

**HUBUNGAN PENGGUNAAN LEAFLET SEBAGAI MEDIA EDUKASI TERHADAP
KEPATUHAN OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS KOTA SEMARANG**

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan

Mencapai gelar Sarjana Farmasi



Oleh :

Sasmita Atika Ariyanti

33101900074

PROGRAM STUDI FARMASI FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG

SEMARANG

2024/2025

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN PENGGUNAAN LEAFLET TERHADAP KEPATUHAN
OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS KOTA SEMARANG**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Sasmita Atika Ariyanti

33101900074

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

pada tanggal 23 Mei 2025

dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji:

Pembimbing I

Anggota Tim Penguji I


Apt. Farrah Bintang Sabiti, M. Farm


Dr. Indriyati Hadi Sulistyaningrum, M.Sc

Pembimbing II

Anggota Tim Penguji II


Apt. Ersah Ridha Kartika, M. Farm


Apt. Islina Dewi Purnami, S.Farm., M.Si

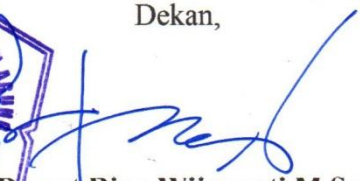
Semarang, 23 Mei 2025

Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran

Universitas Islam Sultan Agung

Dekan,




Dr. apt. Rina Wijayanti, M.Sc

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Sasmita Atika Ariyanti

NIM : 33101900074

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul

**HUBUNGAN PENGGUNAAN LEAFLET SEBAGAI MEDIA EDUKASI
TERHADAP KEPATUHAN OBAT PADA PASIEN HIPERTENSI DI
PUSKESMAS KOTA SEMARANG**

Merupakan hasil karya saya sendiri yang dibuat dengan penuh kesadaran, tanpa melakukan tindakan plagiarisme atau mengambil sebagian maupun seluruh isi skripsi milik orang lain tanpa mencantumkan sumber yang jelas. Apabila dikemudian hari terbukti bahwasanya saya melakukan plagiarisme, saya siap menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Semarang, 23 Mei 2025



Sasmita Atika Ariyanti
Sasmita Atika Ariyanti

PRAKATA

Assalamualaikum wr.wb.

Puji syukur kepada Allah SWT, yang telah memberikan penulis kekuatan dan kesempatan untuk menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan penggunaan leaflet terhadap kepatuhan obat pada pasien hipertensi di puskesmas kota semarang” sebagai satu diantara beberapa syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana.

Pada penulisan skripsi ini, tentu tak luput dari bantuan beberapa pihak baik bantuan berupa moril maupun materil. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Apt. , M.Sc. selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
2. Ibu Apt. Farrah Bintang Sabiti, M. Farm selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan arahan, serta saran dalam melaksanakan penelitian ini hingga selesai.
3. Ibu Apt. Ersia Ridha Kartika, M. Farm selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan arahan dan saran dalam Menyusun penelitian ini hingga selesai.
4. Ibu Dr. Indriyati Hadi Sulistyaningrum, M.Sc dan Ibu apt.Islina Dewi Purnami, S.Farm., M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan yang meningkatkan kualitas skripsi.
5. Seluruh dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan ilmu pengetahuan selama penulis menempuh perkuliahan dan seluruh staf dalam melayani administrasi selama proses penelitian ini

6. Kepada kakak- kakak penulis tercinta yang tidak henti-hentinya memberikan motivasi, semangat, serta do'a terbaiknya.
7. Kepada teman - teman terdekat yang memberikan doa, motivasi, serta dukungannya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini sesuai yang direncanakan
8. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus, ikhlas memberikan motivasi dan do'a sehingga skripsi ini dapat terselesaikan

Pada penulisan skripsi ini, penulis menyadari masih terdapat berbagai kekurangan. Oleh sebab itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diharapkan guna menyempurnakan karya ini dan meningkatkan manfaatnya.

Semarang, 23 Mei 2025

Sasmita Atika Ariyanti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Tujuan Umum	4
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat teoritis	4
1.4.2. Manfaat praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Hipertensi	6
2.1.1. Epidemiologi.....	6
2.1.2. Etiologi.....	7
2.1.3. Patofisiologi	8
2.1.4. Klasifikasi hipertensi	9

2.1.5.	Gejala hipertensi	9
2.1.6.	Faktor resiko	10
2.1.7.	Komplikasi.....	13
2.1.8.	Tatalaksana hipertensi.....	14
2.2.	Kepatuhan	22
2.2.1.	Definisi.....	22
2.3.	Leaflet	24
2.3.1.	Ciri ciri leaflet.....	25
2.3.2.	Kelebihan dan kekurangan leaflet.....	25
2.4.	Kerangka teori.....	25
2.5.	Kerangka konsep	26
2.6.	Hipotesis.....	26
BAB III METODE PENELITIAN		27
3.1.	Jenis Penelitian Dan Rencana Penelitian.....	27
3.2.	Variabel Penelitian Dan Definisi Operational	27
3.2.1.	Variabel Bebas	27
3.2.2.	Variabel Tergantung	27
3.2.3.	Definisi operational.....	27
3.3.	Populasi Dan Sampel	28
3.3.1.	Populasi.....	28
3.3.2.	Sampel	29
3.4.	Instrumen Dan Bahan Penelitian.....	30
3.4.1.	Instrumen Penelitian	30
3.5.	Cara Penelitian	34
3.5.1.	Perencanaan	34
3.5.2.	Pelaksanaan.....	34
3.5.3.	Alur Penelitian	34
3.6.	Tempat Dan Waktu Penelitian	35
3.6.1.	Tempat Penelitian	35
3.6.2.	Waktu Penelitian.....	36
3.7.	Analisis Data	36
3.7.1.	Analisis Univariat	36

3.7.2. Uji Bivariat	37
3.7.3. Uji Multivariat	37
B AB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1. Hasil	38
4.1.1. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner.....	38
4.1.2. Uji Normalitas.....	40
4.1.3. Analisis Univariat	41
4.1.4. Analisis Bivariat.....	43
4.1.5. Analisis Multivariat.....	43
4.2. Pembahasan.....	44
4.2.1. Karakteristik Pasien Hipertensi.....	44
4.2.2. Kepatuhan Pasien Hipertensi	47
4.2.3. Hubungan Penggunaan Leaflet terhadap Kepatuhan Pasien	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	51
5.1. KESIMPULAN	51
5.2. SARAN	51
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	57



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Klasifikasi hipertensi menurut AHA tahun 2020	9
Tabel 2.2. Obat antihipertensi golongan ACEI	16
Tabel 2.3. Obat antihipertensi golongan ARB.....	17
Tabel 2.4. Obat antihipertensi golongan CCB.....	18
Tabel 2.5. Obat antihipertensi golongan diuretik	20
Tabel 2.6. Obat antihipertensi golongan β -Blocker.....	21
Tabel 2.7. Obat antihipertensi golongan alfa-1Blocker.....	21
Tabel 2.8. Obat antihipertensi golongan agonis alfa-2 Blocker	22
Tabel 3.1. Kuisisioner	28
Tabel 3.2. Jadwal Penelitian	32



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	24
Gambar 2.2. Kerangka Konsep.....	24
Gambar 3.1. Alur Penelitian	31



DAFTAR SINGKATAN

ACE	= <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ADH	= <i>Anti-Diuretic Hormone</i>
CCB	= <i>Calcium Channel Blocker</i>
ARMS	= <i>Adherence of Refill Medication Scale</i>
Permenkes	= <i>Peraturan Menteri Kesehatan</i>
RAAS	= <i>Renin Angiotensin-Aldosterone System</i>
Riskesdas	= <i>Riset Kesehatan Dasar</i>
SD	= <i>Standard Deviation</i>
WHO	= <i>World Health Organization</i>



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kuisisioner	38
Lampiran 2. Leaflet	42
Lampiran 3. <i>Ethical clearance</i>	42
Lampiran 4. Dokumentasi	42
Lampiran 5. <i>Informed Consent</i>	42
Lampiran 6. Data Awal	42
Lampiran 7. Hasil SPSS	42



INTISARI

Kepatuhan pasien hipertensi biasanya memberikan tantangan pada saat memulai pengobatan, sehingga perlu adanya usaha dari apoteker atau bahkan penyedia layanan kesehatan lainnya untuk meningkatkan pemahaman pasien terhadap kondisi dan komplikasi yang mungkin timbul bila pasien tidak meminum obat dalam jumlah yang dianjurkan sehingga hasil klinis yaitu tekanan darah yang terkendali dapat tercapai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan leaflet dengan tingkat kepatuhan pasien hipertensi di puskesmas Kota Semarang.

Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah quasi-experiment menggunakan pre-test dan post-test group control yang dilakukan pada 100 sampel pasien prolans Hipertensi yang telah memenuhi kriteria inklusi di Puskesmas Kota Semarang, yang diberikan kuesioner ARMS.

Tingkat kepatuhan pada kelompok intervensi tergolong lebih tinggi dikomparasikan kelompok kontrol yang cenderung lebih rendah. Peristiwa ini dapat terjadi karena pasien yang membawa leaflet pulang, dapat mengulang Kembali materi yang dipaparkan. Sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan leaflet untuk dibawa pulang. Karaktersitik lansia dengan hipertensi yang pelupa, memerlukan sebuah media atau alat bantu yang membantu mereka untuk dapat meminum obat dengan tepat waktu, kepatuhan untuk minum obat, dan mendorong perubahan perilaku sesuai anjuran yang diberikan untuk pasien dengan hipertensi.

Kesimpulan : terdapat pengaruh pemberian edukasi dengan media leaflet terhadap kepatuhan pasien Tingkat kepatuhan pasien hipertensi di Puskesmas Kota Semarang setelah diberikan edukasi menggunakan leaflet meningkat dari 24% menjadi 91% pada kelompok intervensi.

Rekomendasi : Diperlukan adanya pemberian edukasi secara rutin dengan menggunakan media leaflet

Kata kunci : Hipertensi, media leaflet, Kepatuhan Pengobatan, kepatuhan pasien.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kasus hipertensi di Indonesia masih menjadi suatu tantangan yang signifikan, sebagai mana diuraikan dalam Riset Kesehatan Dasar (Riskesda) 2018, hasil prevalensi hipertensi di Indonesia yaitu 34,1%. Angka ini meningkat jauh dibandingkan dengan prevalensi Riskedas tahun 2013 yaitu 25,8%. Dengan ini diasumsikan bahwa hanya 1/3 bagian dari kasus hipertensi di Indonesia yang telah berhasil didiagnosis. Pada 2021, Dinas Kesehatan Kota Semarang menyatakan bahwa hipertensi menempati peringkat pertama pada daftar 10 penyakit utama di Kota Semarang. Total kasus yang dilaporkan mencapai total 387.196 kasus, sisanya sebanyak 311.692 kasus diikuti oleh Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA) (Dinkes Kota Semarang, 2022).

Hipertensi di Indonesia masih menjadi masalah Kesehatan yang prevelensinya terus meningkat, masih banyak pasien hipertensi yang belum diobati dengan tepat. Selain itu, ada beberapa kasus dimana tekanan darah pasien belum mencapai tingkat yang dicapai saat menerima pengobatan atau tidak. Adanya penyakit kompilasi juga meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas. Di Indonesia, hipertensi merupakan penyebab utama kematian dan kesakitan diantara penyakit yang tidak menular (Casmuti & Fibriana, 2023).

Peningkatan angka hipertensi disebabkan oleh berubahnya kebiasaan dan pilihan hidup yang ingin lebih instan, sehingga menyebabkan gaya hidup yang kurang aktif (sedentary lifestyle). Maka dari itu, diperlukan suatu Upaya guna mendorong

peningkatan pola hidup yang sehat untuk mengurangi tingginya angka hipertensi di Indonesia. World Health Organization (WHO), menjelaskan bahwasanya disetiap tahun, kematian diakibatkan hipertensi di dunia dapat menjangkau 9,4 juta jiwa. Di Kawasan Asia Tenggara sendiri, penyakiti ini membunuh hampir 1,5 juta jiwa disetiap tahun. Terlebih lagi, WHO memperkirakan di tahun 2025 bahwa akan ada berkisar 1,56 miliar orang dewasa yang akan hidup mengalami hipertensi. Hal ini sejalan dengan data National Health and Nutrition Examination Survey (NHNES) di tahun 2011 - 2014, prevalensi hipertensi pada orang dewasa mencapai angka 29% untuk kelompok usia 18-39 tahun, sedangkan pada kelompok usia 40-59 tahun, dapat mencapai 32,2%, dan pada usia menanjak dari 60 tahun angka hipertensi mencapai 64,9%. NHNES juga menyatakan bahwa kemampuan seseorang dengan golongan usia 18-39 tahun lebih mudah dilakukan dibandingkan dengan lansia berusia diatas 60 tahun.

Hipertensi merupakan penyakit dengan sifat tidak menularkan ke orang lain. Hal ini dicirikan oleh kenaikan tekanan darah sistolik yang mencapai 140 mmHg dan diastolic melebihi 90 mmHg. Hipertensi diakibatkan oleh berbagai factor, seperti usia, jenis kelamin, predisposisi genetic, konsumsi garam berlebihan, kebiasaan merokok yang tinggi, stress, dan pola aktivitas fisik yang tidak baik (Hidayat & Agnesia, 2021).

Penelitian sebelumnya pernah dilakukan oleh Herda Ariani (2023) tentang efektivitas edukasi farmasis dengan menggunakan leaflet dan pillcard terhadap kepatuhan pasien geriatic dalam penggunaan obat antihipertensi. Dimana menggunakan metode Quasi eksperimental dalam penelitiannya, selain itu penelitian

tersebut pada bahan yang digunakan yaitu leaflet memiliki kekurangan dimana belum membahas mengenai aturan meminum obat, efek samping dari obat antihipertensi serta cara mencegah atau mengontrol hipertensi, dan hanya mencakup dasar-dasar mengenai tekanan darah tinggi, termasuk gejala, penyebab, dan efek darah tinggi, akibatnya, beberapa pasien terus menolak untuk meminum obat sesuai dengan resep yang telah diberikan. (Ariani,2023)

Obat antihipertensi dapat atau tidak dapat diminum oleh seseorang dengan tekanan darah yang tidak terkontrol. Terkontrol atau tidaknya tekanan darah, bergantung pada cara pengobatannya. Hal ini dapat disampaikan melalui leaflet serta meminum obat antihipertensi secara rutin. Rutinitas ini harus disertai dengan menerapkan pola hidup sehat dan mengantisipasi faktor - faktor risiko yang mengakibatkan tekanan darah layaknya asupan garam yang berlebihan, kurang tidak, konsumsi rokok yang tinggi, stress, serta minum minuman beralkohol. Maka dari itu, mengingat tingginya angka hipertensi di Indonesia, terkhusus di Semarang, dan melihat bagaimana pengaruh leaflet guna menjadi alat bantu dalam peningkatan kesembuhan pasien hipertensi, peneliti berkeinginan melakukan penelitian berjudul **“Hubungan Penggunaan Leaflet sebagai media edukasi terhadap Kepatuhan Obat pada Pasien Hipertensi di Puskesmas Kota Semarang.”** Dengan adanya penelitian ini diharapkan mampu mengeksplorasi tentang bagaimana Tingkat pemahaman pasien tentang cara penggunaan obat antihipertensi dan factor yang menyebabkan tekanan darah tidak terkontrol meskipun telah mengkonsumsi obat antihipertensi.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang terdapat pada latar belakang, rumusan masalah penelitian ini diantaranya:

1. Bagaimana hubungan penggunaan leaflet sebagai media edukasi terhadap kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi di puskesmas kota Semarang?
2. Berapa persentase kepatuhan pasien hipertensi di Puskemas Kota Semarang setelah edukasi menggunakan leaflet?

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui hubungan penggunaan leaflet sebagai media edukasi terhadap kepatuhan obat pada pasien hipertensi di puskesmas kota Semarang.

1.3.2. Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui demografi pasien hipertensi di puskesmas kota semarang.
2. Untuk mengetahui tingkat kepatuhan obat pada pasien hipertensi di puskesmas kota semarang.
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan leaflet sebagai media edukasi terhadap kepatuhan obat pada pasien hipertensi di puskesmas kota Semarang.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan nantinya akan bermanfaat yang dapat membantu meningkatkan kesadaran Masyarakat akan pentingnya pengetahuan

tata cara penggunaan obat antihipertensi dengan bantuan leaflet sebagai media edukasi pasien serta melakukan modifikasi gaya hidup.

1.4.2. Manfaat praktis

1. Bermanfaat untuk institusi pendidikan dalam perkembangan ilmu kesehatan khususnya mengenai kefarmasian dalam bidang klinis mengenai peningkatan kepatuhan minum obat pasien hipertensi dengan pemberian media edukasi leaflet
2. Bermanfaat untuk puskesmas untuk dapat meningkatkan edukasi dalam kepatuhan obat pasien hipertensi dengan menggunakan leaflet sebagai media edukasi.
3. Bermanfaat sebagai pandangan bagi mahasiswa yang melakukan penelitian lebih lanjut untuk dapat menilai kepatuhan penggunaan obat oleh pasien hipertensi dengan menggunakan leaflet sebagai media edukasi.
4. Memberikan manfaat bagi masyarakat akan pentingnya tata cara pemakaian obat yang baik dan benar melalui bantuan leaflet sebagai media edukasi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Hipertensi

Hipertensi ialah jenis penyakit yang memiliki kaitan erta dengan jantung (kardiovaskuler) yang umumnya terjadi di Masyarakat. Kondisi ini mengakibatkan tekanan pada arteri sehingga menyebabkan perubahan patologi pada pembuluh darah. Hal ini dicirikan oleh peningkatan tekanan darah sistolik dengan berkelanjutan hingga 140 mmHg serta tekanan diastolic melebihi 90 mmHg. Penyakit ialah pemicu terjadinya gejala stroke, penyakit jantung coroner, infark miokard, diseksi aneurisma aorta, insufiensi ginjal, gagal jantung, hingga menyebabkan kematian jantung mendadak (Brunton, L. *et al.*, 2018).

Kasus hipertensi yang tidak ditangain dengan efektif dapat menyebabkan masalah yang serius seperti serangan jantung, stroke, hingga gagal ginjal. Obat antihipertensi mulai diberikan pada psien apabila pasien suda memasuki kondisi hipertensi tahap 1 setelah lebih dari 6 bulan tidak ada tanda-tanda penurunan tekanan darah, lalu pada kondisi hipertensi tahap kedua dengan menjalani gaya hidup sehat (PERKI, 2015).

2.1.1. Epidemiologi

Pada tahun 2015 *world health organization* (WHO) menyatakan terdapat 1.13 miliar kasus orang di dunia, dimaknai sebagai 1 dari 3 orang dari seluruh dunia mengalami hipertensi. Prevalensi dari hipetensi akan terus meningkat seiringan bertambahnya usia, di Amerika berdasarkan hasil survei 50% orang yang berumur 60-69 tahun akan menderita hipertensi sedangkan setelah usia ≥ 70 terjadi peningkatan 81.5%.

Menurut data Riskesdas, angka prevalensi di Indonesia meningkat semula 25.8% tahun 2013 menjadi 34.1% tahun 2018, dimana menunjukkan bahwa jumlah penderita hipertensi meningkat secara signifikan setiap tahunnya. Dengan angka prevalensi 44.1%, Kalimantan memiliki angka kejadian tertinggi, diikuti Jawa Barat dengan 39.6%, Kalimantan Timur dengan 39.3%, Jawa Tengah dengan 37.5% dan Kalimantan Barat dengan 36.9%. (Kemenkes RI, 2019).

2.1.2. Etiologi

Hipertensi dikategorikan kedalam dua penyebab, diantaranya:

a. Hipertensi primer

Hipertensi primer yakni hipertensi terbanyak terjadi dilingkup masyarakat, dengan 90% kasus ini tidak diketahui penyebabnya. 5-10% diketahui disebabkan ketidakseimbangan ginjal dan hormonal.

Faktor genetik dan lingkungan menjadi faktor resiko terjadinya hipertensi. Dimana pada sebuah keluarga menderita hipertensi maka anak dan keturunannya akan memiliki resiko menderita hipertensi juga (Nuraini, 2015). Sedangkan faktor lingkungan yang memicu terjadinya hipertensi seperti kebiasaan merokok, stress, obesitas, kurang aktivitas dan sebagainya.

b. Hipertensi sekunder

Berbeda dengan hipertensi primer, hipertensi ini jarang terjadi dan cuman ditemukan 5-10% dari seluruh kasus hipertensi dan dapat di obat sedini mungkin. penyebab dari hipertensi ini yaitu apnea tidur, aldousteronism primer, penyakit ginjal kronis, terapi kortikosteroid jangka

panjang, sindrom adrenogenital, kontrasepsi, tumor otak, pendarahan serebral, edema serebral dan sebagainya (Kemenkes RI, 2019).

2.1.3. Patofisiologi

Factor-faktor yang menyebabkan munculnya tekanan darah dan memiliki kontribusi terhadap peningkatan hipertensi primer. Yang pertama berhubungan dengan gejala pada system endoktrin, termasuk hormon natriuretik dan system renin angiotensin aldosterone. Hal ini menyebabkan meningkatkan konsentrasi natrium sel yang memicu meningkatnya tekanan darah. RAAS berfungsi untuk menetapkan natrium, kalium, serta volume darah sehingga memiliki dampak dalam tekanan arteri yang menetima dan menyalurkan darah dari jantung ke seluruh tubuh. Factor lain yang turut berperan adalah angiotensin II yang akan memicu kenaikan tekanan darah serta meningkatkan kadar aldosterone. Jika kadar aldosterone mengalami peningkatan, ion natrium dan air akan tetap terakumulasi dalam sel darah dan meningkatkan volume darah, lalu secara bertahap akan meningkatkan tekanan darah jantung sehingga mengakibatkan hipertensi. Tekanan darah arteri ialah tekanan yang terjadi pada pembuluh darah, terutama pada dinding arteri. Tekanan ini juga dijelaskan sebagai tekanan sistolik dan diastolic Dimana tekanan sistolik adalah nilai maksimum yang dicapai saat jantung berkontraksi dan tekanan diastolic adalah ukuran jantung pada titik terendah (Kayce Bell *et al.*, 2015).

2.1.4. Klasifikasi hipertensi

Untuk menilai hipertensi perlu dilakukan pengukuran tekanan darah sehingga akan memudahkan penegakan diagnosis hipertensi. Upaya klasifikasi akan memudahkan rencana terapi yang akan diberikan. Berdasarkan pedoman standar hipertensi, yaitu JNC 7 diketahui bahwa hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi beberapa tingkatan berdasarkan tekanan darah (Kadek et al., 2018).

Tabel 2. 1. Klasifikasi hipertensi

Klasifikasi	Tekanan darah sistolik (mmHg)	Tekanan darah diastolik (mmHg)
Normal	<130	<85
Pre hipertensi	130-139	85-89
Hipertensi tahap 1	140-159	90-99
Hipertensi tahap 2	≥160	≥100

2.1.5. Gejala hipertensi

Karena mayoritas pasien hipertensi tidak menyadari gejala-gejala yang mereka alami sehingga mereka memeriksakan tekanan darahnya, hipertensi sering dikenal dengan sebutan silent killer. Mayoritas orang tidak menunjukkan gejala apa pun ketika tekanan darah mereka sangat tinggi. Pasien dengan hipertensi biasanya mengeluhkan sejumlah gejala, termasuk sakit kepala, mual, pusing, dan pendarahan dari hidung. Seorang dokter atau perawat yang berpengalaman mengukur tekanan darah harus dikonsultasikan untuk menentukan apakah seorang pasien memiliki tekanan darah tinggi (Kayce Bell et al., 2015). Selain itu gejala lain yang dirasakan palpitasi, insomnia, gangguan sistem pencernaan, sembelit, mata biasanya melotot, wajah

bengkak dan sakit kepala secara terus menerus dan akan hilang setelah satu atau dua jam (Mohd., 2015).

2.1.6. Faktor resiko

2.1.6.1. Faktor yang tidak dapat di rubah

2.1.6.1.1. Usia

Salah satu factor yang sangat berpengaruh terhadap peningkatan tekanan darah adalah umur, karena potensi munculnya hipertensi mengalami peningkatan sejalan oleh bertambahnya usia. Dimana terjadi dikarenakan proses penuan dan perubahan struktur maupun fungsi tubuh yang mempengaruhi ventrikel kiri, katub jantung penurunan elestisitas pembuluh darah, dan hormon (Hidayat dan Agnesia, 2021).

2.1.6.1.2. Jenis kelamin

Jumlah penderita hipertensi laki-laki lebih banyak dibandingkan perempuan. Akan tetapi, hingga usia setelah 55 tahun, perempuan memiliki potensi lebih besar banding laki-laki (Hidayat dan Agnesia, 2021).

2.1.6.1.3. Genetik

Riwayat keluarga menjadi faktor resiko terhadap penyakit hipertensi (Hidayat dan Agnesia, 2021). Menurut Yuli hilda (2019) seorang orang yang memiliki anggota keluarga melalui riwayat hipertensi berkemungkinan dua kali lebih besar untuk mengalami kondisi yang sama dikomparasikan dengan individu tanpa riwayat keluarga. Ini disebabkan karena seseorang dengan riwayat keluarga hipertensi mempunyai gen yang akan berinteraksi dengan lingkungan untuk menyebabkan peningkatan tekanan darah tinggi (Yuli Hilda Sari *et al.*, 2019).

2.1.6.2. Faktor yang dapat di rubah

2.1.6.2.1. Pola asupan garam

Mengonsumsi makanan asin menjadi penyebab kejadian hipertensi. Seorang yang mengonsumsi garam lebih besar kemungkinan memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi dibandingkan oleh individu yang tidak mengonsumsi garam. Dimana karena kandungan natrium akan mengaktifasi jalur vasopresor di otak dan meningkatkan retensi cairan tubuh, yang pada akhirnya menyebabkan kenaikan tekanan darah (Hidayat dan Agnesia, 2021).

2.1.6.2.2. Merokok

Merokok merupakan faktor pemicu kejadian hipertensi. Akumulasi jumlah konsumsi merokok dalam sehari akan berkaitan erat dengan tekanan darah. Bahan kimia yang terdapat pada rokok berupa nikotin dan karbon monoksida, terhirup dari asap rokok, kemudian terserap ke dalam tubuh melalui sirkulasi darah serta merusak lapisan endotel pembuluh arteri menyebabkan terjadinya arteriosclerosis dan tekanan darah tinggi. Sementara itu, penggunaan rokok secara rutin juga dapat mengakibatkan peningkatan denyut jantung sehingga meningkatkan keperluan oksigen pada otot (Kartika, *et al.*, 2021).

2.1.6.2.3. Stres

Stres menjadi salah satu faktor penyebab hipertensi, dimana stres dapat memicu rangsangan pada kelenjar anak ginjal dalam mengeluarkan hormon adrenalin serta menyebabkan jantung berdetak lebih kuat sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Kartika *et al.*, 2021).

2.1.6.2.4. Durasi tidur

Kebiasaan tidur yang buruk menjadi satu diantara beberapa faktor resiko hipertensi, durasi tidur yang pendek memiliki pontensi lebih tinggi terjadinya hipertensi. Durasi tidur yang tepat merupakan faktor pelindung dalam mengurangi resiko terjadinya hipertensi (40%) dibandingkan dengan tidur >8 jam/hari (Lu *et al.*, 2015).

2.1.6.2.5. Alkohol

Mengonsumsi alkohol dapat meningkatkan resiko tekanan darah meskipun mekanismenya tidak diketahui secara pasti. Namun, hal ini berkaitan dengan kadar kortisol dan volume sel darah merah yang meningkat serta viskositas darah yang tinggi yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Dimana ada kaitannya dengan aktivitas angiotensin dan aldosteron. Seseorang yang meminum alkohol dua kali lipat memiliki potensi hipertensi dibandingkan dengan yang tidak mengonsumsi alkohol, selain itu jika mengonsumsi alkohol lebih banyak akan berdampak buruk pada tekanan darah (Dewi *et al.*, 2021).

2.1.6.2.6. Kafein

Konsumsi kopi dapat meningkatkan tekanan darah dikarenakan zat dari kafein terhubung dengan reseptor adenosin, yang merangsang system saraf simpatik melalui peningkatan kadar katekolamin dalam plasma dan memicu kelenjar adrenal, menghasilkan peningkatan kortisol. Situasi ini menyebabkan resistensi perifer, yang pada gilirannya menyebabkan tekanan darah meningkat (Kurniawaty *et al.*, 2016)

2.1.7. Komplikasi

Tekanan darah yang tinggi mampu mengakibatkan perubahan fungsi serta struktur pembuluh darah dan jantung jika tidak ditangani pada jangka waktu yang lama. Hipertensi mampu menjadi satu diantara beberapa factor yang menyebabkan penyakit jantung kongetif, stroke, gangguan penglihatan, serta gagal ginjal. Komplikasi yang terjadi dalam hipertensi ringan hingga sedang akan berdampak pada organ orang di dalam tubuh manusia.

Menurut Nuraini (2015), ada beberapa penyakit penyerta yang dapat mengakibatkan hipertensi sebagai berikut:

a. Otak

Stroke terjadi akibat adanya kerusakan organ target diotak yang disebabkan tekanan darah tinggi. Stroke disebabkan oleh pendarahan, tekanan intrakranial yang mati atau disebabkan oleh embolus yang dilepaskan kedalam pembuluh non serebral. Pada hipertensi kronik juga stroke dapat terjadi saat pembuluh darah yang mengalirkan darah ke otak menebal atau hipertrofi, yang menyebabkan penurunan aliran darah ke area pendarahan.

b. Kardiovaskuler

Ketika trombus terbentuk yang dapat menghalangi aliran darah, atau ketika arteri koroner yang mengalami arterosklerosis tidak mampu menyediakan oksigen ke miokardium, maka terjadilah serangan jantung. Oleh karena itu, iskemia, gagal jantung, dan infark miokard akan terjadi akibat miokardium tidak menerima oksigen yang cukup.

c. Renal

Tekanan darah tinggi dapat mengakibatkan kerusakan pada parenkim ginjal atau arteri. Penyakit ginjal kronik disebabkan oleh kerusakan progresif karena peningkatan tekanan pada kapiler ginjal dan glomerulus. Kerusakan yang terjadi pada glomerulus mengakibatkan aliran darah mengalir ke organ ginjal hingga mengganggu fungsi kerja nefron dan akan menyebabkan hipoksia bahkan kematian ginjal. Pada hipertensi kronik sering terjadi edema karena tekanan osmotik koloid plasma yang kurang disuplai, hal ini disebabkan oleh rusaknya membran glomerulus.

d. Retinopati

Penyakit hipertensi merusak pembuluh darah di retina. Semakin lama gejala hipertensi terjadi, maka akan semakin serius dampak yang ditimbulkan. Tekanan darah akan menimbulkan kelainan pada retina seperti neuropati optik iskemik karena sirkulasi darah yang buruk, arteri terhambat karena penyumbatan aliran darah ke arteri, kerusakan lebih parah bisa terjadi pada kondisi hipertensi maligna yang terjadi secara tiba-tiba dan menyebabkan nyeri kepala, double vision.

2.1.8. Tatalaksana hipertensi

2.1.8.1. Terapi farmakologi

Terapi pengobatan hipertensi dimulai dengan pendekatan non farmakologis, dan jika metode tersebut tidak berhasil, maka pengobatan farmakologis akan dilakukan. Tahapan awal pada terapi farmakologis mempertimbangkan penggunaan diuretic thiazid, penghalang saluran kalsium, angiotension converting enzyme dan angiotension ii receptor

blocker (ARB) (James *et al.*, 2014). Uji klinis dilakukan menghasilkan bahwasanya farmakologis obat hipertensi menurunkan tekanan darah hingga mencapai 20/10 mmHg serta menurunkan risiko komplikasi sampai 50% (Unger *et al.*, 2020). Melalui cara kerja dari terapi ini, pengobatan untuk tekanan darah tinggi dikategorikan sebagai jenis inhibitor enzim (ACE), Calcium channel blocker (CCB), Diuretik, dan lain sebagainya.

2.1.8.1.1. Angiotensin-Converting Enzym (ACE) inhibitor

Inhibitor ACE bertindak sebagai pengobatan utama untuk individu yang mengalami hipertensi, menghalangi perubahan dari angiotensin I ke dalam angiotensin II. Obat-obatan ini mampu menghentikan pemecahan bradykinin, serta merangsang pembentukan vasodilator seperti prostaglandin E2 dan postaglisin. Meningkatnya kadar bradykinin akan membawa efek penurunan tekanan darah akibat penggunaan antihipertensi ACEi. Tetapi, peningkatan kadar bradykinin juga dapat menyebabkan efek samping berupa batuk kering. Mampu juga terjadi inhibitor ACE memiliki peran penting dalam mengurangi stimulasi angiotensin II pada sel kardiomyosit dalam mengantisipasi hipertrofi ventrikel kiri (Dipiro, 2020).

Tabel 2. 2. Obat antihipertensi golongan ACEI (Kemenkes RI, 2019)

Obat	Dosis	Frekuensi	Sediaan
Kaptopril	25-100	2-3x	12,5, 25 dan 50 mg
Lisinopril	10-40	1x	5, 10 dan 20 mg
Remipril	2,5-20	1x	2,5, 5 dan 10 mg
Imidapril	2,5-10	1x	5 dan 10 mg

Kaptopril merupakan obat dari kelompok ACEI yang berfungsi sebagai inhibitor yang efektif. Katopril mengantisipasi konversi angiotensin I menjadi angiotensin II sehingga berakibat pada melebarnya pembuluh darah dan berkurangnya sekresi aldosterone. Katopril berbentuk oral dengan dosis awal antara 12,5-25 mg, sehingga dosis tersebut dapat ditingkatkan hingga 150 mg dengan pengambilan 2 kali sehari. Penambahan dosis bisa dilakukan setiap dua minggu dengan frekuensi 1 kali dalam sehari (BNF, 2019).

Katopril diberikan melalui oral dapat diserap dengan cepat dan memiliki ketersediaan biologis sekitar 75%. Ketersediaan biologis ini akan menurun hingga 25-30% jika dikonsumsi bersamaan dengan makanan. Katopril mencapai konsentrasi maksimum dalam plasma dalam waktu 1 jam dan akan menurun dengan cepat mencapai setengah dari 2 jam. Sebagian besar katopril akan dikeluarkan melalui urin, lalu dengan 40%-50% dalam bentuk katopril, lalu sisanya sebagai katopril disulfide dan katopril sistein disulfide (Brunton, L. *et al.*, 2018).

Pemerian katopril seringkali menyebabkan efek samping berupa gangguan lambung, mengurangi selera makan, wajah tampak pucat, hingga hipotensi postural. Selain itu, kasus serangan jantung, gagal jantung, dan masalah-masalah lain juga dapat terjadi (BNF, 2019).

2.1.8.1.2. Angiotensin II Reseptor Blocker (ARB)

ARB merupakan jenis obat yang umum sebagai penurun tekanan darah dan adalah sebuah pilihan terapi pertama ACEi. Karakteristik dari ARB sama dengan ACEi, perbedaan yang terdapat antara kedua obat

tersebut adalah cara kerjanya, dosis yang dipakai, dan efek samping yang dihasilkan. ARB atidak akan mengganggu pembongkaran bradikirin, sehingga batuk kering tidak akan terjadi seperti ketika menggunakan obat dari golongan ACEi. ARB diperuntukan sebagai penghalang angiotensin II secara langsung dengan cara pemblokiran reseptor angiotensin I sehingga bertanggung jawa atas vasokonstriksi, pelepasan aldosterone, aktivitas simpatik, sekresi hormon antidiuretic, serta penyempitan arteri eferen glomerulus. Kelompok obat ini menjadi alternatif bagi pasien yang wajib menghentikan konsumsi ACEi diakrenakan batuk, utamanya pada pengelolaan gagal jantung atau nefropati yang disebabkan oleh diabetes. (Dipiro, 2020).

Tabel 2. 3. Obat antihipertensi golonganARB (Kemenkes RI, 2019).

Obat	Dosis	Frekuensi	Sediaan
Valsartan	80-320	1x	40, 80 dan 160 mg
Irbesartan	150-300	1x	75, 150 dan 300 mg
Telmisartan	20-80	1x	20, 40 dan 80 mg
Kandesartan	8-32	1x	4, 8 dan 16 mg

2.1.8.1.3. Calsium Channel Blocker (CCB)

CCB memiliki fungsi sebagai alat terapi utama yang digunakan pada pasien hipertensi dengan usian lanjut dari 60 tahun. Obat-obatan ini mengendurkan otot-otot di pembuluh darah dan berkontribusi terhadap peningkatan sirkulasi darah serta oksigen menuju jantung yang memiliki dampak untuk mengurangi beban jantung. Menggunakan obat CCB bervariasi tergantung lokadi penggunaanya, sehingga efek terapeutiknya

dapat berbeda dengan variant lainnya. Intinya, kelompok CCB membantu menurunkan tekanan darah melalui relaksasi otot polos arteri serta pengurangan resistensi pada pembuluh darah perifer. Terhambatnya otot polos dalam saluran kalsium, mengakibatkan penurunan masuknya kalsium yang menyebabkan tonus dan relaksasi otot polos (Dipiro, 2020).

Tabel 2. 4. Obat antihipertensi golongan CCB (Kemenkes RI, 2019)

Obat	Dosis	Frekuensi	Sediaan
Amlodipin	2.5-10	1x	5 dan 10 mg
Nifedipin	5-10	3-4x	10, 20 dan 30 mg
Nikardipin	20-40	3x	20, 30mg dan injeksi 1 mg/ml
Verapamil	80-320	2-3x	40, 80, 120, 240 mg dan amp 2,5 mg/mL
Diltiazem	90-180	3x	30, 60, 100, 200mg, inj 5 mg/mL, serb inj 10 mg dan serb inj 50 mg

Amlodipin merupakan obat generasi ketiga dari dihidropiridin yang bekerja lama secara lipofilik. Mekanisme amlodipin menghambat masuk kalsium ke dalam otot polos pembuluh darah sel dan sel miokard mengakibatkan penurunan resistensi pembuluh darah perifer. Amlodipin diberikan satu kali sehari per tablet karena waktu kerja dari obat yang panjang. Pemberian obat ini untuk dosis awal 5 mg dan dosis maksimum 10 mg (Fares *et al.*, 2016).

Amlodipin memiliki bioavailabilitas yang tinggi, mulai dari 60%-80% menyebabkan metabolisme hati dan terjadi gangguan pada eliminasi dalam sirosis hati akan tetapi tidak ada akumulasi dengan gagal ginjal. Sedangkan untuk tingkat eliminasi dari Amlodipin sendiri termasuk lambat selama 40-

60 jam. Apabila penggunaan obat ini dihentikan tekanan darah akan dapat kembali ke nilai awal lebih dari 1 minggu tanpa peningkatan rebound yang berbahaya (Fares et al., 2016).

Pemberian dari Amlodipin dapat menimbulkan efek samping seperti mual, palpitasi, sakit kepala, sakit dada, hipotensi, kelelahan, pencernaan tidak nyaman, batuk, keluhan otot serta edema pergelangan kaki. (BNF, 2019).

2.1.8.1.4. Diuretik

Golongan obat yang dikenal sebagai *diuretik* bekerja dalam ginjal dengan menghilangkan air, garam, dan klorida, yang menghasilkan diuresis dan menurunkan tekanan darah dan volume jantung. Beberapa diuretic yang biasanya direkomendasikan termasuk diuretic thiazid, diuretic loop, dan diuretic yang menghemat kalium.

Diuretic Thiazid beroperasi dengan cara menghalangi reabsorpsi antrium di bagian awal tubulus distal, sekaligus meningkatkan kadar urin dan ekskresi natrium. Jenis diuretic ini juga memberikan efek vasodilatasi langsung pada arteri, yang membantu menjaga Tindakan antihipertensif yang berkepanjangan. Di sisi lain, diuretic loop bekerja dengan mengangkut molekul di saluran henle yang meningkatkan sekresi NaCl , Ca^{2+} , dan Mg^{2+} . Diuretic loop seringkali menjadi pilihan Ketika ada ketahanan terhadap pengobatan thiazid. Obat ini mempunyai waktu kerja yang lebih singkat dibandingkan dengan thiazid, sehingga mengurangi keefektifitas kecuali jika pada hipertensi yang sulit diobati dengan thiazid. Diuretic hemat kalium diharapkan dapat menghambat reabsorpsi natrium serta

sekresi kalium di saluran distal dan saluran kortikal melalui antagonism. Lalu, diuretic hemat kalium membantu memicu diuresis dengan tidak mengakibatkan pengurangan urin.

Tabel 2. 5. Obat antihipertensi golongan diuretik (Kemenkes RI, 2019)

Obat	Dosis	Frekuensi	Sediaan
Hidroklorotiazid	12.5-25	1x	12.5 dan 25 mg
Klortalidon	12.5-25	1x	50 mg
Furosemid	20-40	1x	40 mg dan inj 10 mg/mL
Spironolakton	25-100	1x	25 dan 200 mg

2.1.8.1.5. β -Blocker

β -Blocker bekerja dengan cara menghalangi dampak system saraf simpatetik pada regulasi dan transmisi miokardial sehingga mengurangi curah jantung. Penurunan ini menyebabkan pengurangan pelepasan renin dari sel jukstaglomerular di ginjal. Efeknya berpusat pada aktivitas saraf simpatik, mengubah sensitivitas baroreseptor, interaksi dengan biosintesis prostasiklin, serta mengubah perilaku neuron adrenergic di luar pusat saraf (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2. 6. Obat antihipertensi golongan β -Blocker (Kemenkes RI, 2019)

Obat	Dosis awal	Dosis maksimal	Frekuensi	Sediaan
Atenolol	25	100	1x	50 dan 100 mg
Bisoprolol	2.5	10	1x	2.5, 5 dan 10 mg
Metoprolol	50	200	1-2x	10, 100 mg dan inj 1 mg/mL

2.1.8.1.6. Alfa-1 Blocker

Golongan obat ini berfungsi menghambat hormon norepinefrin yang mendorong vasodilatasi, tetapi kejadian takikardi jarang terjadi. Contoh obat dalam kelompok ini termasuk doksazosin dan prazosin. Penggunaan obat-obatan ini memerlukan kewaspadaan karena pada dosis awal, obat ini secara cepat dapat menurunkan tekanan darah (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2. 7. Obat antihipertensi golongan alfa-1 Blocker (Kemenkes RI, 2019)

Obat	Dosis awal	Dosis maksimal	frekuensi	Sediaan
Doksazosin	1-2	4	1x	1 dan 2 mg

2.1.8.1.7. Agonis Alfa-2 Sentral

Golongan obat ini berfungsi dengan menghambat hormon norepinefrin yang mendorong vasodilatasi, tetapi kejadian takikardi jarang terjadi. Contoh obat dalam kelompok ini termasuk doksazosin dan prazosin. Penggunaan obat-obatan ini memerlukan kewaspadaan karena pada dosis awal, obat ini secara cepat dapat menurunkan tekanan darah (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2. 8. Obat antihipertensi golongan agonis alfa-2 sentral (Kemenkes RI, 2019)

Obat	Dosis	Frekuensi
Metildopa	125-250 mg	2-3x

2.2.8.2. Terapi non farmakologi

Mencegah hipertensi tidak hanya memerlukan minum obat antihipertensi tetapi juga menjalani gaya hidup sehat. Dengan mengadopsi gaya hidup yang lebih baik, dampak obat hipertensi terhadap pengendalian tekanan darah dapat meningkat. Terdapat beberapa perubahan gaya hidup yang mampu dijalankan diantaranya:

- a. Mengurangi berat badan pasien obesitas dengan meningkatkan konsumsi makanan sehat.
- b. Meminimalisir asupan natrium guna membantu penurunan tekanan darah.
- c. Melakukan pembatasan asupan alcohol dengan hanya 1-2 gelas per hari
- d. Meningkatkan aktivitas fisik dengan berolahraga sejauh 2-3 km selama 30 hingga 60 menit.
- e. Menghentikan kebiasaan merokok.

2.2. Kepatuhan

2.2.1. Definisi

Kepatuhan (Adherence/Compliance) merupakan sebuah sikap dimana pasien dapat menerapkan dan menggunakan regimen obat sesuai yang dianjurkan petugas kesehatan baik itu dokter, perawat atau apoteker yang menangani pengobatannya, kepatuhan menjadi bagian penting untuk melakukan pengobatan bagi penderita penyakit kronis yang membutuhkan pengobatan berkelanjutan, serta berperan penting dalam peningkatan angka keberhasilan terapi (Edi, 2015).

2.1.1.2. Faktor yang mempengaruhi kepatuhan

a). Karakteristik pasien

Beberapa faktor yang mampu memengaruhi tingkat ketaatan pasien dalam mengonsumsi obat, diantaranya jenis kelamin, usia, faktor keluarga, tingkat pendidikan, kepercayaan terkait kesehatan (Health belief) aktivitas sehari-hari, BMI (Body Mass Intake), dan lamanya pasien terdiagnosa hipertensi juga dapat mempengaruhi karena semakin lama pasien mengetahui mengenai penyakit yang dideritanya, maka pasien akan lebih waspada terkait dengan gejala yang dialami dan apa yang harus dilakukan saat gejala tersebut muncul, hal ini berkaitan dengan pengalaman, serta kepercayaan terhadap petugas kesehatan yang memberikan saran terkait kesehatannya. (Jankowska-Polańska et al., 2017).

b). Komunikasi

Untuk mencapai target kepatuhan pasien, maka diperlukan adanya komunikasi yang baik dan efektif pada pasien dengan tenaga kesehatan yang bertugas sebagai pemberi informasi. Dalam komunikasi, memiliki beberapa komponen yang harus dipenuhi seperti pesan atau sesuatu yang akan disampaikan harus benar-benar dimengerti oleh pasien sebagai penerima informasi, oleh karena itu kesamaan dalam bahasa yang digunakan untuk menyampaikan informasi tersebut menjadi faktor penting untuk menilai keberhasilan komunikasi antara pasien dengan tenaga kesehatan. Oleh karena itu, perlu penggunaan Bahasa Indonesia yang baik dan benar sangat esensial untuk menghindari kesalahan dalam interpretasi pasien mengenai hal yang disampaikan, menurut literatur hal ini mampu meningkatkan tingkat kepatuhan pasien dalam penggunaan obat (Edi, 2015).

c) Faktor lingkungan

Faktor lingkungan termasuk adanya dukungan dari keluarga dan teman terdekat pasien akan memotivasi pasien untuk dapat mematuhi regimen pengobatan yang diberikan. Selain itu, adanya keluarga yang dapat mengingatkan pasien untuk minum obat terbukti meningkatkan kepatuhan dibandingkan dengan pasien yang tinggal sendiri. (Jankowska-Polańska et al., 2017).

d) Terapi yang diberikan

Pasien yang menerima regimen kompleks dengan obat yang banyak, terutama jika obat-obatan tersebut memiliki aturan minum yang berbeda-beda, akan menghambat pasien untuk patuh terhadap regimen pengobatan. Ditemukan bahwa pasien yang memperoleh satu obat lebih patuh terhadap regimen pengobatan dibandingkan dengan pasien yang menerima dua sampai tiga jenis obat sekaligus (Burnier & Egan, 2019).

2.3. Leaflet

Media leaflet merupakan alat tulis yang dapat dimanfaatkan dalam promosi atau pemasaran untuk menyampaikan informasi Kesehatan melalui selebaran kertas yang dilipat lebih dari dua kali. Isi dari leaflet ini berisi pesan atau informasi yang disajikan pada bentuk kalimat, gambar, maupun kombinasi keduanya (Wulandari, et al. 2020)

2.3.1. Ciri ciri leaflet

Leaflet memiliki sejumlah karakteristik yang membedakannya dari brosur dan poster lainnya, di antaranya desain yang memiliki dua sisi halaman, yang secara khusus dibuat memperhatikan variasi lipatan kertas, penyampaian informasi yang singkat dan jelas, serta menampilkan gambar yang relevan dengan leaflet, mengatur tata letak gambar visual untuk mengisi ruang dan mencapai komposisi yang diinginkan, kertas berukuran kecil yang dicetak, konten tertulis berjumlah kurang lebih 400 kata menggunakan teks cetak dengan gambar dan ukuran kertas berkisar 20-

30 cm (Meiristanti,2020)

2.3.2. Kelebihan dan kekurangan leaflet

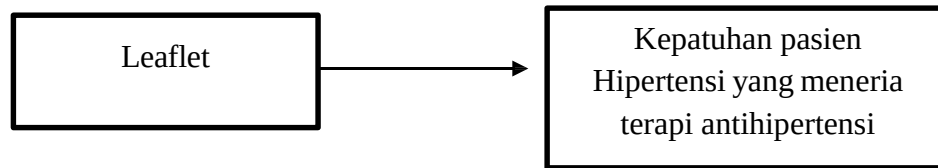
Leaflet memiliki sejumlah keunggulan, termasuk desain dan dimensinya yang kompak sehingga gampang untuk disebar dan dibawa. Leaflet sering kali disebar dan dibawa. Leaflet sering kali cukup tahan lama dan memiliki ketebalan yang baik, yang meningkatkan kemungkinan untuk tetap disimpan. Informasi yang disampaikan melalui leaflet juga lebih jelas dan terperinci, serta memiliki daya Tarik yang membuat orang ingin membacanya. Sedangkan kelemahan dari leaflet hanya ditujukan untuk distribusi, bukan untuk dipajang atau ditempel (Meiristanti,2020)

2.4. Kerangka teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

2.5. Kerangka konsep



Gambar 2.2. Kerangka Konsep

2.6. Hipotesis

Terdapat hubungan penggunaan leaflet terhadap kepatuhan obat pada pasien hipertensi di puskesmas kota Semarang



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian Dan Rencana Penelitian

Desain penelitian ini menerapkan pendekatan pra – eksperimental yang berlangsung secara prospektif. Dalam penelitian ini, subjek yang terlibat hanya terdiri dari satu kelompok yang menerima konseling dan leaflet, sehingga dikenal sebagai desain kelompok pre-test post-test suatu kelompok.

3.2. Variabel Penelitian Dan Definisi Operational

3.2.1. Variabel Bebas

Variabel bebas pada penelitian ini ialah kepatuhan obat pada pasien hipertensi di puskesmas kota Semarang.

3.2.2. Variabel Tergantung

Variabel tergantung pada penelitian ini ialah penggunaan leaflet.

3.2.3. Definisi operational

3.1.1.1 Pengguna Leaflet merupakan pasien yang menggunakan media tertulis yang dimanfaatkan sebagai media dalam promosi atau pemasaran untuk menyebarkan informasi kesehatan melalui lembaran kertas yang dilipat menjadi beberapa bagian.

Skala : Nominal

Hasil Ukur : diberikan leaflet atau tidak

3.1.1.2 Kepatuhan mengonsumsi obat-obatan merupakan sebuah perilaku pasien untuk mengonsumsi obat yang diresepkan oleh dokter secara rutin. Pada

penelitian ini, skala kepatuhan diukur melalui 5 item pertanyaan berdasarkan skala likert.

Skala : Ordinal

Hasil Ukur :

- a. Kepatuhan Tinggi : Skor 25
- b. Kepatuhan Sedang : Skor 6-24
- c. Kepatuhan rendah : Skor 0-5

3.3. Populasi Dan Sampel

3.3.1. Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu pasien hipertensi yang sedang terapi di puskesmas Kota Semarang tahun 2022 sebanyak 290.910 pasien.

3.3.2. Sampel

Perhitungan sampel pada studi ini menggunakan rumus Slovin yang bertujuan dalam menetapkan ukuran sampel yaitu:


$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$
$$n = \frac{290.910}{1 + 290.910 \times 0,1^2}$$
$$n = 100$$

keterangan:

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi yang diketahui

e² = nilai kesalahan yang mampu ditoleransi

penentuan sampel dilakukan sesuai dengan periode penelitian yang

sesuai dengan kategori inklusi dan eksklusi pasien dengan hipertensi yang berusia lanjut.

1. Kriteria inklusi

- a. Pasien berusia diatas 40 tahun
- b. Pasien hipertensi yang berkunjung di puskesmas kota Semarang.
- c. Pasien yang mau mengikuti dan menjadi rsponden penelitian.

2. Kriteria eksklusi

- a. Pasien yang tidak responsif ketika wawancara.
- b. Pasien yang tidak dapat membaca dan menulis.
- c. Pasien yang tidak selesai mengikuti proses penelitian.



3.4. Instrumen Dan Bahan Penelitian

3.4.1. Instrumen Penelitian

Instrumen menggunakan kuisioner ARMS versi indonesia dan telah ditranslasi dan divalidasi untuk pasien hipertensi yang terdapat pertanyaan mengenai kepatuhan pasien terhadap obat antihipertensi yang sedang dikonsumsi.

Tabel 3.4. Kuisioner

No	Pernyataan	Tidak Pernah (4)	Kadang- Kadang (3)	Sering (2)	Selalu (1)
1	Seberapa sering Anda lupa untuk mengonsumsi obat antihipertensi Anda?				
2	Seberapa sering Anda secara sengaja tidak mengonsumsi obat antihipertensi Anda?				
3	Seberapa sering Anda lupa menebus atau mengambil obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) dari apotek?				

No	Pernyataan	Tidak Pernah (4)	Kadang- Kadang (3)	Sering (2)	Selalu (1)
4	Seberapa sering Anda tidak memiliki persediaan obat antihipertensi?				
5	Seberapa sering Anda lupa atau sengaja tidak mengonsumsi obat antihipertensi sebelum jadwal kontrol ke dokter?				
6	Seberapa sering Anda menghentikan penggunaan obat antihipertensi karena merasa kondisi Anda sudah membaik?				
7	Seberapa sering Anda tidak mengonsumsi obat antihipertensi meskipun masih merasa tidak sehat?				

No	Pernyataan	Tidak Pernah (4)	Kadang- Kadang (3)	Sering (2)	Selalu (1)
8	Seberapa sering Anda lupa atau tidak minum obat antihipertensi (untuk tekanan darah tinggi) ketika merasa kurang memperhatikan kondisi kesehatan Anda?				
9	Seberapa sering Anda mengubah dosis obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) agar sesuai dengan kebutuhan Anda (misalnya dengan menambah atau mengurangi jumlah obat antihipertensi yang Anda minum dari jumlah yang seharusnya)?				
10	Seberapa sering Anda lupa minum obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) yang				

No	Pernyataan	Tidak Pernah (4)	Kadang- Kadang (3)	Sering (2)	Selalu (1)
	seharusnya Anda minum lebih dari satu kali dalam sehari?				
11	Seberapa sering Anda tidak membeli obat hipertensi dikarenakan harganya dianggap terlalu mahal?				
12	Seberapa sering Anda merencanakan dan menebus obat tekanan darah tinggi sebelum persediaan Anda habis?				

3.4.1. Bahan Penelitian

Bahan penelitian menggunakan leaflet dimana untuk memberikan edukasi kepada pasien hipertensi yang di dalam nya berisi mengenai edukasi mengenai pengertian hipertensi, klasifikasi hipertensi, gejala yang ditimbulkan, contoh obat antihipertensi, dosis obat, efek samping obat, aturan cara meminum obat antihipertensi, serta cara mencegah atau negontrol hipertensi yang merupakan hal yang harus diperhatikan pada saat melakukan terapi obat antihipertensi.

3.5. Cara Penelitian

3.5.1. Perencanaan

Diawali oleh menentukan isu penelitian, menetapkan populasi dan sampel yang relevan dan merancang strategi penelitian

3.5.2. Pelaksanaan

3.1.1.3 Permohonan ethical clearance

Permohonan dilakukan melalui izin secara etis kepada komisi penelitian di fakultas farmasi. Hal ini ditujukan untuk memenuhi standar etik dalam pengumpulan data melalui pemberian kuisioner kepada pasien.

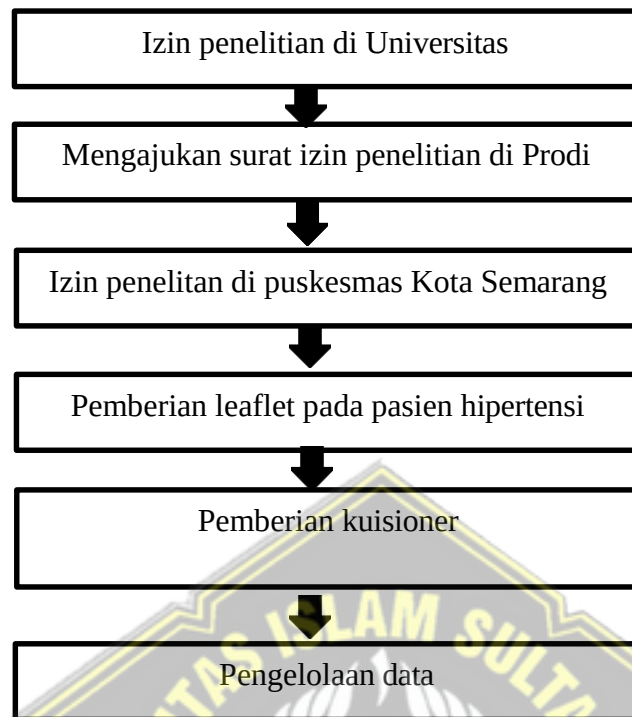
3.1.1.4 Mengajukan izin ke puskesmas di Kota Semarang.

3.1.1.5 Pemberian leaflet pada pasien yang dilakukan oleh Apoteker yang bertugas.

3.1.1.6 Pengambilan data dengan cara Pemberian kuisioner terkait penggunaan leaflet terhadap kepatuhan obat pada pasien hipertensi.

3.1.1.7 Setelah proses pengumpulan data sudah dilakukan, Langkah selanjutnya adalah menyajikan data, melakukan penyuntingan, dan mengelompokkan informasi, lalu menganalisanya.

3.5.3. Alur Penelitian



Gambar 3. 1. Alur Penelitian

3.6. Tempat Dan Waktu Penelitian

3.6.1. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di puskesmas kota semarang yang terakreditasi paripurna yaitu puskesmas tlogosari kulon, puskesmas tlogosari wetan dan puskesmas kedung mundu.

3.6.2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama 7 bulan yaitu September 2024 - April 2025 dengan waktu penelitian antara lain:

Tabel 3. 1. Waktu Penelitian

No	Jenis Kegiatan	Waktu				
		3	8	9	1	4
		2024	2024	2024	2025	2025
1.	Pengajuan judul					
2.	Penyusunan proposal					
3.	Ujian usulan penelitian					
4.	Perizinan penelitian					
4.	Pengambilan data					
5.	Analisis dan pengolahan data					
6.	Penyusunan hasil dan pembahasan					

3.7. Analisis Data

3.7.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas mengetahui apakah setiap pertanyaan pada kuesioner benar-benar mengkalkulasi apa yang seharusnya dikalkulasi. Uji ini dengan mengkomparasikan nilai r hitung dengan nilai r tabel. Apabila nilai r hitung $>$ nilai r tabel, maka pertanyaan valid. Sementara itu, uji reliabilitas bertujuan mengetahui seberapa jauh kuesioner memberikan hasil yang konsisten ketika digunakan berulang kali. Pada penelitian ini, uji reliabilitas melalui *Cronbach's Alpha*.

3.7.2. Analisis Univariat

Analisis deskriptif guna mendapat gambaran mengenai distribusi frekuensi dan proporsi dari variabel-variabel yang diamati, misalnya usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, durasi menderita hipertensi, pemakaian obat lain, kebiasaan diet, serta karakteristik gaya hidup responden.

3.7.3. Uji Bivariat

Untuk menganalisis hubungan atau korelasi pada variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat dan signifikansi secara statistik dengan menggunakan uji *Chi Square Test*.

3.7.4. Uji Multivariat

Uji regresi logistic diterapkan untuk memahami atau meramalkan dampak variabel independent terhadap nilai ARMS sebelum dan sesudah pelaksanaan intervensi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Penelitian ini termasuk ke dalam kategori penelitian pra eksperimental melalui desain kelompok pre-test post-test suatu kelompok . Penelitian ini berlangsung dari September 2024 - April 2025 di Puskesmas Kota Semarang dengan total responden mencapai data primer yang didapatkan secara langsung peneliti. Pendekatan yang digunakan peneliti adalah menghubungi pasien hipertensi untuk mengisi kuisioner ARMS. Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan survei dengan instrument berupa kuisioner yang mengukur kepatuhan terhadap obat menggunakan Adherence of Refill Medication Scale (ARMS)

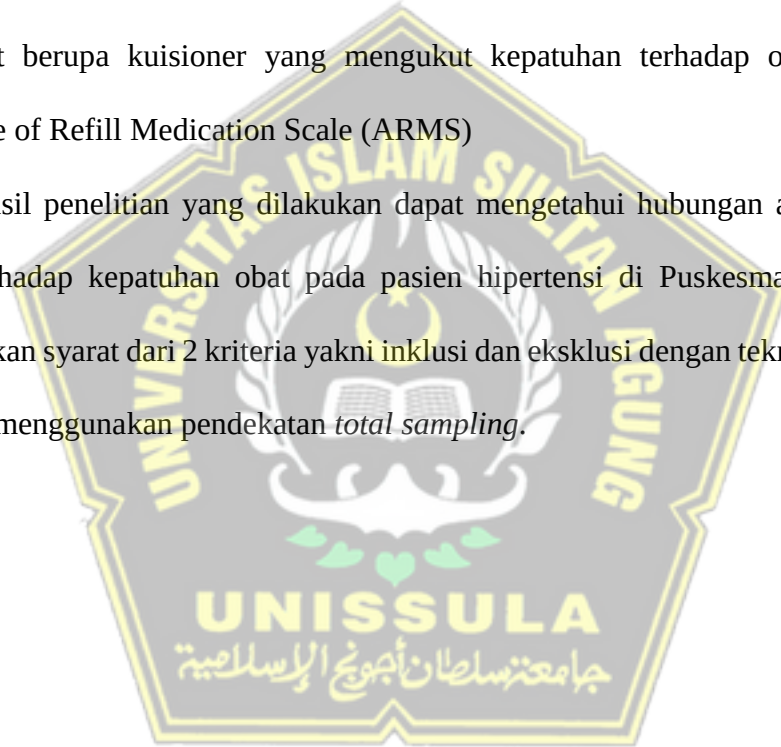
Hasil penelitian yang dilakukan dapat mengetahui hubungan antara penggunaan leaflet terhadap kepatuhan obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Kota Semarang berlandaskan syarat dari 2 kriteria yakni inklusi dan eksklusi dengan teknik *non probability sampling* menggunakan pendekatan *total sampling*.

4.1.1. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner ARMS (*Adherence of Refill Medication Scale*)

Penelitian ini termasuk ke dalam kategori penelitian pra eksperimental melalui desain kelompok pre-test post-test suatu kelompok . Penelitian ini berlangsung dari September 2024 - April 2025 di Puskesmas Kota Semarang dengan total responden mencapai data primer yang didapatkan secara langsung peneliti. Pendekatan yang digunakan peneliti adalah menghubungi pasien hipertensi untuk mengisi kuisioner ARMS. Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan survei dengan instrument berupa kuisioner yang mengukur kepatuhan terhadap obat menggunakan Adherence of Refill Medication Scale (ARMS)

Hasil penelitian yang dilakukan dapat mengetahui hubungan antara penggunaan leaflet terhadap kepatuhan obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Kota Semarang berlandaskan syarat dari 2 kriteria yakni inklusi dan eksklusi dengan teknik *non probability sampling* menggunakan pendekatan *total sampling*.



4.1.2. Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas Kuesioner ARMS (*Adherence of Refill Medication Scale*)

No	Item pertanyaan ((<i>Cronbach's α</i> = 0,933)	r hitung	r Tabel	Kesimpulan
1	Seberapa sering Anda lupa untuk mengonsumsi obat antihipertensi Anda?	0,612	0,195	VALID
2	Seberapa sering Anda sengaja melewatkan konsumsi obat antihipertensi Anda?	0,756	0,195	VALID
3	Seberapa sering Anda tidak sempat atau lupa mengambil obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) dari apotek?	0,814	0,195	VALID
4	Seberapa sering Anda tidak memiliki persediaan obat antihipertensi?	0,842	0,195	VALID
5	Seberapa sering Anda lupa atau sengaja tidak mengonsumsi obat antihipertensi sebelum jadwal kontrol ke dokter?	0,719	0,195	VALID
6	Seberapa sering Anda menghentikan penggunaan obat antihipertensi karena merasa kondisi Anda sudah membaik?	0,717	0,195	VALID
7	Seberapa sering Anda tidak mengonsumsi obat antihipertensi meskipun masih merasa tidak sehat?	0,700	0,195	VALID
8	Seberapa sering Anda lupa atau tidak minum obat antihipertensi ketika merasa kurang memperhatikan kondisi kesehatan Anda?	0,691	0,195	VALID
9	Seberapa sering Anda mengubah dosis obat antihipertensi (tekanan darah tinggi) agar sesuai dengan kebutuhan Anda (misalnya dengan menambah atau mengurangi jumlah obat antihipertensi yang Anda minum dari jumlah yang seharusnya)?	0,797	0,195	VALID
10	Seberapa sering Anda lupa minum obat antihipertensi yang seharusnya Anda minum lebih dari satu kali dalam Sehari?	0,825	0,195	VALID
11	Seberapa sering Anda tidak membeli obat hipertensi karena harganya dianggap terlalu mahal?	0,855	0,195	VALID
12	Seberapa sering Anda merencanakan dan menebus obat tekanan darah tinggi sebelum persediaan Anda habis?	0,840	0,195	VALID

Berdasarkan tabel 4.1 memperlihatkan bahwasanya hasil uji validitas pertanyaan kuesioner ARMS yakni kuesioner kepatuhan yang diberikan kepada 100 responden pasien di Puskesmas Kota Semarang menghasilkan nilai r hitung $>$ r tabel, artinya seluruh instrumen yang ada pada penelitian ini dianggap valid. Kuesioner ARMS tersusun atas 12 pertanyaan yang sudah dianalisis dan hasil yang memperlihatkan terkait seluruh item pertanyaan ialah valid.

Berdasarkan tabel 4.1 menjelaskan hasil uji reliabilitas pertanyaan kuesione ARMS yakni kuesioner kepatuhan obat terhadap 100 responden pasien hipertensi di Puskesmas Kota Semarang menunjukkan nilai *Cronbach's α* = 0,933. Kuesioner dianggap reliabel apabila jawaban responden konsisten ataupun stabil terhadap pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner tersebut. Hasil uji reliabilitas sebesar 0,933 $>$ 0,700 sehingga kuesioner ini dianggap reliabel.

4.1.3. Uji Normalitas

Tabel 4.2 Hasil Uji Normalitas

Uji Normalitas menggunakan *Wilcoxon Test*

	Post test - pretest
--	---------------------

Z	-8.319
---	--------

Asymp. Sig. (2-tailed)	.000
------------------------	------

Sig.=0,000

- Uji peringkat *Wilcoxon signed*
- Berdasarkan peringkat yang positif

Berdasarkan hasil output Test Statistic, diketahui Asymp.Sig (2-tailed) bernilai 0,000. Karena nilai 0,000 lebih kecil dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima. Artinya ada perbedaan antara kelompok kontrol dan kelompok intervensi (Pre Test dan Post Test), sehingga dapat disimpulkan pula bahwa ada hubungan antara penggunaan leaflet terhadap kepatuhan obat pada pasien hipertensi di Puskesmas Kota Semarang.

4.1.4. Analisis Univariat

4.1.4.1. Data Demografi

Tabel 4.3 Karakteristik Demografi Responden

Karakteristik responden		Kelompok kontrol		Kelompok intervensi	
		F	%	F	%
Usia	55-70 tahun	50	50	24	24
	79-80 tahun	43	43	41	41
	80-90 tahun	7	7	35	35
Jenis kelamin	Laki-laki	34	34	46	46
	Perempuan	66	66	54	54
Pendidikan	SD	12	12	10	10
	SMP	29	29	25	25
	SMA	49	49	56	56
	Perguruan tinggi	10	10	9	9
Pekerjaan	Pegawai	19	19	13	13
	Wiraswasta	20	20	21	21
	Rumah tangga	41	41	48	48
	lainnya	20	20	18	18
Banyaknya kunjungan	1 kali/bulan	41	41	16	16
	2 kali/bulan	59	59	84	84
Lama	<3bulan	22	22	16	16

mengalami hipertensi	3-6 bulan	38	38	42	42
	>1 tahun	40	40	42	42
Membaca leaflet	Ya	100	100	100	100
	Tidak	0	0	0	0
Perokok	Ya	41	41	43	43
	Tidak	59	59	57	57
Konsumsi makanan tinggi lemak dan garam	Ya	63	63	42	42
	Tidak	37	37	58	58
Rutin olahraga	Ya	39	39	66	66
	tidak	61	61	34	34

Berdasarkan tabel 4.3 mampu dilihat bahwasanya data sebaran responden melalui usia pasien hipertensi didominasi rentang usia 55-70 tahun pada kelompok kontrol dan usia 70-80 tahun dalam kelompok intervensi. Jenis kelamin responden dalam kelompok kontrol maupun kelompok intervensi didominasi oleh perempuan dengan pendidikan terakhir yakni SMA, status pekerjaan yakni Rumah Tangga, kunjungan ke puskesmas sebanyak 2 kali/bulan, mengalami hipertensi lebih dari 1 tahun, dengan kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi lemak dan garam sebanyak 63 responden dalam kelompok kontrol dan 42 responden dalam kelompok intervensi, serta dalam kelompok kontrol mayoritas responden tidak rutin berolahraga sebanyak 61 responden, dibandingkan dengan responden pada kelompok intervensi yang rutin berolahraga terdapat 66 responden.

4.1.5. Analisis Bivariat

Tabel 4.4 Hasil Uji *Chi Square*

	value	df	Asymp. Sig. (2-tailed)
Pearson chi square	768.791	360	.000
Likelihood ratio	376.425	360	.265
Linear by linear association	8.944	1	.003
N of valid cases	100		

Sig = 0.000

a.nilai *cell* 400 dengan nilai minimum *expected count* sebesar 0,01

Berdasarkan tabel 4.4 memperlihatkan bahwasanya nilai signifikansi *Pearson Chi Square* yaitu 0,000, yang artinya terdapat korelasi atau hubungan variabel bebas dengan variabel terikat penelitian ini yakni variabel penggunaan leaflet dengan variabel kepatuhan.

4.1.6. Analisis Multivariat

Tabel 4.5 Kategori Kepatuhan Responden

Kategori kepatuhan	kontrol		intervensi	
	Pretest (%)	Post test (%)	Pretest (%)	Post test (%)
Patuh	13(13%)	13(13%)	24(24%)	91(91%)
Tidak patuh	87(87%)	87(87%)	76 (76%)	9 (9%)
wilxocon	P=1,000		P=0,000	

Tabel 4.5 memaparkan mengenai sebaran kategori kepatuhan minum obat dari pasien hipertensi pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi. Ketika *pretest*, terlihat bahwa kedua kelompok mayoritas responden berkategori tidak patuh terhadap minum obat hipertensi dengan persentase kelompok kontrol sebesar 87% (87 orang) dan kelompok intervensi 76% (76 orang). Sedangkan pada saat *post-test* kelompok intervensi mengalami peningkatan kepatuhan yang ditunjukkan dengan jumlah pasien yang memiliki kepatuhan, meningkat dari 13% (13 orang) menjadi 91% (91 orang).

Hasil analisis yang didapatkan dari uji *Wilcoxon Signed Rank Test* antara kelompok *pretest* dan *post-test* kelompok intervensi menunjukkan $p < 0,05$ yaitu 0,000, dimaknai terdapat perbedaan signifikan pada *pretest* dengan *post-test*. Sementara hasil analisis kelompok kontrol memperlihatkan $p > 0,05$ yaitu 1,000, dimaknai tidak terdapat perbedaan tingkat kepatuhan *pretest* dengan *post-test*.

4.2. Pembahasan

4.2.1. Karakteristik Pasien Hipertensi

Penelitian ini memiliki jumlah responden dengan usia 55-70 Tahun mencapai 50% (50 orang) pada kelompok kontrol dan 24% (24 orang) dari kelompok interval, hal ini sesuai hasil Riset Kesehatan Dasar Nasional tahun 2018, menyatakan bahwasanya prebalensi hipertensi di Indonesia dapat meningkat seiring bertambahnya usia, dimana prevalensi dalam kelompok usia 70-80 tahun sebanyak 43 responden dalam kelompok kontrol dan 41 responden dalam kelompok interval. Pada usia 80-90 tahun terdapat 7 responden kelompok kontrol serta 35 responden kelompok interval. Penderita hipertensi umumnya memiliki

usia di atas 50 tahun karena pada usia tersebut, dinding pembuluh darah akan mulai kehilangan elastisitasnya sehingga dapat terjadi peningkatan tekanan darah yang terus menerus, karena darah terus dipompa tanpa disertai dengan adanya pelebaran pembuluh darah (Kemenkes RI, 2018; Nurvita, 2022).

Responden berjenis kelamin perempuan memiliki prevalensi lebih banyak dengan persentase 66% (66 orang) dalam kelompok kontrol dan 54% (54 orang) dalam kelompok intervensi. Terjadi dikarenakan pasien perempuan dengan usia >50 tahun lebih banyak mengalami hipertensi dibandingkan laki-laki. Hal tersebut akibat ada perubahan hormon akibat menopause dan juga akibat pengaruh dari penggunaan kontrasepsi oral yang dapat mengakibatkan hipertensi. Tekanan darah dapat meningkat akibat ada perubahan konsentrasi dari hormon estrogen dan progesteron.

Dimana sesuai penelitian (Taiso et al, 2021) yang menunjukkan bahwasanya terdapat hubungan antara jenis kelamin dan kasus hipertensi, Dimana Perempuan (53,7%) mengalami hipertensi lebih sering dibandingkan dengan laki-laki (45,9%). Risiko hipertensi lebih tinggi Perempuan dibandingkan laki-laki.

Dalam penelitian ini, mayoritas responden berasal dari latar belakang Pendidikan terakhir di Tingkat SMA, berjumlah 49 responden dalam kelompok pretest dan 56 responden dalam kelompok post-test. Tingkat Pendidikan berperan penting dalam kejadian hipertensi dikarenakan individu dengan Pendidikan rendah sering kali kurang pengetahuan mengenai Kesehatan atau penyakit, yang berujung pada kesulitan dalam mengelola masalah Kesehatan yang mereka hadapi. Rendahnya Tingkat Pendidikan di kalangan pasien hipertensi sangat

memengaruhi kondisi Kesehatan mereka, karena wawasan yang terbatas mengenai Kesehatan membuat cara berpikir mereka kurang efektif dalam merespons serta menjaga kesehatan mereka (Lola et al, 2021).

Dalam penelitian ini, pekerjaan yang paling banyak dijumpai adalah rumah tangga. Jenis pekerjaan seseorang berpengaruh terhadap tingkat aktivitas fisiknya. Individu yang tidak memiliki pekerjaan cenderung memiliki Tingkat aktivitas fisik yang rendah, sehingga berisiko tinggi mengembangkan hipertensi. Pekerjaan rumah tangga dapat menjadi faktor yang menyebabkan berkurangnya aktivitas fisik serta Tingkat stress. Para ibu yang mengurus rumah tangga umumnya memiliki Tingkat aktivitas fisik yang minim (Andriyani, et al, 2024).

Pada penelitian ini mayoritas responden berkunjung ke Puskesmas Kota Semarang sebanyak 2 kali dalam sebulan, yakni sebanyak 84 responden kelompok intervensi, serta sebanyak 59 responden kelompok kontrol. Berdasarkan lama menderita hipertensi paling banyak >1 tahun yakni sebanyak 42 responden. Lama menderita hipertensi berpengaruh dengan kepatuhan responden, biasanya tingkat kepatuhan terhadap pengobatan lebih tinggi pada pasien yang baru didiagnosis. Mayoritas responden pada penelitian ini membaca leaflet yang diberikan sebagai bahan edukasi dan pengetahuan.¹

Pada penelitian ini gaya hidup dan konsumsi responden memiliki pengaruh terhadap hipertensi dimana konsumsi makanan yang tinggi lemak dan

¹ Yuli Hilda Sari, Usman, & Makhrajani Majid. (2019). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Maiwa Kab.Enrekang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(1), 68–79.

garam serta kebiasaan merokok dapat memicu terjadinya hipertensi, serta kebiasaan responden yang tidak berolahraga secara rutin².

4.2.2. Kepatuhan Pasien Hipertensi

Pada penelitian ini, Tingkat kepatuhan diukur dengan bantuan kuisioner ARMS yang terdiri dari 12 pertanyaan. Kuisioner ini disampaikan sebelum dan sesudah intervensi dilakukan. Dalam evaluasi kepatuhan, seseorang dinyatakan patuh jika skornya melebihi 80% sementara jika skornya kurang dari 80%, maka dinyatakan tidak patuh.

Penelitian ini berkarakteristik mematuhi terhadap pengobatan pada kelompok intervensi saat pretest menunjukkan 24 responden 24% dalam kategori patuh, sedangkan 76 responden 76% masuk dalam kategori tidak patuh. Di sisi lain, pada kelompok kontrol, baik saat pretest maupun pots-test, responden yang termasuk dalam kategori tidak patuh mendominasi, dengan total responden sejumlah 87 pada kedua sesi tersebut. Kepatuhan pada pasien dengan kebiasaan atau pola hidup konsumsi makanan yang tinggi lemak, merokok, dan jarang berolahraga akan lebih rentan mengalami hipertensi. Untuk itu perlu dilakukan pendampingan lebih lanjut di lapangan. Dengan hal tersebut diharapkan pasien dapat meminimalisir terjadinya hipertensi.

² Andriani, M., Sutrisno, D., & Manik, F. (2024). *Pengaruh Pemberian Leaflet Terhadap Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Puskesmas Maro Sebo Ilir Tahun 2023*. 5(September), 7981–7990.

4.2.3. Hubungan Penggunaan Leaflet terhadap Kepatuhan Pasien

Pada penelitian ini, diketahui bahwasanya ada perbedaan yang berarti pada tingkat kepatuhan sebelum dengan setelah penggunaan leaflet, yang terlihat dari hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test dengan p value sebesar 0,000. Temuan ini sesuai penelitian Andriani (2023), memperlihatkan bahwasanya ada dampak signifikan pada keadaan sebelum dengan setelah penyampaian informasi mengenai obat melalui media leaflet terhadap kepatuhan pasien hipertensi dalam mengonsumsi obat.³

Tingkat kepatuhan sebelum diberikan media leaflet dan sesudah diberikan leaflet dalam kelompok intervensi dilihat dari hasil uji Wilcoxon dalam kelompok intervensi memiliki nilai p yaitu 0,000 dimana $p < 0,05$ memperlihatkan terdapat korelasi peningkatan kepatuhan minum obat. Dimana dipengaruhi oleh cara yang diberikan dalam menyampaikan informasi dengan baik diterima oleh pasien dan membantu meningkatkan tingkat pengetahuannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pemberian informasi obat menggunakan leaflet menunjukkan kepatuhan yang tinggi dikarenakan media leaflet dapat dibaca di rumah dan pasien menerapkan perilaku yang dianjurkan sehingga meningkatkan kepatuhan minum obat.⁴

Banyak variabel yang dapat memengaruhi kepatuhan dalam mengonsumsi obat-obatan, termasuk gender, usia, dan latar belakang Pendidikan. Berdasarkan

³ Andriani, M., Sutrisno, D., & Manik, F. (2024). *Pengaruh Pemberian Leaflet Terhadap Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Puskesmas Maro Sebo Ilir Tahun 2023*. 5(September), 7981–7990.

⁴ Desvalina, A. M. (2019). Pengaruh Pemberian Edukasi dengan Media Leaflet dan Pesan Singkat terhadap Tekanan darah dan Kepatuhan Pasien Hipertensi. *Skripsi*, 4(2), 56– 60.

penelitian oleh Pramana (2019), beberapa aspek yang berpengaruh gender wanita, usia > 50 tahun, pendidikan terakhir setingkat SMA, status tanpa pekerjaan atau sebagai ibu rumah tangga, serta durasi pengobatan dari saat pasien didiagnosis hipertensi hingga penelitian dilakukan.

Perbedaan tingkat kepatuhan antar kelompok intervensi dengan kelompok kontrol di kalangan pasien hipertensi di Puskesmas Kota Semarang dapat ditemukan dalam tabel 4.5. tabel tersebut menunjukka nilai p yaitu 0,000 dimana $p < 0,05$. Kelompok intervensi memiliki perbedaan kepatuhan sebelum dengan sesudah terdapat pelatihan, Dimana pasien menerima informasi mengenai obat lewat media leaflet serta diberikan leaflet untuk dibawa ke rumah. Leaflet yang diberikan kepada pasien dirancang agar mereka dapat membaca Kembali di rumah, sehingga informasi yang diperoleh dapat diserap secara maksimal dan diterapkan sesuai dengan protokol penanganan hipertensi yang tepat.

Pada kelompok kontrol, sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan tanpa menggunakan media leaflet, tidak terdapat peningkatan kepatuhan pasien. Tingkat kepatuhan mayoritas tetap berada dalam kategori tidak patuh sebelum dan sesudah perlakuan. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa informasi mengenai obat yang disampaikan tanpa leaflet belum dapat diterima dengan efektif. Sebagian besar penderita hipertensi merupakan lansia lebih dari 60 tahun yang mengalami kesulitan dalam memahami informasi hanya melalui penyuluhan lisan. Salah satu penyebab utama ketidakmampuan menyerap informasi ini adalah penurunan kemampuan kognitif pada pasien hipertensi lanjut usia. Temuan ini sesuai penelitian oleh Juniarni dan Haerunnisa (2021), yang menyebutkan bahwasanya gangguan fungsi kognitif adalah masalah Kesehatan yang umum dialami oleh

orang tua.

Mampu disimpulkan bahwasanya ada perbedaan signifikan pada Tingkat kepatuhan minum obat antara metode pemberian informasi menggunakan leaflet dan tanpa leaflet. Kelompok yang menerima intervensi memperlihatkan Tingkat kepatuhan yang lebih tinggi, sementara kelompok kontrol memperlihatkan Tingkat kepatuhan yang lebih rendah. Hal ini dikarenakan kelompok intervensi diberikan leaflet untuk dibawa pulang, sehingga mereka bisa meninjau Kembali informasi yang telah diterima. Sementara itu, kelompok kontrol tidak menerima materi apapun. Faktanya, lansia dengan hipertensi cenderung cepat lupa terhadap anjuran yang sudah dijelaskan, sehingga diperlukan media untuk membantu mereka mengingat untuk meminum obat dan mendukung peningkatan kepatuhan dalam pengobatan serta perubahan perilaku sesuai dengan sara yang diberikan kepada pasien hipertensi.

Dalam penelitian ini ditemukan beberapa keterbatasan salah satunya yaitu kesulitan pengambilan data karena mayoritas pasien berusia lansia, sehingga perlu diberikan pendampingan bagi setiap pasien yang akan mengisi kuisisioner baik control maupun intervensi.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

1. Terdapat pengaruh dari edukasi melalui media leaflet terhadap kepatuhan pasien dengan hipertensi di Puskesmas Kota Semarang, yang terlihat dari peningkatan kepatuhan pada kelompok yang menerima intervensi. Untuk lebih meningkatkan kepatuhan minum obat khususnya obat antihipertensi untuk mencegah komplikasi yang bisa terjadi akibat tekanan darah tinggi atau hipertensi yang tidak terkontrol karena kurangnya kesadaran penderita hipertensi harus selalu mengontrol tekanan darah rutin, merubah pola hidup sehat dan tetap patuh dalam mengkonsumsi obat antihipertensi.
2. Persentase kepatuhan pasien hipertensi di Puskemas Kota Semarang setelah edukasi menggunakan leaflet naik dari 24% menjadi 91% pada kelompok yang diberikan intervensi, yang menandakan terjadi peningkatan kepatuhan minum obat pada pasien hipertensi pada kelompok yang menerima intervensi.

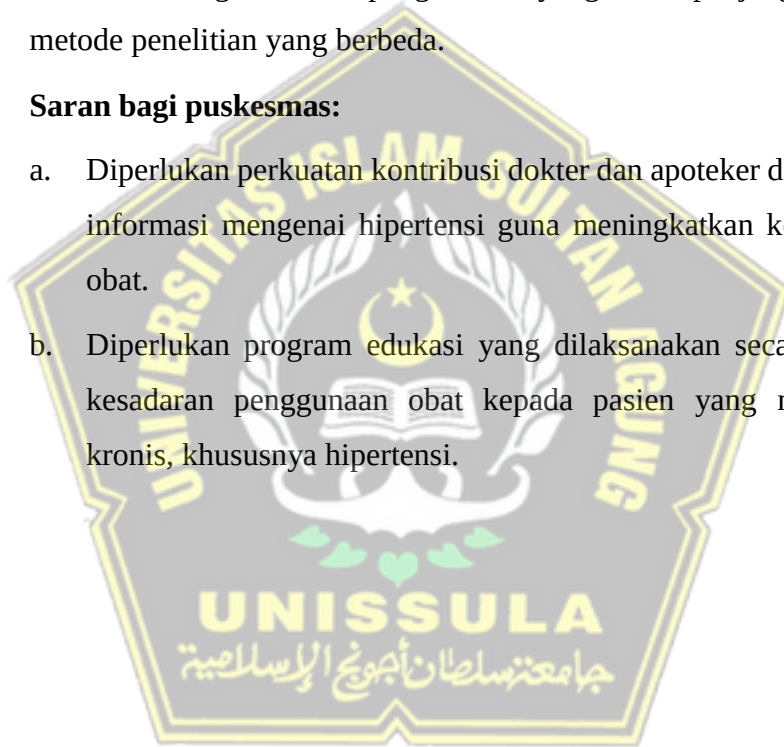
5.2. SARAN

1. Saran bagi peneliti lain:

Penting untuk memberikan informasi kepada setiap pasien yang menderita hipertensi oleh tenaga media. Hal ini bertujuan dalam meningkatkan pemahaman dan memberikan dorongan kepada pasien hipertensi. Sebuah aplikasi juga harus dikembangkan untuk membantu pasien hipertensi dalam memahami pengobatan mereka. Di samping itu, perlu dilakukan penelitian tambahan dengan durasi pengamatan yang lebih panjang dan menggunakan metode penelitian yang berbeda.

2. Saran bagi puskesmas:

- a. Diperlukan perkuatan kontribusi dokter dan apoteker dalam menyampaikan informasi mengenai hipertensi guna meningkatkan kepatuhan penggunaan obat.
- b. Diperlukan program edukasi yang dilaksanakan secara teratur mengenai kesadaran penggunaan obat kepada pasien yang mengalami penyakit kronis, khususnya hipertensi.



DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, M., Sutrisno, D., & Manik, F. (2024). *Pengaruh Pemberian Leaflet Terhadap Peningkatan Kepatuhan Minum Obat Pasien Hipertensi Di Puskesmas Maro Sebo Ilir Tahun 2023*. 5(September), 7981–7990.
- Ariyani (2023). Efektifitas edukasi farmasis menggunakan leaflet disertai pillcard terhadap kepatuhan penggunaan obat antihipertensi pada pasien geriatri. *Journal current pharmaceutical science*. Vol.7.no.1
- Badan Litbang Kesehatan, Kementrian Kesehatan RI, N. (2018). Laporan Nasional RKD2018 FINAL.pdf. *Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, p. 198. Retrieved from http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_Final.pdf
- BNF. (2019). *British National Formulary (BNF) 76 September 2018 -March 2019*. (March). Retrieved from <file:///C:/Users/Harrison/AppData/Local/Mendeley Ltd./Mendeley Desktop/Downloaded/Unknown - 2019 - September 2018 -March 2019.pdf>
- Brunton, L. ., Chabner, B. A., & Knollmann, B. C. (2018). goodman & gillman's the pharmacological basis of therapeutics. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952.
- Burnier, M., & Egan, B. M. (2019). *Adherence in Hypertension*. *Circulation Research*, 124(7), 1124–1140.
- Casmuti., Arulita Ika Fibriana. (2023). Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Kedungmundu Kota Semarang. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*.
- Dewi, S. M., Saputra, B., & Daniati, M. (2021). Hubungan Konsumsi Alkohol dan Kualitas Tidur Terhadap Kejadian Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Hang Tuah (Hang Tuah Nursing Journal)*, 2(1), 49–62.
- Desvalina, A. M. (2019). Pengaruh Pemberian Edukasi dengan Media Leaflet dan Pesan Singkat terhadap Tekanan darah dan Kepatuhan Pasien Hipertensi. *Skripsi*, 4(2), 56–60.

- Dinas kesehatan Kota Semarang (2021). *Profil Kesehatan Kota Semarang 2021*.
www.dinkes.semarangkota.go.id
- Dipiro. (2020). *Pharmacotherapy A Pathophysiologic Approach 11 th*.
- Edi, I. G. (2015). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Pasien Pada Pengobatan: Telaah Sistematis*.
- Ernawati, I., & Islamiyah, W. R. (2019). Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Anti Epilepsi terhadap Kejadian Kejang Pasien Epilepsi menggunakan kuesioner ARMS (Adherence Refill Medication Scale). *Journal of Pharmacy and Science*, 4(1), 29–34.
- Fares, H., DiNicolantonio, J. J., O’Keefe, J. H., & Lavie, C. J. (2016). Amlodipine in hypertension: A first-line agent with efficacy for improving blood pressure and patient outcomes. *Open Heart*, 3(2), 1–7.
- Hidayat, R., & Agnesia, Y. (2021). Faktor Risiko Hipertensi Pada Masyarakat Di Desa Pulau Jambu Uptd Blud Kecamatan Kuok Kabupaten Kampar. *Jurnal Ners*, 5(1), 8–19.
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., ... Ortiz, E. (2014). 2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8). *JAMA - Journal of the American Medical Association*, 311(5), 507–520.
- Jankowska-Polańska, B., Chudiak, A., Uchmanowicz, I., Dudek, K., & Mazur, G. (2017). Selected factors affecting adherence in the pharmacological treatment of arterial hypertension. *Patient Preference and Adherence, Volume 11*, 363– 371.
- Joint G, Committee N. Analisis JNC 8 : Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa. 2016;43(1):54–9.
- Juniarni, L., & Haerunnisa, L. L. (2021). Efektivitas Penerapan Cognitive Stimulation Therapy (CST) untuk Meningkatkan Fungsi Kognitif, Activity Daily living, Psikologis, dan Kualitas Hidup Pada Lansia. *Risenologi*, 6(1a), 6-13.

- Kadek, I., Putra Diatmika, D., Artini, G. A., & Ernawati, D. K. (2018). *Profil efek samping kaptopril pada pasien hipertensi di Puskesmas Denpasar Timur I periode Oktober 2017*. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/eum221>
- Kartika, M., Subakir, S., & Mirsiyanto, E. (2021). Faktor-Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Rawang Kota Sungai Penuh Tahun 2020. *Jurnal Kesmas Jambi*, 5(1), 1–9.
- Kayce Bell, P. D. C. 2015, June Twiggs, P. D. C. 2015, & Bernie R. Olin, P. D. (2015). Hypertension : The Silent Killer : Updated JNC-8 Guideline. *Alabama Pharmacy Association*, 1–8.
- Kemenkes RI. (2019a). Hipertensi Si Pembunuh Senyap. *Kementrian Kesehatan RI*, 1–5. Retrieved from <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/infoatin/infodatin-hipertensi-si-pembunuh-senyap.pdf>
- Kemenkes RI. (2019b). Pedoman Pelayanan Kefarmasian pada Hipertensi. *Kementerian Kesehatan RI*, 5–24.
- Kurniawaty, E., Nabila, A., Insan, M., Molekuler, B., Kedokteran, F., & Lampung, U. (2016). *Pengaruh Kopi terhadap Hipertensi The Effect of Coffee on Hypertension*. 2–6.
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., & Ginanjar, E. (2016). *Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Factors Related Events Sex with Hypertension in Elderly Work Area Health District Lakbok Ciamis*. 16(2), 46–51.
- Lola, A., Ifmaily, & Annisa, M. D. (2021). Pengaruh Pemberian Leaflet dan Pesan Singkat terhadap Penurunan Tekanan Darah dan Kepatuhan Pasien Hipertensi di Puskesmas Lapai Padang. 4(2), 56-60.
- Lu, Y., Lu, M., Dai, H., Yang, P., Smith-Gagen, J., Miao, R., ... Yuan, H. (2015). Lifestyle and risk of hypertension: Follow-up of a young pre-hypertensive cohort. *International Journal of Medical Sciences*, 12(7), 605–612.
- Meiristanti, N. (2020). Pengembangan Leaflet Berbasis Android Sebagai Penunjang Bahan Ajar Pada Mata Pelajaran Otk Sarana Dan Prasarana Kelas Xi Otkp Di Smk Pgri 2 Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP) Volume 8, Nomor 1*. <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>

- Mohd., T. salman. (2015). Hypertension and its management. *Scientific Publishers*.
- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J Majority*, 4(5), 10–19.
- Perki. (2015). Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskuler Edisi Pertama. In *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia*.
- Rifkia, V. (2020). Perbandingan Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi Intradialis Dengan Obat Antihipertensi Amlodipin dan Kaptopril di RS Bhayangkara TK. I R. Said Sukanto *Jurnal Farmasi Udayana*, (December), 83.
- Riskesdas Jawa Tengah. (2018). Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018. In *Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Rusida, E. R., Hamdah, S., & Torizellia, C. (2024). Pengaruh Leaflet Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Martapura 1. *Borneo Journal of Pharmascientech*, 8(1), 7–13.
- Taiso, S. N., Sudayasa, I. P., Paddo, J. (2021). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Rsing Care and Health Technology Journal (Nchat)*, 1 (2), 102-109.
- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., Schutte, A. E. (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension PracticeGuidelines.*Hypertension*,75(6),1334–1357.
<https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/download/3075/2563>
- Wulandari Tri Suraning, Retno Lusmiati Anisah, Nur Gilang Fitriana, Ika Purnamasari. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Leaflet Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Perilaku Dalam Upaya Menerapkan Protokol Kesehatan Pada Pedagang Di Car Free Day Temanggung. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*.
<https://ojs.unsiq.ac.id/index.php/jik/article/download/1521/924>
- Yuli Hilda Sari, Usman, & Makhrajani Majid. (2019). Faktor-Faktor Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Hipertensi Pada Lansia Di Wilayah Kerja Puskesmas Maiwa Kab.Enrekang. *Jurnal Ilmiah Manusia Dan Kesehatan*, 2(1), 68–79.