



**HUBUNGAN ANTARA LAMA MENDERITA HIPERTENSI  
DAN KEPATUHAN DIET DENGAN TEKANAN DARAH  
PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS BANGETAYU**

**SKRIPSI**

Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan

Disusun oleh:

**MUHAMMAD WILDAN ELFARUQ**

**NIM : 30902200153**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG**

**2025**



**HUBUNGAN ANTARA LAMA MENDERITA HIPERTENSI  
DAN KEPATUHAN DIET DENGAN TEKANAN DARAH  
PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS BANGETAYU**



**SKRIPSI**

Disusun oleh:  
**MUHAMMAD WILDAN ELFARUQ**  
NIM : 30902200153

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2025**

## LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME


Saya yang bertanda tangan dibawah ini, dengan sebenarnya menyatakan bahwa skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang. Jika di kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, Saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung Semarang kepada Saya.

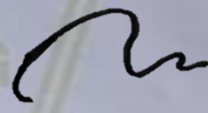
Semarang, 15 Januari 2026

Mengetahui,

Wakil Dekan I

Peneliti,

  
Dr. Hj. Sri Wahyuni, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp. Kep. Mat  
NUPTK. 9941753654230092

  
Muhammad Wildan Elfaruq  
30902200153

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul :

### HUBUNGAN ANTARA LAMA MENDERITA HIPERTENSI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS BANGETAYU

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Muhammad Wildan Elfaruq

NIM : 30902200153

Telah disahkan dan disetujui oleh pembimbing pada :

Pembimbing I

Tanggal :

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyanyingsih M. Kep., Sp. KMB

NUPTK: 6639754655230112

جامعنا سلطان أبجوج الإسلامية

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA LAMA MENDERITA HIPERTENSI DAN  
KEPATUHAN DIET DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN  
HIPERTENSI DI PUSKESMAS BANGETAYU**

Disusun Oleh:

Nama : Muhammad Wildan Elfaruq

NIM : 30902200153

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 20 Januari 2026  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Dr. Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep  
NUPTK. 0247766667231063

Penguji II,

Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep., Sp.KMB  
NUPTK. 6639754655230112

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep., M.Kep  
NUPTK: 1154752653130093

**PROGAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
Skripsi, Desember 2025**

**ABSTRAK**

Muhammad Wildan Elfaruq

**HUBUNGAN ANTARA LAMA MENDERITA HIPERTENSI DAN  
KEPATUHAN DIET DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN  
HIPERTENSI DI PUSKESMAS BANGETAYU**

**Latar Belakang:** Hipertensi merupakan salah satu penyakit tidak menular yang prevalensinya terus meningkat dan menjadi masalah kesehatan utama di masyarakat. Tekanan darah yang tidak terkontrol dapat menyebabkan berbagai komplikasi serius. Lama menderita hipertensi serta kepatuhan diet merupakan faktor penting yang memengaruhi keberhasilan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Namun, dalam praktiknya masih banyak pasien yang mengalami tekanan darah tidak terkontrol akibat rendahnya kepatuhan diet dan lamanya menderita hipertensi.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain kuantitatif dengan pendekatan observasional analitik dan rancangan *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 145 pasien hipertensi yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Instrumen penelitian meliputi kuesioner data demografi, kuesioner kepatuhan diet hipertensi, serta pengukuran tekanan darah menggunakan sfigmomanometer. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji statistik *Spearman Rank*.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar responden menderita hipertensi selama 5–10 tahun (63,4%) dan memiliki kepatuhan pola makan yang baik (93,1%). Terdapat hubungan yang kuat dan signifikan antara lama menderita hipertensi dengan tekanan darah ( $r = 0,748$ ;  $p < 0,05$ ) serta antara kepatuhan pola makan dengan tekanan darah ( $r = -0,687$ ;  $p < 0,05$ ).

**Simpulan:** Terdapat hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu. Peningkatan kepatuhan diet dan pemantauan jangka panjang diperlukan untuk membantu mengendalikan tekanan darah pada pasien hipertensi.

**Kata Kunci:** hipertensi, lama menderita hipertensi, kepatuhan diet, tekanan darah

**Daftar Pustaka:** 2020-2025

***NURSING SCIENCE STUDY PROGRAM  
FACULTY OF NURSING SCIENCES  
ISLAMIC UNIVERSITY OF SULTAN AGUNG SEMARANG  
Thesis, December 2025***

***ABSTRACT***

Muhammad Wildan Elfaruq

***RELATIONSHIP BETWEEN THE DURATION OF HYPERTENSION AND DIET COMPLIANCE WITH BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE PATIENTS AT THE BANGETAYU COMMUNITY HEALTH CENTER***

**Background:** Hypertension is a non-communicable disease with an increasing prevalence and remains a major public health problem. Uncontrolled blood pressure can lead to serious complications. The duration of hypertension and dietary compliance are important factors influencing blood pressure control in hypertensive patients. However, in practice, many patients still experience uncontrolled blood pressure due to low dietary compliance and long duration of hypertension.

**Objective:** This study aimed to determine the relationship between the duration of hypertension and dietary compliance with blood pressure among hypertensive patients at Bangetayu Community Health Center.

**Methods:** This study employed a quantitative design with an analytic observational approach using a cross-sectional method. The sample consisted of 145 hypertensive patients selected through purposive sampling. Research instruments included a demographic questionnaire, a hypertension dietary compliance questionnaire, and blood pressure measurement using a sphygmomanometer. Data were analyzed using univariate and bivariate analysis with the Spearman Rank statistical test.

**Results:** The results showed a significant relationship between the duration of hypertension and blood pressure in hypertensive patients ( $p < 0.05$ ). In addition, there was a significant relationship between dietary compliance and blood pressure ( $p < 0.05$ ). Patients with a longer duration of hypertension and low dietary compliance tended to have uncontrolled blood pressure.

**Conclusion:** There is a relationship between the duration of hypertension and dietary compliance with blood pressure among hypertensive patients at Bangetayu Community Health Center. Improving dietary compliance and long-term monitoring are necessary to help control blood pressure in hypertensive patients.

**Keywords:** hypertension, duration of hypertension, dietary compliance, blood pressure

**References:** 2020-2025

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahilahirabbil'alamin, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkah rahmat, hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul "HUBUNGAN ANTARA LAMA MENDERITA HIPERTENSI DAN KEPATUHAN DIET DENGAN TEKANAN DARAH PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS BANGETAYU". Skripsi ini disusun untuk memenuhi syarat mendapat gelar sarjana (S1).

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis dengan kerendahan hati menghaturkan banyak terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., MH, selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Dr. Iwan Ardian, SKM, S.Kep M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyarningsih, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku pembimbing I dan Kaprodi S1 Keperawatan yang telah sabar dan meluangkan waktu serta tenaga dalam memberikan ilmu yang bermanfaat dengan penuh perhatian.
4. Dr. Ns. Indah Sri Wahyuningsih, M.Kep selaku penguji yang telah memberikan pengarahan, bimbingan dan masukannya.
5. Ayahanda tercinta, Dr. Ns Moh Abdur Rouf M. Kep yang selalu mengingatkan agar terus mengerjakan skripsi ini dan selalu menjadi motivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
6. Ibu tersayang, Dwi indarti S.kep, yang selalu memberikan dukungan, motivasi, kasih sayang dan selalu support penulis agar menyelesaikan skripsi ini. Thank you for everything.
7. Semua pihak yang tidak dapat peneliti tuliskan satu per satu, atas bantuan dan kerjasama yang diberikan dalam penelitian ini.
8. Dan terakhir, untuk diri saya sendiri Muhammad wildan elfaruq, terima kasih telah kuat dan mampu mengendalikan diri dari tekanan luar. Tidak menyerah, mampu berdiri tegak dan tetap rendah hati.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang membangun dari berbagai pihak. Semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Aamiin ya robbal alamin.

Semarang, Desember 2025

Penulis

Muhammad wildan elfaruq  
30902200153



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PERSETUJUAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i> .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang.....	1
B. Rumusan masalah.....	7
C. Tujuan umum.....	8
D. Tujuan Khusus.....	8
E. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	10
A. Tinjauan teori.....	10
1. Hipertensi.....	10
2. Tekanan Darah.....	21
3. Lama menderita hipertensi.....	28
4. Kepatuhan Diet.....	30
B. Kerangka Teori.....	38
C. Metode Pengumpulan Data.....	47
D. Hipotesis penelitian.....	39
BAB III METODE PENELITIAN.....	40
A. Kerangka Konsep.....	40
B. Variabel Penelitian.....	41
C. Jenis dan Desain penelitian.....	41

D.	Populasi dan sampel penelitian .....	42
1.	Populasi .....	42
2.	Sampel .....	42
E.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	44
1.	Tempat Penelitian .....	44
2.	Waktu Penelitian .....	44
F.	Definisi Operasional .....	44
G.	Instrumen/Alat Pengumpul Data .....	45
H.	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen .....	47
1.	Validitas instrument .....	48
2.	Reliabilitas instrumen .....	49
I.	Analisa Data .....	51
1.	Pengolahan data .....	51
2.	Analisa data .....	51
J.	Etika penelitian .....	53
1.	Menghormati harkat dan martabat manusia ( <i>respect for human dignity</i> ) .....	53
2.	Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek ( <i>respect for provision and confidently</i> ) .....	53
3.	Menghormati keadilan dan inklusivitas ( <i>respect for justice and inclusiveness</i> ) .....	53
4.	Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan ( <i>balancing harm and benefits</i> ) .....	54
BAB IV HASIL PENELITIAN .....		55
A.	Pengantar Bab .....	55
B.	Analisis Univariat .....	55
1.	Karakteristik Responden .....	55
C.	Analisis Bivariat .....	57
BAB V PEMBAHASAN .....		59
A.	Pengantar .....	59
B.	Interprestasi dan Diskusi Hasil .....	59

1. Karakteristik responden.....	59
2. Uji univariat.....	63
3. Uji bivariat.....	67
C. Keterbatasan penulis .....	71
BAB VI PENUTUP .....	72
A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA .....	75
LAMPIRAN.....	79



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kategori Hipertensi.....	23
Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	45
Tabel 4.1	Distribusi Responden Berdasarkan usia pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu.....	55
Tabel 4.2	Distribusi Responden Berdasarkan jenis kelamin pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu.....	56
Tabel 4.3	Distribusi Responden Berdasarkan pendidikan terakhir pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu.....	56
Tabel 4.4	Distribusi Responden Berdasarkan lama menderita hipertensi di Puskesmas Bangetayu.....	56
Tabel 4.5	Distribusi Responden Berdasarkan kepatuhan diet di Puskesmas Bangetayu .....	57
Tabel 4.6	Distribusi Responden Berdasarkan tekanan darah di Puskesmas Bangetayu .....	57
Tabel 4.7	Uji statistik <i>spearman rank</i> lama menderita dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu.....	57
Tabel 4.8	Uji statistik <i>spearman rank</i> kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu.....	58



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kerangka teori .....	38
Gambar 3. 1	Kerangka Kosep Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dan Kepatuhan Diet Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi.....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Izin Survey Pendahuluan
- Lampiran 2. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 3. Surat Lolos Uji Etik
- Lampiran 4. Surat permohonan menjadi responden
- Lampiran 5. Lembaran persetujuan menjadi responden
- Lampiran 6. Data demografi
- Lampiran 7. Kuesioner kepatuhan diet
- Lampiran 8. Prosedur pengukuran tekanan darah
- Lampiran 9. Izin kuesioner
- Lampiran 10. Hasil Olah Data SPSS
- Lampiran 11. Jadwal Penelitian
- Lampiran 12. Lembar Konsultasi Bimbingan
- Lampiran 13. Dokumentasi
- Lampiran 14. Daftar Riwayat Hidup



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan yang banyak ditemui di masyarakat dan sering tidak disadari oleh penderitanya. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah di atas batas normal dan sering disebut sebagai *silent disease* karena gejalanya yang tidak spesifik, sehingga banyak penderita baru mengetahuinya saat melakukan pemeriksaan Kesehatan (Amin., 2023). Secara umum hipertensi terbagi menjadi dua jenis, yaitu hipertensi primer yang penyebabnya belum diketahui dan hipertensi sekunder yang disebabkan oleh berbagai kondisi seperti penyakit ginjal, gangguan endokrin, penyakit jantung, atau gagal jantung (Hasanah, 2022)

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), tahun 2023 sekitar 1,13 miliar orang di dunia hidup dengan kondisi hipertensi, dan jumlah ini diperkirakan akan terus meningkat akibat ketidakpatuhan diet. Di Indonesia sendiri, hipertensi merupakan salah satu isu kesehatan utama. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2023 prevalensi hipertensi pada orang dewasa mencapai 34,1% (Patients., 2024). Berdasarkan Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah tahun 2021, kasus hipertensi sebesar 37,57% (Nanda, 2024). Prevelensi hipertensi menjadikan kota Semarang berada di peringkat ke tiga di Jawa Tengah pada tahun 2018. Pada tahun 2023, jumlah penderita hipertensi di Semarang menunjukkan perbedaan

berdasarkan jenis kelamin, dengan jumlah perempuan yang terkena hipertensi mencapai 205.318 orang, atau sekitar 63,8%. Sementara itu, jumlah penderita laki-laki tercatat sebanyak 116.402 orang, atau sekitar 36,2%. Di Puskesmas Bangetayu sendiri, tercatat sebanyak 14.639 kasus pada tahun yang sama dengan jumlah laki-laki terkena hipertensi 7.316 orang. Sementara itu jumlah perempuan tercatat sebanyak 7.323 orang (Djarmiko, 2022).

Hipertensi menjadi salah satu ancaman kesehatan yang serius karena prevalensinya yang terus meningkat dan tingkat morbiditas yang cukup tinggi. Berbagai komplikasi dapat terjadi akibat hipertensi, seperti gagal jantung, gangguan fungsi ginjal dan gangguan penglihatan. Menurut *World Health Organization* (WHO), hanya satu dari lima penderita hipertensi yang memiliki tekanan darah terkontrol (Aprilyanri, 2023). Hipertensi atau tekanan darah tinggi tidak hanya berdampak pada kesehatan fisik, tetapi juga mempengaruhi kondisi psikologis dan sosial penderitanya. Secara fisik, hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah, meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, dan gangguan penglihatan. Dampak ini terjadi karena tekanan darah yang tinggi memberi beban ekstra pada organ-organ vital, seperti jantung dan ginjal. Secara psikologis, penderita hipertensi diantaranya pasien merasa hidupnya tidak berarti akibat kelemahan dan proses penyakit hipertensi yang merupakan *long life disease*. Di sisi sosial, penderita hipertensi sering merasa terbatas dalam aktivitas sosial dan profesional mereka, mengalami stigma, dan

mempengaruhi dinamika keluarga karena kebutuhan perawatan medis yang berkelanjutan. Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi yang efektif sangat penting untuk mengurangi dampak negatif pada kesehatan fisik, mental, dan sosial penderita (Fitria & Prameswari, 2023).

Tekanan darah adalah kekuatan yang diperlukan agar darah dapat mengalir melalui pembuluh darah dan menyuplai oksigen serta zat-zat penting ke seluruh tubuh. Tekanan ini dinilai dari dua angka, yaitu tekanan sistolik (saat jantung memompa darah) dan tekanan diastolik (saat jantung beristirahat). Tekanan darah normal biasanya sekitar 120/80 mmHg. Jika tekanan darah terlalu tinggi (hipertensi), maka aliran darah memberi beban lebih pada jantung dan pembuluh darah, yang dalam jangka panjang bisa menyebabkan kerusakan organ seperti jantung, ginjal, atau otak (Moniaga, 2021). Pasien yang telah lama menderita hipertensi biasanya menghadapi risiko komplikasi yang lebih tinggi karena tekanan darah tinggi yang terus-menerus dapat menyebabkan kerusakan bertahap pada pembuluh darah. Selain itu, semakin lama seseorang hidup dengan hipertensi, kepatuhan terhadap diet sehat dan pengobatan sering kali menurun karena merasa jenuh atau lelah secara psikologis. Padahal, kepatuhan terhadap diet hipertensi seperti membatasi garam, menghindari makanan tinggi lemak, dan memperbanyak konsumsi sayur dan buah—sangat berpengaruh dalam menjaga tekanan darah tetap stabil. Oleh karena itu, lama menderita hipertensi dan tingkat kepatuhan terhadap diet menjadi faktor penting yang

memengaruhi keberhasilan pengendalian tekanan darah pada pasien (Martini, 2021).

Peningkatan tekanan darah terjadi ketika ada peningkatan resistensi pembuluh darah, peningkatan volume darah, atau perubahan dalam regulasi hormon dan sistem saraf. Resistensi vaskular meningkat ketika pembuluh darah menyempit atau menjadi kaku, sering kali akibat aterosklerosis atau peningkatan nada otot pembuluh darah. Volume darah yang lebih tinggi, misalnya karena retensi cairan, juga dapat meningkatkan tekanan. Selain itu, sistem saraf simpatik yang terlalu aktif dapat meningkatkan denyut jantung dan menyebabkan penyempitan pembuluh darah, yang akhirnya meningkatkan tekanan darah. Ketidakseimbangan hormon, seperti *renin-angiotensin-aldosteron*, juga berperan dalam pengaturan tekanan darah. Semua faktor ini berkontribusi pada hipertensi, yang dapat merusak pembuluh darah dan organ tubuh jika tidak dikendalikan (Susanita, 2023).

Tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk volume darah, resistensi vaskular, aktivitas sistem saraf simpatik, hormon, faktor genetik, dan gaya hidup. Peningkatan volume darah, yang dapat disebabkan oleh penurunan fungsi ginjal atau retensi cairan, meningkatkan tekanan pada dinding pembuluh darah. Selain itu, resistensi vaskular yang tinggi akibat penyempitan atau kekakuan pembuluh darah, seperti yang terjadi pada aterosklerosis, juga berkontribusi pada peningkatan tekanan darah (Aprilyanri, 2023). Aktivitas sistem saraf simpatik yang berlebihan menyebabkan vasokonstriksi dan peningkatan denyut jantung, yang juga

meningkatkan tekanan darah. Ketidakseimbangan hormon, seperti renin, angiotensin, dan aldosteron, dapat mengganggu regulasi tekanan darah, sementara faktor genetik mempengaruhi kerentanannya. Gaya hidup, seperti konsumsi garam berlebih, obesitas, kurangnya aktivitas fisik, stres, merokok, dan konsumsi alkohol yang berlebihan, juga berperan dalam peningkatan tekanan darah (Susanita, 2023).

Lama menderita hipertensi dapat berpengaruh signifikan terhadap kondisi tekanan darah seseorang. Ketika hipertensi berlangsung dalam waktu lama, tekanan darah yang terus-menerus tinggi akan memberikan beban ekstra pada pembuluh darah dan organ vital seperti jantung, ginjal, dan otak (Buheli & Usman, 2023). Seiring berjalannya waktu, pembuluh darah dapat mengalami kerusakan atau pengerasan (aterosklerosis), yang membuatnya kurang elastis dan lebih sulit mengatur aliran darah. Hal ini dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah yang lebih besar, memperburuk kondisi hipertensi, dan meningkatkan risiko komplikasi serius, seperti serangan jantung, stroke, atau gagal ginjal. Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi sejak dini sangat penting untuk mencegah kerusakan jangka panjang pada tubuh (Yosfand, 2022).

Pasien yang telah lama menderita hipertensi cenderung mengalami fluktuasi atau ketidakstabilan tekanan darah. Hal ini disebabkan karena semakin lama seseorang hidup dengan hipertensi, maka semakin besar kemungkinan terjadi kerusakan pada pembuluh darah dan organ pengatur tekanan darah seperti ginjal dan jantung (Merlis, 2022). Selain itu, pasien

hipertensi jangka panjang sering mengalami penurunan kepatuhan terhadap pengobatan dan diet, karena rasa jenuh, frustrasi, atau keyakinan bahwa pengobatan tidak lagi efektif. Kondisi ini dapat menyebabkan tekanan darah menjadi sulit dikontrol, bahkan naik-turun secara tidak stabil. Sebaliknya, pasien yang baru didiagnosis hipertensi biasanya masih memiliki motivasi yang tinggi untuk menjaga gaya hidup dan mengikuti anjuran medis, sehingga tekanan darah mereka cenderung lebih stabil. Oleh karena itu, lama menderita hipertensi dapat berkontribusi terhadap ketidakstabilan tekanan darah, baik karena faktor fisiologis maupun perilaku pasien itu sendiri (Yosfand, 2022).

Hipertensi beserta komplikasinya dapat dicegah dengan melakukan perubahan gaya hidup. Salah satu langkah untuk mengurangi komplikasi adalah menerapkan pola diet. Diet merupakan bentuk penanganan non farmakologis yang efektif dalam mengontrol tekanan darah jika diterapkan secara tepat (Susanita, 2023). Bagi pasien, menjalani diet dapat menjadi tantangan tersendiri, terutama karena harus mematuhi aturan secara konsisten dalam waktu jangka yang panjang. Pasien dalam riwayat hipertensi selama kurang 5 tahun cenderung lebih patuh terhadap diet hipertensi dibandingkan pasien dengan riwayat kurang 5 tahun, yang sering merasa jenuh dengan pola diet tersebut (Novitasari, 2023).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis merasa perlu untuk melakukan penelitian tentang hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu.

## B. Rumusan masalah

Hipertensi adalah kondisi peningkatan tekanan darah secara menetap di atas batas normal yang terbagi menjadi hipertensi primer dan sekunder, serta dikenal sebagai silent disease karena sering tidak menunjukkan gejala. Berdasarkan data WHO dan Riskesdas, prevalensi hipertensi di dunia dan Indonesia terus meningkat, termasuk di Puskesmas Bangetayu yang mencatat 14.639 kasus pada tahun 2023. Hipertensi dapat menimbulkan komplikasi serius seperti penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal, serta berdampak pada kondisi fisik, psikologis, dan sosial penderitanya. Tekanan darah dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti volume darah, resistensi vaskular, hormon, sistem saraf simpatik, genetik, dan gaya hidup tidak sehat. Lama menderita hipertensi juga memengaruhi kondisi tekanan darah dan kepatuhan pasien terhadap diet; mereka yang baru terdiagnosis cenderung lebih patuh dibandingkan pasien dengan riwayat hipertensi jangka panjang yang merasa jenuh dan frustrasi. Oleh karena itu, pengelolaan hipertensi sejak dini melalui perubahan gaya hidup, terutama pola diet sehat, sangat penting untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup penderita berdasarkan uraian diatas rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu”

### C. Tujuan umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah mengetahui hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu.

### D. Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi karakteristik responden di Puskesmas Bangetayu
2. Mengidentifikasi lama menderita hipertensi di Puskesmas Bangetayu
3. Mengidentifikasi kepatuhan diet hipertensi di Puskesmas Bangetayu
4. Mengidentifikasi tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu
5. Menganalisis hubungan lama menderita hipertensi dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu
6. Menganalisis hubungan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu

### E. Manfaat Penelitian

#### 1. Manfaat Teoristik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan dan kesehatan masyarakat, khususnya terkait pengelolaan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil penelitian ini dapat memperkuat teori-teori sebelumnya mengenai pengaruh durasi penyakit dan kepatuhan terhadap diet terhadap kontrol tekanan darah. Selain itu, penelitian ini dapat menjadi dasar untuk pengembangan konsep intervensi keperawatan yang lebih efektif dalam

meningkatkan kepatuhan diet dan pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Temuan ini juga diharapkan dapat menambah referensi ilmiah bagi peneliti selanjutnya dalam bidang manajemen penyakit kronis, khususnya hipertensi.

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi mahasiswa dan peneliti

Hasil penelitian mendapatkan pengetahuan tentang hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi.

### b. Bagi institusi

Hasil riset diharapkan dapat menjadi acuan penanganan penderita hipertensi di fasilitas pelayanan kesehatan.

### c. Bagi masyarakat

Hasil riset ini diharapkan berguna bagi penderita hipertensi agar bisa mengendalikan tekanan darahnya dengan mematuhi penyembuhan anti hipertensinya.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan teori**

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

###### **a. Pengertian**

Hipertensi merupakan suatu keadaan di mana tekanan darah dalam arteri meningkat, yang dapat meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan serius, seperti gagal jantung, stroke, dan kerusakan ginjal. Tekanan darah dianggap tinggi apabila nilai sistoliknya melebihi 140 mmHg dan nilai diastoliknya lebih dari 90 mmHg, berdasarkan pengukuran yang dilakukan dua kali dengan jarak lima menit dalam kondisi tubuh yang rileks (Susanita, 2023).

###### **b. Etiologi**

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis yang disebabkan oleh berbagai faktor, baik yang bersifat primer (essensial) maupun sekunder. Hipertensi primer, yang merupakan jenis yang paling umum, tidak memiliki penyebab tunggal yang jelas, namun dipengaruhi oleh faktor genetik, gaya hidup tidak sehat seperti diet tinggi garam, kurangnya aktivitas fisik, konsumsi alkohol berlebihan, dan stres. Faktor-faktor tersebut dapat memicu peningkatan tekanan darah secara bertahap sepanjang waktu. Sementara itu, hipertensi sekunder disebabkan oleh kondisi medis lain seperti penyakit ginjal,

gangguan endokrin (misalnya, hiperaldosteronisme), atau penggunaan obat-obatan tertentu, seperti pil KB atau obat anti inflamasi nonsteroid (NSAID) (Novitasari, 2023). Perubahan hormon, kelebihan berat badan, dan riwayat keluarga juga berperan penting dalam meningkatkan risiko hipertensi. Oleh karena itu, pemahaman tentang etiologi hipertensi sangat penting dalam pencegahan dan pengobatannya.

c. Manifestasi klinis

Manifestasi klinis hipertensi seringkali tidak terlihat pada tahap awal, sehingga kondisi ini sering disebut "*silent killer*." Pada banyak kasus, hipertensi berkembang tanpa gejala yang jelas, namun seiring berjalannya waktu, tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan pada organ tubuh, terutama jantung, ginjal, dan otak. Beberapa gejala yang mungkin muncul pada penderita hipertensi meliputi sakit kepala berat, pusing, sesak napas, dan gangguan penglihatan. Pada tahap yang lebih parah, hipertensi dapat memicu gejala seperti nyeri dada, palpitasi, dan kelelahan yang berlebihan, yang menandakan adanya komplikasi seperti gagal jantung atau stroke. Oleh karena itu, deteksi dini dan pemantauan rutin terhadap tekanan darah sangat penting, terutama bagi individu yang berisiko tinggi, seperti mereka dengan riwayat keluarga hipertensi atau faktor risiko lainnya (Sunariyah et al., 2022).

#### d. Jenis hipertensi

Hipertensi dapat dibedakan menjadi dua jenis utama, yaitu hipertensi primer (essensial) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer, yang merupakan bentuk paling umum, tidak memiliki penyebab yang jelas dan biasanya terkait dengan faktor genetik, pola makan tidak sehat, gaya hidup sedentari, serta faktor lingkungan seperti stress. Sementara itu, hipertensi sekunder terjadi sebagai akibat dari kondisi medis lain, seperti gangguan ginjal, kelainan hormonal seperti hiperaldosteronisme atau pheochromocytoma, atau penggunaan obat-obatan tertentu yang dapat meningkatkan tekanan darah, seperti obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) dan pil KB. Selain itu, terdapat juga hipertensi gestasional yang terjadi pada wanita hamil dan biasanya bersifat sementara, namun dapat meningkatkan risiko komplikasi selama kehamilan. Pemahaman tentang jenis-jenis hipertensi ini penting untuk diagnosis dan pengobatan yang tepat guna menghindari komplikasi lebih lanjut (Novitasari, 2023).

#### e. Klasifikasi hipertensi

Terdapat berbagai macam klasifikasi yang digunakan di berbagai negara untuk mengukur tekanan darah, namun yang paling umum adalah klasifikasi tekanan darah menurut JNC 7 (*The Seventh Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure*). Dalam klasifikasi JNC 7, tekanan

darah dibagi menjadi 4 kategori, yang ditentukan berdasarkan nilai tekanan sistolik dan diastolik (Audina & Halimuddin, 2021).

Menurut *The Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure* (JNC 7), hipertensi diklasifikasikan berdasarkan tingkat tekanan darah sebagai berikut:

1) Normal

Tekanan Sistolik: <120 mmHg dan Diastolik: <80 mmHg, pasien tidak memerlukan pengobatan, hanya perlu mempertahankan gaya hidup sehat.

2) Prehipertensi

Tekanan Sistolik: 120–139 mmHg, Diastolik: 80–89 mmHg. Pada tahap ini, risiko berkembang menjadi hipertensi lebih tinggi, sehingga dianjurkan untuk melakukan modifikasi gaya hidup seperti mengurangi konsumsi garam, menjaga berat badan ideal, serta rutin berolahraga.

3) Hipertensi Derajat 1 (Stadium 1)

Tekanan Sistolik: 140–159 mmHg dan Diastolik: 90–99 mmHg, Biasanya memerlukan intervensi berupa perubahan gaya hidup serta pengobatan farmakologis jika tekanan darah tetap tinggi setelah beberapa waktu.

#### 4) Hipertensi Derajat 2 (Stadium 2)

Tekanan Sistolik:  $\geq 160$  mmHg dan Diastolik:  $\geq 100$  mmHg.

Kondisi ini memerlukan pengobatan dengan dua atau lebih jenis obat antihipertensi, serta perubahan gaya hidup yang lebih ketat untuk mencegah komplikasi serius seperti penyakit jantung dan stroke.

Jika tekanan sistolik dan diastolik berada dalam kategori yang berbeda, maka kategori hipertensi ditentukan berdasarkan nilai yang lebih tinggi. misalnya jika seseorang memiliki tekanan darah 150/85 mmHg, maka dikategorikan sebagai Hipertensi Derajat 1 karena tekanan sistolik berada dalam rentang tersebut.

- 5) Hipertensi Krisis: Jika tekanan darah mencapai  $\geq 180/120$  mmHg, ini termasuk kondisi darurat yang memerlukan penanganan medis segera karena berisiko menyebabkan komplikasi serius seperti gagal jantung, stroke, atau kerusakan organ lainnya (Audina & Halimuddin, 2021).

#### f. Faktor Risiko Hipertensi

Seseorang yang mengalami tekanan darah tinggi akan merasakan dampak yang lebih berat jika faktor risiko lainnya ikut memengaruhi. Sebagian besar penderita tekanan darah tinggi tidak mengetahui penyebab pastinya, dengan sekitar 90% dari kasus yang termasuk dalam kategori hipertensi esensial (Helni, 2020). Para ahli membagi faktor-faktor risiko yang dapat memicu tekanan darah tinggi menjadi

dua kategori, yakni faktor yang tidak dapat dikontrol dan faktor yang dapat dikontrol (Faktor, 2021).

#### 1) Faktor yang Tidak Dapat Dikontrol

Beberapa faktor yang tidak dapat dikontrol meliputi:

##### a) Riwayat Keluarga

Sekitar 70-80% penderita hipertensi esensial memiliki riwayat keluarga yang juga menderita kondisi serupa. Jika kedua orang tua mengalami hipertensi, kemungkinan anak-anaknya juga akan memiliki risiko lebih tinggi. Penelitian pada kembar monozigot yang salah satunya menderita hipertensi menunjukkan bahwa faktor genetik berperan penting dalam kondisi ini.

##### b) Jenis Kelamin

Pada umumnya, pria lebih mudah terpengaruh oleh tekanan darah tinggi dibandingkan wanita, kemungkinan karena banyak faktor pendorong yang lebih sering ditemukan pada pria, seperti stres dan pola makan yang tidak terkontrol. Pada wanita, peningkatan risiko hipertensi umumnya terjadi setelah menopause (sekitar usia 45 tahun).

##### c) Usia

Secara umum, pria berisiko lebih tinggi terkena tekanan darah tinggi setelah usia 31 tahun, sedangkan pada wanita, hipertensi

sering kali berkembang setelah usia 45 tahun (bertepatan dengan masa menopause).

## 2) Faktor yang Dapat Dikontrol

Beberapa faktor yang dapat dikendalikan antara lain:

### a) Kelebihan Berat Badan

Kelebihan berat badan atau obesitas sering kali berhubungan dengan peningkatan tekanan darah. Meskipun mekanisme hubungan antara obesitas dan hipertensi belum sepenuhnya dipahami, penelitian menunjukkan bahwa orang yang mengalami obesitas dengan hipertensi memiliki volume darah yang lebih tinggi dan daya pompa jantung yang lebih kuat dibandingkan dengan mereka yang memiliki berat badan normal.

### b) Konsumsi garam berlebihan

Garam dapat menahan cairan dalam tubuh, dan konsumsi garam yang berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah. Oleh karena itu, sebaiknya menghindari penggunaan garam berlebihan dalam makanan. Meskipun tidak perlu menghindari garam sepenuhnya, batasilah penggunaannya sesuai dengan kebutuhan tubuh.

### c) Kurang Aktivitas Fisik

Kurangnya aktivitas fisik dapat memperburuk kondisi hipertensi. Olahraga isotonik seperti bersepeda, jogging, dan aerobik secara teratur dapat membantu melancarkan

peredaran darah dan menurunkan tekanan darah. Orang yang jarang berolahraga cenderung lebih berisiko mengalami kelebihan berat badan, yang juga dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah.

d) Merokok dan konsumsi alkohol

Kebiasaan merokok dapat meningkatkan risiko hipertensi. Nikotin dalam rokok dapat menyebabkan pembekuan darah dan pengerasan pembuluh darah, yang akhirnya meningkatkan tekanan darah. Begitu juga dengan konsumsi alkohol, yang dapat merangsang produksi katekolamin dalam jumlah besar, menyebabkan peningkatan tekanan darah (Helni, 2020).

g. Komplikasi hipertensi

Komplikasi hipertensi adalah kondisi yang muncul sebagai dampak dari hipertensi atau tekanan darah tinggi yang berlangsung terus-menerus. Tekanan darah yang tinggi secara berkelanjutan dapat menyebabkan kerusakan pada organ-organ seperti ginjal (gagal ginjal), jantung (penyakit jantung koroner), dan otak (stroke) jika tidak terdeteksi lebih awal dan tidak mendapatkan perawatan yang tepat. Komplikasi hipertensi menyebabkan terjadinya perubahan pada pembuluh darah dan jantung, serta mempercepat proses atherosclerosis akibat hipertensi yang berkepanjangan (Aldiansa, 2023).

#### h. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan tambahan yang dapat dilakukan sesuai dengan indikasi untuk mengevaluasi adanya komplikasi akibat hipertensi meliputi:

- 1) *elektrocardiogram* (EKG)
- 2) pemeriksaan radiologi pada ginjal atau arteri renal
- 3) funduskopi
- 4) MRI atau *CT-Scan* otak.
- 5) pemeriksaan laboratorium dapat mencakup tes fungsi hati, pengukuran kadar serum asam urat, dan rasio albumin/kreatinin dalam urin (Wulandari & Cusmarih, 2024).

#### i. Penatalaksanaan Hipertensi

##### 1) Pendekatan Non-Medis

Penanganan hipertensi dapat dilakukan melalui langkah-langkah berikut:

- a) Menurunkan berat badan, terutama bagi penderita obesitas.
- b) Mengurangi asupan garam dalam makanan, kecuali bagi mereka yang mendapatkan terapi dengan HCT (Hidroklorotiazid).
- c) Menghindari konsumsi alkohol dan berhenti merokok.
- d) Melakukan aktivitas fisik atau olahraga secara teratur.
- e) Mengadopsi pola makan yang sehat dan seimbang.

- f) Memastikan waktu istirahat yang cukup serta mengelola stres dengan baik.
- g) Meningkatkan asupan kalium yang bersumber dari sayur-sayuran dan buah-buahan untuk mendukung diet hipertensi (Etebari, 2022).

## 2) Pendekatan Medis

Pengobatan hipertensi juga dapat dilakukan dengan pemberian obat antihipertensi yang dikelompokkan ke dalam beberapa golongan, yaitu:

### a) Golongan ACE *Inhibitor*

Obat-obatan dalam kelompok ini bekerja dengan menghambat enzim angiotensin-converting enzyme (ACE) untuk menurunkan tekanan darah. Beberapa contoh obatnya adalah:

- (1) Kaptopril (*Acepress, Captensin, Captopril, Farmoten, Forten, Otoryl, Scantensin, Tensicap*)
- (2) Perindopril arginine (*Bioprexum, Bioprexum Plus*)
- (3) Benazepril hidroklorida (*Cibacen*)
- (4) Ramipril (*Cardace, Decapril, Enexia, Hyperil, Prohytens, Ramixal*)
- (5) Lisinopril (*Inhitril, Interpril, Linoxal, Odace, Tensinop*)

### b) Golongan Beta *Blocker*

Obat dalam kategori ini membantu menurunkan tekanan darah dengan mengurangi beban kerja jantung. Contohnya meliputi:

- (1) *Bisoprolol fumarate*
- (2) *Bisoprolol*
- (3) *Karvedilol*
- (4) *Propranolol hidroklorida*
- (5) *Atenolol*
- (6) *Bisoprolol hemifumarat*
- (7) *Metoprolol tartrat*
- (8) *Carvedilol*

c) Golongan *Calcium Channel Blocker*

Obat ini bekerja dengan menghambat masuknya kalsium ke dalam sel otot jantung dan pembuluh darah, sehingga menyebabkan pelebaran pembuluh darah dan penurunan tekanan darah. Contohnya:

- (1) *Amlodipine besylate*
- (2) *Amlodipine maleate*
- (3) *Nicardipine HCl*
- (4) *Nimodipine*
- (5) *Perindopril arginine*
- (6) *Telmisartan*
- (7) *Lercanidipine*

d) Golongan Alpha Blocker

Obat dalam kategori ini bekerja dengan melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan darah berkurang. Contohnya:

(1) *Doksazosin*

(2) *Terazosin*

e) Golongan Antagonis Angiotensin II

Obat ini bekerja dengan menghambat efek hormon angiotensin II yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah, sehingga membantu menurunkan tekanan darah. Contoh obat dalam kelompok ini antara lain:

(1) *Irbesartan*

(2) *Losartan*

(3) *Kandesartan*

(4) *Valsartan*

(5) *Telmisartan*

(6) *Olmesartan medoksomil* (Etebari et al., 2022)

## 2. Tekanan Darah

### a. Pengertian tekanan darah

Tekanan darah merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesehatan, dan peningkatan tekanan dalam pembuluh darah secara tidak normal dikenal sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi. Tekanan darah sistolik terjadi saat jantung memompa darah (berkontraksi), sedangkan tekanan darah diastolik terjadi ketika jantung berada dalam kondisi istirahat (relaksasi) (Rigia, 2024).

Tekanan darah adalah kekuatan yang dihasilkan oleh aliran darah terhadap dinding arteri ketika jantung berkontribusi untuk mendistribusikan darah keseluruh tubuh, dimana tekanan yang dihasilkan oleh darah pada dinding arteri saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh, tekanan darah dinyatakan dengan dua angka, contohnya 120/80 mmHg. Angka pertama dikenal sebagai tekanan sistolik yaitu kondisi dimana jantung berkontraksi dan angka kedua disebut tekanan diastolik dimana saat tekanan jantung beristirahat, angka normal tekanan darah yaitu dibawah 120/80 mmHg, dikatakan normal jika seseorang dalam usia dewasa memiliki tekanan darah sistolik dikisaran 120 samai 129 dan 13 tekanan diastoliknya kurang dari 80 (American Heart Association, 2024).

b. Fisiologi tekanan darah

1) Mekanisme kerja jantung dan pembuluh darah

Tekanan darah dihasilkan oleh kerja jantung sebagai pompa dan resistensi yang diberikan oleh pembuluh darah. Saat jantung berkontraksi (sistol), darah dipompa ke arteri sehingga tekanan darah meningkat. Saat relaksasi (diastol), tekanan menurun. Elastisitas dinding arteri dan diameter pembuluh darah juga mempengaruhi tekanan ini. Jika pembuluh menyempit (vasokonstriksi), tekanan naik; jika melebar (vasodilatasi), tekanan turun.

## 2) Regulasi tekanan darah oleh sistem saraf dan hormon

Sistem saraf otonom, terutama sistem saraf simpatik, berperan penting dalam mengatur tekanan darah melalui pengaruhnya terhadap denyut jantung dan kontraksi pembuluh darah. Sistem baroreseptor (reseptor tekanan di arteri) mendeteksi perubahan tekanan dan mengirimkan sinyal ke otak untuk menyesuaikan respons tubuh.. Secara hormonal, sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAAS) dan hormon seperti adrenalin dan vasopresin membantu meningkatkan tekanan darah dengan menyebabkan vasokonstriksi atau menahan natrium dan air.

## 3) Peran ginjal dalam pengaturan tekanan darah

Ginjal mengatur tekanan darah melalui kontrol volume darah dan komposisi cairan tubuh. Ginjal dapat meningkatkan atau mengurangi ekskresi natrium dan air untuk menyesuaikan volume darah. Selain itu, ginjal memproduksi renin yang memicu aktivasi sistem RAAS, yang akhirnya menyebabkan peningkatan tekanan darah melalui vasokonstriksi dan retensi cairan (Fadlilah et al., 2020).

## c. Klasifikasi tekanan darah

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) membagi tekanan darah orang dewasa ke dalam beberapa kategori, sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Kategori Hipertensi**

<b>Kategori</b>	<b>Sistolik (mmHg)</b>	<b>Diastolik (mmHg)</b>
Normal	< 120	< 80
Prehipertensi	120–139	80–89
Hipertensi tahap 1	140–159	90–99
Hipertensi tahap 2	≥ 160	≥ 100

Nilai ambang yang digunakan untuk menentukan seseorang mengalami hipertensi secara umum adalah Sistolik  $\geq 140$  mmHg dan Diastolik  $\geq 90$  mmHg. Tekanan darah yang berada di atas ambang ini, terutama secara berkelanjutan, memerlukan evaluasi dan penanganan medis karena dapat meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan gangguan ginjal (Razdiq & Imran, 2020).

d. Faktor yang pengaruhi tekanan darah

Tekanan darah adalah tekanan yang dihasilkan oleh darah terhadap dinding arteri saat dipompa oleh jantung ke seluruh tubuh. Tekanan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari dalam tubuh (internal) maupun dari lingkungan atau gaya hidup (eksternal). Ketidakseimbangan faktor-faktor ini dapat menyebabkan tekanan darah menjadi terlalu tinggi (hipertensi) atau terlalu rendah (hipotensi), yang berdampak pada kesehatan organ vital seperti jantung, otak, dan ginjal (Listiana et al., 2020).

1) Faktor Internal (Dari dalam tubuh)

(a) Usia

Seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah menurun sehingga tekanan darah cenderung meningkat.

(b) Jenis Kelamin

Laki-laki cenderung memiliki tekanan darah lebih tinggi dibanding perempuan sebelum menopause. Setelah menopause, risiko meningkat pada wanita.

(c) Genetik atau Keturunan

Riwayat hipertensi dalam keluarga dapat meningkatkan risiko tekanan darah tinggi pada keturunan.

(d) Berat Badan dan Komposisi Tubuh

Kelebihan berat badan atau obesitas meningkatkan beban kerja jantung dan volume darah, yang memicu kenaikan tekanan darah.

(e) Kondisi Medis

Penyakit seperti gangguan ginjal, diabetes, dan gangguan hormon (seperti hipertiroidisme) dapat memengaruhi regulasi tekanan darah.

(f) Fungsi Sistem Saraf dan Hormon

Aktivitas sistem saraf simpatik dan hormon seperti adrenalin, angiotensin II, dan aldosteron memainkan peran penting dalam pengaturan tekanan darah.

2) Faktor Eksternal

(a) Pola Makan

Asupan garam (natrium) berlebih, makanan tinggi lemak jenuh, dan rendah serat dapat meningkatkan risiko hipertensi.

(b) Aktivitas Fisik

Kurangnya olahraga atau aktivitas fisik menyebabkan metabolisme melambat dan dapat meningkatkan tekanan darah.

(c) Stres Psikologis

Stres yang berkelanjutan dapat merangsang pelepasan hormon stres yang meningkatkan denyut jantung dan penyempitan pembuluh darah.

(d) Kebiasaan Merokok dan Konsumsi Alkohol

Nikotin dan alkohol dapat merusak dinding pembuluh darah dan menyebabkan vasokonstriksi.

(e) Penggunaan Obat-obatan Tertentu

Beberapa obat seperti kontrasepsi oral, dekonjestan, dan steroid dapat meningkatkan tekanan darah sebagai efek samping.

(f) Faktor Lingkungan

Paparan polusi, kebisingan, suhu ekstrem, dan lingkungan kerja yang tidak sehat juga bisa memengaruhi tekanan darah

(Erlyna Nur Syahrini, Henry Setyawan Susanto, 2021).

e. Penyebab gangguan tekanan darah

Gangguan tekanan darah, baik berupa hipertensi (tekanan darah tinggi) maupun hipotensi (tekanan darah rendah), dapat disebabkan oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Hipertensi umumnya dipicu oleh pola hidup tidak sehat seperti konsumsi garam berlebihan, obesitas,

kurang aktivitas fisik, stres, merokok, dan konsumsi alkohol, serta faktor genetik dan kondisi medis tertentu seperti penyakit ginjal atau gangguan hormonal. Sementara itu, hipotensi dapat disebabkan oleh dehidrasi, kehilangan darah, masalah jantung, gangguan endokrin, efek samping obat-obatan, atau infeksi berat seperti sepsis. Baik tekanan darah tinggi maupun rendah mencerminkan gangguan pada sistem sirkulasi yang perlu ditangani secara tepat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Novitasari et al., 2023).

f. Dampak tekanan darah

Tekanan darah abnormal, baik hipertensi maupun hipotensi, dapat memberikan dampak yang signifikan terhadap kesehatan tubuh. Hipertensi dapat merusak pembuluh darah dan organ-organ vital seperti jantung, otak, dan ginjal, sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung, stroke, dan gagal ginjal. Sementara itu, hipotensi dapat menyebabkan aliran darah yang tidak mencukupi ke otak dan organ lainnya, yang berakibat pada pusing, kelelahan, penurunan kesadaran, hingga syok pada kasus berat. Kedua kondisi ini tidak hanya membahayakan fungsi organ, tetapi juga menurunkan kualitas hidup karena dapat membatasi aktivitas fisik, memerlukan pengobatan jangka panjang, dan meningkatkan risiko komplikasi serius jika tidak ditangani dengan tepat (Susanti & Satriyanto, 2023)

g. Pengukuran tekanan darah

Pengukuran tekanan darah merupakan proses untuk menentukan besarnya tekanan yang diberikan darah terhadap dinding arteri, yang menjadi indikator penting dalam menilai fungsi sistem kardiovaskular. Tekanan darah terdiri dari dua komponen, yaitu tekanan sistolik (saat jantung berkontraksi) dan tekanan diastolik (saat jantung beristirahat). Pengukuran ini bertujuan untuk mendeteksi kondisi tekanan darah apakah berada dalam kategori normal, hipertensi, atau hipotensi, serta sebagai dasar dalam pengambilan keputusan medis dan evaluasi pengobatan. Alat yang digunakan meliputi sfigmomanometer raksa, aneroid, dan digital, yang dapat dipadukan dengan stetoskop untuk metode manual. Prosedur pengukuran harus dilakukan dengan benar, memperhatikan posisi tubuh, waktu pemeriksaan, dan kondisi pasien agar hasilnya akurat. Beberapa faktor seperti aktivitas fisik, stres, konsumsi kafein, serta ukuran manset juga dapat memengaruhi hasil pengukuran tekanan darah (Susanita et al., 2023).

### **3. Lama menderita hipertensi**

#### **a. Pengertian**

Lama menderita hipertensi merujuk pada durasi sejak seseorang pertama kali didiagnosis dengan hipertensi hingga waktu penelitian atau evaluasi dilakukan. Durasi ini berperan penting dalam menentukan risiko komplikasi, efektivitas terapi, serta adaptasi fisiologis tubuh terhadap tekanan darah tinggi (Susanto, 2023)

#### **b. Klasifikasi lama menderita hipertensi**

Beberapa penelitian mengklasifikasikan lama menderita hipertensi ke dalam kategori berikut:

- 1) Hipertensi baru (kurang dari 5 tahun): Biasanya pasien masih dalam fase awal adaptasi dan pengelolaan terapi.
- 2) Hipertensi menengah (5-10 tahun): Risiko komplikasi mulai meningkat, terutama jika tekanan darah tidak terkontrol.
- 3) Hipertensi lama (>10 tahun): Potensi komplikasi organ target lebih tinggi, termasuk penyakit kardiovaskular, gagal ginjal, dan stroke (Chrysant, 2023)

c. Pengaruh Lama Menderita Hipertensi terhadap Komplikasi

Semakin lama seseorang menderita hipertensi, semakin besar risiko komplikasi yang dapat terjadi. Beberapa studi menunjukkan hubungan antara lama hipertensi dengan kerusakan organ target:

- 1) Kardiovaskular: Lama menderita hipertensi meningkatkan risiko aterosklerosis, hipertrofi ventrikel kiri, dan gagal jantung.
- 2) Ginjal: Hipertensi yang tidak terkontrol dalam jangka panjang dapat menyebabkan nefropati hipertensif dan gagal ginjal kronis.
- 3) Neurologis: Risiko stroke dan demensia vaskular meningkat seiring durasi hipertensi yang lebih lama (Merlis, 2022).

d. Faktor yang Mempengaruhi Dampak Lama Menderita Hipertensi

Lama menderita hipertensi tidak hanya bergantung pada waktu sejak diagnosis, tetapi juga dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain:

- 1) Kepatuhan terhadap terapi: Pasien yang patuh terhadap pengobatan memiliki risiko komplikasi lebih rendah.
- 2) Kontrol tekanan darah: Semakin baik tekanan darah dikendalikan, semakin kecil dampaknya terhadap organ target.
- 3) Gaya hidup: Pola makan sehat, aktivitas fisik, dan pengelolaan stres berperan dalam mengurangi dampak hipertensi jangka panjang (Wahyudi, 2024).

#### **4. Kepatuhan Diet**

##### **a. Definisi kepatuhan diet**

Kepatuhan diet merupakan tingkat konsistensi seseorang dalam mengikuti aturan atau anjuran pola makan tertentu yang telah ditetapkan oleh tenaga kesehatan, baik dalam hal jenis makanan, jumlah, maupun waktu konsumsi, guna mencapai tujuan terapeutik tertentu seperti pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Kepatuhan ini mencerminkan sejauh mana perilaku makan pasien sesuai dengan rencana diet yang telah ditentukan, termasuk membatasi asupan natrium, lemak jenuh, serta meningkatkan konsumsi buah, sayur, dan serat (Susanita, 2023).

##### **b. Faktor-faktor yang memengaruhi kepatuhan diet hipertensi:**

Menurut (Zhou, 2023) beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet hipertensi antara lain :

- 1) Pemahaman terhadap instruksi

Jika seseorang mengalami kesalahpahaman dalam memahami instruksi, maka kemungkinan besar ia tidak akan mematuhi aturan yang diberikan. Hal ini sering terjadi akibat penggunaan istilah medis yang kurang dipahami atau penyampaian instruksi yang kurang jelas. Misalnya, dokter menyarankan pasien hipertensi untuk menjalani diet khusus, tetapi pasien salah menafsirkan bahwa ia harus sepenuhnya menghindari garam dalam makanan.

2) Tingkat Pendidikan

Pendidikan berperan dalam meningkatkan kesadaran seseorang untuk mematuhi aturan kesehatan, terutama jika diperoleh melalui proses belajar yang sistematis. Namun, seiring bertambahnya usia, perkembangan kognitif seseorang cenderung melambat, sehingga pemahaman dan penerapan instruksi medis, termasuk diet hipertensi, dapat menurun.

3) Kondisi penyakit dan pengobatan

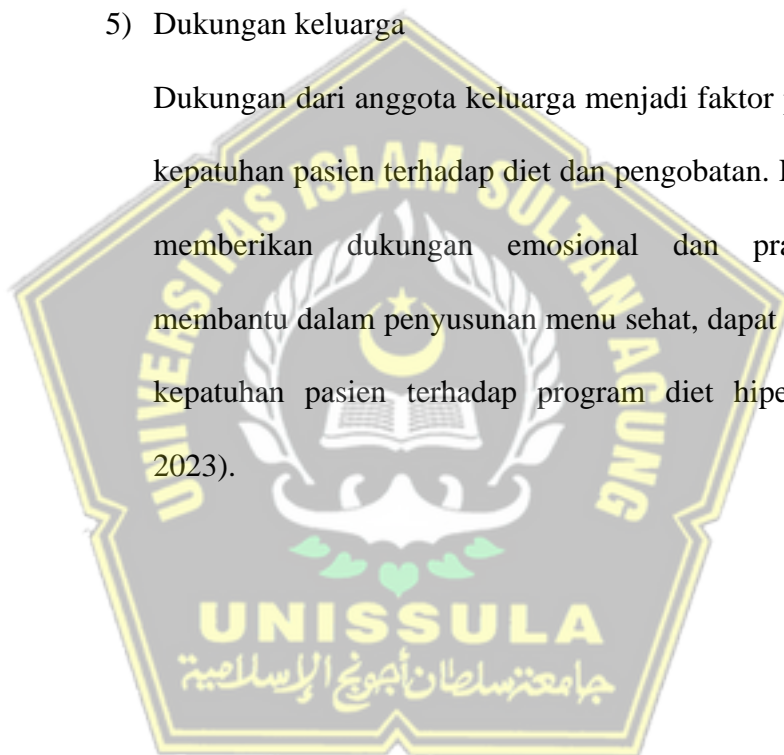
Tingkat kepatuhan sering kali lebih rendah pada penderita penyakit kronis, terutama jika kondisi tersebut tidak segera menunjukkan dampak negatif yang signifikan. Karena gejala yang dirasakan tidak selalu berat, pasien cenderung mengabaikan kepatuhan terhadap diet dan pengobatan.

4) Keyakinan, sikap, dan kepribadian

Faktor psikologis seperti depresi, kecemasan, serta karakter individu dapat memengaruhi kepatuhan terhadap diet hipertensi. Selain itu, lingkungan sosial juga berperan, di mana individu cenderung meminta saran dari keluarga atau teman dekat mengenai kondisi kesehatannya sebelum memutuskan untuk mengikuti rekomendasi medis.

5) Dukungan keluarga

Dukungan dari anggota keluarga menjadi faktor penting dalam kepatuhan pasien terhadap diet dan pengobatan. Keluarga yang memberikan dukungan emosional dan praktis, seperti membantu dalam penyusunan menu sehat, dapat meningkatkan kepatuhan pasien terhadap program diet hipertensi (Zhou, 2023).



**c. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menjalankan diet hipertensi**

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam menjalankan diet hipertensi meliputi:

1) Keamanan dan kecukupan gizi

Diet yang diterapkan harus tetap memenuhi kebutuhan nutrisi harian, termasuk asupan vitamin, protein, dan mineral. Jika bertujuan menurunkan berat badan, diet yang dilakukan sebaiknya rendah kalori.

2) Penurunan berat badan yang bertahap

Program diet harus dirancang agar dapat menurunkan berat badan secara perlahan dan stabil, sehingga hasilnya lebih efektif dan berkelanjutan.

3) Pemeriksaan kesehatan sebelum memulai diet

Sebelum menjalani program diet, penting untuk melakukan pemeriksaan kesehatan menyeluruh guna memastikan kondisi tubuh dalam keadaan baik dan tidak berisiko mengalami komplikasi.

4) Pemeliharaan berat badan ideal

Setelah mencapai berat badan yang dianjurkan, diet harus tetap dilakukan dengan pola makan yang seimbang agar berat badan tetap stabil dan tidak kembali meningkat (Shim, 2020).

#### **d. Prinsip diet hipertensi**

##### 1) Diet rendah garam

Penderita hipertensi dianjurkan untuk membatasi konsumsi garam guna membantu mengontrol tekanan darah. Pembatasan ini mencakup pengurangan asupan garam dapur (natrium klorida), penyedap rasa seperti MSG, serta bahan tambahan yang mengandung sodium karbonat. Meskipun mengurangi garam dapat berdampak pada penurunan asupan kalsium, magnesium, dan kalium, namun puasa garam terbukti dapat menurunkan tekanan darah secara signifikan.

Rekomendasi konsumsi garam yang mengandung yodium adalah 6 gram per hari, setara dengan satu sendok teh. Namun, konsumsi garam di masyarakat masih tergolong tinggi akibat kebiasaan dan budaya makan yang cenderung menyukai rasa asin. Hal ini terjadi karena sejak kecil, indera perasa terbiasa dengan makanan yang mengandung garam dalam jumlah cukup tinggi. Oleh karena itu, penderita hipertensi perlu lebih sadar akan dampak garam terhadap kesehatan dan mulai mengurangi kadar garam dalam makanan yang dikonsumsi (Hasanah, 2022).

##### 2) Meningkatkan Asupan Serat

Salah satu prinsip utama dalam diet hipertensi adalah memperbanyak konsumsi serat. Makanan yang kaya serat

dapat membantu melancarkan sistem pencernaan dan berperan dalam menghambat penyerapan natrium berlebih dalam tubuh. Sumber serat alami dapat ditemukan dalam sayuran, buah-buahan, serta beberapa jenis daging.

Penderita hipertensi disarankan untuk menghindari makanan olahan seperti makanan kaleng dan makanan cepat saji, karena produk-produk tersebut sering kali mengandung bahan pengawet yang tinggi serta minim kandungan serat, yang dapat berdampak buruk bagi Kesehatan (Hasanah, 2022).

### 3) Menghentikan kebiasaan buruk

Dalam rangka menjaga tekanan darah tetap stabil, penderita hipertensi perlu menghentikan kebiasaan yang kurang baik, seperti merokok, konsumsi alkohol, dan minum kopi secara berlebihan. Menghilangkan kebiasaan tersebut dapat membantu mengurangi beban kerja jantung, sehingga organ ini dapat berfungsi lebih optimal.

### 4) Meningkatkan asupan kalium

Salah satu tujuan diet hipertensi adalah meningkatkan konsumsi kalium yang bisa diperoleh dari berbagai sumber makanan seperti kentang, pisang, sari jeruk, jagung, kubis, dan brokoli. Jika asupan dari makanan belum mencukupi, suplemen kalium dapat menjadi alternatif. Namun, penting untuk mengonsumsinya dalam jumlah yang wajar, karena

kelebihan kalium dapat mengganggu fungsi ginjal. Oleh karena itu, sebelum mengonsumsi suplemen kalium, sebaiknya berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter.

5) Memenuhi kebutuhan magnesium

Magnesium memiliki peran penting dalam pengendalian tekanan darah. Berdasarkan rekomendasi kecukupan gizi, kebutuhan magnesium harian sekitar 350 mg. Sumber makanan yang kaya akan magnesium meliputi kacang tanah, bayam, ikan, dan kacang polong. Namun, konsumsi suplemen magnesium dalam jumlah berlebihan dapat menyebabkan efek samping seperti diare, sehingga perlu diperhatikan takaran yang tepat.

6) Memastikan Asupan Kalsium yang Cukup

Kebutuhan kalsium yang direkomendasikan sekitar 800 mg per hari, atau setara dengan tiga gelas susu. Meskipun masih dalam penelitian lebih lanjut, pemenuhan kalsium yang cukup diduga dapat membantu menurunkan tekanan darah. Beberapa sumber makanan yang kaya akan kalsium antara lain keju rendah lemak dan ikan salmon.

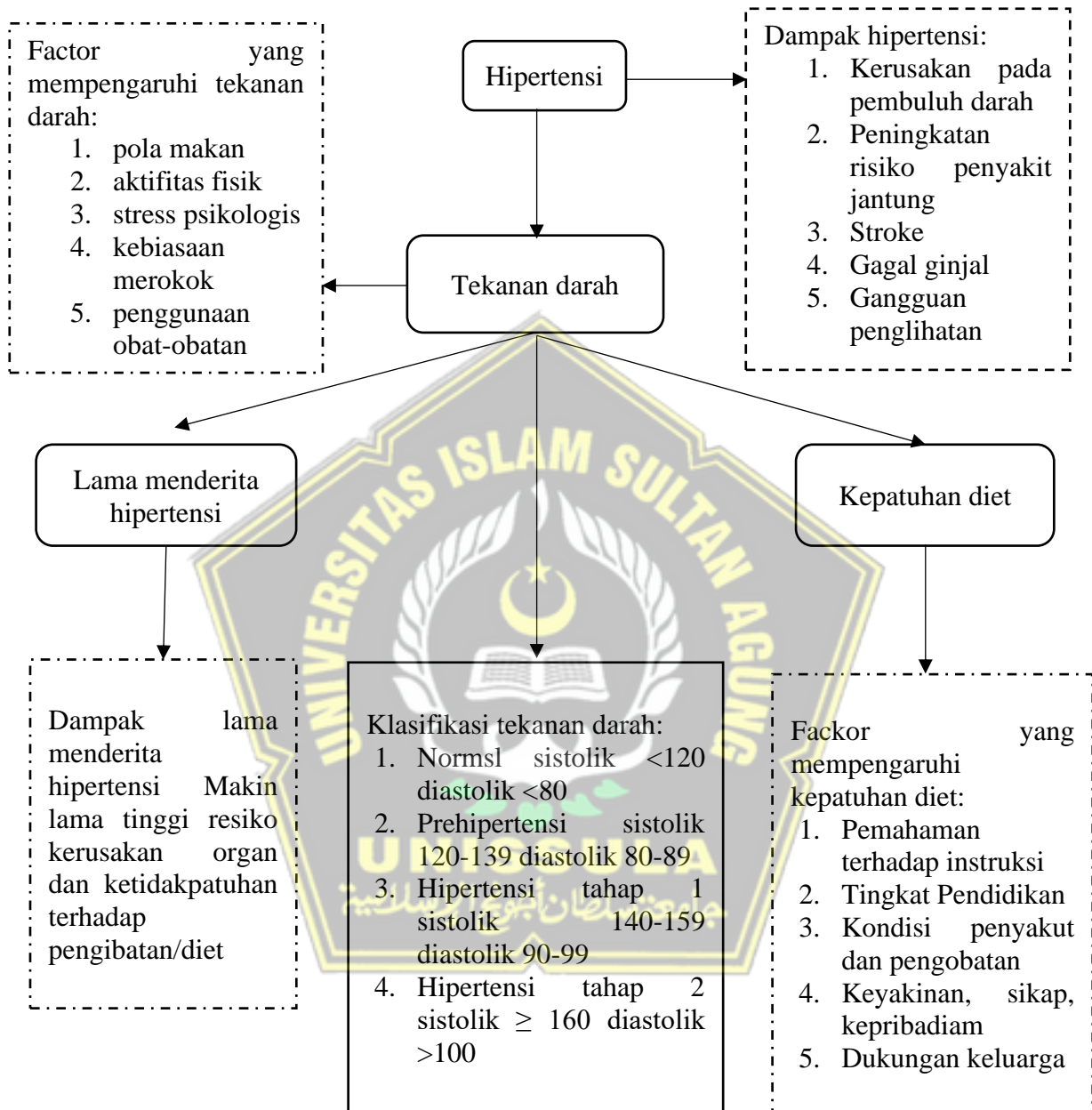
7) Menggunakan Bumbu Dapur dan Rempah-rempah

Untuk membantu mengontrol tekanan darah tinggi, bumbu dapur dan rempah-rempah dapat digunakan sebagai alternatif untuk menambah cita rasa makanan rendah garam.

Penggunaan rempah-rempah memungkinkan makanan tetap lezat tanpa perlu menambahkan terlalu banyak garam. Beberapa bumbu dan rempah yang dapat dimanfaatkan antara lain seledri, bawang merah, bawang putih, bawang bombay, daun bawang, lada, dan jahe (Alshahrani, 2024)



## B. Kerangka Teori



**Gambar 2.1 Kerangka teori**

(Sumber : (Susanita, 2023), (Aprilyanri, I Moningkey et al., 2023), (Mayasari, 2022))

### C. Hipotesis penelitian

Hipotesis penelitian ini antara lain :

H01 : tidak ada hubungan antara lama menderita dengan tekanan darah pasien hipertensi

H02 : tidak ada hubungan antara kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi

Ha1: ada hubungan antara lama menderita dengan tekanan darah pasien hipertensi

Ha2 : ada hubungan antara kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi



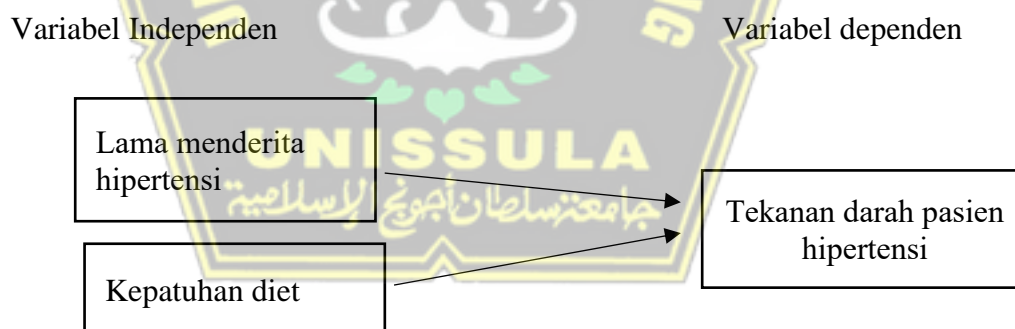
### BAB III

#### METODE PENELITIAN

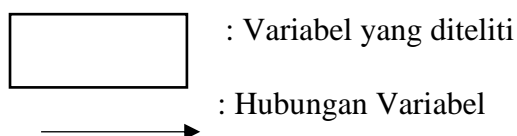
Bab ini akan menjelaskan tentang metode penelitian yang akan dipakai yaitu terdiri dari kerangka konsep, variabel pada penelitian, jenis dan desain pada penelitian, populasi dan sampel pada penelitian, tempat dan waktu penelitian, definisi operasional, instrumen/alat pengumpulan data, metode penelitian, rencana analisis data, etika pada penelitian.

#### A. Kerangka Konsep

Pada penelitian yang akan dilakukan variabel independent yaitu lama menderita dan kepatuhan diet sedangkan variabel dependen yaitu tekanan darah pasien hipertensi. Berikut skema yang digambarkan pada penelitian yang akan dilakukan sebagai berikut :



Keterangan :



**Gambar 3. 1 Kerangka Kosep Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dan Kepatuhan Diet Dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi**

## B. Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu sifat atau nilai yang berasal dari obyek dan kegiatan mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Pada penelitian yang dilakukan terdapat 2 variabel yaitu:

1. Variabel bebas atau independen merupakan terdapat satu atau lebih variabel yang dapat untuk mempengaruhi terhadap nilainya serta dapat menentukan variabel lainnya atau variabel yang menjadi penyebab. Variabel independen pada penelitian yang dilakukan yaitu lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet
2. Variabel terikat atau dependen merupakan terdapat satu atau lebih variabel yang dapat mempengaruhi oleh variabel lainnya pada penentuan nilainya atau variabel yang terjadi karena variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian yang dilakukan yaitu tekanan darah pada pasien hipertensi (Nursalam, 2017)

## C. Jenis dan Desain penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain observasional analitik menggunakan pendekatan *cross sectional*. Penelitian observasional analitik merupakan penelitian yang meneliti serta mengkaji hubungan antara dua variabel ataupun lebih dan peneliti cukup hanya mengamati tanpa melakukan intervensi pada subjek penelitian. *Cross sectional* merupakan jenis penelitian yang hanya melakukan pengukuran data

pengamatan subjek penelitian sebanyak satu kali pada saat tertentu (Sugiyono, 2018).

#### **D. Populasi dan sampel penelitian**

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

Populasi adalah luas keseluruhan area yang digeneralisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas, kualitas, dan karakteristik tertentu sesuai dengan yang ditetapkan oleh peneliti, yang digunakan untuk membuat interpretasi dan data penelitian dan membuat kesimpulan (Notoadmodjo, 2014). Populasi pada penelitian yang akan dilakukan adalah seluruh pasien hipertensi yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Bangetayu Semarang. Dari studi pendahuluan yang telah dilakukan pada tanggal 1 Mei 2025-21 November 2025 terdapat 228 pasien yang aktif melakukan pemeriksaan di Puskesmas Bangetayu Semarang.

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

Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian (Notoadmodjo, 2014). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* atau disebut juga *judgement sampling* yaitu teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian) sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang dikenali sebelumnya ((Notoadmodjo, 2014).

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu Semarang. Sampel tersebut dipilih dengan teknik *purposive sampling* dengan beberapa kriteria:

Perhitungan sampel dapat menggunakan rumus slovin:

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

$$n = \frac{228}{1 + 228(0,05^2)}$$

$$n = \frac{228}{1 + 228(0,0025)}$$

$$n = \frac{228}{1 + 0,57}$$

$$n = \frac{228}{1,57}$$

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

$$n = 145$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang dicari

N= Ukuran populasi

d = Nilai *margin of error* (besar kesalahan) dari ukuran populasi

Dengan demikian sampel penelitian ini adalah 145 responden

### 1. Kriteria inklusif

Kriteria inklusi mencakup syarat atau karakteristik yang harus dipenuhi oleh individu dalam populasi agar dapat dijadikan sampel penelitian

- a. Pasien yang menderita hipertensi  $\geq 1$  tahun
- b. Berusia  $\geq 18$  tahun

### 2. Kriteria eksklusi

Kriteria eksklusi mencakup karakteristik yang membuat anggota populasi tidak memenuhi syarat sebagai sampel penelitian

- a. Pasien hipertensi yang mengalami komplikasi berat, seperti stroke, gagal jantung, atau gagal ginjal yang sudah terdiagnosis secara medis.
- b. Pasien hipertensi yang sedang dirawat inap atau dalam kondisi tidak stabil secara fisik maupun mental saat pengambilan data

## E. Tempat dan Waktu Penelitian

### 1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Puskesmas Bangetayu Semarang.

### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Mei-November 2025

## F. Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari obyek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah ditetapkan peneliti untuk dipelajari dan

kemudian ditarik kesimpulannya. Definisi operasional pada variabel penelitian ini yaitu terdiri dari :

**Tabel 3. 1 Definisi Operasional**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen	Hasil ukur	Skala Ukur
<b>Variabel Independen</b>				
Lama menderita hipertensi	Rentang waktu didiagnosa sampai dengan dilakukan penelitian	Kuisisioner	Lama hipertensi ( < 5 tahun ) = Baru ( 5-10 tahun ) = Menengah ( > 10 tahun ) = Lama	Ordinal
Kepatuhan diet	Tingkat ketaatan pasien hipertensi dalam mengikuti aturan makanan yang dianjurkan.	Kuisisioner (lampitasari 2017) yang terdiri dari 17 pernyataan	(72-120 ) = Patuh (24-71) = Tidak patuh	Ordinal
<b>Variabel Dependen</b> Tekanan darah pasien hipertensi	tekanan darah pasien hipertensi adalah hasil pemeriksaan tekanan darah pasien menggunakan spigno manometer	Spigno manometer	Hasil pemeriksaan dikategorikan : Normal . : $\frac{<120}{<80}$ Pre hipertensi : $\frac{129,5}{84,5}$ Hipertensi derajat 1: $\frac{149,5}{94,5}$ Hipertensi derajat 2 : $\frac{>160}{>100}$ Krisis hipertensi : $\frac{>180}{>120}$	Rasio

### G. Instrumen/Alat Pengumpul Data

Alat ukur dalam penelitian disebut dengan instrument penelitian. Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur variabel yang diamati. Instrument atau alat penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoadmodjo, 2014). Dalam penelitian menggunakan beberapa kuisisioner untuk menjawab pertanyaan penelitian yakni:

1. Kuesioner data demografi

Merupakan bagian dari kuisisioner yang bertujuan untuk mendapatkan data demografi responden. Data yang dimaksud adalah nama inisial pasien, Jenis Kelamin, usia, tingkat pendidikan, pekerjaan dan lama menderita hipertensi.

2. Kuisisioner lama menderita hipertensi menggunakan data dari demografi pasien yang dihitung dalam tahun terdiri dari hipertensi baru < 5 tahun, hipertensi menengah = 5 – 10 tahun, hipertensi lama = > 10 tahun.

3. Kuesioner kepatuhan diet hipertensi merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui patuh atau tidaknya pasien hipertensi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari (Lampitasari, 2017). Pernyataan berjumlah 17 dengan jawaban alternatif positif dengan poin selalu = 5, sering = 4, kadang-kadang = 3, jarang = 2, dan tidak pernah = 1. Urutan nomor pernyataan jawaban positif yaitu 2, 16, dan 22. Jawaban negatif dengan poin selalu = 1, sering = 2, kadang-kadang = 3, jarang = 4, dan tidak pernah = 5. Urutan nomor pernyataan negatif yaitu 1, 23, dan 24.

4. Instrumen tekanan darah pasien hipertensi menggunakan sphygmomanometer, hasil pemeriksaan dikategorikan normal ; Sistolik: <120 mmHg, Diastolik: <80 mmHg, prehipertensi : Sistolik: 129,5 mmHg, Diastolik: 84,5 mmHg, Hipertensi derajat 1 : Sistolik: 149,5 mmHg dan Diastolik: 94,5 mmHg, hipertensi derajat 2 : Sistolik:  $\geq$ 160 mmHg dan

Diastolik:  $\geq 100$  mmHg, hipertensi krisis : tekanan darah mencapai  $\geq 180/120$  mmHg.

#### H. Metode Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan data mengenai hubungan lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu. Peneliti menggunakan lembar kuesioner pengumpulan data akan dilakukan ditempat penelitian dengan prosedur sebagai berikut:

1. Peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada kaprodi S1 ilmu keperawatan fakultas ilmu keperawatan universitas islam sultan agung untuk melakukan penelitian di puskesmas bangetayu
2. Peneliti memberikan surat izin kepada Dinas Kesehatan semarang guna meminta persetujuan penelitian
3. Peneliti menerima izin dari pihak Dinas Kesehatan semarang untuk melakukan survey pendahuluan.
4. Peneliti mengajukan permohonan uji etik kepada Komite Etik Penelitian Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang dengan hasil nomor uji etik: 1202/A.1-KEPK/FIK-SA/VIII/2025
5. Setelah mendapatkan persetujuan etik, peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada kepala puskesmas bangetayu semarang untuk pelaksanaan penelitian.
6. Peneliti mendapatkan izin melakukan penelitian
7. Mendatangi responden untuk melaksanakan pendekatan pada responden serta melakukan penjelasan tentang maksud dan tujuan dari penelitian,

kemudian meminta kesediaan responden dengan menandatangani surat persetujuan (*Informed Consent*).

8. Menyebarkan kuesioner dan menjelaskan cara mengisi kuesioner. Data diambil secara langsung dari responden (data Primer).
9. Menunggu responden mengisi kuesioner supaya jika ada pertanyaan yang tidak jelas dapat langsung ditanyakan.
10. Setelah lembar kuesioner diisi oleh responden, lembar tersebut diperiksa kelengkapannya oleh peneliti.
11. Setelah selesai peneliti mengakhiri pertemuan dengan responden.
12. Peneliti melakukan analisis data dan penyajian data setelah mendapatkan data penelitian.

## **I. Uji Validitas dan Uji Reliabilitas Instrumen**

### **1. Validitas instrument**

Uji validitas sebuah instrumen dikatakan valid dengan membandingkan nilai  $r$  hitung. Dimana hasil yang didapat dari  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel dengan ketepatan tabel  $r = > 0,361$ . Nilai validitas yang dilakukan Lampitasari (2017) yang diperoleh dari analisis validitas kuesioner kepatuhan Diet pada pasien hipertensi adalah  $r = > 0,635$

#### **a. Spynomamometer**

Merupakan tensi meter berbasis digital dan dilengkapi dengan fitur bluetooth. Juga memiliki rentang pengukuran untuk tekanan atau pressure dari 60 sampai 260 mmHg dan pulse dari 40 sampai 180 beat per menit, untuk akurasinya Omron HEM-7140T1 memiliki akurasi

untuk pressure kurang lebih 3 mmHg dan untuk pulse kurang lebih 5%. Memiliki memori 14 penyimpanan hasil pengukuran serta dilengkapi dengan tanggal dan waktu. Sudah diakui oleh KEMENKES AKL 180384613 jadi hasil uji validitas tensi dengan nilai terendah

- b. Kuesioner kepatuhan diet hipertensi merupakan alat ukur yang digunakan untuk mengetahui patuh atau tidaknya pasien hipertensi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari (Lampitasari, 2017). Pernyataan berjumlah 24 dengan jawaban alternatif positif dengan poin selalu = 5, sering = 4, kadang-kadang = 3, jarang = 2, dan tidak pernah = 1. Urutan nomor pernyataan jawaban positif yaitu 2,3,4,5,6,7,8, 9,10,11,12,13,14,15,16,dan 22. Jawaban negatif dengan poin selalu = 1, sering = 2, kadang-kadang = 3, jarang = 4, dan tidak pernah = 5. Urutan nomor pernyataan negatif yaitu 1,17,18,19,20,21,23,dan 24.
- c. Kuisisioner lama menderita hipertensi menggunakan data dari demografi pasien yang dihitung dalam tahun terdiri dari hipertensi baru < 5 tahun, hipertensi menengah = 5 – 10 tahun, hipertensi lama = > 10 tahun.

## 2. Reliabilitas instrumen

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran bila fakta atau kenyataan hidup tadi diukur atau diamati berkali-kali dalam waktu yang berlainan (Nursalam, 2020)

Uji reliabilitas kuesioner kepatuhan diet pada pasien hipertensi

dilakukan dengan menggunakan rumus Cronbach's Alpha, dan dinyatakan reliabel apabila nilai  $> 0,7$ . Hasil analisis reli menunjukkan nilai sebesar 0,947, yang berarti kuesioner tersebut sangat reliabel (Lampitasari, 2017)



## J. Analisa Data

### 1. Pengolahan data

#### a. Editing

Pemeriksaan untuk menghindari kesalahan pengukuran data yang telah dikumpulkan dan mengklarifikasi data yang diperoleh, sehingga seluruh data lengkap sesuai yang diperlukan.

#### b. Coding

Pemberian masing-masing tanda terhadap data untuk menggunakan kode agar mempermudah dalam memasukkan data. Pada tabulasi data penting untuk dilakukan pemberian kode sehingga dapat mempermudah pada tahap-tahap berikutnya.

#### c. Entry data

Memasukkan data ke dalam program komputer versi terbaru atau aplikasi statistik lainnya secara teliti dan sesuai dengan kode yang telah ditentukan.

#### d. Tabulasi

Proses menyusun data ke dalam tabel sesuai dengan tujuan penelitian. Data dari responden diatur dan disusun dalam format table untuk mempermudah analisis.

### 2. Analisa data

Ada beberapa langkah-langkah dalam menganalisis data yaitu sebagai berikut (Donsu, 2017).

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis data yang menganalisis suatu variabel dimana dalam penelitian ini akan dilakukan dengan mendeskripsikan karakteristik responden dan seluruh variabel. Pada penelitian ini meliputi data umum dan khusus yang termasuk data umum meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, lama menderita hipertensi, kepatuhan diet dan tekanan darah pasien hipertensi.

b. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat adalah analisis data kuantitatif untuk mengetahui hubungan antara satu variabel bebas dan satu variabel terikat dengan menggunakan uji statistik yang sudah ditentukan. Pada penelitian akan menggunakan uji *Spearman rank* dilakukan untuk melihat korelasi hubungan lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan Tekanan Darah Penderita Hipertensi di Puskesmas Bangetayu Kota Semarang.

Korelasi *Spearman* digunakan untuk mencari tingkat hubungan atau menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan datanya berbentuk ordinal dan sumber data antar variabel tidak harus sama.

## **K. Etika penelitian**

### **1. Menghormati harkat dan martabat manusia (*respect for human dignity*)**

Harkat dan martabat manusia harus selalu diprioritaskan. Ikut dan tidaknya dalam penelitian semua tergantung dari kemauan subjek (autonomy). Jika ingin subjek ikut dalam penelitian maka tidak boleh ada paksaan terhadap subjek. Mereka juga berhak untuk menerima dan mendapatkan informasi yang lengkap, tujuan serta manfaat dari penelitian yang dilakukan.

### **2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek (*respect for provision and confidentiality*)**

Privasi dan hak asasi menjadi milik subjek sepenuhnya dalam menjaga kerahasiannya. Melalui penelitian yang ada dapat dipastikan terjadinya keterbukaan informasi terkait subjek. Oleh sebab itu peneliti wajib untuk merahasiakan segala informasi yang dimiliki oleh subjek.

### **3. Menghormati keadilan dan inklusivitas (*respect for justice and inclusiveness*)**

Penelitian harus dilakukan secara jujur, tepat, kritis serta hati-hati dan diusahakan untuk melakukannya secara profesional pada prinsip keterbukaan. Untuk prinsip keadilan memiliki maksud dan tujuan agar segala beban harus dibagi secara merata sesuai dengan kemampuan yang dimiliki oleh subjek.

**4. Memperhitungkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan**  
*(balancing harm and benefits)*

Subjek berhak untuk menerima manfaat dari dilakukannya penelitian maka peneliti harus mempertimbangkan hal ini melalui tempat dimana dilakukan penelitian serta mengurangi atau meminimalkan resiko yang bisa berdampak buruk bagi subjek penelitian. Maka keduanya harus dipertimbangkan dengan baik.



## BAB IV

### HASIL PENELITIAN

#### A. Pengantar Bab

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 29 Oktober 2025 di Puskesmas Bangetayu. Metode yang digunakan adalah random sampling atau teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dengan cara membagikan kuesioner secara langsung ke responden yang berjumlah 140 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi. Hasil penelitian ini mencakup dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat memaparkan karakteristik responden berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, lama menderita hipertensi, skor kepatuhan diet (dikategorikan menjadi rendah, sedang, tinggi) dan tekanan darah. Adapun hasil bivariat adalah untuk menguji hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di puskesmas bangetayu.

#### B. Analisis Univariat

##### 1. Karakteristik Responden

**Tabel 4.1 Distribusi Responden Berdasarkan usia pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu**

Usia	Frekuensi ( <i>F</i> )	Presentase (%)
18-35	41	28,3
36-55	49	33,8
56-65	22	15,2
>65	33	22,8
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.1 sebagian besar responden berada pada kelompok usia 36-55 tahun (33,8%) sedangkan paling sedikit pada kelompok 56-65 tahun (15,2%)

**Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan jenis kelamin pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu**

Jenis kelamin	Frekuensi ( <i>f</i> )	Presentase (%)
Laki-laki	71	49,0
Perempuan	74	51,0
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.2 jumlah responden perempuan (51,0%), sedikit lebih banyak dibandingkan laki-laki (49,0%)

**Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan pendidikan terakhir pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu**

Pendidikan terakhir	Frekuensi ( <i>f</i> )	Presentase (%)
SD	32	22,1
SMP	37	25,5
SMA	76	52,4
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.3 mayoritas responden memiliki pendidikan terakhir SMA (52,4%) sedangkan yang berpendidikan SD paling sedikit (22,1%)

**Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan lama menderita hipertensi di Puskesmas Bangetayu**

Lama menderita	Frekuensi ( <i>f</i> )	Presentase (%)
<5	46	31,7
5-10	92	63,4
>10	7	4,8
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.4 sebagian besar responden menderita hipertensi selama 5-10 tahun (63,4%) sedangkan yang paling sedikit adalah yang menderita lebih dari 10 tahun (4,8)

**Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan kepatuhan diet di Puskesmas Bangetayu**

Kepatuhan diet	Frekuensi ( <i>f</i> )	Presentase (%)
Patuh	135	93,1
Tidak patuh	10	6,9
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.5 mayoritas responden patuh terhadap diet hipertensi (93,1%) hanya Sebagian kecil yang tidak patuh (6,9%)

**Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan tekanan darah di Puskesmas Bangetayu**

Tekanan darah	Frekuensi ( <i>f</i> )	Presentase (%)
<120/80	30	20,7
129,5/84,5	102	70,3
>160/100	6	4,1
>180/120	7	4,8
<b>Total</b>	<b>145</b>	<b>100,0</b>

Berdasarkan tabel 4.6 sebagian besar responden berada pada kategori tekanan darah sekitar 120/84,5 (70,3%) sedangkan yang memiliki tekanan darah sangat tinggi >180/120 hanya (4,8%)

### C. Analisis Bivariat

**Tabel 4.7 Uji statistik spearman rank lama menderit dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu**

		Lama menderit	Tekanan darah
<i>Spearman's rho</i>	Lama menderit	<i>Correlation Coefficient</i>	1.000
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	.748**
		<i>N</i>	.000
		145	145
Tekanan darah		<i>Correlation Coefficient</i>	.748**
		<i>Sig. (2-tailed)</i>	1.000
		<i>N</i>	.000
		145	145

Berdasarkan Berdasarkan hasil uji korelasi *Spearman's rho*, diketahui bahwa terdapat hubungan antara lama menderit hipertensi dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu. Hasil analisis menunjukkan nilai Koefisien korelasi ( $r$ ) = 0,748 Nilai signifikansi ( $p$ -value) = 0,000 ( $< 0,05$ ) Jumlah responden ( $N$ ) = 145. Hal ini menunjukkan bahwa

terdapat hubungan yang kuat dan bermakna secara statistik antara lama menderita hipertensi dengan tekanan darah. Arah hubungan bersifat positif, artinya semakin lama pasien menderita hipertensi maka tekanan darah cenderung semakin tinggi.

**Tabel 4.8 Uji statistik *spearman rank* kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu**

		Kepatuhan diet	Tekanan darah
Kepatuhan diet	Pearson Correlation	1	-.687**
	Sig. (2-tailed)		.000
	N	145	145
Tekanan darah	Pearson Correlation	-.687**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	
	N	145	145

Berdasarkan hasil uji korelasi Pearson, diketahui bahwa terdapat hubungan antara kepatuhan diet dengan tekanan darah pada pasien hipertensi. Hasil analisis menunjukkan nilai Koefisien korelasi ( $r$ ) = -0,687 Nilai signifikansi ( $p$ -value) = 0,000 ( $< 0,05$ ) Jumlah responden ( $N$ ) = 145 Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat dan signifikan secara statistik antara kepatuhan diet dengan tekanan darah. Hubungan bersifat negatif, yang berarti semakin rendah kepatuhan diet, maka tekanan darah cenderung semakin tinggi (atau sebaliknya, semakin patuh diet maka tekanan darah lebih terkontrol).

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

#### **A. Pengantar**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet dengan tekanan darah pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu. Sebanyak 145 pasien yang akan menjadi responden dalam penelitian ini.

#### **B. Interpretasi dan Diskusi Hasil**

##### **1. Karakteristik responden**

###### **a. Usia**

Sebagian besar responden berada pada kelompok usia 36–55 tahun (33,8%), sedangkan yang paling sedikit berada pada kelompok usia 56–65 tahun (15,2%). Temuan ini memberikan gambaran bahwa hipertensi pada responden penelitian ini lebih banyak terjadi pada kelompok usia dewasa.

Menurut teori epidemiologi hipertensi, risiko hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan oleh perubahan fisiologis seperti Penurunan elastisitas dinding arteri, Peningkatan resistensi vaskular perifer dan Perubahan fungsi ginjal dan hormonal yang mempengaruhi regulasi tekanan darah (Audina & Halimuddin, 2021).

WHO dan JNC 8 menjelaskan bahwa kejadian hipertensi mulai meningkat pada usia >35 tahun, dan prevalensinya terus bertambah hingga usia lanjut. Pada usia 36–55 tahun, seseorang mulai mengalami penurunan fungsi kardiovaskular, ditambah gaya hidup kurang aktif, stres kerja, dan pola makan tinggi garam yang merupakan faktor risiko utama hipertensi. Dengan demikian, tingginya jumlah responden pada usia 36–55 tahun sejalan dengan teori bahwa fase dewasa merupakan masa meningkatnya kejadian hipertensi (Audina & Halimuddin, 2021).

Menurut (Sunariyah, 2022) juga menyebutkan bahwa usia produktif dewasa madya menjadi usia yang paling rentan mengalami hipertensi dibandingkan usia muda atau lanjut usia, karena tingginya paparan stres, pola makan tidak sehat, dan kurang aktivitas fisik.

Menurut peneliti, dominannya usia 36–55 tahun pada responden hipertensi dapat disebabkan oleh Usia ini merupakan fase produktif, di mana individu menghadapi tekanan pekerjaan dan stres kronis yang dapat mempengaruhi tekanan darah.

b. Jenis kelamin

Jumlah responden perempuan (51,0%) sedikit lebih banyak dibandingkan laki-laki (49,0%). Temuan ini menunjukkan bahwa kejadian hipertensi pada penelitian ini hampir seimbang antara laki-laki dan perempuan, meskipun perempuan sedikit lebih banyak.

Secara teori, kejadian hipertensi dipengaruhi oleh faktor biologis dan hormonal berdasarkan jenis kelamin Pada laki-laki, risiko

hipertensi cenderung lebih tinggi pada usia produktif karena pengaruh hormon testosteron terhadap peningkatan tekanan darah, serta paparan stres kerja dan kebiasaan merokok atau konsumsi alkohol yang lebih tinggi. Pada perempuan, sebelum menopause umumnya dilindungi oleh hormon estrogen yang menjaga elastisitas pembuluh darah. Namun setelah memasuki usia menopause, risiko hipertensi meningkat signifikan karena penurunan hormon estrogen. Selain itu, perempuan cenderung lebih banyak melakukan pemeriksaan kesehatan sehingga lebih banyak terdeteksi menderita hipertensi (Aldiansa, 2023).

Dengan demikian, jumlah responden perempuan yang sedikit lebih tinggi sejalan dengan teori bahwa perempuan pascamenopause memiliki risiko tinggi mengalami hipertensi, dan seringkali lebih banyak terdata dalam layanan kesehatan.

Menurut (Audina & Halimuddin, 2021) melaporkan bahwa perempuan lebih aktif memanfaatkan layanan kesehatan, sehingga angka hipertensi yang terdeteksi pada perempuan cenderung lebih tinggi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proporsi perempuan yang sedikit lebih banyak bukanlah hal yang unik, melainkan wajar sesuai dengan pola epidemiologi hipertensi di berbagai penelitian sebelumnya.

Menurut peneliti, sedikit lebih banyaknya jumlah perempuan (51,0%) dibandingkan laki-laki (49,0%) pada penelitian ini dapat

disebabkan karena perempuan lebih responsif terhadap gejala dan lebih peduli terhadap kesehatan, sehingga angka kunjungan ke puskesmas lebih tinggi. Dengan demikian, hasil distribusi berdasarkan jenis kelamin ini sesuai dengan pola epidemiologi yang telah diketahui serta karakteristik populasi yang diteliti.

c. Pendidikan terakhir

Sebagian besar responden memiliki pendidikan terakhir SMA (52,4%) , sedangkan yang paling sedikit berpendidikan SD (22,1%) . Temuan ini memberikan gambaran bahwa sebagian besar pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu memiliki tingkat pendidikan menengah.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor sosial yang mempengaruhi pengetahuan dan perilaku kesehatan seseorang. Teori kesehatan menyatakan bahwa Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin baik kemampuan mereka dalam memahami informasi kesehatan, termasuk faktor risiko hipertensi, pola hidup sehat, dan pentingnya pengobatan teratur. Pendidikan rendah cenderung membuat seseorang memiliki keterbatasan dalam memahami informasi medis, sehingga risiko terjadinya hipertensi atau komplikasi menjadi lebih tinggi karena rendahnya perilaku pencegahan (Yosfand et al., 2022).

Menurut teori *Health Belief Model*, tingkat pendidikan mempengaruhi persepsi individu terhadap ancaman penyakit dan

kemampuan mengambil keputusan dalam mengelola kesehatan. Namun demikian, hipertensi dapat terjadi pada semua tingkat pendidikan karena faktor risiko juga dipengaruhi oleh gaya hidup, riwayat keluarga, dan lingkungan kerja (Shahzad et al., 2024).

Menurut peneliti, tingginya proporsi responden dengan pendidikan terakhir SMA (52,4%) dapat dipengaruhi karena pendidikan SMA juga mencerminkan bahwa banyak responden berprofesi sebagai pekerja atau ibu rumah tangga pada usia produktif, yang merupakan kelompok risiko hipertensi akibat gaya hidup, stres, atau kurang aktivitas fisik. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu didominasi oleh kelompok dengan pendidikan menengah, yang sejalan dengan karakteristik masyarakat perkotaan dan pedesaan berkembang.

## **2. Uji univariat**

### **a. Lama menderita**

Sebagian besar responden menderita hipertensi selama 5–10 tahun (63,4%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden yang menderita hipertensi >10 tahun (4,8%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu berada pada fase hipertensi yang sudah berlangsung cukup lama tetapi belum mencapai kategori kronis lebih dari 10 tahun.

Lama menderita hipertensi merujuk pada durasi sejak seseorang pertama kali didiagnosis dengan hipertensi hingga waktu

penelitian atau evaluasi dilakukan. Durasi ini berperan penting dalam menentukan risiko komplikasi, efektivitas terapi, serta adaptasi fisiologis tubuh terhadap tekanan darah tinggi (Susanto, 2023).

Menurut (Yosfand et al., 2022) melaporkan bahwa kelompok pasien hipertensi terbesar adalah mereka yang telah terdiagnosis 5-10 tahun sebelumnya, sejalan dengan pola keterlambatan deteksi dini.

Menurut peneliti, tingginya proporsi responden yang menderita hipertensi selama 5–10 tahun dapat disebabkan karena Hipertensi sering tidak bergejala, sehingga banyak pasien terlambat mengetahui bahwa mereka telah lama mengalami peningkatan tekanan darah. Secara umum, distribusi ini menunjukkan bahwa banyak pasien hipertensi berada dalam fase penyakit yang cukup lama, sehingga memerlukan pemantauan dan edukasi berkelanjutan untuk mencegah komplikasi.

b. Kepatuhan diet

Sebagian besar responden patuh terhadap diet hipertensi (93,1%), sedangkan hanya sebagian kecil yang tidak patuh (6,9%). Temuan ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan diet pada pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu berada pada kategori sangat baik.

Kepatuhan diet merupakan tingkat konsistensi seseorang dalam mengikuti aturan atau anjuran pola makan tertentu yang telah ditetapkan oleh tenaga kesehatan, baik dalam hal jenis makanan, jumlah, maupun waktu konsumsi, guna mencapai tujuan terapeutik

tertentu seperti pengendalian tekanan darah pada pasien hipertensi. Kepatuhan ini mencerminkan sejauh mana perilaku makan pasien sesuai dengan rencana diet yang telah ditentukan, termasuk membatasi asupan natrium, lemak jenuh, serta meningkatkan konsumsi buah, sayur, dan serat (Susanita, 2023).

Kepatuhan diet meliputi pengurangan konsumsi garam ( $\leq 5$  gram/hari), membatasi makanan kalori dan tinggi kolesterol, memperbanyak konsumsi buah dan sayur, serta menerapkan pola makan DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) (Novitasari, 2023). Menurut (Susanita, 2023) menyebutkan bahwa pasien yang sudah lama menderita hipertensi cenderung lebih patuh menjalankan diet karena sudah memahami konsekuensi jika tidak mematuhi anjuran.

Peneliti berpendapat bahwa tingginya kepatuhan diet pada penelitian ini dapat disebabkan karena sebagian besar responden sudah lama mengidap hipertensi (5–10 tahun), sehingga mereka lebih memahami pentingnya diet dalam mencegah komplikasi. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa tingkat kepatuhan diet hipertensi pada pasien di Puskesmas Bangetayu sangat baik, dan dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengendalian tekanan darah.

#### c. Tekanan darah

Sebagian besar responden berada pada kategori tekanan darah sekitar 129,5/84,5 mmHg (70,3%), yang termasuk kategori pra-

hipertensi atau hipertensi ringan. Sementara itu, responden dengan tekanan darah sangat tinggi  $>180/120$  mmHg hanya berjumlah 4,8%. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki kondisi tekanan darah yang masih dapat dikendalikan melalui pengobatan dan perubahan gaya hidup.

Tekanan darah merupakan faktor penting yang mempengaruhi kesehatan, dan peningkatan tekanan dalam pembuluh darah secara tidak normal dikenal sebagai hipertensi atau tekanan darah tinggi. Tekanan darah sistolik terjadi saat jantung memompa darah (berkontraksi), sedangkan tekanan darah diastolik terjadi ketika jantung berada dalam kondisi istirahat (relaksasi) (Rigia, 2024).

Menurut (Aldiansa, 2023) tekanan darah pasien yang berobat teratur dan menjalankan diet hipertensi cenderung mendekati normal atau sedikit meningkat. Hal ini mendukung temuan Anda bahwa sebagian responden berada pada kategori tekanan darah tidak terlalu tinggi karena kemungkinan telah menjalani pengobatan dan pola makan secara teratur.

Menurut peneliti, tingginya proporsi responden pada kategori tekanan darah sekitar  $129,5/84,5$  mmHg (70,3%) dapat disebabkan Sebagian besar responden telah menderita hipertensi 5–10 tahun, sehingga mereka sudah terbiasa menjalani pengobatan rutin yang membantu menstabilkan tekanan darah. Secara keseluruhan, distribusi ini menunjukkan bahwa sebagian besar pasien hipertensi di Puskesmas

Bangetayu memiliki kondisi tekanan darah yang relatif terkontrol, namun tetap terdapat sebagian kecil pasien dengan tekanan darah sangat tinggi yang perlu perhatian khusus.

### 3. Uji bivariat

#### a. Hubungan lama menderita dengan Tekanan Darah

Hasil analisis bivariat menggunakan uji korelasi Spearman's rho menunjukkan adanya hubungan yang kuat antara lama menderita hipertensi dengan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh adalah  $r = 0,748$  dengan nilai signifikansi  $p = 0,000$ , yang berarti terdapat hubungan yang bermakna secara statistik antara kedua variabel. Hal ini menunjukkan bahwa semakin lama seseorang menderita hipertensi, maka tekanan darahnya cenderung semakin tinggi. Durasi hipertensi menjadi faktor penting dalam menentukan tingkat keparahan tekanan darah seseorang, terutama jika tidak dibarengi dengan pengelolaan yang baik.

Secara fisiologis, korelasi positif tersebut menggambarkan adanya proses kerusakan pembuluh darah yang bersifat progresif pada penderita hipertensi jangka panjang. Hipertensi yang berlangsung lama dapat menyebabkan remodeling pembuluh darah, seperti penebalan dinding arteri, penurunan elastisitas pembuluh darah, dan peningkatan resistensi perifer. Kondisi ini berperan dalam peningkatan tekanan darah yang semakin sulit dikendalikan dari waktu ke waktu (Guyton &

Hall, 2020). Hal ini menjelaskan mengapa individu yang menderita hipertensi lebih dari lima tahun menunjukkan kecenderungan memiliki tekanan darah lebih tinggi dibandingkan mereka yang baru terdiagnosis.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Sari, 2021), yang melaporkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lama menderita hipertensi dengan tingkat tekanan darah, dimana pasien dengan riwayat hipertensi lebih dari lima tahun memiliki risiko lebih besar mengalami hipertensi yang tidak terkontrol. Penelitian lain oleh (Nugraha dan Putri 2020) juga menunjukkan bahwa semakin lama durasi hipertensi, semakin tinggi peluang terjadinya kerusakan pembuluh darah yang dapat mengaktifkan kondisi tekanan darah pasien. Konsistensi temuan ini memperkuat bukti bahwa durasi hipertensi merupakan faktor risiko yang signifikan dalam menentukan status tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian dan kajian pustaka tersebut, peneliti berpendapat bahwa pasien dengan riwayat hipertensi jangka panjang memerlukan pemantauan dan penatalaksanaan yang lebih intensif. Upaya seperti evaluasi rutin tekanan darah, kepatuhan terhadap pengobatan, dan modifikasi gaya hidup harus lebih ditingkatkan pada kelompok ini untuk mencegah terjadinya komplikasi. Peneliti juga melihat bahwa edukasi berkelanjutan sangat

diperlukan agar pasien memahami risiko hipertensi jangka panjang dan pentingnya pengendalian tekanan darah secara optimal.

b. Hubungan kepatuhan diet dengan tekanan darah

Hasil analisis bivariat menggunakan uji korelasi Pearson menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara kepatuhan diet dan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu. Nilai koefisien korelasi yang diperoleh adalah  $r = 0,687$  dengan nilai signifikansi  $p = 0,000$ , yang berarti bahwa hubungan tersebut bermakna secara statistik ( $p < 0,05$ ). Korelasi positif menunjukkan bahwa kepatuhan diet berperan penting dalam mengontrol tekanan darah, di mana semakin patuh pasien dalam menjalankan diet hipertensi, maka tekanan darahnya cenderung berada pada batas yang lebih terkontrol.

Hubungan ini dapat dijelaskan oleh mekanisme fisiologis bahwa pengaturan pola makan, terutama diet rendah natrium, berpengaruh signifikan terhadap regulasi tekanan darah. Konsumsi garam yang berlebihan menyebabkan peningkatan volume cairan dalam darah dan meningkatkan resistensi pembuluh darah, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah (American Heart Association, 2021). Selain itu, pola makan yang tinggi lemak jenuh dan rendah serat juga dapat mengurangi kondisi hipertensi. Oleh karena itu, kepatuhan terhadap diet seperti pengurangan garam, tindakan makanan sehari-

hari, serta peningkatan konsumsi buah dan sayur merupakan strategi penting dalam manajemen hipertensi.

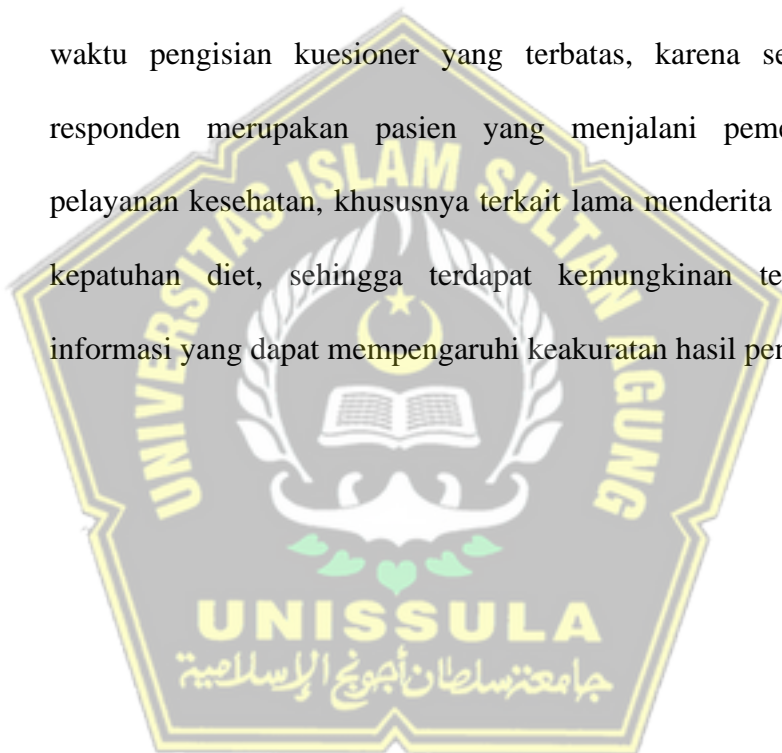
Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Lestari dkk. 2020), yang melaporkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kepatuhan diet dan tekanan darah pada pasien hipertensi, dengan hasil menunjukkan bahwa pasien yang patuh terhadap diet rendah garam memiliki peluang lebih besar untuk mencapai tekanan darah terkontrol. Penelitian lain oleh (Andriani dan Yusuf 2022) juga memperkuat temuan tersebut, di mana ketidakpatuhan pola makan, terutama konsumsi garam berlebih, menjadi faktor utama penyebab gagalnya kontrol tekanan darah pada pasien hipertensi. Konsistensi hasil ini menunjukkan bahwa kepatuhan diet merupakan aspek penting yang berpengaruh terhadap tingkat tekanan darah.

Berdasarkan hasil penelitian dan dukungan teori maupun penelitian terdahulu, peneliti berpendapat bahwa kepatuhan diet merupakan komponen kunci dalam pengendalian hipertensi dan pencegahan komplikasi lebih lanjut. Pendidikan kesehatan yang berkelanjutan, pemberian konseling gizi, serta dukungan keluarga sangat diperlukan untuk meningkatkan kepatuhan pasien dalam menjalankan diet hipertensi. Peneliti juga menilai bahwa program manajemen hipertensi di puskesmas perlu menekankan aspek diet sebagai bagian integral dari penatalaksanaan hipertensi jangka

panjang, mengingat efektivitas diet dalam menurunkan tekanan darah telah terbukti secara ilmiah.

### C. Keterbatasan penulis

Keterbatasan penelitian ini adalah data yang diperoleh sangat bergantung pada kejujuran, pemahaman, dan daya ingat responden pasien hipertensi di Puskesmas Bangetayu dalam mengisi kuesioner, waktu pengisian kuesioner yang terbatas, karena sebagian besar responden merupakan pasien yang menjalani pemeriksaan atau pelayanan kesehatan, khususnya terkait lama menderita hipertensi dan kepatuhan diet, sehingga terdapat kemungkinan terjadinya bias informasi yang dapat mempengaruhi keakuratan hasil penelitian.



## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang berjudul “Hubungan antara Lama Menderita Hipertensi dan Kepatuhan Diet dengan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Bangetayu”, dapat disimpulkan bahwa karakteristik responden menunjukkan sebagian besar pasien berada pada kelompok usia dewasa madya, berjenis kelamin perempuan, berpendidikan SMA, dan sebagian besar telah menderita hipertensi selama 5–10 tahun. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa lama penderita hipertensi memiliki hubungan yang kuat dan signifikan dengan tekanan darah, ditunjukkan dengan nilai korelasi  $r = 0,748$  dan  $p = 0,000$ , sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin lama seseorang menderita hipertensi maka tekanan darahnya cenderung semakin tinggi. Selain itu, hadirnya diet juga terbukti berhubungan kuat dan signifikan dengan tekanan darah, dengan nilai korelasi  $r = 0,687$  dan  $p = 0,000$ , yang mengindikasikan bahwa semakin patuh pasien menjalankan diet hipertensi, semakin terkontrol tekanan darah yang dimilikinya. Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa lama menderita hipertensi dan kepatuhan pola makan merupakan faktor penting yang berpengaruh terhadap tingkat tekanan darah, sehingga perlu menjadi perhatian dalam upaya pengendalian hipertensi pada pelayanan kesehatan primer.

## **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh, maka saran yang dapat diberikan meliputi:

### **1. Bagi Puskesmas Bangetayu**

- a. Disarankan untuk meningkatkan program edukasi kesehatan terkait pengelolaan hipertensi, terutama pada pasien dengan durasi hipertensi yang lebih lama.
- b. Perlu memperkuat konseling gizi dan pemenuhan pola makan, termasuk pemantauan berkala terhadap perilaku makan pasien.
- c. Tenaga kesehatan diharapkan melakukan pencatatan riwayat penyakit yang lebih komprehensif agar memudahkan pengenalan pasien risiko tinggi.

### **2. Bagi Pasien Hipertensi**

- a. Pasien diharapkan menjaga kepatuhan diet, terutama dalam membatasi konsumsi garam dan makanan tertentu, serta meningkatkan konsumsi sayur dan buah.
- b. Pasien dengan riwayat hipertensi yang lebih lama disarankan untuk lebih rutin memeriksakan tekanan darah, mengikuti terapi medis, dan mengubah gaya hidup agar tekanan darah tetap terkontrol.

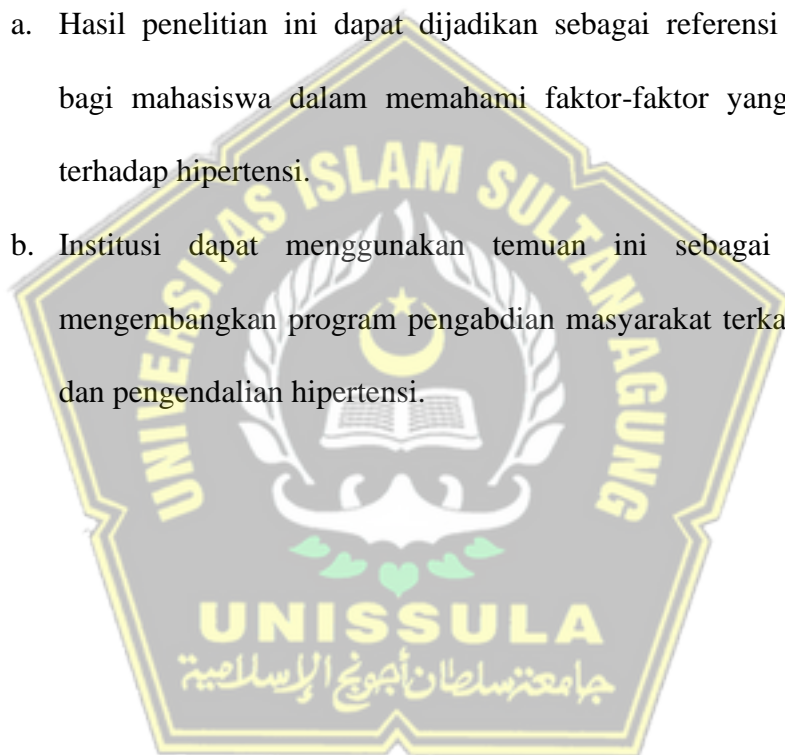
### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

- a. Disarankan menggunakan desain penelitian longitudinal untuk melihat perubahan tekanan darah dari waktu ke waktu.

- b. Penelitian dapat dilakukan dengan mempertimbangkan variabel lain seperti aktivitas fisik, stres, keberadaan obat antihipertensi, dan komorbiditas.
- c. Penelitian selanjutnya sebaiknya mencakup wilayah yang lebih luas agar hasil penelitian dapat digeneralisasikan.

#### **4. Bagi Lembaga Pendidikan**

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi pembelajaran bagi mahasiswa dalam memahami faktor-faktor yang berpengaruh terhadap hipertensi.
- b. Institusi dapat menggunakan temuan ini sebagai dasar untuk mengembangkan program pengabdian masyarakat terkait pencegahan dan pengendalian hipertensi.



## DAFTAR PUSTAKA

- Aldiansa, et al. (2023). Hubungan Perilaku Pencegahan Komplikasi Dengan Activity Daily Living Dan Tekanan Darah Penderita Hipertensi. *Https://Myjurnal.Poltekkes-Kdi.Ac.Id/Index.Php/Hijp*, 4(3), 248–253.
- Alshahrani, A. N., Alhweti, A. A. A., Alshehri, B. A. M., Alqhtani, R. A. S., Alzahib, M. H., Alamri, I. A., Alqahtani, F. A., & Alkahtani, N. S. J. (2024). Adherence of Hypertension Patients to a Healthy Diet and Physical Activity: A Systematic Review. *Asian Journal of Medicine and Health*, 22(1), 64–71. <https://doi.org/10.9734/ajmah/2024/v22i1976>
- Amin, D. I., Wahyuri, A. S., Irawan, R., Welis, W., Gusni, F., Rahman, D., Budiwanto, A., & Ockta, Y. (2023). Dietary Adherence and Physical Activity: Unraveling the Threads Impacting Blood Pressure in Hypertensive Patients. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 9(SpecialIssue), 1363–1371. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v9ispecialissue.7388>
- Aprilyanri, I Moningkey, S. I., AN Hirania, I. G., Arita, L., & L Atmodjo, W. (2023). Kontribusi Kepatuhan Konsumsi Obat Antihipertensi dan Terkendalinya Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Puskesmas Cisauk, Kabupaten Tangerang, Banten. *Journal of Medicine and Health*, 5(1), 56–63. <https://doi.org/10.28932/jmh.v5i1.6097>
- Audina, D., & Halimuddin. (2021). Usia , Jenis Kelamin dan Klasifikasi Hipertensi dengan Jenis Stroke di RSUD dr . Zainoel Abidin Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Fakultas Keperawatan*, 1(1), 1–6. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/1529/0>
- Buheli, K. L., & Usman, L. (2023). Faktor Determinan Kepatuhan Diet Penderita Hipertensi. *Jambura Health and Sport Journal*, 1(1), 15–19. <https://doi.org/10.37311/jhsj.v1i1.2049>
- Chrysant, S. G. (2023). Pathophysiology and treatment of obesity-related hypertension. *Journal of Clinical Hypertension*, 21(5), 555–559. <https://doi.org/10.1111/jch.13518>
- Djarmiko, M. (2022). *Dinas Kesehatan Kota Semarang*. 6(1), 1–6. <https://pustakadata.semarangkota.go.id/upload/pdf/451-profil-kesehatan-2022.pdf>
- Donsu, J. (2017). *Psikologi Keperawatan*. Pustaka Baru.
- Erlyna Nur Syahrini, Henry Setyawan Susanto, A. U. (2021). Faktor-Faktor Risiko Hipertensi Primer Di Puskesmas TLOGOSARI KULON KOTA SEMARANG. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 315–325.

- Etebari, F., Pezeshki, M. Z., & Fakour, S. (2022). Factors related to the non-adherence of medication and non-pharmacological recommendations in high blood pressure patients. *Journal of Cardiovascular and Thoracic Research*, 11(1), 28–34. <https://doi.org/10.15171/jcvtr.2019.05>
- Fadlilah, S., Hamdani Rahil, N., & Lanni, F. (2020). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Tekanan Darah Dan Saturasi Oksigen Perifer (Spo2). *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, Spo 2, 21–30. <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.408>
- Faktor, F., Dan, R., & Kejadian, A. (2021). *PADA PENDUDUK PALEMBANG RISK FACTORS AND THE INCIDENCE OF HIPERTENSION IN PALEMBANG Indikator keberhasilan pembangunan kesehatan suatu negara diukur dengan menurunnya angka kesakitan , angka UHH ini berkontribusi terhadap meningkatnya jumlah populasi lanj.* 8(November), 180–191.
- Fitria, S. N., & Prameswari, G. N. (2023). Faktor Risiko Kualitas Hidup Lansia Penderita Hipertensi. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(1), 472–478. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/IJPHN>
- Hasanah, N. (2022). The Relationship between Dietary Compliance of Hypertension Patients and Increased Blood Pressure in Hypertension Patients in the Internal Medicine Poly Room of Dr Rm Djoelham Binjai Hospital in 2019. *Science Midwifery*, 8(1, October), 96–102. <https://doi.org/10.35335/midwifery.v10i2.586>
- Helni, H. (2020). Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Provinsi Jambi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(2), 34. <https://doi.org/10.26714/jkmi.15.2.2020.34-38>
- Kurniawan, A W., & Puspitaningsih, Z. (. (2016). Penelitian Kuantitatif, Metode Penelitian Kuantitatif. In *Google Books* (Cetakan 1, Vol. 1, Issue April 2016). ALFABETA. <https://www.researchgate.net/publication/386554664>
- Listiana, D., Effendi, S., & Saputra, Y. E. (2020). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penderita Hipertensi Dalam Menjalani Pengobatan Di Puskesmas Karang Dapo Kabupaten Muratara. *Journal of Nursing and Public Health*, 8(1), 11–22. <https://doi.org/10.37676/jnph.v8i1.1005>
- Martini, N. S., Maria, I., & Mawaddah, N. S. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dengan Kepatuhan Diet Hipertensi Di Puskesmas Astambul. *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 4(2), 114–119. <https://doi.org/10.51143/jksi.v4i2.189>
- Mayasari, M., Waluyo, A., Jumaiyah, W., & Azzam, R. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi. *Journal of Telenursing*

- (*JOTING*), 1(2), 344–353. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.849>
- Merlis, S. (2022). Hubungan Antara Lama Menderita Hipertensi dan Motivasi Berobat Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Hipertensi. *Nursing Inside Community*, 5(1), 1–5.
- Moniaga, V. (2021). Pengaruh Senam Bugar Lansia Terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi Di Bplu Senja Cerah Paniki Bawah. *Jurnal E-Biomedik*, 1(2), 785–789. <https://doi.org/10.35790/ebm.1.2.2013.3635>
- Nanda, G. A. D., Hartutik, S., & Haryani, N. (2024). Penerapan Isometric Handgrip Exercise Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Hipertensi Di Kelurahan Joyotakan. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 7(8), 3353–3360. <https://doi.org/10.56338/jks.v7i8.5705>
- Notoadmodjo, S. (2014). *Metodelogi penelitian kesehatan*. PT. Rineka Cipta.
- Novitasari, I., Andala, S., & Akbar, Y. (2023). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Pencegahan Komplikasi Pada Penderita Hipertensi. *STIKes Muhammadiyah Lhokseumawe*, 4(1), 31–37. <https://jurnalmanajemen.petra.ac.id/index.php/stikes/article/view/18433>
- Nursalam. (2017). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis* (4th ed.). Jakarta. In *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis*.
- Nursalam, M. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Edisi ke-5*. Jakarta: Penerbit Salemba Medika.
- Patients, H., Rw, I. N., Village, B., & Sidoarjo, W. (2024). *the Relationship Between Medication Adherence and Blood Pressure in*. 18(1), 30–37.
- Razdiq, Z. M., & Imran, Y. (2020). Hubungan antara tekanan darah dengan keparahan stroke menggunakan National Institute Health Stroke Scale. *Jurnal Biomedika Dan Kesehatan*, 3(1), 15–20. <https://doi.org/10.18051/jbiomedkes.2020.v3.15-20>
- Rigia, R., Rini, F., Prasestiyo, H., & Setiawati, E. M. (2024). *Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat tekanan darah pada lansia di Puskesmas Seyegan The relationship between physical activity and blood pressure levels in the elderly at Puskesmas Seyegan*. 2(September), 1306–1311.
- Shahzad, M. F., Xu, S., Lim, W. M., Yang, X., & Khan, Q. R. (2024). Artificial intelligence and social media on academic performance and mental well-being: Student perceptions of positive impact in the age of smart learning. *Heliyon*, 10(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29523>
- Shim, J. S., Oh, K., Jung, S. J., & Kim, H. C. (2020). Self-reported diet

- management and adherence to dietary guidelines in Korean adults with hypertension. *Korean Circulation Journal*, 50(5), 432–440. <https://doi.org/10.4070/kcj.2019.0230>
- Silvianah, A., & Indrawati, I. (2024). Hubungan Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Dengan Perubahan Tekanan Darah Pada Lansia Di Posyandu Lansia. *Jurnal Keperawatan*, 17(2), 52–61. <https://doi.org/10.56586/jk.v17i2.361>
- Sunariyah, Safutri, W., Maesaroh, S., & Desni Sagita, Y. (2022). Hubungan Kepatuhan Diet Hipertensi Dengan Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Posbindu Ptm Desa Raman Endra Kabupaten Lampung Timur Tahun 2021. *Jurnal Maternitas Aisyah (JAMAN AISYAH)*, 3(1), 12–19. <https://doi.org/10.30604/jaman.v3i1.403>
- Susanita, N., Anggreini, N. F. N., & Pardede, L. (2023). Hubungan Kepatuhan Diet Dengan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Perwira Bekasi Utara. *Jurnal Keperawatan Abdurrab*, 7(2), 23–26. <https://doi.org/10.36341/jka.v7i2.4016>
- Susanti, L., & Satriyanto, M. D. (2023). Pengaruh Kontrasepsi Hormonal Terhadap Tekanan Darah. *Collaborative Medical Journal (CMJ)*, 1(3), 1–9. <http://jurnal.univrab.ac.id/index.php/cmj/article/view/478/390>
- Susanto, A., Purwantiningrum, H., & Saff, M. J. A. (2023). Paparan Informasi dan Lama Waktu Menderita dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Hipertensi. *Window of Health: Jurnal Kesehatan*, 6(3), 227–236.
- Wahyudi, C. T., Ratnawati, D., & Made, S. A. (2024). Pengaruh Demografi, Psikososial, Dan Lama Menderita Hipertensi Primer Terhadap Kepatuhan Minum Obat Antihipertensi. *Jurnal JKFT*, 2(2), 14. <https://doi.org/10.31000/jkft.v2i1.692>
- Wulandari, A., & Cusmarih, C. (2024). Hubungan Pengetahuan dan Gaya Hidup dengan Kejadian Hipertensi di UPTD Puskesmas Bahagia Bekasi. *Malahayati Nursing Journal*, 6(2), 494–515. <https://doi.org/10.33024/mnj.v6i2.10752>
- Yosfand, N. Z., Yulia Rizka, & Elita, V. (2022). Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dan Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Diet Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Simpang Tiga. *Riau Nursing Journal*, 1(1), 51–59. <https://doi.org/10.31258/rnj.1.1.51-59>
- Zhou, C., Chen, J., Tan, F., Lai, S., Li, X., Pu, K., Wu, J., Dong, Y., & Zhao, F. (2023). Relationship between self-care compliance, trust, and satisfaction among hypertensive patients in China. *Frontiers in Public Health*, 10(11). <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.1085047>