

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 370/ILMU  
KEPERAWATAN DAN KEBIDANAN

## LAPORAN HASIL PENELITIAN



### HUBUNGAN IMT DENGAN HIPERTENSI DI PUSKESMAS SALO KABUPATEN KAMPAR

#### TIM PENGUSUL

<b>KETUA</b>	<b>: Ns. APRIZA, S. Kep, M.Kep</b>	<b>NIDN : 1007047902</b>
<b>ANGGOTA</b>	<b>: ULFAH ZAHIRAH</b>	<b>NIM : 2114201146</b>
	<b>NURUL AFIFAH</b>	<b>NIM : 2114201095</b>

**PROGRAM STUDI SI  
KEPERAWATAN FAKULTAS  
ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU  
TAMBUSAI TAHUN AJARAN 2023/2024**

## HALAMAN PENGESAHAN PENELITIAN

---

Judul Pengabdian : Hubungan IMT (Indeks Masa Tubuh) dengan Hipertensi

Kode>Nama Rumpun Ilmu : 372/Keperawatan

Peneliti :

a. Nama Lengkap : Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep

b. NIDN/NIP : 1007047902

c. Jabatan Fungsional : Lektor

d. Program Studi : Ners

e. No Hp : 0852 11804568

f. email : [suksespending@gmail.com](mailto:suksespending@gmail.com)

Anggota Peneliti (1) :

a. Nama lengkap : Nurul Afifah Yusril Malindo\

b. NIM : 2114201095

c. Program Studi : Keperawatan

Anggota Peneliti (2) :

a. Nama lengkap : Ulfah Zahirah

b. NIM : 2114201146

c. Program Studi : Keperawatan

Biaya Penelitian : Rp. 10.000.000

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



**Dewi Anggriani Harahap, M.Keb**  
NIP-TT 096.542.089

Bangkinang, Agustus 2024  
Ketua Peneliti



**Ns. Apriza, S.Kep, M.Kep**  
NIP-TT 096.542.024

Menyetujui,  
Ketua LPPM Universitas Palawan Tuanku Tambusai

**Dr. Musnar Indra Daulay, M.Pd**  
NIP-TT 096.542.108

## DAFTAR ISI

Halaman

Halaman Sampul.....	i
Halaman pengesahan.....	ii
Daftar isi .....	iv
Daftar tabel.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat penelitian.....	5
BAB II Tinjauan Pustaka .....	6
A. Hipertensi .....	6
1. Pengertian.....	6
2. Etiologi hipertensi.....	6
3. Klasifikasi .....	7
4. Patofisiologi hipertensi .....	8
5. Faktor risiko hipertensi .....	9
6. Tanda gejala hipertensi.....	12
7. Komplikasi hipertensi.....	13
8. Penatalaksanaan hipertensi .....	14
B. Konsep IMT (Indeks Massa Tubuh).....	18
1. Pengertian .....	18
2. Faktor yang mempengaruhi IMT .....	18
3. Kriteria IMT .....	19
4. Cara Memantau IMT.....	21
5. Klasifikasi IMT .....	22
BAB III Metode Penelitian.....	23
A. Desain Penelitian .....	23
B. Populasi dan sampel.....	23
C. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
D. Etika Penelitian.....	25
E. Alat Pengumpulan Data.....	26
F. Prosedur Pengumpulan Data .....	26
G. Definisi Operasional .....	26
H. Teknik Pengolahan Data .....	27
I. Analisa Data .....	28
BAB IV HASIL PENELITIAN .....	30
BAB V PEMBAHASAN .....	33
BAB VI KESIMPULAN.....	36
DAFTAR PUSTAKA .....	37

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi meningkatnya tekanan darah melebihi ambang batas normal yakni 120/80 mmHg. Seseorang dikatakan menderita hipertensi ketika hasil pengukuran tekanan darah yang dilakukan dalam kondisi cukup istirahat atau tenang sebanyak dua kali dengan selang waktu lima menit menunjukkan adanya peningkatan tekanan darah sistolik dan diastolik yaitu  $\geq 140/90$  mmHg (Apriza, 2019).

Hipertensi adalah salah satu penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama kematian dini di seluruh dunia baik di negara maju dan negara berkembang termasuk Indonesia. Salah satu target global penyakit tidak menular adalah menurunkan prevalensi hipertensi sebesar 33% antara tahun 2010 dan 2030. *World Health Organization* (WHO) mengestimasi saat ini prevalensi hipertensi secara global sebesar 22% dari total jumlah penduduk dunia. Dari jumlah tersebut, hanya kurang dari seperlima yang melakukan upaya pengendalian terhadap tekanan darah yang dimiliki. Prevalensi hipertensi tertinggi sebesar 27% terdapat di wilayah Afrika dan Asia Tenggara berada di posisi ke-3 dengan prevalensi sebesar 25% terhadap keseluruhan total penduduk. Diperkirakan setiap tahunnya 10,44 juta orang meninggal akibat hipertensi dan komplikasinya (WHO, 2021).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan diantara sepuluh besar penyakit tidak menular, penyakit

hipertensi menempati urutan keenam dengan angka prevalensi kasus hipertensi yang mengalami peningkatan pada tahun 2013 sebesar 25,8 % menjadi 34,1% pada tahun 2018 berdasarkan hasil pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik pada penduduk berusia  $\geq 18$  tahun. Sedangkan prevalensi hipertensi menurut karakteristik umur pada tahun 2013 yakni kelompok umur 18-24 tahun sebesar 8,7%, kelompok umur 25-34 tahun sebesar 14,7% serta pada kelompok umur 35-44 tahun sebesar 24,8%. Menurut hasil riset terbaru tahun 2018 menunjukkan adanya kenaikan kasus yang cukup signifikan menjadi 13,2% pada kelompok umur 18-24 tahun, 20,1% pada kelompok umur 25-34 tahun serta 31,6% pada kelompok umur 35-44 tahun (Kemenkes RI, 2019).

Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Riau prevalensi penderita hipertensi tahun 2018 sebesar 29,14%. Jika saat ini penduduk Provinsi Riau berjumlah 6.358.954 jiwa maka terdapat 1.328.636 jiwa yang menderita hipertensi. Kabupaten Bengkalis berada di posisi pertama dengan prevalensi kasus sebesar 12,23%. Sementara Kabupaten Kampar dengan prevalensi kasus sebesar 6,94% menempati urutan keenam tertinggi (Profil Kesehatan Provinsi Riau, 2019). Adapun jumlah penderita hipertensi di Kabupaten Kampar tahun 2022 sebanyak 61.541 orang. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 1.1 di bawah ini:

**Tabel 1.1 Jumlah Penderita Hipertensi di Kabupaten Kampar Tahun 2022**

NO	PUSKESMAS	JUMLAH	%
1	<b>Tambang</b>	<b>5.179</b>	<b>8,4 %</b>
2	Pantai cermin	4.424	7,1 %
3	Pandau jaya	3.585	5,8 %
4	Tapung	3.515	5,7 %
5	Sinama nenek	3.423	5,5 %
6	Kubang jaya	3.030	4,9 %
7	Tanah tinggi	2.766	4,4 %
8	Suka ramai	2.680	4,3 %
9	Gunung sari	2.589	4,3 %
10	Lipat kain	2.572	4,1 %
11	Kampa	2.510	4,0 %
12	Rumbio	2.406	3,9 %
13	Salo	2.243	3,6 %
14	Kuok	2.120	3,4 %
15	Air tiris	1.904	3,0 %
16	Pangkalan baru	1.823	2,9 %
17	Bangkinang kota	1.540	2,5 %
18	Sawah	1.491	2,4 %
19	Simalinyang	1.295	2,1 %
20	Pulau gadang	1.259	2,0 %
21	Patapahan	1.204	1,9 %
22	Gema	1.198	1,9 %
23	Kota garo	1.134	1,8 %
24	Laboy jaya	1.011	1,6 %
25	Pantai raja	934	1,5 %
26	Gunung sahilan	852	1,3 %
27	Batu sasak	833	1,3 %
28	Batu bersurat	637	1,0 %
29	Koto kampar hulu	548	0,8 %
30	Gunung bungsu	488	0,7 %
31	Sungai pagar	247	0,4 %
<b>JUMLAH</b>		<b>61.541</b>	<b>100 %</b>

*Sumber : (Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar, 2022)*

Berdasarkan tabel 1.1 di atas dapat dilihat bahwa jumlah kasus hipertensi tertinggi terdapat di Puskesmas Tambang sebanyak 5.179 kasus (8,4%).

Diagnosis hipertensi ditegakan melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Anamnesis yang dilakukan meliputi tingkat hipertensi dan lama menderitanya, riwayat dan gejala penyakit yang berkaitan seperti penyakit jantung koroner, penyakit serebrovaskuler, dan lainnya. Hipertensi yang terjadi pada seseorang

dalam kurun waktu yang lama, akan menimbulkan komplikasi pada berbagai organ tubuh yaitu otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri, dan ginjal.

Kegemukan merupakan suatu faktor utama yang mempengaruhi hipertensi yang dapat dilihat dari Indeks Massa Tubuh (IMT). Kurang lebih 46% pasien dengan IMT  $\geq 27$  adalah penderita hipertensi. Framingham Studi telah menemukan peningkatan 15% berat badan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah sistolik sebesar 18%. Dibandingkan dengan yang memiliki berat badan normal, orang yang overweight dengan kelebihan berat badan sebesar 20% mempunyai resiko delapan kali lipat lebih besar terhadap hipertensi (Nurmalina & Velly, 2011)

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik melakukan penelitian untuk mengetahui Hubungan IMT dengan Hipertensi di Puskesmas Salo.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti merumuskan masalah penelitian tentang: “Apakah Ada Hubungan IMT dengan Hipertensi di Puskesmas Salo?”.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui Hubungan IMT dengan Hipertensi Di Puskesmas salo,

### 2. Tujuan Khusus

a. Mengidentifikasi kejadian Hipertensi di Puskesmas Salo

- b. Mengidentifikasi Indeks Massa tubuh di Puskesmas Salo
- c. Menganalisis Hubungan IMT dengan Hipertensi di Puskesmas Salo

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

##### 1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk teori serta dapat dijadikan sebagai sumber referensi dan bahan bacaan dalam meningkatkan pengetahuan pembaca tentang Hubungan IMT dengan Hipertensi di Puskesmas Salo

##### 2. Aspek Praktis

###### a. Bagi peneliti selanjutnya

Sebagai bahan masukan atau acuan untuk penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan IMT pada penderita hipertensi

###### b. Bagi masyarakat

Sebagai bahan masukan bagi masyarakat agar lebih mengetahui tentang indeks massa tubuh pada penderita hipertensi.

###### c. Manfaat bagi pelayanan kesehatan

Sebagai bahan masukan bagi tenaga kesehatan khususnya tentang indeks massa tubuh pada penderita Hipertensi sehingga berguna dalam peningkatan pelayanan kesehatan terhadap penderita Hipertensi.



## **BAB II**

### **TINJAUAN KEPUSTAKAAN**

#### **1. Konsep Dasar Hipertensi**

##### **1. Definisi Hipertensi**

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah secara abnormal dan terus menerus lebih dari suatu periode. Menurut WHO, batas normal tekanan darah sistolik 120-140 mmHg dan diastolic 80-90 mmHg. Jadi seseorang mengidap hipertensi jika tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan tekanan darah diastolik  $\geq 90$  mmHg (Gitleman, 2018).

Hipertensi merupakan gangguan asimtomatik yang sering terjadi ditandai dengan peningkatan tekanan darah persisten yang diukur paling sedikit dua kali kunjungan. Satu kali pengukuran tekanan darah tidak memenuhi syarat sebagai diagnosis hipertensi (Rottie, 2017).

Jadi dapat disimpulkan hipertensi merupakan suatu keadaan dimana terjadi peningkatan tekanan darah persisten dengan tekanan darah sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg yang diukur paling sedikit dalam dua kali kunjungan.

##### **2. Etiologi Hipertensi**

Berdasarkan penyebabnya hipertensi terbagi menjadi dua golongan yaitu

###### **a. Hipertensi Esensial atau Hipertensi Primer**

Hipertensi esensial atau primer adalah kondisi dimana terjadinya gangguan tekanan darah atau hipertensi yang tidak diketahui dengan pasti penyebabnya (idiopatik) atau tanpa kelainan dasar patologi yang

jelas. Lebih dari 90% kasus merupakan hipertensi esensial. Penyebabnya multi faktor meliputi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik memengaruhi kepekaan terhadap sodium, kepekaan terhadap stress, reaktivitas pembuluh darah terhadap vasokonstriktor, resistensi insulin. Sedangkan yang termasuk faktor lingkungan antara lain diet, kebiasaan merokok, stress emosi, obesitas, dan lain-lain

b. Hipertensi Sekunder

Merupakan 10% dari seluruh kasus hipertensi adalah hipertensi sekunder, yang didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah karena suatu kondisi fisik yang ada sebelumnya seperti gangguan hormonal, penyakit jantung, diabetes, ginjal, penyakit pembuluh darah atau berhubungan dengan kehamilan. Hipertensi sekunder dapat terjadi pada individu dengan usia sangat muda tanpa disertai riwayat hipertensi dalam keluarganya (Arifin et al., 2016).

### **3. Klasifikasi Hipertensi**

Menurut *Join National Comitten on Detection Evolution and Treatment of High Blood Pressure VIII* dalam Rejo & Nurhayati (2020) mengklasifikasikan tekanan darah pada orang dewasa berusia 18 tahun atau ke atas sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi**

Klasifikasi	Tekanan Darah		
	Sistolik (mmHg)		Diastolik (mmHg)
Normal	<120	dan	<80
Pre Hipertensi	120-139	atau	80-89
Hipertensi Stadium 1	140-159	atau	90-99
Hipertensi Stadium 2	≥160	atau	≥100

*Sumber* : (Rejo & Nurhayati, 2020)

#### 4. Patofisiologi Hipertensi

Mekanisme terjadinya hipertensi diawali dengan terbentuknya *angiotensin II* dari *angiotensin I* oleh *Angiotensin Converting Enzyme* (ACE). ACE memegang peran fisiologis penting dalam mengatur tekanan darah. Darah mengandung angiotensinogen yang diproduksi dalam hati. Selanjutnya oleh hormon renin (diproduksi oleh ginjal) akan diubah menjadi *angiotensin I* menjadi *angiotensin II*. *Angiotensin II* inilah yang memiliki peranan kunci untuk menaikkan tekanan darah (Muttaqin, 2014)

Mekanisme kerja dari *angiotensin II* adalah sebagai berikut: aksi pertama adalah meningkatkan sekresi hormon antidiuretik (ADH) dan rasa haus. ADH diproduksi di hipotalamus (kelenjar pituitary) dan bekerja pada ginjal untuk mengatur osmolalitas dan volume urine. Meningkatnya ADH menyebabkan urin yang diekskresikan keluar tubuh sangat sedikit (antidiuresis), sehingga menjadi pekat dan tinggi osmolalitasnya. Untuk mengencerkannya, volume cairan ekstraseluler akan ditingkatkan dengan cara menarik cairan dari bagian intraseluler. Dan kemudian terjadi peningkatan volume darah, sehingga tekanan darah akan meningkat.

Aksi kedua adalah menstimulasi sekresi aldosteron (hormone steroid yang memiliki peranan penting pada ginjal) dari korteks adrenal. Pengaturan volume ekstraseluler oleh aldosteron dilakukan dengan mengurangi ekskresi NaCl (garam) dengan cara mereabsorpsinya dari tubulus ginjal. Pengurangan ekskresi NaCl menyebabkan naiknya konsentrasi NaCl yang kemudian diencerkan kembali dengan cara peningkatan volume cairan ekstra seluler, maka terjadilah peningkatan volume dan tekanan darah.

## **5. Faktor Risiko Hipertensi**

Menurut Nurul Laili (2020) faktor-faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya hipertensi antara lain:

### **a. Faktor yang tidak dapat diubah**

#### **1) Ras**

Hipertensi lebih banyak terjadi pada orang kulit hitam daripada yang berkulit putih. Sampai saat ini belum diketahui secara pasti penyebabnya. Pada orang berkulit hitam ditemukan kadar renin yang lebih rendah dan sensitivitas terhadap vasopressin lebih besar.

#### **2) Usia**

Penambahan usia dapat meningkatkan resiko terjadinya penyakit hipertensi meningkatnya tekanan darah seiring dengan bertambahnya usia disebabkan adanya perubahan pada jantung, pembuluh darah, dan kadar hormone.

#### **3) Keturunan**

Hipertensi merupakan penyakit keturunan, individu yang mempunyai riwayat keluarga dengan hipertensi beresiko tinggi untuk mendapatkan penyakit ini. Faktor genetik ini tidak dapat dikendalikan, jika memiliki riwayat keluarga yang memiliki tekanan darah tinggi.

#### 4) Jenis kelamin

Laki-laki lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan dengan perempuan saat berusia sebelum 45 tahun. Sebaliknya saat usia 65 tahun ke atas, perempuan lebih beresiko mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki. Kondisi ini dipengaruhi oleh hormone. Wanita yang menopause lebih beresiko untuk mengalami obesitas yang akan mengalami resiko terjadinya hipertensi.

#### b. Faktor yang dapat diubah

##### 1) Obesitas

Obesitas merupakan faktor resiko lain yang turut menentukan keparahan hipertensi. Semakin besar massa tubuh seseorang, semakin banyak darah yang dibutuhkan untuk menyuplai oksigen dan nutrisi ke otot. Obesitas meningkatkan jumlah panjangnya pembuluh darah sehingga dapat meningkatkan resistensi darah yang seharusnya mampu menempuh jarak lebih jauh. Peningkatan resistensi ini menyebabkan tekanan darah menjadi lebih tinggi. Kondisi ini juga dapat diperparah oleh adanya sel-sel lemak yang memproduksi senyawa merugikan bagi jantung dan pembuluh darah (Tiara, 2020).

2) Aktivitas fisik

Kurangnya aktivitas fisik atau olahraga dapat meningkatkan resiko penyakit hipertensi. Frekuensi denyut jantung lebih tinggi sehingga otot jantung harus bekerja lebih keras pada saat kontraksi.

3) Merokok

Merokok dapat mengakibatkan peningkatan tekanan darah, karena pada rokok terdapat zat kimia dalam tembakau yang dapat merusak lapisan dalam dinding arteri sehingga arteri lebih rentan terhadap penumpukan plak. Nikotin dalam tembakau dapat membuat jantung bekerja lebih keras karena terjadi penyempitan pembuluh darah sementara. Selain itu, dapat meningkatkan frekuensi denyut jantung dan tekanan darah.

4) Konsumsi garam

Asupan natrium dan garam merupakan faktor risiko hipertensi, natrium merupakan salah satu mineral elektrolit yang berpengaruh terhadap tekanan darah.

5) Alkohol

Hampir 5-20% kasus hipertensi diperkirakan terjadi akibat konsumsi alkohol yang berlebihan. Mengonsumsi 3 gelas atau lebih minuman alkohol per hari dapat meningkatkan resiko terserang hipertensi sebesar dua kali lipat.

6) Stress

Hubungan antara stress dan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatik yang dapat meningkatkan tekanan darah secara

intermiten. Jika stress terjadi berkepanjangan dapat menyebabkan tekanan darah tinggi secara menetap (Purba, 2019).

## 6. Tanda dan Gejala Hipertensi

Menurut (Setiawan, 2019) tidak semua penderita hipertensi memiliki gejala secara tampak, mayoritas dari penderitanya mengetahui menderita hipertensi setelah melakukan pemeriksaan pada fasilitas kesehatan baik primer maupun sekunder. Hal ini pula yang mengakibatkan hipertensi dikenal dengan sebutan *the silent killer*. Adapun beberapa gejala yang dialami penderita hipertensi berdasarkan stadium:

### a. Hipertensi Stadium I

- 1) Sakit kepala
- 2) Wajah kemerahan
- 3) Pusing
- 4) Tengukuk terasa berat
- 5) Gelisah
- 6) Mudah lelah

### b. Hipertensi Stadium II

- 1) Sakit kepala
- 2) Mual muntah
- 3) Mudah lelah
- 4) Rasa sesak di dada
- 5) Penglihatan kabur
- 6) Perdarahan dari hidung/mimisan (Manuntung, 2018)

## 7. Komplikasi

Penyakit hipertensi akan meningkat dengan adanya penyakit kronis. Penyakit lain yang dapat meningkatkan derajat hipertensi atau berupa komplikasi hipertensi akan menyebabkan hipertensi lebih sulit dikendalikan (Ainah, 2018). Berikut berbagai komplikasi hipertensi:

### a. Gangguan penglihatan

Tekanan darah yang meningkat secara terus menerus dapat mengakibatkan kerusakan pembuluh darah pada retina. Semakin lama seseorang mengidap hipertensi dimana tekanan darah yang terjadi meningkat maka kerusakan yang terjadi pada retina juga semakin berat.

### b. Stroke

Tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah otak (stroke). Stroke sendiri merupakan kematian jaringan otak yang terjadi karena berkurangnya aliran darah dan oksigen ke otak. Biasanya kasus ini terjadi secara mendadak dan menyebabkan kerusakan otak dalam beberapa menit (*complete stroke*).

### c. Gagal jantung

Tekanan darah yang terlalu tinggi memaksa otot jantung bekerja lebih berat untuk memompa darah dan menyebabkan pembesaran otot jantung kiri sehingga jantung mengalami gagal fungsi. Pembesaran pada otot jantung kiri disebabkan kerja keras jantung untuk memompa darah.



d. Gagal ginjal

Tingginya tekanan darah membuat pembuluh darah dalam ginjal tertekan dan akhirnya menyebabkan pembuluh darah rusak. Akibatnya fungsi ginjal menurun hingga mengalami gagal ginjal. Ada dua jenis kelainan ginjal akibat hipertensi, yaitu nefroklerosis benigna terjadi pada hipertensi yang sudah berlangsung lama sehingga terjadi pengendapan pada pembuluh darah akibat proses menua. Hal ini menyebabkan kelenturan dinding pembuluh darah berkurang. Sementara itu, nefroklerosis maligna merupakan kelainan ginjal yang ditandai dengan naiknya tekanan diastolik diatas 130 mmHg yang disebabkan tergantungnya fungsi ginjal (Sari, 2020).

## 8. Penatalaksanaan Hipertensi

Menurut (Setiawan, 2019), penatalaksanaan hipertensi terbagi menjadi dua yaitu terapi farmakologi dan non farmakologi sebagai berikut:

a. Terapi farmakologi

1) *Diuretika*

Obat-obatan yang bersifat diuretik membantu ginjal mengeluarkan kelebihan cairan dan garam dari dalam tubuh. Berkurangnya cairan dalam darah akan membantu menurunkan tekanan darah.

2) *Beta Blockers*

Mekanisme kerja anti-hipertensi obat ini adalah melalui penurunan daya pompa jantung. Pemberian  $\beta$ - *bloker* tidak dianjurkan pada penderita gangguan pernapasan seperti asma bronkial karena pada

pemberian  $\beta$ -bloker dapat menghambat reseptor beta di jantung lebih banyak dibandingkan reseptor beta di tempat lain. Penghambatan beta ini dapat membuka pembuluh darah dan saluran udara (bronki) yang menuju ke paru-paru. Sehingga penghambatan beta dari aksi pembukaan ini dengan  $\beta$ -bloker dapat memperburuk penderita asma.

### 3) *Calcium Chanel Blocker atau Calcium Antagonist*

Antagonis Kalsium adalah sekelompok obat yang bekerja mempengaruhi jalan masuk kalsium ke sel-sel dan mengendurkan otot-otot di dalam dinding pembuluh darah sehingga menurunkan perlawanan terhadap aliran darah dan tekanan darah. Antagonis Kalsium bertindak sebagai vasodilator atau pelebar. Golongan obat ini menurunkan daya pompa jantung dengan cara menghambat kontraksi jantung (kontraktilitas). Yang termasuk golongan obat ini adalah: Nifedipin, Diltiazem dan Verapamil. Efek samping yang mungkin timbul adalah : sembelit, pusing, sakit kepala dan muntah.

### 4) *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitor (ACEI)*

Obat ini bekerja melalui penghambatan aksi dari sistem renin-angiotensin. Efek utama ACE inhibitor adalah menghambat enzim ACE yaitu enzim yang dapat menguraikan angiotensin I menjadi angiotensin II. Kondisi ini akan menurunkan perlawanan pembuluh darah dan menurunkan tekanan darah.

## b. Terapi Non Farmakologi

Sedangkan penatalaksanaan non farmakologi dalam pengobatan hipertensi menurut (Ainurrafiq et al., 2019) adalah:

### 1) Mengurangi konsumsi garam

Penderita hipertensi perlu membatasi konsumsi garam, karena terlalu banyak mengkonsumsi garam dapat meningkatkan tekanan darah. Penderita hipertensi perlu membatasi konsumsi garam sampai kurang dari 2,4 gram sehari (Mapagerang & Alimin, 2018).

### 2) Menurunkan berat badan

Kondisi berat badan berlebih dapat memicu hipertensi semakin meningkat. Diet atau menurunkan berat badan menjadi berat badan yang ideal dianjurkan untuk mengontrol tekanan darah semakin meningkat.

### 3) Menghindari minuman berkafein

Mengkonsumsi kopi dalam jumlah banyak dan jangka waktu yang lama diketahui dapat meningkatkan risiko penyakit hipertensi berdasarkan beberapa literatur. Bagi para penggemar kopi relatif memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dari penderita hipertensi yang tidak suka mengonsumsi kopi. Maka untuk mengurangi risiko penyakit hipertensi, frekuensi konsumsi kopi sebaiknya dikurangi.

### 4) Menghindari rokok

Kebiasaan merokok pada masyarakat laki-laki terutama penderita hipertensi memiliki risiko diabetes, serangan jantung, dan stroke.

Jika kebiasaan ini dilanjutkan dalam jangka waktu yang lama, hal ini akan menjadi kombinasi penyakit yang sangat berbahaya.

5) Membatasi konsumsi alkohol

Minum alkohol secara berlebihan sangat membahayakan bagi kesehatan karena alkohol dapat memicu terjadinya peningkatan tekanan darah dan berkaitan dengan terjadinya stroke.

6) Olahraga secara rutin

Latihan aktivitas fisik misalnya, bersepeda, berenang, dan berjalan dapat meningkatkan sirkulasi oksigen dalam darah. Olahraga sebaiknya dilakukan setidaknya 30 menit sehari. Dengan berolahraga mempunyai keuntungan berupa kepuasan pribadi juga kesehatan fisik.

7) Mengurangi konsumsi lemak jenuh, lemak total, dan kolesterol.

Kolesterol yang terlalu tinggi dalam darah dapat menyempitkan arteri bahkan dapat menyumbat peredaran darah (Manuntung, 2018).

8) Pengobatan Herbal

Hipertensi dapat diatasi dengan penggunaan berbagai tanaman herbal yang dapat diberikan dalam bentuk konsumsi maupun penggunaan luar tubuh. Beberapa tanaman herbal yang memiliki manfaat dalam menurunkan tekanan darah seperti bawang putih, seledri, mengkudu dan jahe (Nadia, 2020).

## **B. Konsep IMT (Indeks Massa Tubuh)**

### **1. Definisi Indeks Massa Tubuh**

Indeks massa tubuh (IMT) adalah nilai yang diambil dari perhitungan antara berat badan (BB) dan tinggi badan (TB) seseorang. IMT dipercayai dapat menjadi indikator atau menggambarkan kadar lemak dalam tubuh seseorang. Pengukuran dan penilaian menggunakan IMT ini juga berhubungan dengan kekurangan dan kelebihan status gizi. Gizi kurang dapat meningkatkan risiko terhadap penyakit infeksi dan gizi lebih dengan akumulasi lemak tubuh berlebihan meningkatkan risiko menderita penyakit degeneratif (Supariasa et al., 2012)

IMT merupakan salah satu indikator kadar relatif lemak tubuh seseorang yang digunakan untuk menentukan status berat badan apakah seseorang memiliki badan kurus, ideal, atau terlalu gemuk dan membantu menilai status berat badan seseorang terhadap resiko masalah kesehatan akibat kekurangan atau kelebihan berat badan (VistaBunda, 2013)

IMT adalah rumus matematis yang berkaitan dengan lemak tubuh orang dewasa, dan dinyatakan sebagai berat badan (dalam kilogram) dibagi dengan kuadrat tinggi badan ( dalam ukuran meter ) :  $IMT = BB/TB^2$  (Arisman, 2010)

### **2. Faktor yang Mempengaruhi IMT**

Menurut (Asil, 2014) ada beberapa faktor yang mempengaruhi IMT yaitu:

#### **1. Usia**

Prevalensi obesitas meningkat secara terus menerus dari usia 20-60 tahun. Setelah usia 60 tahun, angka obesitas mulai

menurun.

## 2. Jenis Kelamin

Distribusi lemak tubuh juga berbeda pada pria dan wanita, wanita cenderung mengalami obesitas.

## 3. Genetik

Beberapa studi membuktikan bahwa faktor genetik dapat memengaruhi berat badan seseorang. Penelitian menunjukkan bahwa orangtua obesitas menghasilkan proporsi tertinggi anak-anak obesitas.

## 4. Pola Makan

Makanan siap saji juga berkontribusi terhadap epidemi obesitas. Banyak keluarga yang mengonsumsi makanan siap saji yang mengandung tinggi lemak dan tinggi gula. Alasan lain yang meningkatkan kejadian obesitas yaitu peningkatan porsi makan.

## 5. Aktivitas Fisik

Saat ini level aktivitas fisik telah menurun secara dramatis, seiring dengan pengalihan buruh manual dengan mesin dan peningkatan penggunaan alat bantu rumah tangga, transportasi dan rekreasi.

### **3. Kriteria IMT (Indeks Massa Tubuh)**

#### 1. Gemuk

##### a. Penampilan Kurang Menarik

Persoalan estetis yang berhubungan aktivitas sehari-hari berhubungan dengan pakaian serta kerapian biasanya sulit mencari ukuran serta penyesuaian dengan ukuran tubuh yang *over weight*.

b. Gerakan tidak gesit dan lamban

c. Tekanan darah tinggi

Penambahan berat badan dan hipertensi dikatakan dapat meningkatkan resiko tekanan darah tinggi. Itulah mengapa upaya pengurangan berat badan terbukti dapat menormalkan tekanan darah seseorang. Tak heran juga jika para dokter merekomendasikan para penderita hipertensi untuk rutin berolahraga dan mempertahankan berat badan idealnya.

d. Gangguan sendi dan tulang

e. Gangguan ginjal

Kelebihan berat badan satu diantaranya adalah potensi kerusakan pada ginjal. Para ahli dari Claveland Amerika Serikat menganjurkan untuk melakukan diet makanan berprotein tinggi yang rendah lemak sebagai solusi mengatasi tindakan pencegahan yang diperlukan untuk mengubah gaya hidup dan menurunkan berat badan demi melindungi fungsi ginjal.

## 2. Kurus

Resiko Sakit Tinggi, antara lain ;

a. Penyakit Infeksi

Bahwa tubuh kurus atau terlalu kurus, bisa menimbulkan beberapa masalah kesehatan terutama yang berhubungan dengan infeksi. Mereka yang kekurangan berat badan / kurus memiliki risiko

kesehatan seperti halnya mereka yang mengalami obesitas. Para ilmuwan menemukan gen ramping pada pria yang bisa menimbulkan masalah diabetes.

b. Depresi

Depresi adalah salah satu dari sekian banyak gangguan mental yang umum terjadi di masyarakat. Jika Anda mengalami depresi, mungkin Anda akan merasakan rasa lelah sepanjang hari seakan tenaga Anda terkuras habis, dan rasa lemas yang tak kunjung hilang walau Anda sudah beristirahat.

c. Anemia

*Anemia* adalah kondisi di mana jumlah *hemoglobin* dan atau sel darah merah di dalam darah menurun hingga di bawah normal. *Hemoglobin* adalah suatu pigmen merah dalam sel darah merah yang bertugas mengangkut oksigen ke seluruh tubuh. . Anemia dapat menyebabkan tubuh merasa letih dan tidak tahan terhadap dingin akibat kurangnya oksigen dalam tubuh, selain itu penderita Anemia terlihat pucat karena rendahnya kadar *hemoglobin*.

d. Diare

Biasanya orang bertubuh kurus cenderung kurang makan yang berarti kurangnya asupan nutrisi sehingga menyebabkan sistem imunitas lemah, mudah terserang penyakit seperti : demam, flu, batuk, pilek dan diare dan lain sebagainya.

#### 4. Cara Memantau IMT

Indeks massa tubuh diukur sebagai berat badan dalam kilogram (kg) dibagi tinggi badan dalam meter dikuadratkan ( $m^2$ ) dan tidak terkait dengan jenis



kelamin. Penggunaan IMT hanya berlaku untuk orang dewasa yang berusia 18 tahun ke atas. IMT tidak diterapkan pada bayi, anak, remaja, ibu hamil dan olahragawan, serta tidak dapat diterapkan dalam keadaan khusus (penyakit lainnya), seperti edema, asites, dan hepatomegali (Supariasa et al., 2012)

**Gambar 2.2 Cara Mengukur IMT**

Rumus Indeks Massa Tubuh :	
$\frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{\text{Tinggi Badan}}$	$\times \text{Tinggi Badan (m)}$

Sumber : Supariasa, 2012

### 5. Klasifikasi IMT (Indeks Massa Tubuh)

Dalam pemantauan IMT dapat diklasifikasikan menjadi berat badan dalam keadaan normal, kurus ataupun gemuk, untuk berat badan kurus dan gemuk di klasifikasikan lagi menjadi ringan dan berat. Klasifikasi IMT tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2.1 Klasifikasi IMT**

Kategori	Keterangan	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0-18,5
Normal		>18,5-25,0
Gemuk	Gemuk Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0-27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber : Supariasa, 2012

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

##### **1. Rancangan Penelitian**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif *analitik*. Penelitian analitik merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antara variabel satu dengan yang lain, maupun membandingkan atau mengetahui perbedaan satu variabel atau lebih dilihat dari berbagai aspek atau sudut pandang

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional* yaitu suatu penelitian untuk mempelajari dinamika korelasi antara faktor-faktor resiko dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*). Penelitian yang dilakukan mempelajari tentang hubungan IMT dan Hipertensi di UPT Puskesmas Salo.

#### **B. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang akan diteliti (Hidayat, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita hipertensi di wilayah kerja UPT puskesmas Salo yang berjumlah 286 orang.

##### **2. Sampel**

Sampel adalah sebagian objek yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti yang dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2014). Sampel yang digunakan adalah sebagian penderita hipertensi di wilayah kerja UPT puskesmas Salo dengan kriteria sebagai berikut:

a) Kriteria Sampel

1) Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah dimana subjek penelitian dapat mewakili dalam sampel penelitian yang memenuhi syarat sebagai berikut:

- (a) Responden yang menderita hipertensi
- (b) Responden yang dapat berkomunikasi dengan baik.
- (c) Bersedia menjadi responden

2) Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria dimana subjek penelitian tidak dapat mewakili syarat sebagai sampel penelitian yaitu:

- (a) Penderita hipertensi dalam keadaan sakit (dirawat)

b) Besaran sampel

Besaran sampel dalam penelitian ini 281 sampel. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara total sampling yang sesuai dengan kriteria inklusi.

### **C. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Wilayah Kerja UPT puskesmas Salo Kabupaten Kampar

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada April-Agustus 2024

### **D. Etika Penelitian**

Etika di dalam penelitian merupakan masalah yang sangat penting dalam penelitian, mengingat penelitian keperawatan berhubungan langsung dengan manusia, maka segi etika harus diperhatikan (Hidayat, 2018) .

Adapun etika dalam penelitian ini sebagai berikut:

#### 1. Lembaran Persetujuan (*Informed Consent*)

*Informed consent* merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Informed consent tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden. Tujuan informed consent adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan penelitian mengetahui dampaknya. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.

#### 2. Tanpa Nama (*Anonimity*)

Memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

### 3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2016).

## **E. Alat Pengumpulan Data**

Alat ukur atau instrument adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Nursalam, 2016). Alat ukur atau instrument untuk mengukur tekanan darah spygnomanometer dan timbangan berat badan dan Meteran.

## **F. Prosedur Pengumpulan Data**

### 1. Data Primer

Data primer meliputi jumlah penderita hipertensi yang diperoleh dengan melakukan pengamatan dan pengukuran TB, BB dan tekanan darah seluruh sampel yang termasuk kategori penelitian.

### 2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari penelusuran dokumen serta catatan medik yang didapat dari pihak puskesmas berupa jumlah penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang.

## **G. Definisi Operasional**

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi maupun pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena. Definisi operasional

ditentukan berdasarkan parameter yang dijadikan sebagai ukuran dalam suatu penelitian (Hidayat, 2018).

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala ukur	Hasil ukur
IMT	Ukuran yang digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang yang didapatkan dari perbandingan berat dan tinggi badan.	Meteran dan timbangan berat badan	Ordinal	0. Kurus = Kekurangan berat badan tingkat berat < 17,0 1. Normal = 18,5 - 25,0 2. Gemuk = Kelebihan berat badan tingkat ringan 25,1 - 27,0 3. Obesitas = Kelebihan berat badan tingkat berat > 27,0
Hipertensi	Suatu keadaan dimana seseorang mengalami tekanan darah diatas normal. Dengan peningkatan tekanan darah sistolik diatas atau sama dengan 140 mmHg atau tekanan darah diastolik diatas atau sama dengan 90 mmHg	Sphygmoma nometer One Med 200 dan Stethoscope GEA	Nominal	0. Hipertensi: jika didapatkan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg 1. Tidak Hipertensi: jika didapatkan tekanan darah <140/90mmHg (Nuraini, 2015)

## H. Teknik Pengolahan Data

Setelah dilakukan pengumpulan data, data yang diperoleh perlu diolah terlebih dahulu, tujuannya untuk menyederhanakan seluruh data yang terkumpul. Dalam melakukan penelitian ini data yang diperoleh akan diolah secara manual setelah data terkumpul maka diolah dengan langkah-langkah berikut:

1. Penyuntingan (*Editing*)

*Editing* adalah upaya untuk memeriksa kembali kebenaran data yang diperoleh atau dikumpulkan. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data setelah data terkumpul (Hidayat, 2018). *Editing* ini berfungsi untuk meneliti kelengkapan identitas responden yang dilakukan di tempat pengambilan data sehingga bila terdapat ketidaksesuaian dapat dilengkapi dengan segera.

2. Pemberian Kode (*Coding*)

*Coding* merupakan kegiatan pemberian kode numerik (angka) terhadap data yang terdiri atas beberapa kategori. Pemberian kode ini sangat penting bila pengolahan dan analisis data menggunakan computer. Biasanya dalam pemberian kode dibuat juga daftar kode dan artinya dalam satu buku untuk memudahkan kembali melihat lokasi dan arti suatu kode dari suatu variabel.

3. Data Entry (komputerisasi)

Data entry adalah kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam master table atau database computer, kemudian membuat distribusi frekuensi sederhana atau bisa juga dengan membuat table kontingensi (Hidayat, 2018).

## **I. Analisis Data**

Data yang diperoleh dari hasil penelitian akan diolah menggunakan komputerisasi, disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi. Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat.

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Pada umumnya dalam analisis ini

menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase dari setiap variabel sehingga diketahui variasi dari masing-masing variabel (Notoatmodjo, 2014). Dalam penelitian ini peneliti menganalisis secara univariat yaitu analisis yang meliputi satu variabel yang disajikan dalam bentuk perhitungan mean, standard deviasi, nilai minimal, dan maksimal yang akan digunakan sebagai tolak ukur dalam pembahasan dan kesimpulan. Rumus menghitung distribusi dan presentase dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase

F = Frekuensi

N = Jumlah seluruh observasi

Selanjutnya analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan secara statistik antara variabel independen (merokok dan konsumsi kopi) dengan variabel dependen (kejadian hipertensi). Analisa bivariat menggunakan uji *Chi-Square* sesuai aturan dengan menggunakan tingkat kepercayaan 95% dan diolah menggunakan sistem komputerisasi. Hasil penelitian dikatakan ada hubungan variabel independen (merokok dan konsumsi kopi) dengan variabel dependen (kejadian hipertensi), jika nilai  $p = \leq 0,05$ . Bila hasil  $p = > 0,05$  maka tidak ada hubungan antara variabel independen (merokok dan konsumsi kopi) dengan variabel dependen (kejadian hipertensi).



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada bulan April-Agustus 2024 di wilayah kerja UPT Puskesmas Salo Kabupaten Kampar. Penelitian ini dilakukan terhadap 281 orang responden yang telah memenuhi kriteria inklusi menggunakan pengukuran TB, BB dan menghitung IMT secara langsung. Setelah penelitian dilakukan data diinput ke Microsoft excel untuk kemudian diekspor ke SPSS. Analisis data yang ditampilkan dalam penelitian ini berupa analisis univariat dan analisis bivariat yaitu sebagai berikut:

#### 1. Karakteristik Penderita Hipertensi Menurut Umur

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi Menurut Umur di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo**

No	Variabel	Frekuensi	%
1	20-35 tahun	77	27.4
2	<b>36-45 tahun</b>	<b>95</b>	<b>33.8</b>
3	46-55 tahun	47	16.7
4	56-65 tahun	57	20.3
5	>65 tahun	5	1.8
<b>Total</b>		<b>281</b>	<b>100</b>

*Sumber: Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Salo memiliki umur **36-45 tahun** berjumlah 95 orang (33.8 %), dan diikuti oleh usia 20-35 tahun berjumlah 77 orang (27.4%).

#### 2. Karakteristik Penderita Hipertensi Menurut Jenis Kelamin

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Penderita Hipertensi Menurut Jenis Kelamin di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo**

No	Variabel	Frekuensi	%
1	Perempuan	219	77.9
2	Laki-laki	62	22.1
<b>Total</b>		<b>301</b>	<b>100</b>

*Sumber: Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Salo berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 219 orang (77.9%).

### 3. Karakteristik Responden Menurut Pendidikan

**Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo**

No	Variabel	Frekuensi	%
1	SD/SLTP	44	15.7
2	SMA	35	12.5
3	<b>Diploma/sarjana</b>	<b>200</b>	<b>71.2</b>
4	Pascasarjana	2	7
<b>Total</b>		<b>281</b>	<b>100</b>

*Sumber: Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Salo berpendidikan Diploma 200 orang (71.2%).

### 4. IMT Penderita Hipertensi

**Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi IMT Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo**

No	Variabel	Frekuensi	%
1	Kurus	2	7
2	<b>Normal</b>	<b>212</b>	<b>75.4</b>
3	Gemuk	67	23.8
<b>Total</b>		<b>281</b>	<b>100</b>

*Sumber: Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Salo berada pada kategori IMT Normal berjumlah 212 orang (75.4%), selanjutnya diikuti oleh kategori IMT gemuk sejumlah 67 orang (23.8%).

## 5. Klasifikasi Tekanan Darah Penderita Hipertensi

**Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Klasifikasi Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo**

No	Variabel	Frekuensi	%
1	Hipertensi > 140/90 mmHG	84	29.9
2	Tidak hipertensi < 140/90 mmHg	197	70.1
<b>Total</b>		<b>281</b>	<b>100</b>

*Sumber: Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa sebagian besar tekanan darah penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Salo berada pada kategori tidak hipertensi dengan tekanan darah < 140/90 mmHg berjumlah 197 orang (70.1%). Kemudian di susul dengan tekanan darah penderita hipertensi kategori hipertensi dengan tekanan darah > 140/90 mmHg berjumlah 84 orang (29.9%).

## 6. Hubungan IMT dengan Hipertensi

**Tabel 4.6 Hasil Crosstab IMT dan hipertensi pada Penderita Hipertensi di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Salo**

IMT	Hipertensi		Tidak Hipertensi		Total	Persentase	P value
	Hipertensi	%	Hipertensi	%			
Kurus	0	0.0	2	100.0	2	100	<b>0,000</b>
Normal	51	24.1	161	75.9	212	100	
Gemuk	33	49.3	34	50.7	67	100	
Total	84	29.9	197	70.1	281	100	

*Sumber: Hasil Penelitian*

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa sebagian besar penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Salo dengan IMT kategori gemuk menderita hipertensi sejumlah 33 orang (49.3%).

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil data penelitian sebagian besar penderita hipertensi di UPT Puskesmas Salo berada pada kategori usia 35-45 tahun. Pada umumnya juga di dominasi oleh perempuan. Hasil penelitian ini di dukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yang memberikan informasi bahwa hipertensi tidak hanya menyerang usia dewasa akhir dan lansia. Namun hipertensi juga menyerang penderita pada usia remaja dan usia dewasa awal serta dewasa akhir. Kenaikan jumlah penderita hipertensi di usia muda berkisar anatar 34,1% berdasarkan data riskedas 2018 (Kementrian kesehatan RI, 2018).

Penelitian hipertensi di India yang dilakukan oleh tim Nagaraj mendapatkan hasil penelitian bahwa penderita hipertensi yang berusia 35-45 tahun berjumlah 65.7% dari keseluruhan penderita hipertensi. Hipertensi pada usia ini banyak di picu oleh gaya hidup yang kurang baik (Nagaraj desai, 2021). Dalam hal ini, faktor usia bukan satu-satunya pencetus terjadinya hipertensi, karena diduga ada faktor lain seperti gaya hidup seseorang seperti mengkonsumsi makanan yang tidak seimbang, kurang konsumsi sayuran dan buah (Andriyanto, 2020)

Hipertensi pada usia 35-45 dapat di sebabkan karena pada usia ini dinding arteri telah mulai menebal dan kaku sehingga muncullah kondisi arteriosklerosis. Pembuluh darah akan menyempit dari biasanya yang menyebabkan peningkatan tekanan darah (Raffli, Muhammad Akib Yuswar, Shoma Rizkifani, 2023).

Tingginya prevalensi hipertensi pada perempuan sering terjadi setelah mengalami menopause, monopause merupakan fase akhir dimana pendarahan

haid seorang wanita berhenti sama sekali, perempuan memasuki masa monopause pada usia 50 tahun sehingga terjadi penurunan hormon estrogen (Maringga & Sari, 2020)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 67 orang (23.8%) penderita hipertensi termasuk kedalam kategori gemuk dan 33 orang (49.3%) yang sedang mengalami peningkatan tekanan darah  $> 140/90$  mmHg. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IMT (indeks masa tubuh) dengan hipertensi p value 0.000.

Indeks massa tubuh adalah ukuran yang digunakan untuk mengetahui status gizi seseorang yang didapatkan dari perbandingan berat dan tinggi badan. Maka itu, setiap orang harus menghitung berapa nilai IMT-nya agar tahu status gizi tubuhnya normal atau tidak. Perhitungan IMT adalah dengan membagi berat badan (dalam kilogram) dengan tinggi badan (dalam meter kuadrat).

IMT dapat menjadi indikator atau menggambarkan kadar adipositas dalam tubuh seseorang. Teori menyebutkan bahwa obesitas adalah keadaan abnormal atau akumulasi lemak yang berlebihan yang menyebabkan timbulnya risiko terhadap kesehatan (Dana et al., 2022). Hasil penelitian menunjukkan variabel IMT memiliki hubungan yang bermakna terhadap tekanan darah. Semakin tinggi IMT seseorang, semakin tinggi tekanan darahnya.

Penelitian menunjukkan bahwa makanan yang beragam dengan dominasi sumber energi dan lemak mampu meningkatkan kejadian obesitas sehingga mampu menimbulkan berbagai masalah kesehatan. Salah satu masalah kesehatan yang dapat muncul akibat IMT tinggi adalah hipertensi. Penelitian ini di dukung oleh penelitian sebelumnya yang juga mendapatkan

hasil penelitian bahwa IMT signifikan dalam menyebabkan peningkatan tekanan darah. Penelitian yang dilakukan oleh Abineo dkk pada masing-masing 60 laki-laki dan perempuan dewasa menunjukkan bahwa tekanan darah yang lebih tinggi ditemukan pada IMT yang lebih tinggi juga. Sehingga disimpulkan bahwa IMT tinggi berpengaruh meningkatkan tekanan darah (Abineno & Malinti, 2022). IMT menggambarkan komposisi karbohidrat dan lemak yang tinggi menyebabkan akumulasi trigliserida yang berkelanjutan dalam pembuluh darah, yang mana menjadi proses awal terjadinya aterosklerosis, yang merupakan pemicu terjadinya hipertensi (Johansyah et al., 2020). Semakin berat seseorang, darah yang dibutuhkan dalam tubuh semakin besar untuk memberikan oksigen ke jaringan tubuh, dan peningkatan jumlah darah yang beredar melalui pembuluh darah memberikan tekanan pada dinding arteri.

Dampak dari IMT terhadap hipertensi ini dapat menyebabkan kematian. Hasil penelitian di Cina melaporkan bahwa IMT dapat menyebabkan kematian (Wardoyo & Sholikhah, 2023). Penelitian lain juga menginformasikan bahwa IMT menyebabkan munculnya hipertensi. ada hubungan kritis antara denyut nadi diastolik dan Indeks Massa Tubuh (B. et al., 2022).

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan penelitian sebagian besar penderita hipertensi di wilayah kerja UPT Puskesmas Salo dengan IMT kategori gemuk menderita hipertensi sejumlah 33 orang (49.3%).

## DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrafiq, Risnah, & Azhar, M. U. (2019). *Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review Non*. 2(3), 192–199.
- Abineno, A. P., & Malinti, E. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Tekanan Darah pada Orang Dewasa. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 3(1), 35–40. <https://doi.org/10.37287/ijnhs.v3i1.973>
- Ainah, I. (2018). KONSEP RENDAM JAHE. In *Jurna Ners* (Vol. 7, Nomor 5).
- Ainurrafiq, Risnah, & Azhar, M. U. (2019). *Terapi Non Farmakologi dalam Pengendalian Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi: Systematic Review Non*. 2(3), 192–199.
- Andriyanto, A. (2020). *RELATIONSHIP OF CHARACTERISTICS ( AGE , SEX , LEVEL OF EDUCATION ) WITH HYPERTENSION IN TRAINING OF*. 8(2), 76–81.
- Apriza, A. (2019). *PERBEDAAN EFEKTIFITAS REBUSAN DAUN AVOCAD DAN JUS AVOKAD TERHADAP PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA LANSIA YANG MENDERITA HIPERTENSI DI KUOK WILAYAH KERJA PUSKESMAS KUOK*. 3(23).
- Arifin, M. H. B. M., Weta, I. W., & Ratnawati, N. L. K. A. (2016). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Hipertensi Pada kelompok Lanjut Usia Di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Petang 1 Kabupaten Badung. *E-Jurnal Medika*, 5(7), 1–23.
- Arisman, M. (2010). Gizi dalam daur Kehidupan. *Edisi-2. Jakarta: EGC*.
- Asil. (2014). Factors That Affect Body Mass Index of Adults. *Pakistan Journal of Nutrition*.
- Dana, Y. A., Nardina, E. A., & Maharani, H. (2022). Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Tekanan Darah Pada Karyawan Dan Mahasiswi Politeknik Kudus. *Jurnal Promotif Preventif*, 4(2), 148–155. <https://doi.org/10.47650/jpp.v4i2.370>



- Fithria, F. (2012). Kualitas Hidup Penderita Hipertensi Di Desa Lamceu Kecamatan Kuta Baro Kabupaten Aceh Besar. *Idea Nursing Journal*, 3(1), 62–69.
- Gitleman, L. (2018). Asuhan keperawatan medikal bedah dengan hipertensi. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 2019.
- Hidayat, A. A. A. (2018). *Metodologi Penelitian Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Kemendes RI. (2019). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. *Kemendagri Kesehatan RI*, 1–5.  
<https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infodatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>
- Kemendagri kesehatan RI. (2018). *Hasil utama riskesdas 2018*. 61. <https://doi.org/10.2196/2018.61>. Desember 2013
- Manuntung, A. (2018). *Terapi Perilaku Kognitif pada Pasien Hipertensi*. Malang : Wineka Media.
- Mapagerang, R., & Alimin, M. (2018). Hipertensi Dengan Kontrol Diet Rendah Garam. *Jikp(Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah)*, 7(1), 1–8.
- Maringga, E. G., & Sari, N. I. Y. (2020). *Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Wanita Menopause di Desa Kayen Kidul Kecamatan Kayen Kidul Kabupaten* *Analysis factors that affecting the incidence of hypertension in menopausal woman di Desa*. 6(2), 21–25.  
<https://doi.org/10.21070/midwiferia.v>
- Muttaqin, A. (2014). *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Kardiovaskular dan Hematologi*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nadia, E. A. (2020). Efek pemberian jahe terhadap tekanan darah pada pasien hipertensi. *Jurnal Medika Hutama*, 02(01), 343–348.
- Nagaraj desai, G. U. (2021). Risk Factors and Comorbidities in Young Indian Patients with Hypertension: REAL YOUNG ( Hypertension ) Study. *Dovepress*.

- Notoatmodjo. (2014). *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Nurmalina, R., & Vellely, B. (2011). *Pencegahan dan Manajemen Obesitas*. PT. Elex Media Komputindo.
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis Edisi 5*. Jakarta : Salemba Medika.
- Nurul Laili, S. K. N. M. K. (2020). *Terapi Alternatif Komplementer Herbal pada Pasien Hipertensi dalam Perspektif Keperawatan*. CV BUDI UTAMA.
- Purba, E. N. (2019). *PENGARUH FAKTOR RISIKO YANG DAPAT DIUBAH TERHADAP KEJADIAN HIPERTENSI PADA USIA DEWASA 26-45 TAHUN DI KOTA MEDAN TAHUN 2018*.
- Raffli, Muhammad Akib Yuswar, Shoma Rizkifani, A. (2023). Pengukuran Kualitas Hidup Penderita Hipertensi. *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 5, 200–206.
- Rejo, & Nurhayati, I. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan Keluarga Tentang Hipertensi dengan Klasifikasi Hipertensi. *Media Publikasi Penelitian*, 18(2), 72–80.
- Riau, D. P. (2019). Profil Kesehatan Dinas Kesehatan Provinsi Riau. *PROFIL KESEHATAN*, 0761.
- Rottie, J. V. (2017). *PENGARUH TERAPI RENDAM KAKI DENGAN AIR HANGAT*. 5.
- Sari, Y. (2020). Penggunaan Mentimun Sebagai Terapi Komplementer Untuk Membantu Mengontrol Tekanan Darah Pada Keluarga Dengan Hipertensi. *Jurnal Abdi Masyarakat*, 1(1), 7–16.
- Setiawan, D. A. (2019). Konsep Dasar Hipertensi. *Keperawatan*, 45(45), 95–98.

- Suciana, F., Agustina, N. W., & Zakiatul, M. (2020). Korelasi Lama Menderita Hipertensi Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Hipertensi. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat Cendekia Utama*, 9(2), 146. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i2.595>
- Supariasa, N., Bakri, B., & Fajar, I. (2012). *Penilaian Status Gizi* (M. Ester (ed.); Edisi Revi). Penerbit Buku Kedokteran.
- Ulfa Intan Tiara. (2020). Hubungan Obesitas dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Health Science and Physiotherapy*, 2(2), 167–171.
- VistaBunda. (2013). *Indeks Masa Tubuh dan Hidup Sehat*. diakses 01 februari 2024.
- Wardoyo, S., & Sholikah, S. M. (2023). Age-Dependent Association Between Body Mass Index and All-Cause Mortality Among Patients with Hypertension: A Longitudinal Population-Based Cohort Study in China [Letter]. *Clinical Epidemiology*, 15(November), 1253–1254. <https://doi.org/10.2147/CLEP.S453850>
- WHO. (2021). *WHO*.
- B., B., S., V., S.P., S., & G., S. (2022). Association between Body Mass Index and Hypertension in a view to Prepare Information Booklet on Prevention of Complications among Hypertensive Patients. *Cardiometry*, 13(24), 1031–1032. <https://doi.org/10.18137/cardiometry.2022.24.10311032>