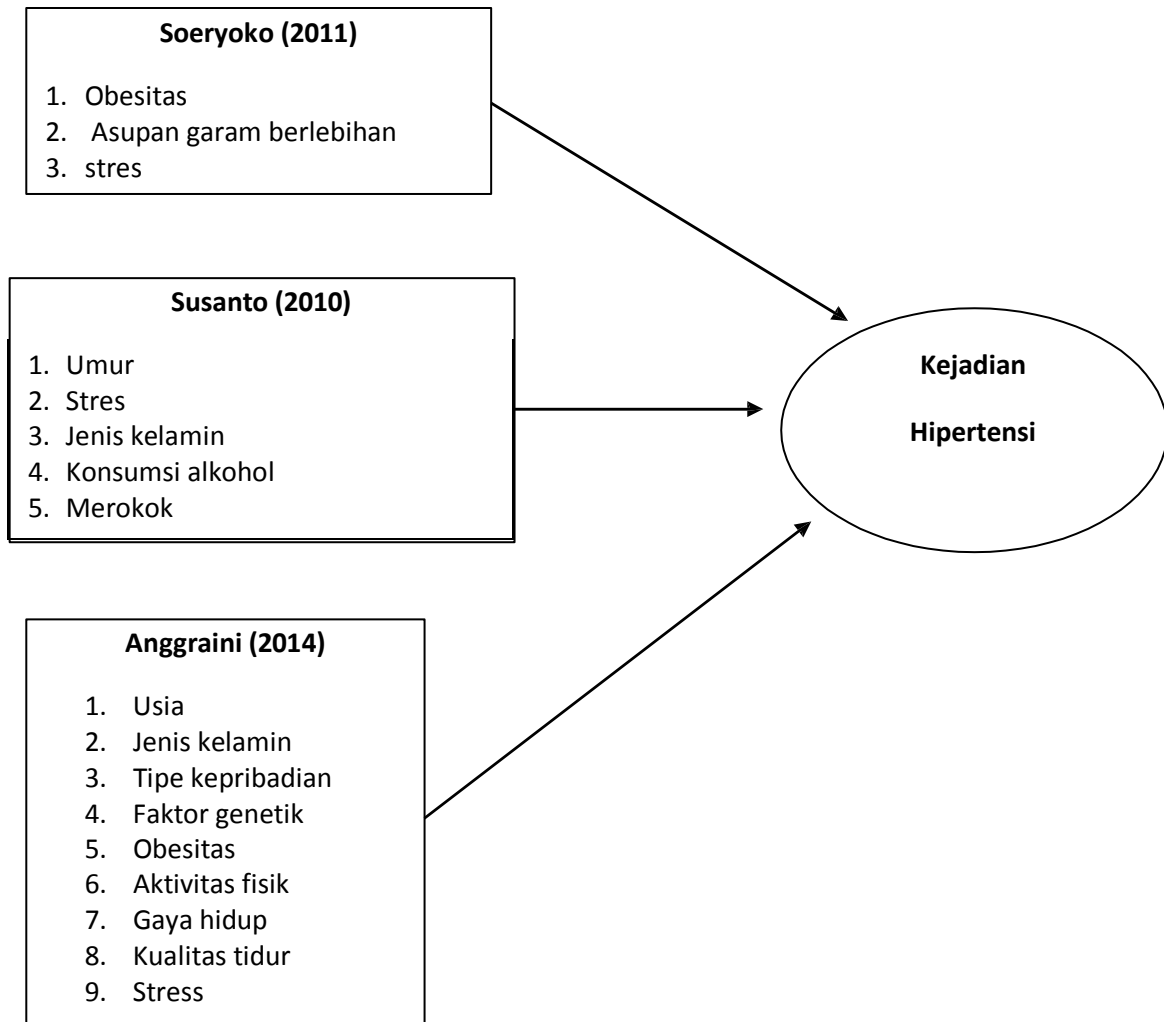
tidak dapat seluruhnya masuk ke jaringan tubuh. Resistensi insulin ini dapat menjadi penyebab timbulnya penyakit diabetes, dislipidemia, dan hipertensi yang pada akhirnya dapat merusak lapisan pembuluh darah (endotelium) dengan berbagai efek medisnya.

4). Hiperlipidemia

Hiperlipidemia menyebabkan terjadinya penimbunan lemak pada pembuluh darah, termasuk pembuluh darah jantung. Komplikasi hipertensi akan bertambah parah dengan tingginya kadar lemak (Setiawan, 2008).

2.7 Kerangka Teori

Dari teori yang telah disampaikan diatas mengenai faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi, maka secara teoritis dapat digambarkan sebagai berikut :



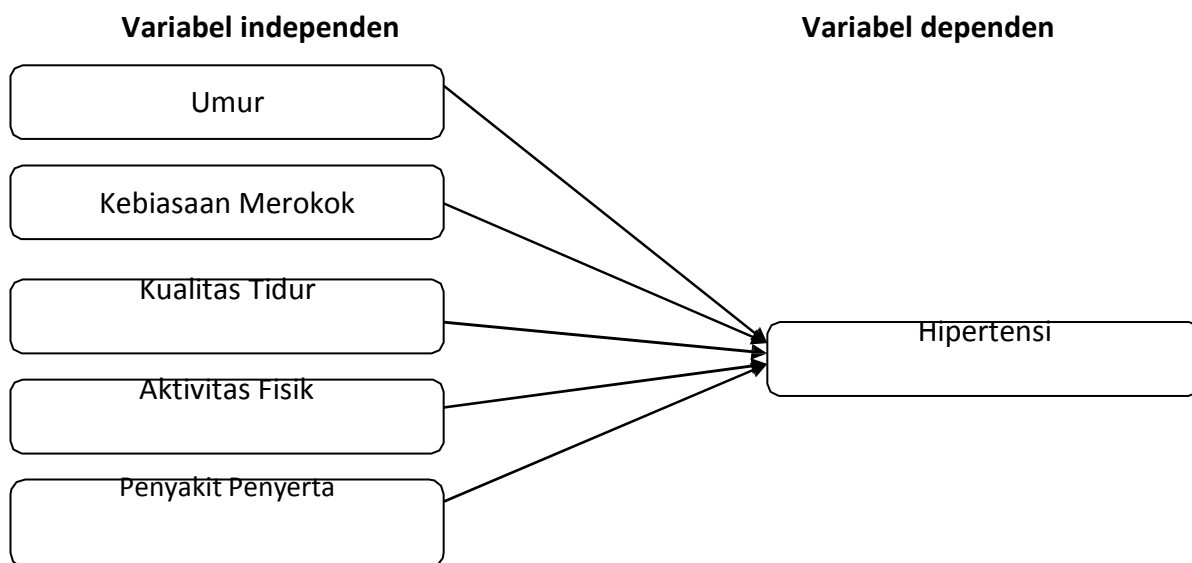
Gambar 2.1 Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP

3.1 Kerangka Konsep

Berdasarkan kerangka teoritis yang telah dikemukakan oleh Soeryoko (2011), Ridwan (2009), Susanto (2010), Anggraini (2014) bahwa konsep pemikiran yang digunakan untuk meninjau hubungan antara umur, kualitas tidur, aktivitas fisik, kebiasaan merokok, dan penyakit penyerta dengan risiko hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2019 terdapat beberapa faktor, untuk lebih jelas maka konsep pemikiran dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

3.2 Variabel penelitian

3.2.1 Variabel independen

Variabel independen disebut juga variabel bebas/ variabel sebab/ variabel prediktor/variabel resiko atau kasus yaitu karakteristik dari subjek yang dengan keberadaannya menyebabkan perubahan pada variabel lainnya (Dharma, 2011). Pada penelitian ini variabel independen adalah umur, obesitas, kebiasaan merokok, pola tidur, stres, aktivitas fisik, penyakit penyerta dan komplikasi hipertensi.

3.2.2 Variabel dependen

Variabel dependen disebut juga variabel terikat yaitu variabel akibat atau variabel yang akan berubah akibat pengaruh atau perubahan yang terjadi pada variabel independen (Dharma, 2011). Pada penelitian ini variabel dependen adalah hipertensi.

3.3 Defenisi operasional

Definisi operasional merupakan penjelasan semua variabel dan istilah yang akan digunakan dalam penelitian. Definisi operasional ini bertujuan untuk membuat variabel menjadi lebih konkrit dan dapat diukur.

Tabel 3.1
Defenisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel Dependen						
1.	Hipertensi	Pasien yang datang berkunjung ke poliklinik dan di diagnosis hipertensi (WHO, 2010)	Dengan melihat daftar rekam medik	Daftar rekam medik	- Hipertensi ringan - Hipertensi sedang - Hipertensi berat	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
Variabel Independen						
2.	Umur	Lama waktu hidup responden dihitung dalam tahun penuh sejak lahir sampai ulang tahun terakhir (Kemenkes, 2009)	Wawancara	Kuesioner	- Dewasa akhir 40-45 tahun - Lansia awal 46-55 tahun - Lansia akhir 56-65 tahun - Manula ≥ 65 tahun	Ordinal
3.	Kebiasaan merokok	Kebiasaan merokok adalah aktivitas responden yang berhubungan dengan perilaku merokoknya, yang diukur melalui intensitas merokok, waktu merokok, dan fungsi merokok dalam kehidupan sehari-hari (Bustan, 2009)	Wawancara	Kuesioner	- Perokok ringan - Perokok sedang - Perokok berat	Ordinal
4.	Kualitas tidur	Jumlah waktu tidur responden selama beberapa jam dalam satu waktu tertentu yang sesuai untuk orang dewasa (PSQI, 2012)	Wawancara	Kuesioner	- Sangat Baik - Baik - Kurang - Sangat kurang	Ordinal
5.	Aktivitas fisik	Setiap gerakan responden yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (Supariasa, 2001)	Wawancara	Kuesioner	- Aktivitas fisik rendah - Aktivitas fisik sedang - Aktivitas fisik tinggi	Ordinal
6.	Penyakit penyerta Diabetes Melitus, Hipertiroid, Resistensi insulin,	Penyakit penyerta yang ada pada pasien hipertensi yang tertera pada rekam medis dengan diagnosa hipertensi sesuai ICD (<i>International Statistical</i>	Observasi	Rekam medik	-Ada -Tidak ada	Ordinal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
	Hiperlipidemia	<i>of Disease and Related Health Problems)</i>				

3.4 Cara Pengukuran Variabel

3.4.1 Variabel Dependen

1. Hipertensi

- a. Penderita hipertensi (WHO, 2010)

Pasien yang menderita hipertensi berdasarkan hasil pemeriksaan hipertensi ringan sistolik 149-159, diastolik 90-99

- b. Pasien yang menderita hipertensi berdasarkan hasil pemeriksaan hipertensi sedang sistolik 160-179, diastolik 100-109

- c. Pasien yang menderita hipertensi berdasarkan hasil pemeriksaan hipertensi berat sistolik 180-209, diastolik 110-119

3.4.2 Variabel Independen

1. Umur (Kemenkes, 2009)

- a. Umur Dewasa akhir, apabila responden memiliki umur 40-45 tahun
- b. Umur Lansia awal, apabila responden memiliki umur 45-56 tahun
- c. Umur Lansia akhir, apabila responden memiliki umur 56-65 tahun
- d. Umur Manula, apabila responden memiliki umur ≥ 65 tahun

2. Kebiasaan merokok (Bustan, 2009)

- a. Perokok ringan, apabila jumlah batang rokok yang dihisap responden 0-10 batang/hari

- b. Perokok sedang, apabila jumlah batang rokok yang dihisap responden 10-20 batang/hari
 - c. Perokok berat, apabila jumlah batang rokok yang dihisap responden ≥ 20 batang/hari
- 3. Kualitas tidur (PSQI, 2012)
 - a. Kualitas tidur sangat baik, apabila durasi tidur responden $>85\%$
 - b. Kualitas tidur baik, apabila durasi tidur responden 75-84%
 - c. Kualitas tidur kurang, apabila durasi tidur responden 65-74%
 - d. Kualitas tidur sangat kurang, apabila durasi tidur responden $<65\%$
- 4. Aktivitas fisik (WHO, 2016)
 - a. Aktivitas fisik rendah, apabila responden mendapat Skor <600 MET menit/minggu
 - b. Aktivitas fisik sedang, apabila responden mendapat Skor $600 < \text{MET} \leq 3000$ menit/minggu
 - c. Aktivitas fisik tinggi, apabila responden mendapat Skor ≥ 3000 MET menit/minggu
- 5. Penyakit penyerta
 - a. Penyakit penyerta ada, apabila responden mendapat Skor $<50\%$
 - b. Penyakit penyerta tidak ada, apabila responden mendapat Skor $>50\%$

3.5 Hipotesis Penelitian

3.5.1 Ho : Tidak ada hubungan antara umur dengan kejadian hipertensi

3.5.2 Ho : Tidak ada hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi

3.5.3 Ho : Tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi

3.5.4 Ho : Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi

3.5.5 Ho : Tidak ada hubungan antara penyakit penyerta dengan kejadian hipertensi

BAB IV

METODELOGI PENELITIAN

4.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini kuantitatif bersifat deskriptif analitik dengan desain *cross sectional* yaitu penelitian yang dilakukan dengan metode variabel dependen dan independen diambil secara bersamaan pada saat penelitian dilakukan bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Notoadmojo, 2012). Bertujuan untuk mengetahui adakah hubungan Umur, kebiasaan merokok, kualitas tidur, aktivitas fisik, dan penyakit penyerta dengan kejadian hipertensi di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2020.

4.2 Populasi dan Sampel

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan sumber data yang diperlukan dalam suatu penelitian (Notoatmojo, 2010). Populasi kasus pada penelitian ini adalah 4.299 penderita hipertensi rawat jalan yang berkunjung ke poliklinik yang ada di wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh tahun 2020.

Adapun penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* karena dalam penarikan sampel, jumlahnya harus representative agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan dan perhitungannya pun tidak memerlukan tabel jumlah sampel, namun dapat dilakukan dengan rumus dan perhitungan sederhana.

Rumus Slovin untuk menentukan sampel adalah sebagai berikut :

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel/jumlah responden

N = Ukuran populasi

e = Taraf kesalahan eror sebesar 10% =0,1

Dalam rumus Slovin ada ketentuan sebagai berikut:

Nilai e = 0,01 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar

Jadi rentang sampel yang dapat diambil dari teknik Solvin adalah antara 10-20 %dari populasi penelitian.

Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah sebanyak 4.229 pasien, sehingga presentase kelonggaran yang digunakan adalah 10% dan hasil perhitungan dapat dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka untuk mengetahui sampel penelitian, dengan perhitungan sebgai berikut:

$$n = \frac{4.229}{1 + 4.229(10\%)^2}$$

$$n = \frac{4.229}{1 + 4.229.0,01}$$

$$n = \frac{4.229}{1 + 42,29}$$

$$n = \frac{4.229}{43,99}$$

$$n = 97,7 = 98 \text{ responden}$$

4.2.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang mewakili populasi tersebut (Notoatmodjo, 2010). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, jadi pada penelitian ini mengambil sebanyak 98 pasien di enam poliklinik rawat jalan (jantung, saraf, penyakit dalam, urologi, bedah dan mata) sebagai responden. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi Sampel adalah sebagai berikut:

1. Kriteria Inklusi

- a. Pasien hipertensi yang tercatat dibuku register Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh dan berobat kembali saat pengumpulan data.
- b. Pasien yang sudah pernah berobat minimal sekali dan didiagnosis hipertensi dengan dokter.
- c. Pasien laki-laki berusia ≥ 40 tahun.
- d. Bersedia menjadi responden.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien dengan kondisi gawat darurat
- b. Pasien bukan hipertensi
- c. Subjek tidak mau diwawancara

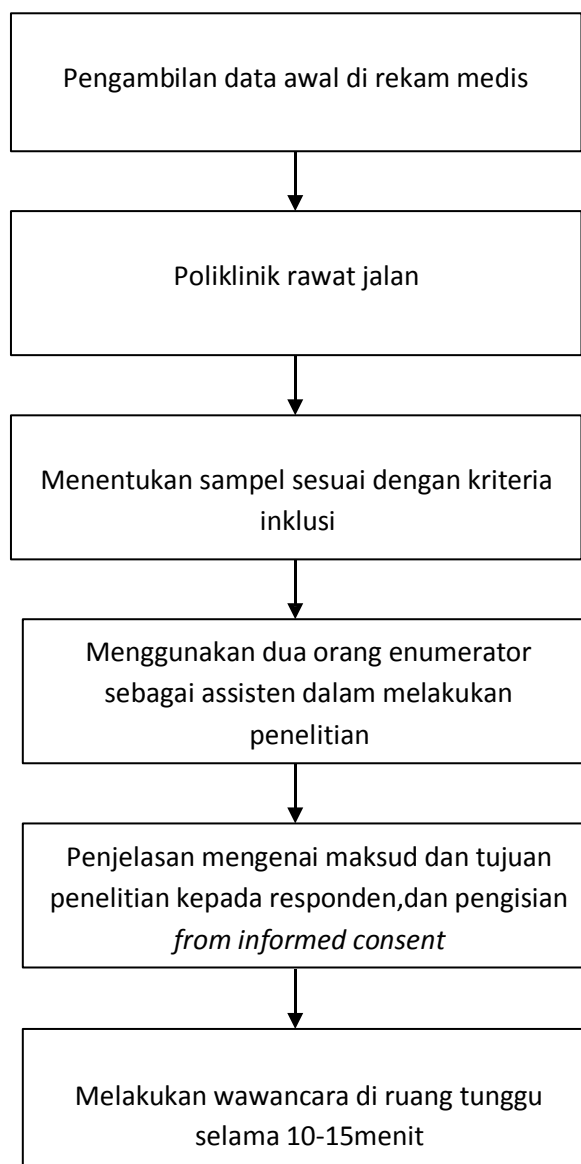
4.2.2.1 Cara Pemilihan Sampel

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah non probability sampling yaitu dengan cara *purposive sampling*, maksudnya pengambilan sampel

yang disesuaikan dengan tujuan penelitian, sehingga setiap sampel yang diambil dapat mewakili populasi yang ingin diteliti (Sugiono, 2010).

4.2.2.2 Alur Penelitian

Alur penelitian yang akan dilaksanakan di poliklinik wilayah kerja Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020 terdiri dari beberapa tahap yaitu:



Gambar 4.1 Alur Penelitian

4.3 Jenis Data

Penelitian ini dilakukan dan dilaksanakan di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020. Penelitian ini perlu dilakukan karena tingginya angka kunjungan hipertensi di lokasi tersebut.

4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

4.4.1 Lokasi

Lokasi penelitian akan dilakukan di Poliklinik rawat jalan jantung, saraf, penyakit dalam, urologi, bedah, dan mata Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020.

4.4.2 Waktu Penelitian

Waktu penelitian akan dilakukan pada bulan Februari 2020.

4.5 Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini digolongkan dalam 2 (dua) jenis data yaitu :

1. Data primer yaitu data tentang kejadian hipertensi, umur, kebiasaan merokok, kualitas tidur, aktivitas fisik dan penyakit penyerta. Data primer di Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh menggunakan kartu medik yang diperoleh pada rumah sakit, berpedoman pada kartu medik tersebut, penelitian berkunjung ke poliklinik rawat jalan pasien untuk melakukan wawancara menggunakan kuesioner. Metode ini digunakan untuk kelompok kasus hipertensi.

2. Data sekunder yaitu data pendukung tentang kejadian hipertensi. Data sekunder diperoleh dari Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Kota Banda Aceh, dinas kesehatan Kota Banda Aceh, serta referensi dan buku-buku yang berhubungan dengan data primer.

4.6 Pengolahan Data

Pengolahan data yang dilakukan adalah :

1. *Editing*

Kegiatan edit bertujuan agar data diperoleh dapat diolah baik dan menghadirkan informasi yang benar. Kegiatan yang dilakukan adalah melihat dan memeriksa apakah semua pertanyaan terjawab atau terisi, dapat dibaca serta melihat apakah ada kekeliruan yang dapat mengganggu dalam mengolah data selanjutnya.

2. *Coding*

Yaitu mengklasifikasikan jawaban menurut jenisnya dengan memberikan kode tertentu.

3. *Transferring*

Yaitu data yang telah diberikan kode disusun secara berurutan dari responden pertama sampai responden terakhir.

4. *Tabulasi*

Yaitu data yang telah terkumpul ditabulasikan dalam bentuk grafik dan table distribusi frekuensi.

4.7 Analisis Data

4.7.1 Analisis Univariat

Analisis data yang dilakukan dengan menjabarkan secara distribusi frekuensi variabel-variabel yang diteliti baik dependen maupun independen.

4.7.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat yang digunakan untuk menguji hipotesis dengan menentukan hubungan variabel independen dengan variabel dependen dilakukan dengan menggunakan program aplikasi (*STATA*) melalui perhitungan uji regresi logistik.

Tingkat asosiasi atau penelitian risiko relatif pada desain *cross sectional* dilakukan perhitungan Odds Ratio (OR). Besarnya OR dengan ketentuan (Chandra, 2007).

$$OR = \frac{a \times d}{b \times c}$$

	Efek (+)	Efek (-)	Jumlah
Faktor risiko	A	B	A + B
Faktor risiko	C	D	C + D
Jumlah	A + C	B + D	A + B + C + D

Keterangan :

1. OR = 1 : Faktor risiko bersifat netral, risiko kelompok terpajan sama dengan kelompok tidak terpajan

2. $OR > 1$: Faktor risiko menyebabkan sakit
3. $OR < 1$: Faktor risiko mencegah sakit

4.7.3 Analisis Multivariat

Analisa multivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *logistik regresi*.

Menurut David (2011), asumsi-asumsi dalam *logistik regresi* adalah:

1. Tidak mengasumsikan hubungan linier antara variabel dependen dan independen.
2. Variabel independen tidak memerlukan asumsi *multivariate normality*.
3. Variabel dependen harus bersifat dikotomi (2kategori).
4. Variabel independen tidak harus memiliki keragaman yang sama antar kelompok variabel.
5. Katagori dalam variabel independen harus terpisah satu sama lain atau bersifat eksklusif.

4.8 Penyajian Data

Setelah data dianalisis maka informasi disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi, tabel silang serta narasi.

BAB V

GAMBARAN UMUM

5.1 Keadaan Geografis

RSUD Meuraxa adalah rumah sakit kelas B Non pendidikan yang merupakan pusat rujukan di Kota Banda Aceh. Secara geografis letak sangat strategis, dengan jumlah penduduk Kota Banda Aceh 259.913 jiwa dengan tingkat pertumbuhan penduduk hanya 1.96%. Laki-laki 142.892 orang dan perempuan 134.396 orang. Kepadatan penduduk 4.254 jiwa/km². Luas wilayah 61.36 km², terletak pada 20–60 lintang utara dan 950–980 bujur timur dengan ketinggian daerah 125 m di atas permukaan laut. RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh berada di ibu kota Propinsi. RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh selain melayani masyarakat secara langsung (melalui jalur umum) juga melalui system pelayanan rujukan kesehatan (jalur umum dan jaminan). Dengan wilayah cakupan yang cukup luas serta status rumah sakit sebagai RS rujukan, maka RSUD Meuraxa mampu memberikan pelayanan kesehatan yang optimal kepada masyarakat, baik di lingkungan Kota Banda Aceh maupun Kabupaten Aceh Besar, sehubungan dengan letaknya di tepi jalan nasional tepat pada perbatasan antara 2 kabupaten yaitu Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar.

5.2 Keadaan Demografis

Jumlah penduduk di Kota Banda Aceh 259.913 jiwa dengan tingkat pertumbuhan penduduk hanya 1.96%. Laki-laki 142.892 orang dan perempuan 134.396 orang. Kepadatan penduduk 4.254 jiwa/km².

8. Hemodialisis
9. Rehabilitasi Medis
10. Pemulasaran Jenazah
11. Pemeliharaan Sarana Rumah Sakit
12. Mushola
13. Gedung Serba Guna
14. Perumahan Dokter spesialis
15. Ambulance

5.4 Jumlah Ketenagaan SDM

Jumlah SDM 882 orang dengan jumlah PNS 262 orang dan non PNS 620 orang, yang terdiri dari 53 dokter spesialis, 35 dokter umum, 51 strata S2, 80 strata S1 dan berbagai profesi kesehatan lainnya.

BAB VI

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

6.1 Hasil Penelitian

6.1.1 Analisis Univariat

Tabel 6.1

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Hipertensi di RSUD
Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020**

No	Hipertensi	Frekuensi	%
1	Ringan	41	41.84
2	Sedang	46	46.94
3	Berat	11	11.22
Total		98	100.00

Sumber: Data Primer (diolah tahun 2020)

Berdasarkan tabel 6.1 di atas diketahui bahwa dari 98 responden, yang menderita hipertensi ringan sebanyak 41 orang (41.84%), responden yang menderita hipertensi sedang sebanyak 46 orang (46.94%) dan responden yang menderita hipertensi berat sebanyak 11 orang (11.22%).

Tabel 6.2

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur di RSUD Meuraxa Kota Banda
Aceh Tahun 2020**

No	Umur	Frekuensi	%
1	Dewasa Akhir	23	23.47
2	Lansia Awal	21	21.43
3	Lansia Akhir	29	29.59
4	Manula	25	25.51
Total		98	100.00

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan tabel 6.2 di atas diketahui bahwa dari 98 responden, yang berusia dewasa akhir sebanyak 23 orang (23.47%), responden yang berusia lansia awal sebanyak 21 orang (21.43%), responden yang berusia lansia akhir sebanyak 29 orang (29.59%) dan responden yang berusia manula sebanyak 25 orang (25.51%).

Tabel 6.3

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kebiasaan Merokok di RSUD
Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020**

No	Kebiasaan Merokok	Frekuensi	%
1	Ringan	32	32.52
2	Sedang	46	46.94
3	Berat	20	20.41
Total		98	100.00

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan tabel 6.3 di atas diketahui bahwa dari 98 responden, yang kebiasaan merokok ringan sebanyak 32 orang (32.52%), responden yang kebiasaan merokok sedang sebanyak 46 orang (46.94%), responden yang kebiasaan merokok berat sebanyak 20 orang (20.41%).

Tabel 6.4

**Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kualitas Tidur di RSUD Meuraxa Kota
Banda Aceh Tahun 2020**

No	Kualitas Tidur	Frekuensi	%
1	Sangat Baik	11	11.22
2	Baik	39	39.80
3	Kurang Baik	30	30.61
4	Sangat Kurang	18	18.37
Total		98	100.00

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan tabel 6.4 di atas diketahui bahwa dari 98 responden, yang kualitas tidur sangat baik sebanyak 11 orang (11.22%), responden yang kualitas tidur baik sebanyak 30 orang (30.61%), responden yang kualitas tidur kurang baik sebanyak 30 orang (30.61%) dan responden yang kualitas tidur sangat kurang sebanyak 18 orang (18.37%).

Tabel 6.5

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020

No	Aktivitas Fisik	Frekuensi	%
1	Ringan	43	43.88
2	Sedang	26	26.53
3	Berat	29	29.59
Total		98	100.00

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan tabel 6.5 di atas diketahui bahwa dari 98 responden, yang aktivitas fisik ringan sebanyak 43 orang (43.88%), responden yang aktivitas fisik sedang sebanyak 26 orang (26.53%), responden yang aktivitas fisik berat sebanyak 29 orang (29.59%).

Tabel 6.6

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Penyakit Penyerta di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020

No	Penyakit Penyerta	Frekuensi	%
1	Tidak ada	41	41.84
2	Ada	57	58.16
Total		98	100.00

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan tabel 6.6 di atas diketahui bahwa dari 98 responden, yang menderita hipertensi dengan tidak ada penyakit penyerta sebanyak 41 orang (41.84%), responden yang menderita hipertensi dengan penyakit penyerta sebanyak 57 orang (58.16%).

6.1.2 Analisis Bivariat

Tabel 6.7

**Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh
Tahun 2020**

No	Umur	Hipertensi						Total		OR	95% CI	P-value
		Ringan		Sedang		Berat						
		n	%	n	%	n	%	N	%			
1	Dewasa akhir	18	78.26	5	21.74	0	0	23	100			
2	Lansia awal	9	42.86	11	52.38	1	4.76	21	100	4.64	1.28-16.80	0.019
3	Lansia akhir	5	17.24	17	58.62	7	24.42	29	100	18.85	5.14-69.07	0.001
4	Manula	9	36.00	13	52.00	3	12.00	25	100	6.94	1.96-24.57	0.003
Total								98	100			

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan table 6.7 diatas menunjukkan proporsi responden dengan menderita hipertensi ringan dengan usia dewasa akhir sebesar 78.26% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden lansia awal sebesar 42.86%, manula sebesar 36% dan lansia akhir sebesar 17.24%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi sedang dengan usia dewasa akhir sebesar 21.74% lebih rendah, dibandingkan dengan lansia awal sebesar 52.38%, lansia akhir sebesar 58.62% dan manula sebesar 52%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi

berat dengan usia lansia awal sebesar 4.76% lebih rendah, dibandingkan dengan lansia akhir sebesar 24.42% dan manula sebesar 12%.

Hasil statistik menunjukkan bahwa responden dengan umur lansia awal memiliki risiko 5 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan umur dewasa akhir dengan nilai CI 95% 1.28-16.80 dan p-value 0.019 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi. Responden dengan umur lansia akhir memiliki risiko 19 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan umur dewasa akhir dengan nilai CI 95% 5.14-69.07 dan p-value 0.001 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi. Sementara itu, responden dengan umur manula memiliki risiko 7 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan umur dewasa akhir dengan nilai CI 95% 1.96-24.57 dan p-value 0.003 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi.

Tabel 6.8

Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020

No	Kebiasaan Merokok	Hipertensi						Total		OR	95% CI	P- value
		Ringan		Sedang		Berat						
		n	%	n	%	n	%	N	%			
1	Ringan	12	37.50	17	53.13	3	9.38	32	100			
2	Sedang	15	32.61	23	50.00	8	17.3 9	46	100	1.4	0.59- 3.39	0.427
3	Berat	14	70.00	6	30.00	0	0	20	100	0.25	0.08- 0.82	0.022
Total								98	100			

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan table 6.8 diatas menunjukkan proporsi responden dengan menderita hipertensi ringan dengan kebiasaan merokok berat sebesar 70% lebih

tinggi, dibandingkan dengan responden yang kebiasaan merokok ringan sebesar 37.50%, dan responden yang kebiasaan merokok sedang sebesar 32.61%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi sedang dengan kebiasaan merokok ringan sebesar 53.13% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden yang kebiasaan merokok sedang sebesar 50%, dan responden yang kebiasaan merokok berat sebesar 30%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi berat dengan kebiasaan merokok sedang sebesar 17.39% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden yang kebiasaan merokok ringan sebesar 9.38%.

Hasil statistik menunjukkan bahwa responden dengan kebiasaan merokok sedang memiliki risiko 1.4 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan kebiasaan merokok ringan dengan nilai CI 95% 0.59-3.39 dan p-value 0.427 artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Sementara itu, responden dengan kebiasaan merokok berat memiliki risiko 4 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan kebiasaan merokok ringan dengan nilai CI 95% 0.08-0.82 dan p-value 0.022 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi.

Tabel 6.9

**Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota
Banda Aceh Tahun 2020**

No	Kualitas Tidur	Hipertensi						Total		OR	95% CI	P- value
		Ringan		Sedang		Berat						
		n	%	n	%	n	%	N	%			
1	Sangat Baik	5	45.45	5	45.45	1	9.09	11	100			
2	Baik	29	74.36	10	25.64	0	0	39	100	0.25	0.06-1.02	0.054
3	Kurang baik	2	6.67	22	73.33	6	20.00	30	100	5.84	1.34-25.36	0.018
4	Sangat Kurang	5	27.78	9	50.00	4	22.22	18	100	2.99	0.62-14.45	0.171
Total								98	100			

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan table 6.9 diatas menunjukkan proporsi responden dengan menderita hipertensi ringan dengan kualitas tidur sangat baik sebesar 45.45% lebih rendah, dibandingkan dengan responden kualitas tidur baik sebesar 74.36%, dan responden yang kualitas tidur kurangbaik sebesar 6.67% lebih rendah dibandingkan dengan kualitas tidur sangat kurang sebesar 27.78%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi sedang dengan kualitas tidur sangat baik sebesar 45.45% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden yang kualitas tidur baik sebesar 25.64%, dan responden yang kualitas tidur kurang baik sebesar 73.33% lebih tinggi dibandingkan dengan kualitas tidur sangat kurang sebesar 50%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi berat dengan kualitas tidur sangat kurang sebesar 22.22% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden kualitas tidur kurang baik sebesar 20% dan kualitas tidur sangat baik sebesar 9.09%.

Hasil statistik menunjukkan bahwa responden dengan kualitas tidur baik memiliki risiko 4 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan responden kualitas tidur sangat baik dengan nilai CI 95% 0.06-1.02 dan p-value 0.054 artinya secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi. Responden dengan kualitas tidur kurang baik memiliki risiko 6 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan responden kualitas tidur sangat baik dengan nilai CI 95% 1.34-25.36 dan p-value 0.018 artinya secara statistik ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi. Sementara itu, responden dengan kualitas tidur sangat kurang memiliki risiko 3 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan kualitas tidur sangat baik dengan nilai CI 95% 0.62-14.45 dan p-value 0.171 artinya secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi.

Tabel 6.10

**Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota
Banda Aceh Tahun 2020**

No	Aktivitas fisik	Hipertensi						Total		OR	95% CI	P-value
		Ringan		Sedang		Berat						
		N	%	n	%	n	%	N	%			
1	Ringan	12	27.91	22	51.16	9	20.93	43	100			
2	Sedang	11	42.31	13	50.00	2	7.69	26	100	0.44	0.17-1.16	0.098
3	Berat	18	62.07	11	37.93	0	0	29	100	0.19	0.07-0.51	0.001
Total								98	100			

Sumber: Data Primer (diolah tahun 2020)

Berdasarkan table 6.10 diatas menunjukkan proporsi responden dengan menderita hipertensi ringan dengan aktivitas fisik ringan sebesar 27.91% lebih

rendah, dibandingkan dengan responden yang aktivitas fisik sedang sebesar 42.31%, dan responden yang aktivitas fisik berat sebesar 62.07%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi sedang dengan aktivitas fisik ringan sebesar 51.16% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden yang aktivitas fisik sedang sebesar 50%, dan responden yang aktivitas fisik berat sebesar 37.93%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi berat dengan aktivitas fisik ringan sebesar 20.93% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden yang aktivitas fisik sedang sebesar 7.69%.

Hasil statistik menunjukkan bahwa responden dengan aktivitas fisik sedang memiliki risiko 2.2 kali lebih kecil menderita hipertensi dibandingkan dengan aktivitas fisik ringan dengan nilai CI 95% 0.17-1.16 dan p-value 0.098 artinya tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Sementara itu, responden dengan aktivitas fisik berat memiliki risiko 5.2 kali lebih kecil menderita hipertensi dibandingkan dengan aktivitas fisik ringan dengan nilai CI 95% 0.07-0.51 dan p-value 0.001 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

Tabel 6.11

**Hubungan Penyakit Penyerta dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota
Banda Aceh Tahun 2020**

No	Penyakit Penyerta	Hipertensi						Total		OR	95% CI	P- value
		Ringan		Sedang		Berat						
		N	%	n	%	n	%	N	%			
1	Tidak ada	40	97.56	1	2.44	0	0	41	100			
2	Ada	1	1.75	45	78.95	11	19.30	57	100	2250	136.65-37045.95	0.000
Total								98	100			

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Berdasarkan table 6.11 diatas menunjukkan proporsi responden dengan menderita hipertensi ringan dengan tidak ada penyakit penyerta sebesar 97.56% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden yang ada penyakit penyerta sebesar 1.75%. Sedangkan proporsi responden dengan menderita hipertensi sedang dengan tidak ada penyakit penyerta sebesar 2.44% lebih rendah, dibandingkan dengan responden yang ada penyakit penyerta sebesar 78.95%. Sedangkan proporsi responden yang menderita hipertensi berat dengan ada penyakit penyerta sebesar 19.30% lebih tinggi, dibandingkan dengan responden yang tidak ada penyakit penyerta.

Hasil statistik menunjukan bahwa responden dengan ada penyakit penyerta memiliki risiko 2250 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan tidak ada penyakit penyerta dengan nilai CI 95% 136.65-37045.95 dan p-value 0.0001 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit penyerta dengan kejadian hipertensi.

6.1.3 Analisis multivariat

Analisis multivariat dilakukan untuk mengetahui faktor risiko yang paling berpengaruh terhadap kejadian hipertensi. Berdasarkan analisis bivariat yang dilakukan terdapat 1 variabel yang dapat masuk kedalam model multivariat karena variabel tersebut memiliki $p\text{-value} < 0.25$. Variabel tersebut adalah penyakit penyerta, model analisis multivariat adalah sebagai berikut :

Tabel 6.12

**Model Akhir Determinan Penyebab Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh
Tahun 2020**

Hipertensi	OR	P > t	95% C.I	
			Minimal	Maximal
Penyakit Penyerta	1951.301	0.0001	106.1068	35884.34
Aktivitas Fisik	0.3296251	0.031	0.1204996	0.9016849
Kualitas Tidur	1.876956	0.126	0.83819	4.203059

Sumber: Data Primer(diolah tahun 2020)

Hasil uji analisis *stepwise* multivariat menggunakan model *ordinal logistic regresi* menunjukkan bahwa 2 variabel yang memiliki nilai $p\text{ value} < 0.05$ yang diartikan sebagai variabel yang paling berhubungan dengan variabel dependen pada responden menderita hipertensi yaitu penyakit penyerta dengan (OR = 1951 $p\text{ value}$ = 0.0001), sedangkan aktivitas fisik dengan (OR = 0.32 $p\text{ value}$ = 0.031) dapat diartikan bahwa aktivitas fisik bukan faktor risiko melainkan faktor prediktor atau yang tidak menyebabkan hipertensi.

6.2 Pembahasan

6.2.1 Hubungan Umur dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara umur dengan kejadian hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020. Hasil uji statistik menunjukan bahwa responden dengan umur lansia awal memiliki risiko 5 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan umur dewasa akhir dengan nilai p -value 0.019, responden dengan umur lansia akhir memiliki risiko 19 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan umur dewasa akhir dengan nilai p -value 0.0001, dan responden dengan umur manula memiliki risiko 7 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan umur dewasa akhir dengan nilai p -value 0.003.

Dari hasil penelitian didapatkan responden yang berusia lansia akhir 19 kali lebih berisiko menderita hipertensi dibandingkan dengan responden yang berusia dewasa akhir hal ini dikarenakan seseorang yang berusia lansia akhir terjadi perubahan fisik sehingga mengalami penurunan fungsi tubuh yaitu perubahan pada sel dan sistem tubuh. Perubahan yang terjadi pada sistem kardiovaskuler menyebabkan lansia rentan terhadap berbagai penyakit degeneratif, salah satunya hipertensi. Pertambahan usia menyebabkan adanya perubahan terhadap fungsi normal organ tubuh, semakin bertambahnya umur maka tekanan darah juga akan mengalami peningkatan. Dinding arteri akan mengalami penebalan yang

disebabkan oleh penumpukan zat kolagen pada lapisan otot, sehingga mengakibatkan pembuluh darah menyempit dan menjadi kaku setelah umur 40 tahun dan berisiko menderita hipertensi. Hal ini menunjukkan bahwa usia merupakan faktor hipertensi yang tidak bisa diubah, dari hasil penelitian ini dapat dilihat responden yang memiliki usia manula 7 kali berisiko menderita hipertensi dan lansia awal 5 kali berisiko menderita hipertensi.

Menurut penelitian dari Febby Hendra pada tahun 2012 menunjukan adanya hubungan antara usia dan kejadian hipertensi. Hal ini disebabkan oleh karena tekanan arterial meningkat sesuai dengan bertambahnya usia, terjadinya reugrgitasi aorta, serta adanya proses degeneratif, lebih sering pada usia tua.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gerungan, Kalesarandan Akili (2016) didapat bahwa ($p = 0,000$) dalam hal ini $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi. Dari hasil penelitian Kartikasari dkk (2012) didapat bahwa ($p = 0,0026$) dalam hal ini $p < 0,05$ yang berarti ada hubungan signifikan antara umur dengan kejadian hipertensi.

6.2.2 Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Hipertensi di RSUD

Meuraxa Kota Banda Aceh

Hasil statistik menunjukan bahwa responden dengan kebiasaan merokok sedang memiliki risiko 1.4 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan kebiasaan merokok ringan dengan nilai p-value 0.427 artinya tidak ada hubungan yang signifikan antara kebiasaan merokok sedang dengan kejadian hipertensi. Sedangkan Hasil statistik menunjukan bahwa responden dengan

kebiasaan merokok berat memiliki risiko 4 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan kebiasaan merokok ringan dengan nilai p-value 0.022 artinya kebiasaan merokok berat ada hubungan yang signifikan dengan kejadian hipertensi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Prayitno, dkk (2013) yang menyatakan adanya hubungan yang bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Dari analisis dapat disimpulkan bahwa nikotin dan karbon dioksida yang terkandung dalam rokok akan merusak lapisan endotel pembuluh darah arteri dan elastisitas pembuluh darah akan berkurang sehingga dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Sehingga responden yang merokok setiap hari memiliki risiko yang lebih besar untuk menderita hipertensi.

Berbeda dengan penelitian Sumarjow, dkk (2019) Nilai p value variabel kebiasaan merokok (X^3) $0,999 > 0,05 (\alpha)$, yang berarti tidak terdapat hubungan antara variabel kebiasaan merokok dengan penyakit hipertensi pada masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Minanga. Hasil penelitian ini sama dengan yang dilakukan oleh Memah M (2019) menunjukkan tidak adanya hubungan bermakna antara kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi. Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan kepada responden yang merokok dan mengalami hipertensi memiliki kebiasaan merokok setiap hari dengan jumlah < 10 batang/hari dalam satu bulan terakhir, juga kebanyakan responden jarang merokok ditempat terbuka dan menggunakan rokok berfilter.

6.2.3 Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh

Hasil statistik menunjukkan bahwa responden dengan kualitas tidur baik memiliki risiko 4 kali lebih kecil menderita hipertensi dibandingkan dengan responden kualitas tidur sangat baik dengan nilai p-value 0.054 artinya secara statistik tidak ada hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi. Responden dengan kualitas tidur kurang baik memiliki risiko 6 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan responden kualitas tidur sangat baik dengan nilai p-value 0.018 artinya secara statistik ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi. Sementara itu, responden dengan kualitas tidur sangat kurang memiliki risiko 3 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan kualitas tidur sangat baik dengan nilai p-value 0.171 artinya secara statistik tidak ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian hipertensi.

Menurut Guo et al., (2012) beberapa mekanisme patofisiologis potensial mendukung memang masuk akal karena biologis durasi tidur yang singkat berhubungan dengan kejadian hipertensi. Hal tersebut berdasarkan penelitian yang dilakukan pada pekerja pria yang hasilnya menunjukkan bahwa kurang tidur menyebabkan peningkatan tekanan darah.

Penelitian yang dilakukan Liu R-Q (2016) di China memperoleh kesimpulan bahwa berdasarkan hasil kuesioner PSQI yang dikaitkan dengan peningkatan kemungkinan hipertensi pada populasi penelitian maka seseorang yang memiliki

pola tidur yang buruk seperti durasi tidur yang pendek, kualitas tidur yang buruk, latensi tidur yang berkepanjangan, dan gangguan tidur mengalami peningkatan kemungkinan hipertensi.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan Martini, dkk menggunakan uji statistik regresi logistik menunjukkan ($p=0,0001$; $OR=9,022$) artinya pola tidur memiliki pengaruh paling besar terhadap kejadian hipertensi.

6.2.4 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh

Aktivitas fisik diukur dengan menggunakan kuesioner IPAQ (*International Physical Activity Questionnaire*) dengan perhitungan nilai METS (*Metabolic Energy Turnover*). Hasil statistik menunjukan bahwa responden dengan aktivitas fisik sedang memiliki risiko 2.2 kali lebih kecil menderita hipertensi dibandingkan dengan aktivitas fisik ringan dengan nilai p -value 0.098 artinya tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi. Sementara itu, responden dengan aktivitas fisik berat memiliki risiko 5.2 kali lebih kecil menderita hipertensi dibandingkan dengan aktivitas fisik ringan dengan nilai p -value 0.001 berarti terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi.

Hal ini didukung ketika peneliti melakukan wawancara mengenai aktivitas fisik yang dilakukan oleh dewasa akhir, lansia awal, lansia akhir dan manula, meliputi aktivitas berat, sedang dan ringan. Hasil dari pertanyaan kuesioner menunjukkan bahwa lansia yang menjadi responden banyak yang berusia diatas 70 tahun sehingga aktivitas fisik yang dilakukan adalah aktivitas fisik ringan dan tidak

memerlukan waktu yang lama dan lebih banyak dihabiskan di tempat tidur dan menonton tv. Sehingga dari hasil pertanyaan tersebut dapat disimpulkan bahwa kebanyakan dari lansia dan manula memiliki aktivitas fisik yang kurang dari 600 MET.

Penelitian yang dilakukan oleh Anggara, 2013 juga menyebutkan ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan hipertensi dengan nilai p value 0,001 dan berolahraga tidak teratur memiliki resiko hipertensi, dengan OR sebesar 44,1 kali dibandingkan dengan orang yang memiliki aktivitas fisik cukup atau olahraga secara teratur.

Hasil penelitian sejalan dengan Ilyasa Gusti, 2013 yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara aktivitas fisik dengan hipertensi dengan nilai p value 0,002 memiliki resiko hipertensi, dengan OR sebesar 4,449 kali dibandingkan dengan orang yang aktivitas fisiknya cukup.

6.2.5 Hubungan Penyakit Penyerta dengan Kejadian Hipertensi di RSUD Meuraxa Kota Banda Aceh

Hasil statistik menunjukkan bahwa responden dengan ada penyakit penyerta memiliki risiko 2250 kali lebih besar menderita hipertensi dibandingkan dengan tidak ada penyakit penyerta dengan nilai CI 95% 136.65-37045.95 dan p-value 0.0001 artinya terdapat hubungan yang signifikan antara penyakit penyerta dengan kejadian hipertensi. Tekanan darah yang tinggi secara terus menerus menyebabkan kerusakan sistem pembuluh darah arteri dengan perlahan-lahan. Arteri tersebut mengalami pengerasan yang disebabkan oleh endapan lemak pada dinding,

sehingga menyempitkan lumen yang terdapat di dalam pembuluh darah yang akan membuat aliran darah menjadi terhalang. Jika pembuluh arteri koroner terkena maka menyebabkan terjadinya penyakit jantung koroner.

Penelitian yang di jalankan oleh Fazidah A. Siregar et al, (2005) melalui analisis regresi logistik juga didapatkan ada hubungan antara penderita hipertensi dengan kejadian PJK dengan tingkat kemaknaan $p = 0,0005$. Penelitian ini sesuai dengan peneliti sebelumnya Donald Nababan (2008) menghasilkan $p = 0,045$ dan $OR = 2,25$.

BAB VII

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian uji analisa yang telah dilakukan tentang Determinan Penyakit Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Berusia ≥ 40 Tahun Di Rumah Sakit Umum Meuraxa Kota Banda Aceh, maka kesimpulan dalam penelitian ini adalah :

1. Sebagian besar pasien penderita hipertensi di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh menderita hipertensi sedang yaitu sebesar 46.94%.
2. Sebagian besar pasien penderita hipertensi di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh memiliki katagori umur lansia akhir yaitu sebesar 29.59%.
3. Sebagian besar pasien penderita hipertensi di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh memiliki kebiasaan merokok sedang yaitu sebesar 46.94%.
4. Sebagian besar pasien penderita hipertensi di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh memiliki kualitas tidur yang baik yaitu sebesar 39.80%.
5. Sebagian besar pasien penderita hipertensi di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh melakukan aktivitas fisik ringan yaitu sebesar 43.88%.
6. Sebagian besar pasien penderita hipertensi di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh memiliki penyakit penyerta yaitu sebesar 58.16%.
7. Ada hubungan umur dengan kejadian hipertensi di rumah sakit meuraxa kota banda aceh dengan nilai p-value lansia awal (0.019), lansia akhir (0.000), manula (0.003).

8. Ada hubungan kebiasaan merokok dengan kejadian hipertensi di rumah sakit meuraxa kota banda aceh dengan nilai p-value kebiasaan merokok berat (0.022).
9. Ada hubungan kualitas tidur dengan kejadian hipertensi di rumah sakit meuraxa kota banda aceh dengan nilai p-value kualitas tidur kurang baik (0.018).
10. Ada hubungan aktivitas fisik dengan kejadian hipertensi di rumah sakit meuraxa kota banda aceh dengan nilai p-value aktifitas fisik berat (0.001).
11. Ada hubungan penyakit penyerta dengan kejadian hipertensi di rumah sakit meuraxa kota banda aceh dengan nilai p-value (0.000).
12. Variabel penyakit penyerta merupakan faktor yang paling berhubungan dengan kejadian hipertensi di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh dengan (OR =1951, P = 0.0001).

7.2 Saran

1. Diharapkan kepada Rumah Sakit Umum Meuraxa Kota Banda Aceh dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan dan pengoptimalan pengetahuan tentang hipertensi. Perlunya diberikan perhatian dan intervensi terhadap pasien-pasien yang memiliki faktor risiko berhubungan berat dengan hipertensi, mengenai penyebab-penyebab hipertensi dan komplikasi yang dapat membahayakan penderita.
2. Diharapkan kepada pasien penderita hipertensi khususnya yang berusia ≥ 40 tahun agar dapat menerapkan pola hidup sehat dengan beraktivitas fisik agar risiko terjadinya hipertensi dapat diminimalisir dan tidak terjadi komplikasi.

3. Diharapkan kepada pasien penderita hipertensi agar dapat mengurangi kebiasaan merokok dan menjaga kualitas tidur untuk menjaga kestabilan tekanan darah.
4. Diharapkan kepada peneliti lain untuk dapat melengkapi penelitian ini dengan variabel pola makan, stres, obesitas dan covid 19 yang berhubungan dengan kejadian hipertensi.

DAFTAR PUTAKA

- Adih, M., Pengetahuan Praktis Ragam Penyakit Mematikan yang paling sering menyerang kita, Yogyakarta : buku biru, 2011
- Anies, ***Waspada Ancaman Penyakit Tidak Menular***, Jakarta : Gramedia, 2006
- Anggara F. H. D dan Prayitno, N. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Tekanan Darah Di Puskesmas Telaga Murni, Cikarang Barat, 2013
- Anggraini, D. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi pada laki-laki berusia 40–65 tahun di puskesmas bitung barat kota bitung. FKM Universitas Sam Ratulangi, 2014
- Arden, JB, *Bekerja Tanpa Stres*, Carcerpres: alih bahasa, Tanto Hendy, Jakarta : PT. Buana Ilmu Popular, 2002.
- Arif, Irfan, *Hipertensi Faktor Risiko dan Penatalaksanaannya*, Pusat Jantung nasional harapan kita : 2007
- Bangun, *Penyembuhan penyaki tdengan Terapi Jus*, Jakarta : Dian Rakyat, 2003
- Bansil P., Kuklina E. V., Merritt R. K., Yoon P. W.,. Associations Between Sleep Disorders, Sleep Duration, Quality of Sleep, and Hypertension : Results from The National Health and Nutrition Examination Survey, 2005 to 2008. American Society of Hypertension, 2011
- Bruno R. M. *et al.* Poor Sleep Quality and Resistant Hypertension. *Sleep Medicine*, 2013
- Bustan, ***Epidemiologi Penyakit Tidak Menular***, Jakarta : PT. Rineka Cipta, 2009
- Cahyo, ***Mengenai Hipertensi***. <http://indonesia.com//hipertensi> .htm, 2008 [tanggalAkses, 14 desember 2015]
- Chandra, B. *Metode penelitian kesehatan*. Jakarta: EGC, 2008.
- Curcio, G. et al. Validity of the Italian Version of the Pittsburgh SleepQuality Index (PSQI). *NeuroSci* (2012)
- Dalimartha S, dkk., ***Hipertensi***, Jakarta : Penebar Plus, 2008

Dinas Kesehatan Provinsi Aceh, Rekapitulasi Laporan Surveilans Terpadu Penyakit Berbasis Puskesmas, 2015

Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh, Profil kesehatan Kota Banda Aceh, 2019

Nababan, Donal. Hubungan faktor risiko dan karakteristik penderita dengan kejadian penyakit jantung koroner di rsu dr.pirngadi medan 2008 [Tesis] Pasca Sarjana Magister Kesehatan USU. Diakses pada 29 Juli 2012

Edi, ***Hidup Dengan Tekanan Darah Tinggi***, Jakarta : Pustaka Sinar Harapan, 2006

Ekowati, 25% orang dewasa di Indonesia, <http://www.beritasatu.com/kesra/15946325.orang.dewasa.di.indonesia.menderita.hipertensi.html> [26 february 2016]

Faktor Penyebab Hipertensi <http://penyebab.hipertensi.com/2012/15> desember 2015)

Fakultas kedokteran Universitas Riau : Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam, 2006

Fazidah A.Siregar, Achsan Harahap, Rasmaliah. Analisis Faktor Resiko Penyakit JantungKoroner Penderita Rawat Jalan Rumah Sakit Dokter Pirngadi Medan. Medan;Departemen Epidemiologi Fakultas Kesehatan Masyarakat USU. 2005

Gangwisch, JE., Heymsfield SB., Boden AB., BujiRM., Kreier F., Pickering TG. Short SleepDuration as a Risk Factor for Hypertension:Analyses of the First National health andNutrition Examination Survey. American HeartAssociation: 7272 Greenville Avenue, Dallas, 2006

Gerungan, A. M. T., Kalesaran, A. F. C, dan Akili, R. H. Hubungan antara Umur, Aktivitas Fisik dan Stress dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Kawang koan. 2016

Handayani, *Hubungan Antara Asupan Garam Natrium dengan kejadian Hipertensi pada Pekerja Pria Perusahaan offshore Migas X Di Wilayah Kalimantan Timur 2008, skripsi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia, Depok.*

Hartono, **Gizi danTerapi Diet di Rumah Sakit**, Jakarta : Penerbit EGC, 2006

Hidayat, A., Musrifatul. Keterampilan Dasar Praktek Klinik untuk Kebidanan. Jakarta : Salemba Medika, 2008

<http://www.depkes.go.id/index.php/berita/press-relcase/810-Hipertensi-Penyebab-Kematian-Nomor-Tiga.html> (15desember 2015)

<http://www.ridwan dan amiruddin. wordpres.com> (23 desember 2015)

Ilyasa Gusti, Fany, Abduh, Ridha dan Indah, Budiastutik. 2013. “Hubungan Antara Obesitas, Pola Makan, Aktivitas Fisik, Merokok Dan Lama Tidur Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia (Studi Kasus Di Desa Limbung Dusun Mulyorejo Dan Sido Mulyo Posyandu Bunda Kabupaten Kubu Raya)”. Jurnal Kesehatan Masyarakat

Javaheri S, Zhao YY, Punjabi NM, Quan SF, Gottlieb DJ, Redline S. Slow-Wave Sleep Is Associated with Incident Hypertension: The Sleep Heart Health Study Sleep, 2018

Junaidi, Klasifikasi hipertensi, Jakarta :2010

Kartikasari A N, dkk., Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Kabongan Kidul Kabupaten Rembang : 2012

Kemenkes RI, Katagori Umur, 2009

Kemenkes RI, **Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia Tahun 2013** Jakarta : Balitbangkes Depkes RI, 2013

Kemenkes RI, “Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2015–2019”. Diakses melalui <https://doi.org/351.077 Ind r.2015>

Kemenkes RI, Memetik Manfaat Tidur Tahun 2016. Diakses melalui <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/artikel-sehat/memetik-manfaat-tidur> (15 Desember 2016)

Kemenkes RI, **Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Indonesia Tahun 2018** Jakarta : Balitbangkes Depkes RI, 2018

Leffrondre, et al. Modeling Smoking History: A *Comparison of Different approaches*. American Journal of Epidemiology. Edisi ke-156, 2002

Martini, S., dkk PolaTidur yang Buruk Meningkatkan Risiko Hipertensi. JURNAL MKMI, Vol. 14 No. 3, September 2018

Noor, N.N. 2008. Epidemiologi Edisi Revisi. Jakarta: Penerbit Rineka Citra.

Notoadmojo, S., **Metode Penelitian Kesehatan**, Jakarta : Rinerka Cipta, 2005.

Nurrahmani, U., **Stop Hipertensi**, Yogyakarta :Familia, 2012.

- Nuraini, S., Pengetahuan Masyarakat Tentang Pencegahan Hipertensi Pada. Usia Muda di Wilayah Kerja Puskesmas dusun RT 1-3 Desa Karangan, 2015
- Olpin, M., Hesson, M, Stress Manajement for life : a *reseach-based expriental approach*, 2th edition, USA : Wadsworth Cangange Learning, 2009.
- Palmer, **Pengertian Hipertensi**, [http://www. psychologymania.com/](http://www.psychologymania.com/), 2012 [22 desember 2013]
- Potter, dkk., **Fundamental of Nursing, Buku I, Edisi 7**, Jakarta : Salemba Medika, 2009
- Prayitno, dkk. *Faktorfaktoryang Berhubungan denganTekanan Darah di Puskesmas TelagaMurni Cikarang Barat Tahun 2012*. JurnalIlmiah Kesehatan. Vol. 5, No. 1 : Januari 2013
- Price, Wilson., Patofisiologi Vol 2 ; Konsep Kllinis Proses-proses Penyakit. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran. EGC., 2006
- Ridwan, M., **Mengenal, Mencegah, Mengatasi Silent Killer Hipertensi**, Semarang : Pustaka Widyamara, 2009
- Robinson, Joan. M dan Lyndon Saputra., Buku Ajar Visual Nursing JilidSatu. Tangerang Selatan: Binarupa Aksara Publisher, 2014
- Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa Laporan Tahunan, Banda Aceh : Rumah Sakit Umum Daerah Meuraxa, 2019
- Safara, T., Manajemen Emosi, Jakarta : Bumi Aksara, 2009
- Soeryoko, H., **20 Tanaman Obat Terpopuler Penurunan Hipertensi**, Yogyakarta : 2010
- Sarwanto, dkk., (2009, April), *Prevalensi penyakit Hipertensi Penduduk Di Indonesia dan faktor yang Berisiko*, bulletin penelitian system kesehatan, Volume 12 No.2, 154-162
- Sudiarti, **Gizi dan Kesehatan Masyarakat**, Jakarta : PT. Raja Grafindo Persaja, 2007
- Suhadak, Pengaruh Pemberian Teh Rosella terhadap Penurunan Tekanan Darah Tinggi pada Lansia Di Desa Windu Kecamatan Larangbinangun Kabupaten Lamongan, Lamongan: BPPM Stikes Muhammdiyah Lamongan, 2010
- Sumajow M, R. Dkk., Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Penyakit Hipertensi Pada Masyarakat Di Wilayah Kerja Puskesmas Minanga Kota Manado. 2019

- Supariasa, dkk., Penilaian Status Gizi, Jakarta : EGC, 2007
- Susilo, y. dan Wulandari A., **Cara Jitu Mengatasi Hipertensi**, Yogyakarta: 2011
- Sustrani, lanny, Hipertensi, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama: 2004
- Sutanto, **Cekal (CegahdanTangkal) Penyakit Modern**, Yogyakarta : Publisher, 2010
- Suwarsa, I. Kiat sehat bagi lansia, Bandung : MQS Publishing, 2006
- Triyanto, E., Pelayanan Keperawatan Bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu. Graha Ilmu: Yogyakarta, 2014
- Velo, metodologi penelitian kedokteran, Yogyakarta: 2011
- Wahdah, Nurul., menaklukan hipertensi dan diabetes (mendeteksi, mencegah, dan mengobati dengan cara medis dan herbal), Yogyakarta: 2011
- World Health Organization, Hypertension and Fact Sheet. Regional office for South-East Asia. Department of Sustainable Development and Healthy Environments, 2011
- WHO, *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*, Geneva: World Health Organization, 2016. https://www.who.int/ncds/surveillance/steps/GPAQ_EN.doc?ua=1 [2 Februari 2019]
- Yogiantoro, M., Hipertensi Esensial. Dalam ajar ilmu penyakit dalam, jilid I 2006

INFORMASI KEPADA RESPONDEN

Saya Fadlan Syah Nivan, atas nama peneliti, mahasiswa tingkat akhir pada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Aceh bermaksud mengadakan penelitian mengenai “Determinan Penyakit Hipertensi Pada Pasien Laki-laki Rawat Jalan Berusia ≥ 40 Tahun Di Rumah Sakit Meuraxa Kota Banda Aceh Tahun 2020”.

Dengan penelitian ini diharapkan akan diketahui Determinan Penyakit Hipertensi Pada Pasien Laki-laki Rawat Jalan Berusia ≥ 40 Tahun. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan pertimbangan pihak terkait dalam meningkatkan dan menjaga pola kesehatan sehari-hari.

Keikutsertaan Bapak dalam penelitian ini adalah secara sukarela dan menguntungkan semua pihak baik responden, peneliti, pelayan kesehatan dan masyarakat luas. Setelah anda setuju untuk berpartisipasi dalam penelitian ini dan mendatangkan pernyataan persetujuan responden, maka anda akan diwawancarai oleh kami sebagai peneliti.

Semua data yang dikumpulkan dalam penelitian ini akan dirahasiakan oleh tim peneliti dan tidak terbuka bagi masyarakat atau pihak lain tanpa persetujuan peneliti. Laporan yang akan dihasilkan dari penelitian ini tidak akan mencantumkan Identitas penderita yang bersangkutan.

Demikian informasi kami sampaikan, terima kasih atas kesediaan anda menjadi responden.

Waasalamualaikum Wr. Wb.

PERNYATAAN PERSETUJUAN RESPONDEN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bersedia menjadi responden pada penelitian ini dan apabila dikemudian hari terdapat kekurangan, maka saya bersedia untuk dihubungi kembali.

Kota Banda Aceh,

Responden

Nama :

Tanda Tangan :

Peneliti

Nama :

Tanda Tangan :

LAMPIRAN II

KUISIONER PENELITIAN DETERMINAN PENYAKIT HIPERTENSI PADA PASIEN RAWAT JALAN BERUSIA $\geq$ 40 TAHUN DI RUMAH SAKIT UMUM MEURAXA KOTA BANDA ACEH TAHUN 2020

Nama peneliti : Fadlan syah nivan
Npm : 1507110080
Institusi pendidikan : Fakultas Kesehatan Masyarakat
Hari/Tgl/Wawancara : / /

I. Identitas Responden

1. No Responden :
2. Umur Responden :
3. Poliklinik :

II. Kebiasaan Merokok (Adopsi Riskesdas 2018)

1. Apakah anda sekarang ini merokok?
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak. Langsung no. 7
2. Sejak kapan anda mulai merokok?
 - a. 4 tahun
 - b. Satu tahun yang lalu
 - c. <1 tahun
3. Berapa banyak anda mengisap rokok dalam sehari (batang)?
 - a. <10 Batang
 - b. $\geq$ 10 Batang
 - c. >20 Batang

LAMPIRAN II

4. Kapan saja anda merokok?
 - a. Setiap saat
 - b. Setiap setelah makan
 - c. Saat saya merasa ada masalah
5. Dimana saja anda biasanya merokok?
 - a. Didalam dan diluar ruangan
 - b. Didalam ruangan saja
 - c. Diluar ruangan saja
6. Apakah anda pernah merokok selama 4 tahun yang lalu?
 - a. Ya
 - b. Kadang-kadang
 - c. Tidak. Lanjut ke variabel berikutnya
7. Berapa banyak rokok yang dulu anda hisap dalam 1 hari?
 - a. <10 Batang
 - b. ≥10 Batang
 - c. >20 Batang

III. Kualitas Tidur (Adopsi PSQI)

1. Jam berapa biasanya anda mulai tidur malam?

Jawab : jam

2. Jam berapa anda biasanya bangun pagi?

Jawab : Jam

3. Berapa lama anda tidur dimalam hari?

Jawab: Jam

LAMPIRAN II

VI. Aktivitas Fisik(Adopsi dari GPAQ WHO, 2016)

Aktivitas Saat Bekerja/Belajar

(aktivitas termasuk kegiatan belajar, latihan, aktivitas rumah tangga, dll)

1. Apakah pekerjaan sehari-hari Anda memerlukan kerja berat (seperti membawa atau mengangkat beban berat, menggali atau pekerjaan konstruksi) selama setidaknya 10 menit/hari? Kode P1
 - a. Ya. lanjut no. 2
 - b. Tidak. Lanjutke no. 4
2. Berapa hari dalam 1 minggu Anda melakukan aktivitas berat?
Jumlah hari: Kode P2
3. Berapa lama dalam 1 hari biasanya Anda melakukan aktivitas fisik berat?
Jam: Menit: Kode P3
4. Apakah aktivitas sehari-hari Anda termasuk aktivitas sedang (seperti membawa atau mengangkat beban yang ringan) minimal 10 menit perhari? Kode P4
 - a. Ya. lanjut no. 5
 - b. Tidak. Lanjutke no. 7
5. Berapa hari dalam 1 minggu Anda melakukan aktivitas sedang?
Jumlah hari: Kode p5
6. Berapa lama dalam 1 hari biasanya Anda melakukan aktivitas fisik sedang?
Jam: Menit: Kode P6

Perjalanan Dari TempatKeTempat

(perjalanan ketempat kerja, berbelanja, beribadah, dll)

7. Apakah Anda berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit setiap harinya untuk pergi kesuatu tempat?
 - a. Ya. lanjut no. 8
 - b. Tidak. Lanjut ke no. 10
8. Berapa hari dalam 1 minggu Anda berjalan kaki atau bersepeda (minimal 10 menit) untuk pergi kesuatu tempat? Kode P8
Jumlah hari:

LAMPIRAN II

9. Berapa lama dalam 1 hari biasanya Anda berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi kesuatu tempat?

Kode
P9

Jam: Menit:

Aktivitas Rekreasi

(Olahraga, fitness, dan rekreasi)

10. Apakah Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang merupakan aktivitas berat (seperti lari atau sepakbola) minimal 10 menit/hari?

Kode
P10

a. Ya. lanjut no.11 b. Tidak. Lanjutke no. 13

11. Berapa hari dalam 1 minggu Anda melakukan aktivitas berat?

Jumlah hari:

Kode
P11

12. Berapa lama Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang merupakan aktivitas berat dalam 1 hari?

Kode
P12

Jam: Menit:

13. Apakah Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang merupakan aktivitas sedang (seperti jalan cepat, bersepeda, berenang, bola voli) minimal 10 menit/hari?

Kode
P13

a. Ya. lanjut no. 14 b. Tidak. Lanjut ke no. 16

14. Berapa hari dalam 1 minggu biasanya Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang merupakan aktivitas sedang?

Kode
P14

Jumlah hari:

15. Berapa lama Anda melakukan olahraga, fitness, atau rekreasi yang merupakan aktivitas sedang dalam 1 hari?

Kode
P15

Jam: Menit:

LAMPIRAN II

Aktivitas Menetap

(aktivitas yang tidak memerlukan banyak gerak (seperti duduk saat bekerja, duduk saat di kendaraan, menonton tv, atau berbaring), tetapi tidak termasuk waktu yang dihabiskan untuk tidur)

16. Berapa lama Anda duduk atau berbaring dalam sehari?

Jam:

Menit:

Kode
P16

NO	V. Penyakit penyerta	Ada	Tidak Ada
1.	Diabetes Melitus		
2.	Hipertiroid		
3.	hipertensi		
4.	Penyakit lainnya		

LAMPIRAN III

Tabel Skor

No	Variabel	No urut Pertanyaan	Bobot skor				Rentang (Median)
			a	b	c	d	
Variabel Dependen							
1	Hipertensi						- Hipertensi ringan sistolik 149-159 diastolik 90-99 - Hipertensi sedang sistolik 160-179 diastolik 100-109 - Hipertensi berat sistolik 180-209 diastolik 110-119
Variabel independen							
1	Umur						- Dewasa akhir 40-45 tahun - Lansia awal 46-55 tahun - Lansia akhir 56-65 tahun - Manula ≥65 tahun
3	Kebiasaan merokok	1	2	1	0		- Perokok ringan <4 - Perokok sedang <10 - Perokok berat ≥10
		2	2	1	0		
		3	0	1	2		
		4	2	1	0		
		5	2	1	0		
		6	2	1	0		
		7	0	1	2		
4	Kualitas Tidur	1	-	-	-		- Sangat baik >85% - Baik 75-84% - Kurang 65-74%
		2	0	1	2	3	
		3	0	1	2	3	

LAMPIRAN III

								- Sangat kurang < 65%
5	Aktivitas fisik							- Aktivitas fisik rendah, apabila responden mendapat Skor <600 MET menit/minggu
								- Aktivitas fisik sedang, apabila responden mendapat Skor 600> MET ≥3000 menit/minggu
								- Aktivitas fisik tinggi, apabila responden mendapat Skor ≥ 3000 MET menit/minggu
6	Penyakit penyerta							- Ada, Jika memiliki salah satu penyakit penyerta seperti Diabetes Mellitus, Hipertiroid, Resistensi Insulin atau Hiperlipidemia
								- Tidak ada, Jika tidak memiliki salah satu penyakit penyerta seperti Diabetes Mellitus, Hipertiroid, Resistensi Insulin atau Hiperlipidemia

LAMPIRAN III

--	--	--	--	--	--	--	--

No.	Umur	Ket	Koding	Hipertensi		Ket	Koding	Kebiasaan Merokok							Total Skor	Ket	Koding
				Sistolik	Diastolik			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7			
1	81	Manula	3	161	100	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	2	2	4	Perokok Sedang	1
2	46	Lansia Awal	1	170	109	Hipertensi Sedang	1	2	2	2	2	1	2	1	12	Perokok Berat	2
3	70	Manula	3	150	95	Hipertensi Ringan	0	0	0	0	0	0	1	1	2	Perokok Ringan	0
4	44	Dewasa Akhir	0	160	101	Hipertensi Sedang	1	1	0	1	2	2	1	2	9	Perokok Sedang	1
5	44	Dewasa Akhir	0	155	90	Hipertensi Ringan	0	2	2	2	2	1	2	2	13	Perokok Berat	2
6	65	Manula	3	180	110	Hipertensi Berat	2	0	0	0	0	0	2	1	3	Perokok Ringan	0
7	55	Lansia Awal	1	170	100	Hipertensi Sedang	1	2	1	1	1	1	2	1	9	Perokok Sedang	1
8	60	Lansia Akhir	2	160	100	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	1	1	2	Perokok Ringan	0
9	62	Lansia Akhir	2	185	110	Hipertensi Berat	2	0	0	0	0	0	2	2	4	Perokok Sedang	1
10	60	Lansia Akhir	2	170	107	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	2	2	4	Perokok Sedang	1
11	50	Lansia Awal	1	172	102	Hipertensi Sedang	1	2	2	1	1	0	2	1	9	Perokok Sedang	1
12	45	Dewasa Akhir	0	160	100	Hipertensi Sedang	1	2	2	2	1	1	2	1	11	Perokok Berat	2
13	65	Manula	3	161	104	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Perokok Ringan	0
14	62	Lansia Akhir	2	160	100	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	1	1	2	Perokok Ringan	0
15	56	Lansia Akhir	2	165	100	Hipertensi Sedang	1	1	1	1	1	1	1	1	7	Perokok Sedang	1
16	44	Dewasa Akhir	0	150	90	Hipertensi Ringan	0	2	2	2	2	1	1	2	12	Perokok Berat	2
17	40	Dewasa Akhir	0	159	94	Hipertensi Ringan	0	2	2	2	1	1	2	1	11	Perokok Berat	2
18	55	Lansia Awal	1	165	105	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	2	1	3	Perokok Ringan	0
19	49	Lansia Awal	1	160	100	Hipertensi Sedang	1	2	1	2	1	2	2	1	11	Perokok Berat	2
20	50	Lansia Awal	1	163	106	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Perokok Ringan	0
21	60	Lansia Akhir	2	164	100	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	2	1	3	Perokok Ringan	0
22	62	Lansia Akhir	2	172	106	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	2	2	4	Perokok Sedang	1
23	66	Manula	3	178	109	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	2	2	4	Perokok Sedang	1
24	43	Dewasa Akhir	0	150	90	Hipertensi Ringan	0	2	2	2	1	1	2	1	11	Perokok Berat	2
25	41	Dewasa Akhir	0	155	95	Hipertensi Ringan	0	2	2	2	1	0	2	2	11	Perokok Berat	2
26	70	Manula	3	170	107	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	0	0	0	Perokok Ringan	0
27	70	Manula	3	165	108	Hipertensi Sedang	1	0	0	0	0	0	2	2	4	Perokok Sedang	1
28	40	Dewasa Akhir	0	155	94	Hipertensi Ringan	0	2	2	2	1	0	2	2	11	Perokok Berat	2
29	60	Lansia Akhir	2	210	110	Hipertensi Berat	2	0	0	0	0	0	2	2	4	Perokok Sedang	1
30	60	Lansia Akhir	2	180	119	Hipertensi Berat	2	0	0	0	0	0	2	2	4	Perokok Sedang	1
31	60	Lansia Akhir	2	205	115	Hipertensi Berat	2	0	0	0	0	0	0	0	0	Perokok Ringan	0
32																	

Master Tabel

Kualitas Tidur				Total	Ket	Koding	Aktivitas Fisik																		Total	Ket	Koding	Penyakit Penyerta	Kategori	Koding		
P1	P2	P3	P3 / Durasi tidur x 100%				P1	P2	P3	P2 x P3 x 8	P4	P5	P6	P5 x P6 x 4	P7	P8	P9	P8 x P9 x 4	P10	P11	P12	P11 x P12 x 8	P13	P14							P15	P14 x p15 x4
00.00	05.00	4	4 : 5 x 100	80%	Baik	1	Tidak	0	0	0	Ya	6	60	1440	Ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	1720	Sedang	1	1	Ada	1
23.00	05.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	ya	7	420	23520	ya	7	10	280	ya	7	15	420	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	24220	Berat	2	1	Ada	1
22.00	05.00	6	6 : 7 x 100	85%	Sangat Baik	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	280	Ringan	0	1	Ada	1
23.00	05.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	ya	6	360	17280	ya	2	15	120	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	ya	1	420	1680	19220	Berat	2	1	Ada	1
00.30	05.30	3	3 : 5 x 100	60%	Sangat Kurang	3	Tidak	0	0	0	ya	5	360	7200	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	ya	1	420	1680	9020	Berat	2	0	Tidak Ada	0
22.00	05.00	5	5 : 7 x 100	71%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	140	Ringan	0	1	Ada	1
00.00	06.00	5	5 : 6 x 100	83%	Baik	1	Tidak	0	0	0	ya	6	60	1440	Ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	1720	Sedang	1	1	Ada	1
22.00	05.00	5	5 : 7 x 100	71%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	ya	6	20	480	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	760	Sedang	1	1	Ada	1
23.00	05.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	0	Ringan	0	1	Ada	1
23.00	05.00	5	5 : 6 x 100	83%	Baik	1	Tidak	0	0	0	ya	1	10	40	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	280	Ringan	0	1	Ada	1
00.30	05.30	4	4 : 5 x 100	80%	Baik	1	Tidak	0	0	0	ya	5	360	7200	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	7340	Berat	2	1	Ada	1
01.00	06.00	4	4 : 5 x 100	80%	Baik	1	Tidak	0	0	0	ya	5	360	7200	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	ya	1	360	1440	8920	Berat	2	1	Ada	1
23.00	06.00	5	5 : 7 x 100	71%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	280	Ringan	0	1	Ada	1
00.00	05.00	4	4 : 5 x 100	80%	Baik	1	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	140	Ringan	0	1	Ada	1
23.00	05.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	ya	1	20	80	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	360	Ringan	0	1	Ada	1
01.00	05.00	3	3 : 4 x100	75%	Baik	1	Tidak	0	0	0	ya	5	360	7200	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	ya	1	360	1440	7700	Berat	2	0	Tidak Ada	0
00.00	06.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	ya	5	360	7200	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	ya	2	120	960	8300	Berat	2	0	Tidak Ada	0
00.30	05.30	4	4 : 5 x 100	80%	Baik	1	Tidak	0	0	0	ya	7	20	560	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	840	Sedang	1	1	Ada	1
00.00	05.00	3	3 : 5 x 100	60%	Sangat Kurang	3	ya	7	360	20160	Tidak	0	0	0	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	20300	Berat	2	1	Ada	1
23.00	05.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	ya	5	360	7200	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	7340	Berat	2	1	Ada	1
22.30	05.30	6	6 : 7 x 100	85%	Sangat Baik	0	Tidak	0	0	0	ya	1	20	80	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	360	Ringan	0	1	Ada	1
01.00	06.00	3	3 : 5 x 100	60%	Sangat Kurang	3	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	ya	3	10	120	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	120	Ringan	0	1	Ada	1
22.00	05.00	6	6 : 7 x 100	85%	Sangat Baik	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	0	Ringan	0	1	Ada	1
01.00	05.00	2	2 : 4 x 100	50%	Sangat Kurang	3	Tidak	0	0	0	Ya	5	360	7200	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	ya	2	60	480	7960	Berat	2	0	Tidak Ada	0
00.00	05.00	3	3 : 5 x 100	60%	Sangat Kurang	3	Tidak	0	0	0	ya	5	360	7200	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	ya	3	60	720	8060	Berat	2	0	Tidak Ada	0
00.00	06.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	0	Ringan	0	1	Ada	1
22.30	05.30	5	5 : 7 x 100	71%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	0	Ringan	0	1	Ada	1
23.00	05.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	ya	5	360	7200	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	ya	2	60	120	7600	Berat	2	0	Tidak Ada	0
00.00	05.00	3	3 : 5 x 100	60%	Sangat Kurang	3	Tidak	0	0	0	ya	1	15	60	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	200	Ringan	0	1	Ada	1
23.00	05.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	280	Ringan	0	1	Ada	1
00.00	06.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	140	Ringan	0	1	Ada	1
00.30	05.30	4	4 : 5 x 100	80%	Baik	1	ya	7	360	20160	Ya	7	360	10080	ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	30380	Berat	2	0	Tidak Ada	0
01.00	05.00	3	3 : 4 x100	75%	Baik	1	Tidak	0	0	0	Ya	5	360	7200	ya	7	10	280	Tidak	0	0	0	ya	2	60	120	7600	Berat	2	0	Tidak Ada	0
00.00	05.00	4	4 : 5 x 100	80%	Baik	1	Tidak	0	0	0	Ya	5	360	7200	Ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	ya	1	360	1440	8780	Berat	2	0	Tidak Ada	0
23.00	05.00	4	4 : 6 x 100	66%	Kurang Baik	2	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	140	Ringan	0	1	Ada	1
22.30	05.30	6	6 : 7 x 100	85%	Sangat Baik	0	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Ya	7	5	140	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	0	Ringan	0	1	Ada	1
00.00	05.00	3	3 : 5 x 100	60%	Sangat Kurang	3	Tidak	0	0	0	Tidak	0	0	0	Ya	7	5	140	Tidak	0	0											

Skripsi Peanx
Univariat

tab Hipertensi

Hipertensi	Freq.	Percent	Cum.
Ringan	41	41.84	41.84
Sedang	46	46.94	88.78
Berat	11	11.22	100.00
Total	98	100.00	

. tab Umur

Umur	Freq.	Percent	Cum.
Dewasa Akhir	23	23.47	23.47
Lansia Awal	21	21.43	44.90
Lansia Akhir	29	29.59	74.49
Manula	25	25.51	100.00
Total	98	100.00	

. tab Kebiasaan_Merokok

Kebiasaan Merokok	Freq.	Percent	Cum.
Ringan	32	32.65	32.65
Sedang	46	46.94	79.59
Berat	20	20.41	100.00
Total	98	100.00	

. tab Kualitas_Tidur

Kualitas Tidur	Freq.	Percent	Cum.
Sangat Baik	11	11.22	11.22
Baik	39	39.80	51.02
Kurang Baik	30	30.61	81.63
Sangat Kurang	18	18.37	100.00
Total	98	100.00	

. tab Aktivitas_Fisik

Aktivitas Fisik	Freq.	Percent	Cum.

Ringan	43	43.88	43.88
Sedang	26	26.53	70.41
Berat	29	29.59	100.00

Total	98	100.00
-------	----	--------

. tab Penyakit_Penyerta

Penyakit Penyerta	Freq.	Percent	Cum.
Tidak Ada	41	41.84	41.84
Ada	57	58.16	100.00
Total	98	100.00	

Skripsi Peanx
Bivariat

tab Umur Hipertensi, chi row

Key
frequency
row percentage

Umur	Ringan	Hipertensi Sedang	Berat	Total
Dewasa Akhir	18	5	0	23
	78.26	21.74	0.00	100.00
Lansia Awal	9	11	1	21
	42.86	52.38	4.76	100.00
Lansia Akhir	5	17	7	29
	17.24	58.62	24.14	100.00
Manula	9	13	3	25
	36.00	52.00	12.00	100.00
Total	41	46	11	98
	41.84	46.94	11.22	100.00

Pearson chi2(6) = 23.6042 Pr = 0.001

. tab Kebiasaan_Merokok Hipertensi, chi row

Key

Smcl skripsi fadlan

frequency
row percentage

Kebiasaan Merokok	Hipertensi		Berat	Total
	Ringan	Sedang		
Ringan	12 37.50	17 53.13	3 9.38	32 100.00
Sedang	15 32.61	23 50.00	8 17.39	46 100.00
Berat	14 70.00	6 30.00	0 0.00	20 100.00
Total	41 41.84	46 46.94	11 11.22	98 100.00

Pearson chi2(4) = 10.3481 Pr = 0.035

. tab Kualitas_Tidur Hipertensi, chi row

Key
frequency
row percentage

Kualitas Tidur	Hipertensi		Berat	Total
	Ringan	Sedang		
Sangat Baik	5 45.45	5 45.45	1 9.09	11 100.00
Baik	29 74.36	10 25.64	0 0.00	39 100.00
Kurang Baik	2 6.67	22 73.33	6 20.00	30 100.00
Sangat Kurang	5 27.78	9 50.00	4 22.22	18 100.00
Total	41 41.84	46 46.94	11 11.22	98 100.00

Pearson chi2(6) = 36.2969 Pr = 0.000

. tab Aktivitas_Fisik Hipertensi, chi row

Smcl skripsi fadlan

Key
frequency
row percentage

Aktivitas Fisik	Hipertensi		Berat	Total
	Ringan	Sedang		
Ringan	12 27.91	22 51.16	9 20.93	43 100.00
Sedang	11 42.31	13 50.00	2 7.69	26 100.00
Berat	18 62.07	11 37.93	0 0.00	29 100.00
Total	41 41.84	46 46.94	11 11.22	98 100.00

Pearson chi2(4) = 12.7027 Pr = 0.013

. tab Penyakit_Penyerta Hipertensi, chi row

Key
frequency
row percentage

Penyakit Penyerta	Hipertensi		Berat	Total
	Ringan	Sedang		
Tidak Ada	40 97.56	1 2.44	0 0.00	41 100.00
Ada	1 1.75	45 78.95	11 19.30	57 100.00
Total	41 41.84	46 46.94	11 11.22	98 100.00

Pearson chi2(2) = 89.9705 Pr = 0.000

ologit Hipertensi i.Umur, or

Iteration 0: log likelihood = -94.576006
Iteration 1: log likelihood = -82.470192

Smcl skripsi fadlan

Iteration 2: log likelihood = -82.295235
 Iteration 3: log likelihood = -82.294734
 Iteration 4: log likelihood = -82.294734

Ordered logistic regression Number of obs = 98
 LR chi2(3) = 24.56
 Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -82.294734 Pseudo R2 = 0.1299

Hipertensi	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Umur						
Lansia Awal	4.643612	3.047222	2.34	0.019	1.283164	16.80466
Lansia Akhir	18.85828	12.49197	4.43	0.000	5.148196	69.07945
Manula	6.948665	4.478392	3.01	0.003	1.964738	24.57525
/cut1	1.301286	.503471			.3145007	2.288071
/cut2	4.129514	.6298548			2.895021	5.364007

. ologit Hipertensi i.Kebiasaan_Merokok , or

Iteration 0: log likelihood = -94.576006
 Iteration 1: log likelihood = -89.558223
 Iteration 2: log likelihood = -89.531175
 Iteration 3: log likelihood = -89.531164
 Iteration 4: log likelihood = -89.531164

Ordered logistic regression Number of obs = 98
 LR chi2(2) = 10.09
 Prob > chi2 = 0.0064
 Log likelihood = -89.531164 Pseudo R2 = 0.0533

Hipertensi	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Kebiasaan_Merokok						
Sedang	1.423018	.6320509	0.79	0.427	.5958523	3.398459
Berat	.2584285	.1526882	-2.29	0.022	.081175	.8227324
/cut1	-.4608451	.3446053			-1.136259	.2145689
/cut2	2.082202	.4278164			1.243697	2.920707

. ologit Hipertensi i.Kualitas_Tidur , or

Iteration 0: log likelihood = -94.576006
 Iteration 1: log likelihood = -75.950812
 Iteration 2: log likelihood = -75.401362
 Iteration 3: log likelihood = -75.400595
 Iteration 4: log likelihood = -75.400595

Ordered logistic regression

Number of obs = 98
 LR chi2(3) = 38.35
 Prob > chi2 = 0.0000
 Pseudo R2 = 0.2028

Log likelihood = -75.400595

Hipertensi	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Kualitas_Tidur						
Baik	.2563401	.1810802	-1.93	0.054	.0641982	1.023553
Kurang Baik	5.843583	4.377383	2.36	0.018	1.346017	25.36926
Sangat Kurang	2.998451	2.406539	1.37	0.171	.6219101	14.4566
/cut1	-.2779611	.605352			-1.464429	.9085071
/cut2	2.911469	.7229489			1.494515	4.328422

. ologit Hipertensi i.Aktivitas_Fisik , or

Iteration 0: log likelihood = -94.576006
 Iteration 1: log likelihood = -88.667215
 Iteration 2: log likelihood = -88.618534
 Iteration 3: log likelihood = -88.618458
 Iteration 4: log likelihood = -88.618458

Ordered logistic regression

Number of obs = 98
 LR chi2(2) = 11.92
 Prob > chi2 = 0.0026
 Pseudo R2 = 0.0630

Log likelihood = -88.618458

Hipertensi	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Aktivitas_Fisik						
Sedang	.4454479	.2180003	-1.65	0.098	.1706957	1.162442
Berat	.1926901	.0957662	-3.31	0.001	.0727471	.5103913

Smcl skripsi fadlan

```

-
      /cut1 |  -1.088484   .3357266           -1.746496
-.4304716
      /cut2 |   1.519688   .3655533           .8032163
2.236159
-----
-

```

. ologit Hipertensi Penyakit_Penyerta, or

```

Iteration 0:  log likelihood = -94.576006
Iteration 1:  log likelihood = -41.245525
Iteration 2:  log likelihood = -37.635765
Iteration 3:  log likelihood = -37.484412
Iteration 4:  log likelihood = -37.482915
Iteration 5:  log likelihood = -37.482914

```

Ordered logistic regression	Number of obs	=	98
	LR chi2(1)	=	114.19
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -37.482914	Pseudo R2	=	0.6037

```

-----
---
      Hipertensi | Odds Ratio   Std. Err.      z    P>|z|     [95% Conf.
Interval]
-----+-----
---
Penyakit_Penyerta |   2250.043   3215.795     5.40   0.000   136.6598
37045.95
-----+-----
---
      /cut1 |    3.688988    1.01242           1.704681
5.673295
      /cut2 |    9.149847    1.452668           6.30267
11.99702
-----
---

```

Skripsi Peanx
Multivariat

. ologit Hipertensi i.Umur i.Kebiasaan_Merokok i.Kualitas_Tidur i.Aktivitas_Fisik
Penyakit_Penyerta , or

```

Iteration 0:  log likelihood = -94.576006
Iteration 1:  log likelihood = -36.771001
Iteration 2:  log likelihood = -29.922951
Iteration 3:  log likelihood = -29.187685
Iteration 4:  log likelihood = -29.17322
Iteration 5:  log likelihood = -29.173182
Iteration 6:  log likelihood = -29.173182

```

Smcl skripsi fadlan

Ordered logistic regression Number of obs = 98
 LR chi2(11) = 130.81
 Prob > chi2 = 0.0000
 Log likelihood = -29.173182 Pseudo R2 = 0.6915

 Hipertensi | Odds Ratio Std. Err. z P>|z| [95% Conf.
 Interval]

-----+-----

 Umur |
 Lansia Awal | 2.0727 4.415082 0.34 0.732 .03187
 134.8002
 Lansia Akhir | 5.776731 13.57702 0.75 0.456 .057691
 578.4374
 Manula | 1.226851 3.027977 0.08 0.934 .0097264
 154.7506
 Kebiasaan_Merokok |
 Sedang | 2.638066 2.194963 1.17 0.244 .5164833
 13.47458
 Berat | 1.214132 2.574439 0.09 0.927 .0190276
 77.47274
 Kualitas_Tidur |
 Baik | .211033 .3211897 -1.02 0.307 .0106864
 4.167436
 Kurang Baik | 1.779383 2.415079 0.42 0.671 .124443
 25.44299
 Sangat Kurang | 2.117609 3.027095 0.52 0.600 .1285477
 34.8841
 Aktivitas_Fisik |
 Sedang | .296 .2649926 -1.36 0.174 .0511985
 1.711299
 Berat | .1961828 .3652529 -0.87 0.382 .0051038
 7.540968
 Penyakit_Penyerta |
 | 1760.997 2912.816 4.52 0.000 68.83515
 45051.27

-----+-----

 /cut1 | 3.318414 2.563321 -1.705603
 8.342432
 /cut2 | 10.4952 2.95547 4.702584
 16.28781

 . stepwise, pr(0.20): ologit Hipertensi Umur Kebiasaan_Merokok Kualitas_Tidur

Smcl skripsi fadlan

Aktivitas_Fisik Penyakit_P

> enyerta, or

begin with full model

p = 0.5532 >= 0.2000 removing Umur

p = 0.3952 >= 0.2000 removing Kebiasaan_Merokok

Ordered logistic regression

Number of obs = 98

LR chi2(3) = 122.26

Prob > chi2 = 0.0000

Pseudo R2 = 0.6463

Log likelihood = -33.446918

Hipertensi	Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf.	
Interval]	-----					
-----+						

Penyakit_Penyerta	1951.301	2898.934	5.10	0.000	106.1068	
35884.34						
Aktivitas_Fisik	.3296251	.1692402	-2.16	0.031	.1204996	
.9016849						
Kualitas_Tidur	1.876956	.7720189	1.53	0.126	.83819	
4.203059						
-----+						

/cut1	3.501718	1.166925				1.214588
5.788848						
/cut2	9.735252	1.664567				6.472761
12.99774						



