

KARYA TULIS ILMIAH

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
HIPERTENSI DI RUANGAN INSTALASI RAWAT JALAN
RSUP H. ADAM MALIK MEDAN
TAHUN 2022**



DICO HABIB AFFILA

P07520119113

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III JURUSAN KEPERAWATAN
TAHUN 2022**

SCIENTIFIC WRITING
FACTORS INFLUENCING THE INCIDENCE OF
HYPERTENSION IN THE OUTPATIENT
INSTALLATION ROOM OF H. ADAM
MALIK GENERAL HOSPITAL
MEDAN IN 2022



DICO HABIB AFFILA

P07520119113

MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY
OF HEALTH DEPARTMENT
OF NURSING 2022

KARYA TULIS ILMIAH

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
HIPERTENSI DI RUANGAN INSTALASI RAWAT JALAN
RSUP H. ADAM MALIK MEDAN
TAHUN 2022**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III Keperawatan



DICO HABIB AFFILA

P07520119113

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
PRODI D-III JURUSAN KEPERAWATAN
TAHUN 2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
HIPERTENSI DI RUANGAN INSTALASI RAWAT JALAN
RSUP H. ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2022**
NAMA :DICO HABIB AFFILA
NIM :P07520119113

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diuji Dihadapan Penguji
Medan, 22 Juni 2022

Menyetujui

Pembimbing



Juliandi, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP. 197502081997031004

Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Johani Dewita Nasution. SKM,M.Kes
NIP. 196505121999032001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : FAKTOR FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
HIPERTENSI DI RUANGAN INSTALASI RAWAT JALAN
RSUP H. ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2022**

NAMA : DICO HABIB AFFILA

NIM : P07520119113

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan
Tahun 2022

Penguji I



Elny Lorensi Silalahi, S.Kep,Ns, M.Kes
NIP. 196910081993032001

Penguji II



Hj. Marlisa, S.Kep, Ns, M.Kep
NIP. 197101091993032002

Ketua Penguji



Juliandi, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Kes
NIP. 197502081997031004

**Ketua Jurusan Keperawatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



Johani Dewita Nasution. SKM,M.Kes
NIP. 196505121999032001

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini menyatakan bahwa dalam karya tulis ilmiah ini tidak dapat karya yang pernah di ajukan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diajukan dalam naskah dan disebut dalam daftar pustaka

Medan, Juni 2022



Dico Habib Affila

NIM : P07520119113

KATA PENGANTAR

Subhanallah Walhamdulillah Walillahailallah Allahu Akbar. Segala puji hanyalah milik Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas berkat dan rahmat-Nya, Penulis dapat menyelesaikan proposal KTI ini dengan judul **“FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN HIPERTENSI DI RUANGAN INSTALASI RAWAT JALAN RSUP H. ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2022.”** yang merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi D-III Keperawatan di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Medan.

Penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan, arahan dan dukungan dalam penyusunan proposal KTI ini, dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih terutama kepada bapak **Juliandi, S.Pd, S.Kep, Ns, M.Kes** selaku pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, dan masukkan pada penulis sehingga dapat menyelesaikan proposal ini.

Selain itu penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu **Dra. Ida Nurhayati, M.Kes** selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
2. Ibu **Johani Dewita Nasution, SKM, M.Kes** selaku Ketua Jurusan Politeknik Kesehatan Kemenkes Jurusan Keperawatan RI Medan.
3. Ibu **Afniwati, S.Kep, Ns, M.Kes** selaku Ketua Prodi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
4. Ibu **Elny Lorensi Silalahi, S.Kep, Ns, M.Kes** sebagai Dosen Penguji I dan **Hj. Marlisa, S.Kep, Ns, M.Kep**, selaku Dosen Penguji II.
5. Dosen dan seluruh Staf Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan.
6. Terimakasih penulis ucapkan kepada kedua orang tua saya, Ayah saya **Affan, Seda** dan Ibu saya **Erwilasusiana** yang selalu menemani dan mensupport saya. Terimakasih juga teruntuk Abang saya **Zola**

Affila Khoir dan saudara-saudara saya yang tidak bisa saya sebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan KTI ini masih banyak kekurangan dan bahkan jauh dari kata sempurna maka dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran serta masukan dari semua pihak. Harapan penulis semoga proposal KTI ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan proposal ini.

Medan, Februari 2022

Penulis



(DICO HABIB AFFILA)

P07520119113

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Peneliti	5
2. Bagi Institusi Kesehatan	5
3. Bagi Institusi Pendidikan	5
4. Bagi Pasien Hipertensi	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hipertensi	6
1. Defenisi	6
2. Etiologi	7
3. Manifestasi Klinis	8
4. Klasifikasi	9
5. Komplikasi	9
6. Pengobatan	12
7. Pencegahan	13
B. Faktor Risiko	14
1. Faktor Risiko Mayor	15
2. Faktor Risiko Minor	17

C. Kerangka Konsep.....	21
D. Defenisi Operasional.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. Jenis Dan Desain Penelitian	25
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	25
1. Lokasi Penelitian	25
2. Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
1. Populasi.....	25
2. Sampel	25
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	27
1. Data Primer	27
2. Data Sekunder.....	27
E. Pengolahan dan Anlisa Data	27
1. Pengolahan Data.....	27
2. Analisa Data	28
BAB IV HASIL & PEMBAHASAN	29
A. Hasil Penelitian.....	29
B. Pembahasan	40
BAB V PENUTUP	48
A. Kesimpulan.....	48
B. Saran.....	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	9
Tabel 2.2 Defenisi Operasional.....	21
Tabel 4.1.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Hipertensi.....	29
Tabel 4.1.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	30
Tabel 4.1.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Genetik	30
Tabel 4.1.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Status Merokok ..	31
Tabel 4.1.5 Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik	31
Tabel 4.1.6 Karakteristik Responden Berdasarkan Obesitas.....	32
Tabel 4.2.1 Kejadian Hipertensi Berdasarkan Usia.....	32
Tabel 4.2.2 Kejadian Hipertensi Berdasarkan Genetik	34
Tabel 4.2.3 Kejadian Hipertensi Berdasarkan Status Merokok.....	36
Tabel 4.2.4 Kejadian Hipertensi Berdasarkan Aktivitas Fisik	37
Tabel 4.2.5 Kejadian Hipertensi Berdasarkan Obesitas.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Permohonan Izin Survei Awal
2. Surat Izin Penelitian
3. Surat EC
4. Lembar Informed concent
5. Daftar Pertanyaan / Lembar Kuesioner

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN KEPERAWATAN

KARYA TULIS ILMIAH, JUNI 2022

DICO HABIB AFFILA

P07520119113

**FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN HIPERTENSI
DI RUANGAN INSTALASI RAWAT JALAN RSUP H. ADAM MALIK
MEDAN TAHUN 2022**

V BAB + 66 HALAMAN + 13 TABEL + 5 LAMPIRAN

ABSTRAK

Latar Belakang: Berdasarkan WHO (World Health Organization), Hipertensi masih menjadi masalah kesehatan dunia, karena pada tahun 2019 sekitar 1,13 Milyar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 milyar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (KemenKes, 2019). **Tujuan:** Mengetahui apa saja faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi di RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2022. **Metode:** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain pendekatan cross-sectional yang bertujuan untuk mendapatkan gambaran faktor-faktor risiko yang mempengaruhi hipertensi di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita Hipertensi berjumlah 874 yang berkunjung ke RSUP H. Adam Malik Medan pada tahun 2021. Besar sampel 42 responden yang diambil dengan rumus slovin. Alat ukur menggunakan kuesioner dengan analisis data menggunakan distribusi frekuensi. **Hasil:** Hasil penelitian berdasarkan 5 faktor risiko yakni usia, genetik, status merokok, aktivitas fisik & obesitas. Didapatkan bahwa dari 42 responden diperoleh hasil yaitu mayoritas responden berada pada usia 56-65 tahun yaitu sebanyak 18 responden (42,9%), mayoritas responden memiliki riwayat genetik yakni sebanyak 28 responden (66,7%), mayoritas responden merupakan perokok aktif yaitu sebanyak 24 responden (57,1%), mayoritas responden memiliki aktivitas fisik yang kurang yakni sebanyak 30 responden (71,4%), dan mayoritas responden dengan obesitas yakni sebanyak 27 responden (64,3%).

Kata Kunci : Faktor-Faktor, Hipertensi

MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH

DEPARTMENT OF NURSING

SCIENTIFIC WRITING, JUNE 2022

DICO HABIB AFFILA

P07520119113

**FACTORS INFLUENCING THE INCIDENCE OF HYPERTENSION IN
THE OUTPATIENT INSTALLATION ROOM OF H. ADAM MALIK
GENERAL HOSPITAL, MEDAN IN 2022**

V BAB + 66 PAGES + 13 TABLES + 5 ATTACHMENTS

ABSTRACT

Background: Based on WHO (World Health Organization) data, it is known that hypertension is still a health problem in the world, because in 2019 around 1.13 billion world population suffer from hypertension, meaning that 1 out of 3 people in the world is diagnosed with hypertension. The number of people with hypertension continues to increase every year and it is estimated that by 2025 there will be 1.5 billion people with hypertension, of which an estimated 9.4 million people die from hypertension and its complications every year (Ministry of Health, 2019). **Purpose:** This study aims to determine the risk factors that influence the incidence of hypertension at H. Adam Malik General Hospital Medan in 2022. **Methods:** This research is a quantitative descriptive study designed with a cross-sectional approach design and aims to get an overview of the risk factors that influence the incidence of hypertension at H. Adam Malik General Hospital Medan in 2022, and examines 42 samples obtained through the slovin formula, taken from a population consisting of 874 patients with hypertension who visited H. Adam Malik General Hospital Medan in 2021. Research data was collected through a questionnaire and analyzed using a frequency distribution. **Results:** The research found 5 risk factors for hypertension such as age, genetics, smoking status, physical activity & obesity; out of 42 respondents, 18 respondents (42.9%) were aged between 56-65 years; 28 respondents (66.7%) had a genetic history; 24 respondents (57.1%) were active smokers; 30 respondents (71.4%) had inadequate physical activity; and 27 respondents (64.3%) were obese.

Keywords: Factors, Hypertension



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi kronis ketika tekanan darah pada dinding arteri (pembuluh darah bersih) meningkat. Kondisi ini dikenal sebagai “The Silent Killer” karena penderita tidak mengetahui dirinya mengidap hipertensi. Satu-satunya cara mengetahui apakah seseorang memiliki hipertensi adalah dengan mengukur tekanan darah (Irianto, 2018).

Hipertensi merupakan gangguan sistem peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah di atas nilai normal, yaitu melebihi 140/90 mmHg. Seseorang dikatakan mengalami hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi jika pemeriksaan tekanan darah menunjukkan hasil di atas 140/90 mmHg atau lebih dalam keadaan istirahat dengan dua kali pemeriksaan selang waktu 5 menit. Pada saat beristirahat, sistolik dikatakan normal jika berada pada nilai 100-140 mmHg, sedangkan diastolik dikatakan normal jika berada pada nilai 60-90 mmHg (Sari, 2017).

Data World Health Organization (WHO), pada tahun 2019 menunjukkan sekitar 1,13 Milyar orang di dunia menyandang hipertensi, artinya 1 dari 3 orang di dunia terdiagnosis hipertensi. Jumlah penyandang hipertensi terus meningkat setiap tahunnya, diperkirakan pada tahun 2025 akan ada 1,5 milyar orang yang terkena hipertensi, dan diperkirakan setiap tahunnya 9,4 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (KemenKes, 2019).

Prevalensi kejadian hipertensi di seluruh dunia sekitar 972 juta orang atau 26,4% masyarakat dunia mengalami hipertensi. Angka ini kemungkinan akan mengalami peningkatan menjadi 29,2% di tahun 2030. Dari 972 juta penderita hipertensi, 333 juta berada di negara maju dan sisanya (639 juta) berada di negara berkembang termasuk Indonesia. (Yonata, 2020)

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 prevalensi hipertensi pada penduduk umur 18 tahun ke atas di Indonesia pada tahun 2013 ialah sebesar 25.8 % dan mengalami kenaikan pada tahun 2018 sebesar 34.1% (Riskesdas, 2018).

Menurut hasil Survei Indikator Kesehatan Nasional (Sirkesnas) hipertensi pada tahun 2020 meningkat menjadi 30,9%. Prevalensi tekanan darah tinggi pada perempuan (32,9%) lebih tinggi dibanding dengan laki-laki (28,7%). Prevalensi di perkotaan sedikit lebih tinggi (31,7%) dibandingkan dengan perdesaan (30,2%). Prevalensi semakin meningkat seiring dengan penambahan umur (Kemenkes RI, 2020).

Jumlah penderita hipertensi di Indonesia sebanyak 70 juta orang (28%), tetapi hanya 24% diantaranya merupakan hipertensi terkontrol. Prevalensi hipertensi pada populasi dewasa di Negara maju sebesar 35% dan di Negara berkembang sebesar 40%.Prevalensi hipertensi pada orang dewasa adalah 6-15% (Depkes RI, 2019).

Prevalensi hipertensi di Sumatera Utara adalah 5,52%.Prevalensi hipertensi di Kota Medan sebesar 3,5%. Data Badan Pusat Statistik Kota Medan mengungkapkan bahwa total jumlah seluruh penduduk di Kota Medan sampai dengan tahun 2020 mencapai 2.279.894 jiwa. Jumlah total penderita hipertensi sampai pada tahun 2020 di Kota Medan sudah mencapai 662.021 jiwa (Dinas Kesehatan Kota Medan, 2020)

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti di Wilayah Kerja RSUP H. Adam Malik Medan pada saat studi pendahuluan di dapat jumlah penderita hipertensi pada tahun 2020 ialah sebanyak 320 orang.Pada tahun 2021 jumlah penderita hipertensi mengalami kenaikan 3 kali lipat yaitu sebanyak 874 orang (Rekam Medik RSUP H. Adam Malik Medan).

Faktor - faktor resiko yang mempengaruhi terhadap kejadian hipertensi dibagi menjadi 2 golongan yaitu faktor resiko yang tidak bisa diubah dan faktor resiko yang dapat diubah. Faktor resiko yang tidak dapat diubah meliputi usia, jenis kelamin, genetik dan faktorresiko yang

dapat diubah meliputi merokok, obesitas, kurang aktivitas fisik/olahraga (Rusdi & Isnawati, 2020).

Genetik merupakan salah satu faktor penyebab penyakit hipertensi yang tidak dapat di ubah, adanya faktor genetik pada keluarga tertentu juga akan menyebabkan keluarga itu memiliki risiko untuk menderita penyakit hipertensi. Individu dengan orang tua dengan hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar untuk menderita hipertensi daripada orang yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. 70- 80% kasus hipertensi esensial dengan riwayat hipertensi dalam keluarga (Triyanto, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh M. Hasan Azhari (2017) yang berjudul Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang menunjukkan bahwa faktor resiko genetik mempengaruhi kejadian hipertensi, yaitu dari 112 responden sebanyak 57 orang (75,4%) yang memiliki riwayat keluarga yang mengalami hipertensi.

Faktor lainnya adalah obesitas,Obesitas dapat menimbulkan terjadinya hipertensi melalui berbagai mekanisme, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara langsung obesitas dapat menyebabkan peningkatan cardiac output karena makin besar masa tubuh makin banyak pula jumlah darah yang beredar sehingga curah jantung ikut meningkat.Secara tidak langsung melalui perangsangan aktivitas sistem saraf simpatis danRenin Angiotensin Aldosteron System (RAAS) oleh mediator-mediator seperti hormon, sitokin, adipokin, dsb. Salah satunya adalah hormon aldosteron yang terkait erat dengan retensi air dan natrium sehingga volume darah meningkat (Sulastri,Elmatris,& Ramadhani, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian Adriaansz Rottie,& Lolong (2016). Pasien hipertensi juga disarankan untuk tidak merokok, karena merokok dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah.Dalam rokok terdapat kandungan nikotin dan karbondioksida yang dapat mengakibatkan

elastisitas pembuluh darah berkurang dan menimbulkan efek tekanan darah meningkat.

Berdasarkan latar belakang yang didapat dari data dan fakta diatas yaitu tingginya jumlah kasus hipertensi terutama yang ada di RSUP H. Adam Malik Medan serta faktor faktor yang mempengaruhinya, maka peneliti tertarik melakukan penelitian tentang “Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022”.

A. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi di ruangan Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan”.

A. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui apa saja faktor risiko yang mempengaruhi kejadian hipertensi di ruangan Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2022

2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui faktor risiko terjadinya hipertensi berdasarkan usia responden di ruangan Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2022.
2. Untuk mengetahui faktor risiko terjadinya hipertensi berdasarkan genetik / riwayat keluarga responden di ruangan Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2022.
3. Untuk mengetahui faktor risiko terjadinya hipertensi berdasarkan status merokok responden di ruangan Instalasi Rawat JalanRSUP H. Adam Malik Medan tahun 2022.

4. Untuk mengetahui faktor risiko terjadinya hipertensi berdasarkan aktivitas fisik (olahraga) responden di ruangan Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2022.
5. Untuk mengetahui faktor risiko terjadinya hipertensi berdasarkan status obesitas responden di ruangan Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan tahun 2022.

B. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengetahuan atau wawasan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi.

2. Manfaat bagi Institusi Kesehatan

Sebagai bahan informasi tambahan mengenai kejadian hipertensi serta faktor – faktor yang mempengaruhi sehingga dapat menekan angka komplikasi dan mortalitas akibat hipertensi

3. Manfaat bagi Instansi Pendidikan

Sebagai masukan bagi instansi tentang bahayanya penyakit hipertensi yang dapat menyebabkan kematian guna dalam peningkatan kualitas pembelajaran di dalam sebuah instansi

4. Manfaat bagi Pasien Hipertensi

1. Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai suatu informasi mengenai faktor – faktor yang mempengaruhi hipertensi serta diharapkan masyarakat yang beresiko hipertensi agar rutin memeriksakan tekanan darah serta minum obat, aktif mengikuti penyuluhan yang diberikan petugas dan instansi kesehatan dalam upaya pengendalian hipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Defenisi

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan tekanan darah di atas normal yang mengakibatkan peningkatan angka kesakitan (morbiditas) dan angka kematian/mortalitas. Menurut WHO, batas tekanan darah yang masih dianggap normal adalah kurang dari 130/85 mmHg, sedangkan bila lebih dari 140/90 mmHg dinyatakan sebagai hipertensi; dan di antara nilai tersebut disebut sebagai normal-tinggi. (batas tersebut diperuntukkan bagi individu dewasa di atas 18 tahun). (Triyanto Endang, 2014)

Sementara itu Smeltzer & Bare mengemukakan bahwa hipertensi merupakan tekanan darah persisten atau terus menerus sehingga melebihi batas normal dimana tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastole di atas 90 mmHg. Pendapat senada juga disampaikan oleh TIM POKJA RS Harapan Kita dan Prof. Dr. dr. Budhi Setianto (Depkes, 2007), yang menyatakan bahwa hipertensi adalah kenaikan tekanan darah sistolik lebih dari 150 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. (Ode La Sharif, 2021)

Terdapat perbedaan tentang batasan hipertensi seperti diajukan oleh Kaplan yaitu pria, usia kurang dari 45 tahun, dikatakan hipertensi bila tekanan darah waktu berbaring di atas atau sama dengan 130/90 mmHg, sedangkan pada usia lebih dari 45 tahun dikatakan hipertensi bila tekanan darah di atas 145/95 mmHg. Sedangkan pada wanita tekanan darah di atas sama dengan 160/95 mmHg. Hal yang berbeda diungkapkan TIM POKJA RS Harapan Kita pada usia di bawah 40 tahun dikatakan sistolik lebih dari 140 mmHg dan untuk usia antara 60-70 tahun tekanan darah sistolik 150-155 mmHg masih dianggap normal. Hipertensi pada usia lanjut didefinisikan sebagai tekanan sistolik lebih besar dari 140 mmHg dan atau

tekanan diastolik lebih besar dari 90 mmHg ditemukan dua kali atau lebih pada dua atau lebih pemeriksaan yang berbeda. (JNC VI, 2021), Untuk usia kurang dari 18 tahun dikatakan hipertensi bila dua kali kunjungan yang berbeda waktu didapatkan tekanan darah diastolik 90 mmHg atau lebih, atau apabila tekanan darah sistolik pada beberapa pengukuran didapatkan nilai yang menetap di atas 140 mmHg (R.P. Sidabutar dan Waguno P, 2021).

Berdasarkan pengertian-pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa hipertensi merupakan kenaikan tekanan darah dimana tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg (Ode La Sharif, 2021)

2. Etiologi

Penyebab terjadinya hipertensi terdiri dari berbagai faktor, di antaranya adalah stress, kegemukan, merokok, hipernatriumia (Reeves & Lockhart, 2021). Penyebab hipertensi dapat dibedakan menurut jenis hipertensi yaitu hipertensi primer (essensial) merupakan tekanan darah tinggi yang disebabkan karena retensi air dan garam yang tidak normal, sensitivitas terhadap angiotensin, obesitas, hiperkolesterolemia, emosi yang terganggu / stress dan merokok. Sedangkan hipertensi sekunder merupakan tekanan darah tinggi yang disebabkan karena penyakit kelenjar adrenal, penyakit ginjal, toxemia gravidarum, peningkatan tekanan intra cranial, yang disebabkan tumor otak, dan pengaruh obat tertentu seperti obat kontrasepsi (Long, TIM POKJA RS Harapan Kita dan Yayasan Jantung Indonesia, 2021).

Dari uraian pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa penyebab hipertensi beragam di antaranya adalah: stress, kegemukan, merokok, hipernatriumia, retensi air dan garam yang tidak normal, sensitivitas terhadap angiotensin, obesitas, hiperkolesterolemia, penyakit kelenjar adrenal, penyakit ginjal, toxemia gravidarum, peningkatan tekanan intra cranial, yang disebabkan tumor otak, pengaruh obat tertentu seperti obat kontrasepsi, asupan garam yang tinggi, kurang olah

raga,genetik, konsumsi kopi, usia, jenis kelamin, aterosklerosis, kelainan ginjal.

3. Manifestasi Klinis

Menurut TIM POKJA RS Harapan Kita mengemukakan bahwa manifestasi klinik yang sering tidak tampak. Pada beberapa pasien mengeluh sakit kepala, pusing, lemas, sesak nafas, kelelahan, kesadaran menurun, mual, gelisah, muntah, kelemahan otot, epitaksis bahkan ada yang mengalami perubahan mental.

Hipertensi esensial kadang tanpa gejala dan baru timbul gejala setelah terjadi komplikasi pada organ target seperti pada ginjal, mata, otak dan jantung. Namun terdapat pasien yang mengalami gejala dengan sakit kepala, epitaksis (FKUI dan Dr. Budhi Setianto, 2021).

Sementara itu menurut Adinil (2014) gejala klinis yang dialami oleh para penderita hipertensi biasanya berupa: pusing, mudah marah, telinga berdengung, sukar tidur, sesak napas, rasa berat di tengkuk, mudah lelah, mata berkunang-kunang, dan mimisan (jarang dilaporkan). Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampakkan gejala sampai bertahun-tahun. Gejala bila ada menunjukkan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai system organ yang divaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan. Perubahan patologis pada ginjal dapat bermanifestasi sebagai nokturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azetoma peningkatan nitrogen urea darah (BUN) dan kreatinin]. Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transien yang bermanifestasi sebagai paralisis sementara pada satu sisi (hemiplegia) atau gangguan tajam penglihatan (Wijayakusuma, 2014).

Crowin (2014) menyebutkan bahwa sebagian besar gejala klinis timbul setelah mengalami hipertensi bertahun-tahun berupa nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intracranial. Pada pemeriksaan fisik, tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan

perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah, dan pada kasus berat, edema pupil (edema pada diskus optikus). Gejala lain yang umumnya terjadi pada penderita hipertensi yaitu pusing, muka merah, sakit kepala, keluaran darah dari hidung secara tiba-tiba, tengkuk terasa pegal dan lain-lain (Triyanto Endang, 2014).

4. Klasifikasi

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi Pada Orang Dewasa

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Distolik
Normal	Dibawah 130 mmHg	Dibawah 85 mmHg
Normal Tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Stadium 1 (Hipertensi Ringan)	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Stadium 2 (Hipertensi Sedang)	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Stadium 3 (Hipertensi Berat)	180-209 mmHg	110-119 mmHg
Stadium 4 (Hipertensi Maligna)	210 mmHg atau lebih	120 mmHg atau lebih

Sumber : Buku pelayanan keperawatan bagi penderita hipertensi secara terpadu, 2014

5. Komplikasi

Komplikasi adalah penyakit yang timbul sebagai tambahan penyakit yang telah ada (KBBI, 2016). Peningkatan tekanan darah yang berlangsung dalam jangka waktu lama (*persisten*) dapat menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner), dan otak (menyebabkan stroke) bila tidak dideteksi secara dini dan mendapat pengobatan yang memadai (Kemenkes RI, 2014).

Beberapa Komplikasi hipertensi antara lain:

a. Penyakit Jantung

Tekanan Darah tinggi menyebabkan arteroklerosis yang mengurangipasokan darah dan oksigen ke jantung (Bell, 2015).Hipertensi dapatmenimbulkan payah jantung, yaitu kondisi jantung yang tidak mampu lagimemompa darah yang dibutuhkan tubuh akibat rusaknya sistem listrik jantung.Tekanan darah yang meningkat dalam pembuluh darah menyebabkan jantungbekerja lebih keras untuk memompa darah.Jika tekanan darah dibiarkan tidakterkendali, maka hal tersebut dapat menyebabkan serangan jantung, pembesaranjantung hingga gagal jantung (WHO, 2013).

b. Stroke

Stroke adalah gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak dengan tanda klinis fokal atau global yang berlangsung lebih dari 24 jam tanpa tanda-tanda penyebab non vaskuler, termasuk didalamnya tanda-tanda perdarahan subarakhnoid, perdarahan intraserebral, iskemik atau infark serebri (Mutiarasari, 2019).Sedangkan menurut (Hariyanti et al., 2020) stroke atau sering disebut CVA (*Cerebro-Vascular Accident*) merupakan penyakit/gangguan fungsi saraf yang terjadi secara mendadak yang disebabkan oleh terganggunya aliran darah dalam otak.

Menurut (Yueniwati, 2016)Jenis strokeada 2 yaitu stroke iskemik dan stroke hemmoragik.Stroke Iskemik terjadi karena aliran darah ke otak terhenti *aterosklerosis* (Penumpukan kolesterol pada dinding pembuluh darah) atau bekuan darah yangtelah menyumbat suatu pembuluh darah ke otak. Hampir sebagian pasien atausebesar 83% mengalami strok jenis ini.Stroke Hemorragik, pembuluh darah pecah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes kedalam suatu daerah di otak dan merusak otot jantung atau daerah tersebut. Hampir70% kasus stroke hemorragic terjadi pada penderita hipertensi.

c. Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai peningkatan glukosa darah (Hiperglikemi), disebabkan karena ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan untuk memfasilitasi masuknya glukosa dalam sel agar dapat di gunakan untuk metabolisme dan pertumbuhan sel. Berkurang atau tidak adanya insulin menjadikan glukosa tertahan didalam darah dan menimbulkan peningkatan gula darah, sementara sel menjadi kekurangan glukosa yang sangat di butuhkan dalam kelangsungan dan fungsi sel (Izzati & Nirmala dalam Meivi I.Derek, 2017).

Berdasarkan Perkeni tahun 2011 Diabetes Mellitus adalah penyakit gangguan metabolisme yang bersifat kronis dengan karakteristik hiperglikemia. Berbagai komplikasi dapat timbul akibat kadar gula darah yang tidak terkontrol, misalnya neuropati, hipertensi, jantung koroner, retinopati, nefropati, dan gangren.

d. Penyakit Ginjal

Menurut (Rustandi *et al*, 2018) penyakit ginjal bersifat irreversible yang penyebabnya timbul dari berbagai macam penyakit. Pada sekitar 5-10% penderita hipertensi, penyebabnya adalah penyakit ginjal. Pada sekitar 1-2% penyebabnya adalah kelainan hormonal atau pemakaian obat tertentu (misalnya pil KB). Berikut merupakan penyakit ginjal yaitu *Stenosis Arteri Renalis*, *Glumerulonefritis* tumor-tumor pada ginjal, penyakit ginjal *polikista* (biasanya diturunkan) trauma pada ginjal (luka yang mengenai ginjal).

e. Gangguan Penglihatan

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada organ termasuk mata. Hipertensi dapat mengakibatkan gangguan penglihatan atau menyebabkan penglihatan menjadi kabur atau buta sebagai akibat dari pecahnya pembuluh darah di mata. Hipertensi juga dapat menimbulkan efek terhadap struktur dan fungsi yang kemudian mengalami perubahan patofisiologis sebagai respon terhadap kenaikan tekanan darah dan

menimbulkan *Retinopati Hipertensif* maupun *Neuropati Optik Hipertensif* (Bianti, 2015).

6. Pengobatan Hipertensi

Menurut Pudiastuti (2011), pengobatan pada hipertensi bertujuan untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas serta mengontrol tekanan darah artinya tekanan darah harus diturunkan serendah mungkin yang tidak mengganggu fungsi ginjal, otak, jantung, maupun kualitas hidup. Dalam pengobatan hipertensi ada dua cara yang dilakukan yaitu pengobatan nonfarmakologik dan pengobatan farmakologik.

1. Pengobatan Nonfarmakologik

Pengobatan non farmakologi lebih berfokus pada perubahan gaya hidup adapun yang dapat dilakukan adalah :

a. Pengurangan berat badan

Penderita hipertensi yang menderita obesitas dianjurkan untuk menurunkan berat badan, membatasi asupan kalori dengan latihan fisik yang teratur.

b. Berhenti merokok

Merokok berhubungan langsung dengan hipertensi tetapi merupakan faktor utama penyebab penyakit kardiovaskuler. Penderita hipertensi sebaiknya dianjurkan untuk berhenti merokok.

c. Menghindari alcohol

Alkohol meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan resistensi terhadap obat anti hipertensi. Penderita hipertensi yang meminum alkohol sebaiknya membatasi asupan etanol sekitar satu ons per hari.

d. Membatasi asupan garam

Kurangi asupan garam hingga kurang dari 100 mmol perhari atau kurang dari 2,3 gram nitrat. Penderita hipertensi juga dianjurkan untuk menjaga asupan kalsium dan magnesium.

e. Melakukan aktivitas fisik

Penderita hipertensi tanpa komplikasi dapat meningkatkan aktivitas fisik

secara aman, sedangkan penderita hipertensi dengan komplikasi seperti penyakit jantung atau masalah kesehatan lainnya yang memerlukan pemeriksaan yang lebih lengkap misalnya dengan *exercise test* dan bila perlu mengikuti program rehabilitasi dibawah pengawasan dokter.

2. Pengobatan Farmakologik

Pengobatan farmakologi pada setiap penderita hipertensi memerlukan pertimbangan berbagai faktor seperti beratnya hipertensi yang diderita, kelainan organ dan faktor-faktor lain. Penyakit hipertensi dapat diatasi dengan memodifikasi gaya hidup. Pengobatan dengan anti hipertensi diberikan jika modifikasi gaya hidup tidak berhasil. Berdasarkan cara kerjanya, obat hipertensi dapat dibagi menjadi beberapa golongan yaitu, diuretik yang dapat mengurangi curah jantung, beta bloker, penghambat ACE, antagonis kalsium yang dapat mencegah vasokonstriksi.

7. Pencegahan Hipertensi

Upaya pencegahan hipertensi yang dapat dilakukan menurut Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia (2014) dapat dilakukan dengan pencegahan primer, pencegahan sekunder, dan pencegahan tersier.

1. Pencegahan Primer

Pencegahan primer ditujukan kepada individu yang belum terkena hipertensi. Adapun beberapa strategi yang dapat dilakukan antara lain:

- a. Penurunan berat badan dengan target mempertahankan berat badan pada kisaran indeks masa tubuh 18,5-22,9 kg/m²
- b. Mengadopsi program diet sehat sesuai dengan *Dietary Approaches to Stop Hypertension* (DASH), yaitu banyak mengonsumsi buah-buahan, sayuran, serta produk yang mengandung susu rendah lemak.
- c. Mengurangi asupan garam sehari-hari, yaitu kurang dari 6 g Natrium Klorida atau setara dengan satu sendok teh garam dapur.

d. Meningkatkan aktivitas fisik aerobik secara teratur seperti jalan kaki selama 30 menit, dengan frekuensi 4-6 kali/minggu

e. Tidak Merokok

2. Pencegahan Sekunder

Pencegahan sekunder ditujukan pada pasien hipertensi yang belum mengalami kerusakan organ target. Tujuannya untuk mencegah atau menghambat timbulnya kerusakan organ target. Dilakukan dengan penyuluhan mengenai kerusakan target organ dan pentingnya kepatuhan dan menjaga program pengobatan, pengobatan yang adekuat untuk mencapai TD target, dan deteksi dini kerusakan organ target dan risiko kardiovaskuler total sejak awal pengobatan hipertensi.

3. Pencegahan Tersier

Pencegahan tersier merupakan upaya pencegahan terjadinya kecacatan lebih lanjut pada pasien hipertensi yang telah mengalami kerusakan organ. Pencegahan tersier memerlukan pendekatan interdisiplin yang dilakukan di rumah sakit rujukan. Tatalaksana terhadap kerusakan organ target yang telah terjadi harus dilakukan sedini mungkin.

B. Faktor Risiko

Menurut penelitian terdahulu, kejadian hipertensi disebabkan oleh banyak faktor, diantaranya faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan (mayor) dan faktor risiko yang dapat dikendalikan (minor). Faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan meliputi faktor riwayat keluarga/genetik, umur, dan jenis kelamin. Sedangkan, faktor risiko yang dapat dikendalikan meliputi kebiasaan merokok, kurang aktivitas fisik, konsumsi garam, konsumsi minuman beralkohol, konsumsi lemak jenuh, konsumsi kopi, obesitas, stres, dan penggunaan pil KB estrogen (Kemenkes RI, 2013).

Faktor risiko hipertensi yang umum diketahui antara lain: usia, jenis kelamin, tipe kepribadian, faktor riwayat keluarga, obesitas, olah raga, pola makan, gaya hidup, pola tidur, dan stress (Anggraini, 2014). Berikut merupakan faktor risiko hipertensi dalam penelitian ini yaitu faktor risiko

mayor (tidak dapat dikendalikan) dan faktor risiko minor (dapat dikendalikan).

1. Faktor Risiko Mayor (Tidak Dapat Dikendalikan)

a. Faktor Usia

Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa kejadian hipertensi terus meningkat seiring meningkatnya usia seseorang terutama pada usia ≥ 45 tahun, ini menunjukkan bahwa risiko terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh faktor usia. Data kejadian hipertensi menurut usia pada Riskesdas (2013) tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Pellico (2013) yang menyebutkan bahwa hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia seseorang.

Agnesia (2012) mengemukakan bahwa umur seseorang merupakan salah satu faktor risiko hipertensi, di mana risiko hipertensi tersebut akan terjadi pada usia 60 tahun atau pada usia lansia. Insiden hipertensi yang semakin meningkat dengan bertambahnya usia seseorang disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah, dan hormon. Arteri akan kehilangan elastisitas atau kelenturan sehingga pembuluh darah akan berangsur-angsur menyempit dan menjadi kaku. Di samping itu, pada usia lanjut sensitivitas pengatur tekanan darah yaitu refleksi baroreseptor mulai berkurang. Hal ini mengakibatkan tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya umur seseorang.

Tekanan darah pada usia lanjut (lansia) akan cenderung tinggi sehingga lansia lebih besar berisiko terkena hipertensi (tekanan darah tinggi). Rahajeng dan Tuminah (2013), menyebutkan bahwa pada lansia umur di atas 60 tahun terjadi peningkatan risiko hipertensi sebesar 2,18 kali dibandingkan dengan umur 55–59 tahun. Hal ini terjadi karena pada usia tersebut arteri besar kehilangan kelenturannya dan menjadi kaku. Oleh karena itu, darah pada setiap denyut jantung dipaksa untuk melalui pembuluh darah yang sempit daripada biasanya dan menyebabkan naiknya tekanan darah.

Dari berbagai penelitian didapatkan fakta bahwa semakin tinggi usia seseorang maka makin tinggi pula tekanan darahnya. Dampak dari penyakit hipertensi jika dibiarkan tidak terkendali secara terus-menerus dan tidak terkontrol dapat menimbulkan komplikasi berbahaya seperti menimbulkan kerusakan pada ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner), dan otak (menyebabkan stroke), kebutaan bahkan menyebabkan kematian (Pellico, 2013).

b. Faktor Genetik (Riwayat Keluarga)

Agnesia (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa riwayat keluarga yang menderita hipertensi terbukti merupakan salah satu faktor risiko yang berhubungan dengan terjadinya hipertensi. Riwayat keluarga dengan hipertensi memberikan risiko terkena hipertensi sebanyak 75%. Faktor pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut memiliki risiko terkena hipertensi. Santrock (2014) menyebutkan bahwa susunan dan gaya hidup memainkan peranan yang penting dalam menentukan apakah penyakit kronik seperti hipertensi akan muncul atau tidak pada usia 40 tahun hingga 60 atau 65 tahun. Hal ini berhubungan dengan peningkatan kadar natrium intraseluler dan rendahnya rasio antara kalium terhadap natrium.

Didukung Sutanto (2016), mengungkapkan bahwa adanya riwayat pada keluarga tertentu akan menyebabkan keluarga tersebut mempunyai risiko terkena hipertensi. Individu dengan orang tua menderita hipertensi mempunyai risiko dua kali lebih besar terkena hipertensi daripada individu yang tidak mempunyai keluarga dengan riwayat hipertensi. Menurut Davidson, bila kedua orang tuanya menderita hipertensi, maka sekitar 45% akan turun ke anak-anaknya. Bila salah satu orang tuanya yang menderita hipertensi, maka sekitar 30% akan turun ke anak-anaknya (Depkes, 2013). Jika anda sudah mengetahui hal ini, akan lebih baik anda dapat mengendalikan faktor lain untuk mencegah agar tekanan darah anda masih dalam batas normal.

Menjaga pola hidup yang sehat seperti olahraga, kontrol berat badan, serta diet yang baik dapat membantu mengatasi masalah kardiovaskular pada usia ini. Teori esensial menjelaskan bahwa terjadinya hipertensi disebabkan oleh faktor yang saling mempengaruhi. Dimana faktor yang berperan utama dalam patofisiologi adalah tiga faktor lingkungan yaitu asupan garam, stres, dan obesitas (Dwi & Prayitno 2013).

2. Faktor Risiko Minor (Dapat Dikendalikan)

a. Faktor Merokok

Merokok merupakan suatu kebiasaan yang merugikan kesehatan. Kebiasaan ini terkadang sulit dihentikan karena adanya efek ketergantungan yang ditimbulkan oleh nikotin. Selain itu, akibat yang ditimbulkan seperti penyakit akibat rokok, terjadi dalam jangka waktu yang cukup lama sehingga sering kali menyebabkan kegagalan dalam upaya mencegah untuk tidak merokok atau menghentikan kebiasaan merokok. Menurut Global Adults Tobacco Survey (GATS, 2011), Indonesia memiliki jumlah perokok aktif dengan prevalensi 67% laki-laki dan 2,7% wanita. Conrad dan Miller (dikuti oleh Sitepoe, 2014) menyatakan bahwa seseorang akan menjadi perokok melalui dorongan psikologis dan dorongan fisiologis.

Merokok merupakan salah satu faktor risiko terjadinya hipertensi. Nikotin dalam rokok merupakan penyebab meningkatnya tekanan darah segera setelah hisapan pertama. Seperti zat-zat kimia lain dalam asap rokok, nikotin diserap oleh pembuluh-pembuluh darah amat kecil di dalam paru-paru dan diedarkan ke aliran darah. Hanya dalam beberapa detik nikotin sudah mencapai otak. Otak bereaksi terhadap nikotin dengan memberi sinyal pada kelenjar adrenal untuk melepaskan epinefrin (adrenalin). Hormon yang kuat ini akan menyempitkan pembuluh darah dan memaksa jantung untuk bekerja lebih berat karena tekanan yang lebih tinggi serta peran karbon monoksida yang dapat menggantikan oksigen dalam darah dan memaksa jantung memenuhi kebutuhan oksigen tubuh. Dengan mengisap sebatang rokok akan memberi pengaruh besar

terhadap naiknya tekanan darah. Hal ini dikarenakan asap rokok mengandung kurang lebih 4000 bahan kimia, 200 diantaranya beracun dan 43 jenis lainnya dapat menyebabkan kanker bagi tubuh (Merokok dapat meningkatkan kekakuan pembuluh darah). Oleh sebab itu, penting untuk melakukan penghentian merokok agar dapat mencegah penyakit kardiovaskular.

Kurniati (2012), Kategori Seseorang dikatakan perokok ialah sebagai berikut:

1. Perokok ringan bila rokok yang dihisap kurang dari 10 batang/hari.
2. Perokok sedang bila rokok yang dihisap sebanyak 10-20 batang /hari.
3. Perokok berat bila menghisap rokok lebih dari 20 batang/hari.

Semakin lama seseorang merokok dan semakin banyak rokok yang dihisap perhari, maka derajat merokok akan semakin berat (Tawbariah *et al.*, 2014).

Kemudian untuk klasifikasi lainnya ada pula yang membedakan antar perokok aktif dan perokok pasif. Perokok aktif adalah orang yang mengonsumsi rokok secara langsung (dihisap), sedangkan perokok pasif adalah orang yang bukan perokok tetapi menghirup asap rokok dari orang lain (Tawbariah *et al.*, 2014).

Survei Badan Kesehatan Dunia (WHO) dan Pusat Pencegahan dan Pengawasan Penyakit Amerika Serikat menetapkan Indonesia ke peringkat teratas dunia sebagai negara dengan jumlah perokok laki-laki terbesar. Hipertensi merupakan faktor yang dalam perkembangannya paling banyak berkontribusi dalam tingkat kejadian penyakit kardiovaskular. Menurut Topp dan Frost (2015) bahwa penyakit kardiovaskular pada tahun 2030 diprediksi 41% menjadi penyebab kematian pada manusia usia produktif dalam perkembangan dunia. Trend dari urbanisasi, peningkatan kekayaan, dan pertumbuhan populasi global adalah faktor yang berkontribusi dalam risiko tersebut. Prevalensi

faktor risiko penyakit kardiovaskuler seperti hipertensi dan obesitas lebih tinggi, akan terjadi pada komunitas kota dari pada desa.

b. Faktor Aktivitas Fisik (Olahraga)

Pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik diperlukan untuk menunjang pertumbuhan dan perkembangan yang baik. Aktivitas fisik merupakan pergerakan anggota tubuh yang dapat menyebabkan pengeluaran tenaga untuk pemeliharaan kesehatan fisik dan mental, serta mempertahankan kualitas hidup agar tetap sehat dan bugar sepanjang hari. Aktivitas fisik sangat penting peranannya terutama bagi orang dengan lanjut usia (lansia). Dengan melakukan aktivitas fisik, maka lansia dapat mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatannya (Fatmah, 2012). Lansia yang mempunyai tekanan darah tinggi (hipertensi) menikmati waktu senggangnya untuk bersantai. Sedangkan, lansia yang kurang melakukan aktivitas fisik dan olahraga dapat mempengaruhi perubahan pada tekanan darah (Nugroho, 2012).

Salah satu pemenuhan kebutuhan aktivitas fisik yaitu olahraga. Kebiasaan olahraga juga sangat mempengaruhi terjadinya hipertensi di mana pada seseorang yang kurang berolahraga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung meningkat, otot jantung akan bekerja lebih keras pada tiap kontraksi. Masyarakat Indonesia cenderung mempunyai aktivitas kurang gerak (*sedentary activities*), disebabkan perubahan gaya hidup seperti perubahan pola akibat kemajuan di bidang teknologi khususnya dalam bidang elektronik dan transportasi.

Gaya hidup merupakan faktor penting terjadinya hipertensi pada seseorang salah satunya pada usia dewasa. Meningkatnya hipertensi dipengaruhi oleh gaya hidup yang tidak sehat yaitu olahraga. Olahraga merupakan kegiatan membakar lemak tubuh. Dengan berolahraga secara teratur dapat meningkatkan peredaran darah ke seluruh tubuh serta dapat mengurangi risiko terjadinya hipertensi. Namun sebaliknya, pada orang yang tidak berolahraga cenderung mempunyai frekuensi denyut jantung meningkat sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras

pada tiap kontraksi. Semakin keras dan sering otot jantung memompa maka semakin besar tekanan yang dibebankan pada arteri. Olahraga secara teratur dapat membuat jantung menjadi sehat sehingga, terhindar dari risiko terjadinya hipertensi. Penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah serta memberikan gejala yang berlanjut untuk suatu target organ, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah jantung dan otot jantung. Olahraga bermanfaat untuk meningkatkan kerja dan fungsi jantung, paru-paru, dan pembuluh darah yang ditandai dengan denyut nadi istirahat menurun, penumpukan asam laktat berkurang, meningkatkan HDL kolesterol, dan mengurangi aterosklerosis (timbunan lemak terutama kolesterol dalam pembuluh darah).

c. Faktor Obesitas

Obesitas adalah presentase abnormalitas lemak yang dinyatakan dalam Indeks Massa Tubuh (IMT) yaitu perbandingan antara berat badan dengan tinggi badan kuadrat dalam meter. Kaitan erat antara kelebihan berat badan dan kenaikan tekanan darah telah di laporkan oleh beberapa studi. Berat badan dan IMT berkorelasi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Sedangkan, pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-33% memiliki berat badan lebih (*overweight*) (Depkes, 2013).

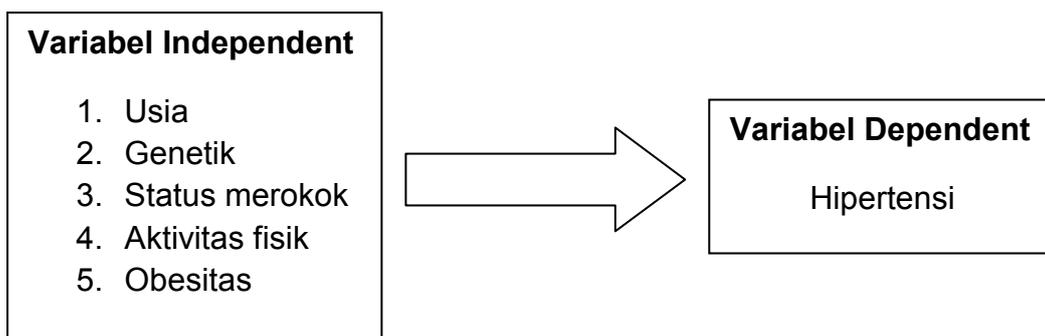
IMT merupakan indikator yang paling sering digunakan untuk mengukur tingkat populasi berat badan lebih dan obesitas pada orang dewasa (Zufry, 2012). Beberapa studi menunjukkan bahwa seseorang yang memiliki berat badan lebih atau obesitas dari 20% dan hiperkolesterol mempunyai risiko yang lebih besar terkena hipertensi. Pada umumnya penyebab obesitas atau berat badan berlebih dikarenakan pola hidup (*lifestyle*) yang tidak sehat (Rahajeng & Tuminah, 2015).

Menurut Supriasa, penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa berumur di atas 18 tahun. Obesitas bukanlah penyebab hipertensi, akan tetapi prevalensi hipertensi pada obesitas jauh lebih besar. Risiko

relatif untuk menderita hipertensi pada orang gemuk 5 kali lebih tinggi dibandingkan dengan seorang yang badannya normal. Pada penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-33% memiliki berat badan lebih (overweight) (Depkes, 2013). Hipertensi pada seseorang yang kurus atau normal dapat juga disebabkan oleh sistem simpatis dan sistem renin angiotensin (Suhardjono, 2013). Aktivitas dari saraf simpatis adalah mengatur fungsi saraf dan hormon sehingga dapat meningkatkan denyut jantung, serta menyempitkan pembuluh darah.

C. Kerangka Konsep

Berdasarkan landasan teori tersebut, maka kerangka konsep dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :



D. Defenisi Operasional

No	Variabel Independent	Defenisi	Alat ukur	Skor	Skala
1.	Usia	Umur responden dihitung berdasarkan tahun lahir sampai saat dilakukan wawancara	Kuesioner dan Kartu Identitas	Usia dinyatakan dengan : 1. 26-35 Tahun 2. 36-45 Tahun 3. 46-55 Tahun 4. 56-65 Tahun (Al Amin, 2017)	Ordinal
2.	Genetik	Riwayat	Kuesioner	Riwayat keluarga	Nominal

		hipertensi dari keluarga langsung (bapak,ibu) dan keluarga tidaklangsung (kakek dan nenek)		dinyatakan dengan: 1. Ada riwayat keluarga 2. Tidak ada riwayat keluarga	
3.	Status merokok	Kebiasaan menghisap rokok oleh responden / memiliki riwayat merokok yang meliputi jumlah rokok yang dihisap responden perhari	Kuesioner	Merokok dengan pernyataan : 1. Tidak pernah sama sekali merokok atau telah berhenti \geq 6 bulan 2. Mengonsumsi rokok (Idha Kurnia,2011)	Nominal
4.	Aktivitas Fisik	Kebiasaan responden melakukan aktivitas fisik seperti bekerja dan latihan kesegaran jasmani di dalam rumah ataupun	Kuesioner	Aktivitas fisik dengan pernyataan : 1. Kurang = $<$ 600 MET 2. Cukup = \geq 600 MET (WHO, 2012)	Ordinal

		diudara terbuka seperti jalan, jalan santai, jalan cepat, lari, senam, bersepeda minimal dilakukan selama 30 menit, 3-5 kali dalam seminggu			
5.	Obesitas	Indek Masa Tubuh seseorang yang diperoleh dari hasil perhitungan berat badan dalam kg dibagi dengan tinggi badan dalam meter kuadrat. (Aripin, 2015)	Kuesioner	Obesitas dengan pernyataan : 1. Obesitas jika $IMT \geq 25 \text{ kg/m}^2$ 2. Tidak Obesitas jika $IMT < 25 \text{ kg/m}^2$ (WHO)	Nominal

No	Variabel Dependent	Defenisi	Alat ukur	Skor	Skala
1.	Hipertensi	Tekanan	Catatan	Hipertensi	Nominal

		darah yang diukur berdasarkan diagnosis dokter di puskesmas yaitu tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg	medic	dengan pernyataan : 1. Normal 2. Normal Tinggi 3. Hipertensi Ringan 4. Hipertensi Sedang 5. Hipertensi Berat 6. Hipertensi Maligna	
--	--	--	-------	--	--

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis & Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif yakni penelitian yang bertujuan untuk menggambarkan fenomena yang ditemukan. Penelitian ini menggunakan pendekatan cross sectional yakni suatu metode yang merupakan rancangan penelitian dengan melakukan pengukuran atau pengamatan secara bersamaan atau sekali waktu (Alimul, 2013). Jadi jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif dan desain penelitian menggunakan desain Cross Sectional

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di RSUP H. Adam Malik Medan

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai April 2022

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merupakan seluruh subjek atau objek dengan karakteristik tertentu yang akan diteliti. Sehingga bukan hanya subjek atau objek yang dipelajari, tetapi seluruh karakteristik atau sifat yang dimiliki subjek atau objek tersebut (Alimul, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien penderita Hipertensi berjumlah 874 yang berkunjung ke RSUP H. Adam Malik Medan pada tahun 2021

2. Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang akan diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Accidental sampling. Accidental Sampling adalah suatu metode penentuan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia di suatu tempat sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2010).

Penentuan jumlah sampel pada penelitian ini menggunakan rumus Slovin:

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

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

d= Error level (Kelonggaran ketidakefektifan karena kesalahan pengambilan sampel yang ditolerir) 15% atau 0,15

Berdasarkan rumus diatas, perhitungan sampel penelitian ini adalah :

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

$$n = \frac{874}{1+874 (0,15^2)}$$

$$n = \frac{874}{1+874 (0,0225)}$$

$$n = \frac{874}{1+19,665}$$

$$n = \frac{874}{20,665}$$

$$n = 42,29$$

$$n = 42 \text{ Orang}$$

Maka, jumlah sampel yang akan diteliti dalam penelitian ini sebanyak 42 responden yang merupakan pasien penderita Hipertensi di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022. Adapun sampel dalam penelitian ini adalah beberapa bagian populasi yang memenuhi kriteria penelitian:

Kriteria inklusi :

- Penderita Hipertensi
- Bisa membaca dan menulis
- Pasien bersedia menjadi responden

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data primer diperoleh melalui pengisian kuesioner yang dilakukan oleh responden di RSUP H. Adam Malik Medan

2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari rekam medik di RSUP H. Adam Malik Medan, yaitu data yang berkaitan dengan angka prevalensi penderita Hipertensi dari bulan Januari sampai Desember Tahun 2021

3. Cara Pengumpulan Data

Sebelum membagikan kuesioner peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan cara mengisi kuesioner dan memberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya tentang cara pengisian kuesioner apabila kurang jelas lalu peneliti membagikan kuesioner. Alat yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah kuesioner, kuesioner adalah daftar pertanyaan yang sudah tersusun baik sehingga responden hanya memberikan jawaban.

C. Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan kemudian diolah dengan langkah langkah sebagai berikut (notoatmodjo,2012)

a. Editing

Merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuesioner yang telah diisi.

b. Coding

Setelah semua kuesioner diedit atau sunting selanjutnya dilakukan pengkodean atau coding yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan

c. Entry

Yaitu tahap memasukkan data dalam bentuk kode (angka atau huruf) dimasukkan dalam program atau software computer.

d. Tabulating

Yaitu mengolah data dalam bentuk table distribusi frekuensi untuk mempermudah analisa data, pengolahan data serta pengambilan kesimpulan

2. Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan, diolah dengan bantuan komputer, dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*). Jenis analisa yang dilakukan adalah analisa univariat. Analisa univariat adalah analisa yang digunakan untuk memperoleh gambaran distribusi frekuensi atau besarnya proporsi berdasarkan variabel yang diteliti.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi di ruangan Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan, sejak tanggal 5 Juli – 15 Juli 2022. Pasien yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah seluruh pasien hipertensi yang sedang dirawat di ruangan Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan, yang berjumlah 42 responden. Responden diberikan pertanyaan dalam bentuk angket (kuesioner).

a. Karakteristik responden berdasarkan kejadian hipertensi

Tabel 4.1.1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kejadian Hipertensi di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Kejadian Hipertensi	Frekuensi	Persentase
Normal	-	-
Normal Tinggi	-	-
Hipertensi Ringan	24	57.1%
Hipertensi Sedang	15	35.7%
Hipertensi Berat	3	7.2%
Hipertensi Maligna	-	-
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.1.1 di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden menderita hipertensi ringan yaitu berjumlah 24 responden (57,1%).

b. Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 4.1.2

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Usia	Frekuensi	Persentase
26-35 Tahun	5	11.9%
36-45 Tahun	3	7.1%
46-55 Tahun	16	38.1%
56-65 Tahun	18	42.9%
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.1.2 di atas, dapat dilihat bahwa mayoritas umur responden berada pada usia 56-65 Tahun yaitu berjumlah 18 responden (42,9%). Sedangkan minoritas umur berada pada usia 36-45 Tahun yaitu berjumlah 3 responden (7,1%).

c. Karakteristik responden berdasarkan Genetik

Tabel 4.1.3

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Genetik di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Genetik	Frekuensi	Persentase
Ada riwayat keluarga	28	66.7%
Tidak ada riwayat keluarga	14	33.3%
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.1.3 di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mempunyai riwayat hipertensi yaitu berjumlah 28 responden (66,7%). Sedangkan responden yang tidak mempunyai riwayat hipertensi yaitu berjumlah 14 responden (33,3%)

d. Karakteristik responden berdasarkan status merokok

Tabel 4.1.4

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Status Merokok di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Status Merokok	Frekuensi	Persentase
Tidak pernah merokok	18	42.9%
Merokok	24	57.1%
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.1.4 di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden merupakan perokok yang aktif yaitu berjumlah 24 responden (57,1%). Sedangkan responden yang tidak merokok yaitu berjumlah 18 responden (42,9%)

e. Karakteristik responden berdasarkan aktivitas fisik

Tabel 4.1.5

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase
Kurang	30	71.4%
Cukup	12	28.6%
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.1.5 di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden memiliki aktivitas fisik yang kurang yaitu berjumlah 30 responden (71,4%). Sedangkan responden dengan aktivitas fisik yang cukup yaitu berjumlah 12 responden (28,6%).

f. Karakteristik responden berdasarkan obesitas

Tabel 4.1.6

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Obesitas di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Obesitas	Frekuensi	Persentase
Obesitas	27	64.3%
Tidak Obesitas	15	35.7%
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.1.6 di atas, dapat dilihat bahwa sebagian besar responden mengalami obesitas yaitu berjumlah 27 responden (64,3%). Sedangkan responden yang tidak mengalami obesitas yaitu berjumlah 15 responden (35,7%).

2. Karakteristik Kejadian Hipertensi

a. Kejadian Hipertensi Responden berdasarkan Usia

Tabel 4.2.1

Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Berdasarkan Usia di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Usia	Frekuensi	Persentase
26-35 Tahun		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	3	7,1%
- Hipertensi Sedang	2	4,8%
- Hipertensi Berat	-	-
- Hipertensi	-	-

Maligna		
36-45 Tahun		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	1	2,4%
- Hipertensi Sedang	2	4,8%
- Hipertensi Berat	-	-
- Hipertensi Maligna	-	-
46-55 Tahun		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	10	23,8%
- Hipertensi Sedang	5	11,9%
- Hipertensi Berat	1	2,4%
- Hipertensi Maligna	-	-
56-65 Tahun		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	10	23,8%
- Hipertensi Sedang	6	14,2%
- Hipertensi Berat	2	4,8%
- Hipertensi Maligna	-	-

Maligna

Total	42	100%
-------	----	------

Berdasarkan tabel 4.2.1 di atas, dapat dilihat bahwa kelompok responden terbesar adalah responden yang menderita hipertensi ringan yaitu sebanyak 24 responden (57,1%), yang terdiri atas 3 responden (7,1%) usia 26-35 tahun, 1 responden (2,4%) usia 36-45 tahun, 10 responden (23,8%) usia 46-55 tahun, 10 responden (23,8%) usia 56-65 tahun. Kemudian responden yang menderita hipertensi sedang yaitu sebanyak 15 responden (35,7%), yang terdiri atas 2 responden (4,8%) usia 26-35 tahun, 2 responden (4,8%) usia 36-45 tahun, 5 responden (11,9%) usia 46-55 tahun, dan 6 responden (14,2%) usia 56-65 tahun. Sedangkan yang terendah adalah responden yang menderita hipertensi berat yaitu sebanyak 3 responden (7,2%), yang terdiri atas 1 responden usia 46-55 tahun (2,4%), dan 2 responden usia 56-65 tahun (4,8%).

b. Kejadian Hipertensi Responden berdasarkan Genetik

Tabel 4.2.2

Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Berdasarkan Genetik di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Genetik	Frekuensi	Persentase
Ada riwayat keluarga		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	14	33,3%
- Hipertensi Sedang	12	28,6%
- Hipertensi Berat	2	4,8%
- Hipertensi	-	-

Maligna		
Tidak ada riwayat keluarga		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	10	23,8%
- Hipertensi Sedang	3	7,1%
- Hipertensi Berat	1	2,4%
- Hipertensi Maligna	-	-
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.2.2 di atas, dapat dilihat bahwa kelompok responden terbesar adalah responden yang menderita hipertensi ringan yaitu sebanyak 24 responden (57,1%), yang terdiri atas 14 responden (33,3%) yang mempunyai riwayat hipertensi, 10 responden (23,8%) yang tidak mempunyai riwayat hipertensi. Kemudian responden yang menderita hipertensi sedang yaitu sebanyak 15 responden (35,7%), yang terdiri atas 12 responden (28,6%) yang mempunyai riwayat hipertensi, 3 responden (7,1%) yang tidak mempunyai riwayat hipertensi. Sedangkan yang terendah adalah responden yang menderita hipertensi berat yaitu sebanyak 3 responden (7,2%), yang terdiri atas 2 responden (4,8%) yang mempunyai riwayat hipertensi, 1 responden (2,4%) yang tidak mempunyai riwayat hipertensi.

c. Kejadian Hipertensi Responden berdasarkan Status Merokok

Tabel 4.2.3

Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Berdasarkan Status Merokok di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Status Merokok	Frekuensi	Persentase
Tidak pernah merokok		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	14	33,3%
- Hipertensi Sedang	4	9,5%
- Hipertensi Berat	-	-
- Hipertensi Maligna	-	-
Merokok		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	10	23,8%
- Hipertensi Sedang	11	26,2%
- Hipertensi Berat	3	7,2%
- Hipertensi Maligna	-	-
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.2.3 di atas, dapat dilihat bahwa kelompok responden terbesar adalah responden yang menderita hipertensi ringan yaitu sebanyak 24 responden (57,1%), yang terdiri atas 14 responden (33,3%) yang tidak merokok, 10 responden (23,8%) yang merokok. Kemudian responden yang menderita hipertensi sedang yaitu sebanyak 15 responden (35,7%), yang terdiri atas 4 responden (9,5%) yang tidak merokok, 11 responden (26,2%) yang merokok. Sedangkan yang terendah adalah responden yang menderita hipertensi berat yaitu

sebanyak 3 responden (7,2%), yang terdiri atas 3 responden (7,2%) yang merokok.

d. Kejadian Hipertensi Responden berdasarkan Aktivitas Fisik

Tabel 4.2.4

Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Berdasarkan Aktivitas Fisik di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase
Kurang		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	19	45,2%
- Hipertensi Sedang	10	23,8%
- Hipertensi Berat	1	2,4%
- Hipertensi Maligna	-	-
Cukup		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	5	11,9%
- Hipertensi Sedang	5	11,9%
- Hipertensi Berat	2	4,8%
- Hipertensi Maligna	-	-
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.2.4 di atas, dapat dilihat bahwa kelompok responden terbesar adalah responden yang menderita hipertensi ringan yaitu sebanyak 24 responden (57,1%), yang terdiri atas 19 responden (45,2%) dengan aktivitas fisik kurang, 5 responden (11,9%) dengan aktivitas fisik cukup. Kemudian responden yang menderita hipertensi sedang yaitu sebanyak 15 responden (35,7%), yang terdiri atas 10 responden (23,8%) dengan aktivitas fisik kurang, 5 responden (11,9%) dengan aktivitas fisik cukup. Sedangkan yang terendah adalah responden yang menderita hipertensi berat yaitu sebanyak 3 responden (7,2%), yang terdiri atas 1 responden (2,4%) dengan aktivitas fisik kurang, 2 responden (4,8%) dengan aktivitas fisik cukup.

e. Kejadian Hipertensi Responden berdasarkan Obesitas

Tabel 4.2.5

Distribusi Frekuensi Kejadian Hipertensi Berdasarkan Obesitas di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Obesitas	Frekuensi	Persentase
Obesitas		
- Normal	-	-
- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	19	45,2%
- Hipertensi Sedang	7	16,7%
- Hipertensi Berat	1	2,4%
- Hipertensi Maligna	-	-
Tidak Obesitas		
- Normal	-	-

- Normal Tinggi	-	-
- Hipertensi Ringan	5	11,9%
- Hipertensi Sedang	8	19%
- Hipertensi Berat	2	4,8%
- Hipertensi Maligna	-	-
Total	42	100%

Berdasarkan tabel 4.2.5 di atas, dapat dilihat bahwa kelompok responden terbesar adalah responden yang menderita hipertensi ringan yaitu sebanyak 24 responden (57,1%), yang terdiri atas 19 responden (45,2%) dengan obesitas, 5 responden (11,9%) dengan tidak obesitas. Kemudian responden yang menderita hipertensi sedang yaitu sebanyak 15 responden (35,7%), yang terdiri atas 7 responden (16,7%) dengan obesitas, 8 responden (19%) dengan tidak obesitas. Sedangkan yang terendah adalah responden yang menderita hipertensi berat yaitu sebanyak 3 responden (7,2%), yang terdiri atas 1 responden (2,4%) dengan obesitas, 2 responden (4,8%) dengan tidak obesitas.

B. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan 2022 tentang Faktor-faktor yang mempengaruhi Kejadian Hipertensi didapatkan hasil secara umum bahwa dari total 42 responden, sebagian besar responden mengalami hipertensi ringan yaitu sebanyak 24 responden (57,1%), sementara itu 15 responden (35,7%) mengalami hipertensi sedang dan minoritas responden lainnya mengalami hipertensi berat yaitu sebanyak 3 responden (7,1%). Dalam penelitian ini dari total 42 yang menjadi responden ada lima faktor yang akan di jadikan sebagai indikator dari penelitian ini yakni usia, genetik, status merokok, aktivitas fisik dan obesitas yang dimana hasil dari setiap responden nantinya akan sangat mempengaruhi dalam pembahasan penelitian ini.

1. Kejadian hipertensi berdasarkan usia

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan 2022, Responden yang berada pada rentang umur 26-35 Tahun terdapat 3 responden (7,1%) mengalami hipertensi ringan, 2 responden (4,8%) mengalami hipertensi sedang. Responden yang berada pada rentang umur 36-45 Tahun terdapat 1 responden (2,4%) mengalami hipertensi ringan, 2 responden (4,8%) mengalami hipertensi sedang. Responden yang berada pada rentang umur 46-55 Tahun terdapat 10 responden (23,8%) mengalami hipertensi ringan, 5 responden (11,9%) mengalami hipertensi sedang, 1 responden (2,4%) mengalami hipertensi berat. Responden yang berada pada rentang umur 56-65 tahun terdapat 10 responden (23,8%) mengalami hipertensi ringan, 6 responden (14,2%) mengalami hipertensi sedang, dan 2 responden (4,8%) mengalami hipertensi berat.

Faktor umur/usia sangat berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya umur/usia maka risiko hipertensi menjadi lebih tinggi. Insiden hipertensi yang makin meningkat dengan bertambahnya

usia/umur, disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi jantung, pembuluh darah dan hormon. Pada lansia elastisitas arteri mengalami penurunan sehingga arteri menjadi lebih kaku dan kurang mampu merespons tekanan darah sistolik, selain itu oleh karena dinding pembuluh darah tidak mampu berinteraksi atau kembali ke posisi semula dengan kelenturan yang sama saat terjadi penurunan tekanan menyebabkan tekanan diastolik juga ikut meningkat (Kozier, 2020).

Menurut (Triyanto, 2014) umur berkaitan dengan tekanan darah. Faktor usia sangat berpengaruh terhadap kejadian hipertensi karena dengan bertambahnya umur maka semakin tinggi risiko untuk terkena hipertensi. Hal ini disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah yang menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah. Pada umumnya hipertensi pada pria terjadi diatas usia 31 tahun dan untuk wanita terjadi pada umur 45 tahun (Suraoka, 2016). Hipertensi akan meningkat seiring dengan pertambahan usia, dengan bertambahnya umur risiko terkena hipertensi semakin besar.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022, mayoritas umur responden yang mengalami hipertensi berada pada rentang usia 56-65 tahun, yaitu sebanyak 18 responden (42,9%). Hal ini menunjukkan bahwa pertambahan usia memiliki peranan penting seseorang untuk terkena hipertensi.

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan hasil dari penelitian diatas kejadian hipertensi responden berdasarkan usia sangat mempengaruhi seseorang untuk memperbesar kemungkinan seseorang terkena hipertensi. Hal ini dikarenakan semakin meningkatnya usia dapat membuat tubuh kita menjadi terbatas dan rentan untuk terkena penyakit lainnya, tentu termasuk kenaikan tekanan darah itu sendiri. Semakin meningkatnya usia juga dapat melemahkan immunitas yang ada pada tubuh kita serta dapat mengubah mental menjadi lebih sensitif. Tentunya

hal tersebut tidak dapat dipungkiri sehingga karena faktor-faktor tersebutlah yang membuat usia memiliki pengaruh yang besar dalam kejadian hipertensi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Suryadi Tjekyan & Kesehatan Kota Palembang, 2017 yang dimana proporsi hipertensi pada umur > 40 tahun lebih tinggi dibandingkan proporsi hipertensi pada umur < 40 tahun.

2. Kejadian hipertensi berdasarkan genetik

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan 2022, didapatkan data responden dengan riwayat hipertensi berjumlah 14 responden (33,3%) mengalami hipertensi ringan, 12 responden (28,6%) mengalami hipertensi sedang, dan 2 responden (4,8%) mengalami hipertensi berat. Sementara itu terdapat responden yang tidak memiliki riwayat hipertensi yakni sebanyak 10 responden (23,8%) mengalami hipertensi ringan, 3 responden (7,1%) mengalami hipertensi sedang, dan 1 responden (2,4%) mengalami hipertensi berat.

Riwayat keturunan Hipertensi adalah penyakit yang dapat diturunkan dari orang tua ke anaknya. Berdasarkan ilmu genetika hal ini dapat terjadi karena adanya faktor hereditas yang berperan dalam penyakit turunan. Hereditas ialah genotif yang diwariskan dari induk (orang tua) pada keturunannya dan akan membuat keturunan memiliki karakter seperti induknya. Warna kulit, tinggi badan, warna rambut, bahkan penyakit turunan merupakan dampak dari penurunan sifat. Hereditas dibawa oleh gen yang ada dalam DNA masing-masing makhluk hidup (Meilinda, 2017)

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022, mayoritas responden penderita hipertensi mempunyai riwayat genetik/keturunan hipertensi sebanyak 28 responden (66,7%). Hal ini menunjukkan

bahwa seseorang yang memiliki riwayat genetik memiliki resiko lebih besar untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan yang tidak.

Menurut asumsi peneliti, mengingat hipertensi itu sendiri merupakan suatu penyakit yang diturunkan maka genetik merupakan salah satu faktor yang sangat berpengaruh terhadap hipertensi. Jika seseorang diketahui memiliki riwayat hipertensi baik dari ayah atau ibu maka hal tersebut haruslah segera diwaspadai dengan menjaga makanan, emosional, berolahraga, gaya hidup, dsb. Karena jika tidak hal tersebut tentu dapat memicu seseorang untuk terkena hipertensi karena genetik merupakan faktor risiko yang tidak dapat dikendalikan.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sepriawan, 2018 yang dimana didapatkan data mayoritas responden memiliki riwayat genetik.

3. Kejadian hipertensi berdasarkan status merokok

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan 2022, didapatkan data responden yang tidak merokok sebanyak 14 responden (33,3%) mengalami hipertensi ringan, 4 responden (9,5%) mengalami hipertensi sedang. Sementara itu data responden yang merokok terdapat 10 responden (23,8%) mengalami hipertensi ringan, 11 responden (26,2%) mengalami hipertensi sedang, dan 3 responden (7,1%) mengalami hipertensi berat.

Merokok merupakan faktor resiko yang potensial khususnya dalam upaya melawan arus peningkatan hipertensi dan penyakit kardiovaskuler pada umumnya (Ulfah Nurrahmani dan Helmanu Kurniadi, 2015). Merokok meningkatkan tekanan darah melalui mekanisme pelepasan norepinefrin dari ujung-ujung saraf adrenergik yang dipacu oleh nikotin. Resiko merokok berkaitan dengan jumlah rokok yang dihisap perhari, tidak tergantung pada lamanya merokok. Seseorang yang merokok lebih dari

satu pak per hari memiliki kerentanan dua kali lebih besar daripada yang tidak merokok (Ulfah Nurrahmani dan Helmanu Kurniadi, 2015).

Pada penelitian (Al-Naffouri, 2015) yang mengemukakan bahwa diketahui terdapat hubungan yang bermakna antara merokok dengan kejadian hipertensi. Hal ini dikarenakan karbon monoksida dalam asap rokok juga akan menggantikan ikatan oksigen dalam darah, sehingga mengakibatkan tekanan darah meningkat karena jantung dipaksa memompa untuk memasukkan oksigen yang cukup ke dalam organ dan jaringan tubuh lainnya. Tekanan darah perokok melonjak berkali-kali sepanjang hari selama responden merokok. Sebagai contoh, perokok dengan pre-hipertensi peningkatan ini terjadi karena nikotin yang menyempitkan pembuluh darah sehingga memaksa jantung bekerja keras dan mengakibatkan tekanan darah meningkat.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022, didapatkan mayoritas data responden merupakan perokok. Hal ini menunjukkan bahwa faktor resiko merokok memiliki potensi lebih besar untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan yang tidak merokok.

Menurut asumsi peneliti, merokok menjadi pemicu / faktor risiko terjadinya hipertensi karena didalam rokok terdapat zat-zat berbahaya seperti nikotin yang dapat merangsang saraf dalam tubuh manusia untuk memicu kerja jantung lebih cepat dari biasanya. Oleh karena itu merokok harus dihindari dan tidak boleh dianggap sebelah mata karena merokok sangat berbahaya bagi tubuh manusia.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firmansyah & Rustam (2017).

4. Kejadian hipertensi berdasarkan aktivitas fisik

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan 2022, diperoleh data responden dengan aktivitas fisik kurang sebanyak 19 responden (45,2%)

mengalami hipertensi ringan, 10 responden (23,8%) mengalami hipertensi sedang, 1 responden (2,4%) mengalami hipertensi berat. Sedangkan responden dengan aktivitas cukup sebanyak 5 responden (11,9%) mengalami hipertensi ringan, 5 responden (11,9%) mengalami hipertensi sedang, 2 responden (4,8%) mengalami hipertensi berat.

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh (skeletal muscle) yang meningkatkan pengeluaran tenaga dan energi (pembakaran kalori). Sedangkan latihan fisik, merupakan bagian dari aktivitas fisik yang terencana, teratur, terukur, dan terarah untuk mencapai suatu kebugaran fisik (Thompson et al., 2013). Beberapa penelitian yang menunjukkan bahwa hipertensi lebih banyak diderita pada orang-orang yang aktivitas fisiknya kurang. Seperti pada penelitian (Karim, 2018) yang menyatakan bahwa sebagian besar responden yang menderita hipertensi memiliki aktivitas fisik yang kurang sebanyak 70%. Aktivitas fisik yang teratur membantu meningkatkan efisiensi jantung secara keseluruhan. Mereka yang secara fisik aktif umumnya mempunyai tekanan darah yang lebih rendah dan lebih jarang terkena tekanan darah tinggi. Mereka yang secara fisik aktif cenderung untuk mempunyai fungsi otot dan sendi yang lebih baik, karena organ-organ demikian lebih kuat dan lebih lentur.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022, didapatkan mayoritas responden penderita hipertensi memiliki aktivitas fisik yang kurang sebanyak 30 responden (71,4%). Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki peranan penting sebagai faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian hipertensi.

Menurut asumsi peneliti, aktivitas fisik seperti berolahraga sangat penting untuk dilakukan karena dapat memperkecil batasan tubuh yang dimiliki oleh seseorang. Semakin kecil batasan tubuh yang dimiliki maka semakin besar hal hal yang dapat dilakukan oleh tubuh. Tentu aktivitas fisik ini juga sangat berpengaruh terhadap hipertensi. Seseorang yang memiliki aktivitas fisik yang kurang tentunya akan memperbesar

kemungkinan resiko untuk terkena hipertensi. Dengan aktivitas fisik yang kurang tentunya akan membuat tubuh menjadi tidak sehat dan memiliki batasan yang lebih banyak. Dengan tubuh yang tidak sehat maka frekuensi denyut jantung akan lebih cepat dan rentan untuk terkena tekanan darah tinggi/ hipertensi.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Karim (2018) yang menyatakan ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tekanan darah pada masyarakat penderita hipertensi.

5. Kejadian hipertensi berdasarkan obesitas

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan 2022, diperoleh data responden dengan Obesitas sebanyak 19 responden (45,2%) mengalami hipertensi ringan, 7 responden (16,7%) mengalami hipertensi sedang, dan 1 responden (2,4%) mengalami hipertensi berat. Sedangkan responden yang tidak obesitas sebanyak 5 responden (11,9%) mengalami hipertensi ringan, 8 responden (19%) mengalami hipertensi sedang, 2 responden (4,8%) mengalami hipertensi berat.

Obesitas merupakan faktor risiko yang penentuannya menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT). Penggunaan IMT hanya berlaku pada orang dewasa diatas 18 tahun, IMT tidak cocok untuk mengukur obesitas pada anak-anak, bayi, remaja dan olahragawan. Hipertensi memiliki kaitan dengan adanya peningkatan berat badan dan hal ini merupakan hal penting dalam mekanisme timbulnya hipertensi pada orang yang obesitas (Kumai & Kundre, 2018). Ketika berat badan bertambah yang diperoleh kebanyakan adalah jaringan berlemak, jaringan ini mengandalkan oksigen dan nutrisi di dalam darah untuk bertahan hidup. Semakin banyak darah yang melintasi arteri semakin bertambah tekanan yang diterima oleh dinding dinding arteri tersebut. Hampir semua orang yang kelebihan berat badan sebanyak 20% pada akhirnya akan menderita tekanan darah tinggi.

Obesitas akan mengaktifkan kerja jantung dan dapat menyebabkan hipertrofi jantung dalam jangka lama, curah jantung, isi sekuncup jantung, volume darah dan tekanan darah akan cenderung naik. Selain itu fungsi endokrin juga terganggu, sel-sel beta pancreas akan membesar, insulin plasma meningkat dan toleransi glukosa juga meningkat. Apabila hal ini berlangsung sejak usia muda akan memudahkan terjadinya penyakit hipertensi, penyakit kantung empedu, diabetes mellitus di kemudian hari (Destriani, 2012). Penyebab hipertensi juga dikarenakan makanan yang banyak mengandung kolestrol, protein dan garam tinggi namun rendah serat pangan. Kolesterol merupakan keluarga lemak, zat ini merupakan salah satu dari komponen lemak itu sendiri (Al-Rahmad, Annaria, & Fadji, 2016). Dalam fungsinya dalam tubuh, kolesterol yang berlebih akan menyebabkan menempel dalam pembuluh darah sehingga menyebabkan plak yang akan beresiko terjadinya hipertensi (Nuriska & Saraswat, 2015).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022, didapatkan data bahwa mayoritas responden penderita hipertensi mengalami obesitas sebanyak 27 responden (64,3%). Hal ini menunjukkan bahwa obesitas membuat penderitanya memiliki potensi lebih besar untuk terkena hipertensi dibandingkan dengan seseorang yang tidak mengalami obesitas.

Menurut asumsi peneliti, berdasarkan hasil dari penelitian diatas kejadian hipertensi responden berdasarkan obesitas memiliki pengaruh yang cukup kuat. Obesitas merupakan kelebihan lemak yang dimiliki dalam tubuh yang dapat meningkatkan risiko masalah kesehatan. Dengan tubuh seperti obesitas maka organ-organ dalam tubuh tidak dapat bekerja secara maksimal. Oleh karenanya obesitas memerlukan tekanan darah yang lebih tinggi daripada kondisi normal untuk memenuhi kebutuhannya.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kautsar, Syam & Salam (2015) yang dimana menyatakan ada

kecenderungan seseorang yang mengalami obesitas dapat menderita tekanan darah tinggi (hipertensi).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Usia merupakan variabel yang menjadi faktor resiko kejadian Hipertensi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada responden penderita hipertensi, yang dimana mayoritas penderita hipertensi di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan berada pada rentang umur 56-65 tahun sebanyak 18 responden (42,9%) dari 42 responden.
2. Genetik merupakan variabel yang menjadi faktor resiko kejadian hipertensi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada responden penderita hipertensi, yang dimana mayoritas penderita hipertensi di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan memiliki riwayat hipertensi/ genetiknya yaitu sebanyak 28 responden (66,7%) dari 42 responden
3. Status merokok merupakan variabel yang menjadi faktor resiko kejadian hipertensi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada responden penderita hipertensi, yang dimana mayoritas penderita hipertensi di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan merupakan perokok yakni sebanyak 24 responden (57,1%) dari 42 responden
4. Aktivitas fisik merupakan variabel yang menjadi faktor resiko kejadian hipertensi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada responden penderita hipertensi, yang dimana mayoritas penderita hipertensi di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan memiliki aktivitas fisik yang kurang yakni sebanyak 30 responden (71,4%) dari 42 responden
5. Obesitas merupakan variabel yang menjadi faktor resiko kejadian hipertensi. Hal ini dapat dilihat berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada responden penderita hipertensi, yang dimana

mayoritas penderita hipertensi di ruang Instalasi Rawat Jalan RSUP H. Adam Malik Medan mengalami obesitas yakni sebanyak 27 responden (64,3%) dari 42 responden

B. Saran

1. Bagi Responden

Mengurangi atau menghindari faktor risiko terhadap kejadian hipertensi merupakan upaya yang baik, seperti berolahraga secara teratur untuk menjaga berat badan tetap ideal dan tetap beraktivitas fisik seperti berjalan kaki minimal 30 menit dalam sehari, tidak merokok, dan tetap menjaga makanan dan hindari pantangan.

2. Instalasi Rumah Sakit

Mempertahankan dan meningkatkan kualitas dalam menangani pasien terutama penderita hipertensi. Serta melakukan usaha preventif untuk mencegah terjadinya penyakit tidak menular yang dapat menjadi penyakit penyerta pada penyakit hipertensi seperti penyakit diabetes mellitus, penyakit stroke dan gagal ginjal.

3. Peneliti Selanjutnya

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya bisa menggunakan teori lainnya atau penggabungan teori-teori supaya menemukan faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kejadian hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriaansz, P., Rottie, J., & Lolong, J. (2016). *Hubungan Konsumsi Makanan Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Puskesmasranomuut Kota Manado*. *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 4(1), 108574.
- Amin, M. A., & Juniati, D. (2017). *Klasifikasi Kelompok Umur Manusia Berdasarkan Analisis Dimensi Fraktal Box Counting Dari Citra Wajah Dengan Deteksi Tepi Canny*. *Jurnal Ilmiah Matematika*, Vol 2.
- Angelina, C., Yulyani, V., & Efriyani, E. (2020). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Biha Pesisir Barat Tahun 2020*. *Indonesian Journal of Health and Medical* .
- Azhari, M Hasan.(2017). *Faktor-faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang*. *AISYAH: Jurnal Ilmu Kesehatan* 2 (1) 23-30
- Irawan, D., Siwi, A. S., & Susanto, A. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi*. *Jurnal of Bionursing*, Vol 3, 164-166.
- Irianto, Koes, (2018). *Memahami Berbagai Macam Penyakit: Penyebab, Gejala,. Penularan, Pengobatan, Pemulihan dan Pencegahan*. Bandung: CV. Alfabeta.
- KemenKes.(2019). *Hipertensi Penyakit Paling Banyak Diidap Masyarakat*. Retrieved from <https://www.kemkes.go.id/article/view/19051700002/hipertensi-penyakit-paling-banyak-diidap-masyarakat.html>
- Lailli, N. F., & Restyana, A. (2018). *Analisis Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi pada pasien Lansia di Kelurahan Semampir Kota Kediri Tahun 2018*. Kediri.
- Mayasari, Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2019). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi*. *Journal of Telenursing*, Vol 1, 344-353.

- Ode, S. L. (2021). *Asuhan Keperawatan Gerontik*. Yogyakarta.
- Organization, W. (2012). *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ) Analysis guide*. Geneva World Health Organization .
- Ramadhani, M. (2021). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Hipertensi Pada Masyarakat Di Kampung Bedagai Kota Pinang*. *Jurnal Kedokteran STM, Vol 4*.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf
- Sari, yanita nur indah.(2017). *Berdamai dengan hipertensi*.jakarta: bumi medika.
- Siregar, H. D., Marlindawani, J., & Harefa, K. (2021). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Puskesmas Teladan Kota Medan Tahun 2021*. *Journal of Healthcare Technology and Medicine, Vol 7*.
- Siregar, R. J. (2021). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi pada Pra Lansia di Puskesmas Sangkumur Tahun 2019*. *Jurnal Ilmiah Kohesi, Vol 5*.
- Triyanto, E. (2014). *Pelayanan Keperawatan bagi Penderita Hipertensi Secara Terpadu*. Yogyakarta.
- Zikra, M., Yulia, A., & Wahyuni, L. T. (2020). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Alahan Panjang Kabupaten Solok*. *Jurnal Amanah Kesehatan, Vol 2*.

LAMPIRAN 1**1. Surat Permohonan Izin Survei Awal**

	KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136 Telepon : 061-8368633 - Fax : 061- 8368644 Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes_medan@yohoso.com	
---	---	---

10 Juni 2022

No : KP.02.01/00/01/044/2022
Lamp : satu exp
Hal : Izin Studi Pendahuluan

Kepada Yth : Direktur Rsup H. Adam Malik Kota Medan
di-
Tempat.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes medan bahwa Mahasiswa Tk. III T.A. 2021 - 2022 diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon izin studi pendahuluan dari instansi yang saudara Pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini :

No.	Nama	NIM	Judul
1.	Disco Habib Affila	907520119113	Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi di Rsup H. Adam Malik Medan Tahun 2022

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Kelas Jurusan Keperawatan

Johani Dewita Nasution SKM, M.Kes
NIP. 198503121989032001

SURAT IZIN PENELITIAN



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEKERJAAN
SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
Jl. Jatin Ginting KM. 12,5 Kal. Lau Cah Medan Tuntungan Kode Pos : 20136
 Telepon : 061-8368633 - Fax : 061- 8368644
 Website : www.poltekkes-medan.ac.id / email : poltekkes_medan@rdm.kemkes.go.id



14 April 2022

No : KP.02.01/00/01/406 a/2022
 Lamp : satu exp
 Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth : Direktur RSUP H. Adam Malik Kota Medan
 di : Tempat.

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan Program pembelajaran Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan bahwa Mahasiswa Tkt III I.A. 2021 – 2022 diwajibkan menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) di bidang keperawatan, maka untuk keperluan hal tersebut kami mohon izin penelitian dari institusi yang saudara pimpin untuk Mahasiswa tersebut di bawah ini.

No.	Nama	NIM	Judul
1.	Dico Habibi Amla	007520110078	Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Di Wilayah Kerja RS Adam Malik

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih



Daryanto Nasution SKM, M. Kes
021-186003121869032001

SURAT ETHICAL CLEARANCE

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
KEMENKES RI Jl. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644
email : kepk.poltekkesmedan@gmail.com

PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor 2106/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2022

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

"Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun 2022"

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : **Dico Habib Affila**
Dari Institusi : **DIII Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian.
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, Agustus 2022
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan

Ketua,


Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes
NIP. 196101101989102001

2. Lembar Imformed Conccent

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap : Dico Habib Affila

NIM : P07520119113

Alamat Email : dicoaffila101@gmail.com

Judul Penelitian :Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian
Hipertensi di RSUP H. Adam Malik Medan Tahun
2022

Peneliti adalah mahasiswa Program d3 jurusan Keperawatan POLTEKKES KEMENKES MEDAN.Saudara telah diminta ikut berpartisipasi dalam penelitian ini.Responden dalam penelitian ini adalah secara sukarela.Saudara berhak menolak berpartisipasi dalam penelitian ini. Penelitian ini dilakukan dengan cara menjawab pertanyaan yang akan di bagikan oleh peneliti melalui angket atau lembaran kuesioner. Segala informasi yang saudara berikan akan digunakan sepenuhnya hanya dalam penelitian ini. Peneliti sepenuhnya akan menjaga kerahasiaan identitas saudara dan tidak dipublikasikan dalam bentuk apapun. Jika ada yang belum jelas, saudara boleh bertanya pada peneliti. Jika saudara sudah memahami penjelasan ini dan bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, Mohon saudara menandatangani lembar persetujuan yang akan dilampirkan.

Medan, Juli2022

Peneliti

KUESIONER
FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
HIPERTENSI DI RSUP H. ADAM MALIK MEDAN
TAHUN 2022

A. Cara Pengisian Kuesioner

1. Bacalah pertanyaan-pertanyaan kuesioner berikut ini dengan baik kemudian isilah kolom pertanyaan yang kosong atau pilihlah salah satu jawaban yang telah tersedia dengan memberikan tanda cross (X) pada jawaban yang anda pilih.
2. Jika anda memperbaiki jawaban, coretlah yang salah dengan (=) dan diganti dengan jawaban yang anda anggap benar
3. Isilah pertanyaan dibawah ini dengan tepat

I. Tekanan Darah

Sistolik : mmHg

Diastolik : mmHg

Status Hipertensi

1. Normal
2. Normal Tinggi
3. Hipertensi Ringan
4. Hipertensi Sedang
5. Hipertensi Berat
6. Hipertensi Maligna

II. Identitas Responden

1.	Nama Lengkap	
2.	Usia	
3.	Alamat	
4.	No Hp	
5.	Jenis Kelamin	1. Pria 2. Wanita

6.	Riwayat hipertensi dalam keluarga	1. Ya a. Ayah b. Ibu c. Kakek d. Nenek e. Saudara f. Paman g. Bibi 2. Tidak
----	-----------------------------------	---

III. Kebiasaan Merokok

1.	Apakah Bapak/Ibu merokok sebelum menderita hipertensi ?	1. Ya 2. Tidak
2.	Sudah berapa lama Bapak/Ibu berhenti merokok?	Bulan =
3.	Mulai usia berapa Bapak/Ibu merokok?	
4.	Berapa batang yang Bapak/Ibu habiskan dalam sehari?	Batang =
5.	Apakah dirumah Bapak/Ibu ada yang mempunyai kebiasaan merokok	1. Ya 2. Tidak

Kategori merokok :

1. Tidak pernah sama sekali merokok atau telah berhenti \geq 6 bulan
2. Mengonsumsi rokok

IV. Aktivitas Fisik

Kerja

Kerja Berat		
1.	Apakah pekerjaan sehari-hari Bapak/Ibu memerlukan kerja berat seperti (membawa atau mengangkat beban berat, penggalian atau pekerjaan konstruksi) setidaknya 10 menit/hari secara terus menerus?	1. Ya 2. Tidak (Langsung No. 4)
2.	Berapa lama dalam seminggu Bapak/Ibu melakukan aktivitas berat?	Jumlah hari :
3.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya Bapak/Ibu melakukan kerja berat?	Jam/menit :

Kerja Sedang		
4.	Apakah pekerjaan sehari-hari Bapak/Ibu termasuk aktivitas sedang seperti (membawa atau mengangkat beban yang ringan) setidaknya 10 menit/hari secara terus menerus?	1. Ya 2. Tidak (langsung No. 7)
5.	Berapa hari dalam seminggu Bapak/Ibu melakukan aktivitas sedang?	Jumlah hari :
6.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya Bapak/Ibu melakukan kerja sedang?	Jam/menit :

Perjalanan dari tempat ke tempat (ke tempat kerja, berbelanja, beribadah)		
7.	Apakah Bapak/ibu berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit secara terus menerus untuk pergi ke suatu tempat?	1. Ya 2. Tidak (langsung No. 10)

8.	Dalam seminggu berapa hari Bapak/Ibu berjalan kaki atau bersepeda minimal 10 menit untuk pergi ke suatu tempat?	Jumlah hari :
9.	Berapa lama dalam 1 hari biasanya Bapak/Ibu berjalan kaki atau bersepeda untuk pergi ke suatu tempat?	Jam/menit :

Aktivitas Rekreasi

Aktivitas Berat		
10.	Apakah Bapak/Ibu melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas berat (seperti lari pagi) minimal 10 menit per hari secara terus menerus?	1. Ya 2. Tidak (langsung No. 13)
11.	Berapa hari dalam seminggu Bapak/Ibu melakukan aktivitas berat tersebut?	Jumlah hari :
12.	Berapa lama Bapak/Ibu melakukan olahraga/rekreasi yang merupakan aktivitas berat dalam 1 hari?	Jam/menit :

Aktivitas Sedang		
13.	Apakah Bapak/Ibu melakukan olahraga, kebugaran, atau rekreasi yang merupakan aktivitas sedang (seperti jalan cepat) minimal 10 menit per hari secara terus menerus?	1. Ya 2. Tidak
14.	Berapa hari dalam seminggu Bapak/Ibu melakukan aktivitas sedang tersebut?	Jumlah hari :
15.	Berapa lama Bapak/Ibu melakukan olahraga/rekreasi yang merupakan aktivitas	Jam/menit :

	sedang dalam 1 hari?	
--	----------------------	--

Untuk mengetahui total aktivitas fisik digunakan rumus sebagai berikut :

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

Kategori tingkat aktivitas fisik, yaitu :

1. Kurang : < 600 MET
2. Cukup : \geq 600 MET

V. Obesitas

1. Berat Badan (BB) : kg
2. Tinggi Badan (TB) : cm

$$\text{IMT} = \frac{BB (kg)}{TB(m) \times TB (m)}$$

=

3. Status Obesitas
 - a. Obesitas (IMT \geq 25)
 - b. Tidak Obesitas (IMT < 25)

MASTER TABEL PENELITIAN

No	Inisial	Usia	Jenis Kelamin	Genetik	Status Merokok	Aktivitas Fisik	Obesitas
1	RBS	3	2	1	1	1	1
2	M	2	2	2	1	1	1
3	FD	1	1	1	2	1	2
4	R	4	2	2	1	1	1
5	R	4	1	2	2	2	2
6	J	3	1	1	2	2	1
7	L	4	1	1	2	1	1
8	D	4	1	1	2	1	2
9	N	2	1	2	2	1	1
10	S	4	1	1	2	2	2
11	ML	3	2	2	1	1	1
12	Z	4	2	1	1	1	1
13	M	4	1	1	2	2	2
14	SS	1	2	2	1	1	1
15	K	3	2	2	1	2	1
16	A	3	1	1	2	1	1
17	A	3	1	1	2	2	1
18	DN	3	2	2	1	1	1
19	S	3	1	1	2	2	2
20	S	3	2	1	1	1	1
21	ABG	4	2	2	1	1	1
22	H	4	1	1	2	1	2
23	S	3	1	2	2	1	1
24	ST	4	1	1	2	1	2
25	A	4	1	1	2	1	2
26	A	3	1	2	2	1	1
27	GS	1	1	1	2	1	1
28	BG	4	1	1	2	2	2
29	KK	2	1	1	2	2	2
30	R	4	2	2	1	1	1
31	R	4	1	1	2	2	2
32	HJ	4	2	2	1	1	1
33	R	4	1	1	2	2	2
34	FZ	1	2	1	1	1	1
35	K	3	2	1	1	1	1
36	F	3	2	1	1	1	1
37	ZBS	3	2	2	1	1	1
38	A	1	1	1	2	2	2
39	NJ	3	1	1	2	1	2
40	DS	4	2	1	1	1	1
41	M	4	1	1	2	1	1
42	S	3	2	1	1	1	1

Keterangan :

Usia :

1. 26-35 Tahun
2. 36-45 Tahun
3. 46-55 Tahun
4. 56-65 Tahun

Jenis Kelamin :

1. Pria
2. Wanita

Genetik :

1. Ada riwayat genetik
2. Tidak ada riwayat genetik

Status Merokok :

1. Tidak pernah merokok
2. Merokok

Aktivitas Fisik :

1. Kurang
2. Cukup

Obesitas :

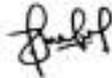
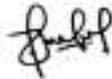
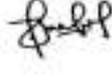
1. Obesitas
2. Tidak obesitas

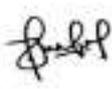
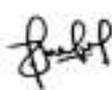
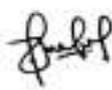
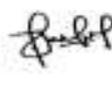
LEMBAR KEGIATAN BIMBINGAN

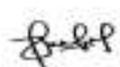
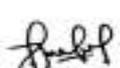
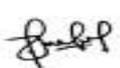
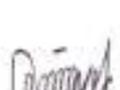
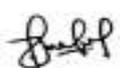
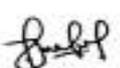
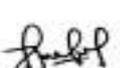
Nama : Dico Habib Affila

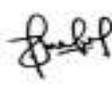
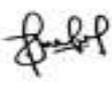
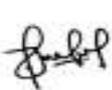
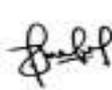
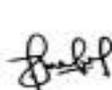
Nim : P07520119113

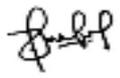
Judul : FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN
HIPERTENSI DI RUANGAN INSTALASI RAWAT JALAN RSUP H.
ADAM MALIK MEDAN TAHUN 2022

No	Hari/Tanggal	Materi bimbingan	Saran pembimbing	Paraf pembimbing	Paraf mahasiswa
1.	Senin, 17 Januari 2022	Konsul Judul	Cari & baca beberapa jurnal terbaru		
2.	Rabu, 19 Januari 2022	Konsul Judul	ACC judul lanjutkan Bab I		
3.	Senin, 24 Januari 2022	Konsul Bab 1	Cari jurnal dan teori terbaru lanjut mengerjakan Bab II		
4.	Selasa, 25 Januari 2022	Konsul perbaikan Bab I & II	Cari referensi terbaru lanjut		

			mengerjaka n Bab III		
5.	Senin, 31 Januari 2022	Konsul perbaikan Bab I, II & III	Perbaiki Bab I, II, III		
6.	Kamis, 17 Februari 2022	Konsul perbaikan Bab I, II & III	Perbaiki Bab I, II, III		
7.	Jumat, 18 Februari 2022	Konsul Perbaikan Bab I & III. Acc Bab II	ACC Bab II, lengkapi Bab I & III		
8.	Selasa, 22 Februari 2022	Konsul perbaikan Bab I, III, Kata pengantar dan daftar pustaka	Lengkapi Bab I, & III. Perbaiki penulisan kata pengantar & daftar pustaka		
9.	Kamis, 24 Februari 2022	Konsul perbaikan Bab I, III,	Lengkapi Bab I, III, Daftar		

		Daftar pustaka	pustaka		
10.	Jumat, 25 Februari 2022	ACC Proposal	ACC Proposal		
11.	Selasa, 5 April 2022	Konsul Revisi Proposal	Rapikan Tulisan dan Perbaiki Bab 1		
12.	Senin, 18 April 2022	Konsul Revisi Proposal	Perbaiki Bab 1 dan Lengkapi		
13.	Kamis, 21 April 2022	Konsul Revisi Proposal	Perbaiki Defenisi Operasional dan Lengkapi		
14.	Selasa, 26 April 2022	Konsul Revisi Proposal	Acc Proposal Lanjut Bimbingan Ke Penguji		
15.	Rabu, 11 Mei 2022	Konsul Revisi Proposal	Perbaiki Judul, Daftar Pustaka, Lengkapi Kuesioner		

16.	Senin, 23 Mei 2022	Bimbingan KTI Bab 4	Rapikan spasi sesuaikan dengan kaidah, Lengkapi isi		
17.	Rabu, 25 Mei 2022	Revisi Bab 4	Lengkapi isi di bagian pembahasan		
18.	Jumat, 03 Juni 2022	Revisi Bab 4	ACC Bab 4 lanjutkan Bab 5		
19.	Senin, 13 Juni 2022	Bimbingan Bab 5	Lengkapi isi kesimpulan dan saran		
20.	Rabu, 15 Juni 2022	Revisi Bab 5	Perbaiki tulisan dan Lengkapi isi kesimpulan dan saran		

21.	Kamis, 16 Juni 2022	ACC KTI	ACC KTI		
-----	------------------------	---------	---------	---	---

Medan, Juni 2022

Kaprodi



(Afniwati, S.Kep, Ns, M.Kes)

NIP. 196610101989032002