

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA FAKTOR SOSIODEMOGRAFI
TERHADAP *MEDICATION LITERACY* PADA PASIEN
HIPERTENSI DI PUSKESMAS SATELIT
KOTA BANDAR LAMPUNG**

(Skripsi)

**Oleh
SEKAR ANASTRY PUTRI
1918031033**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA FAKTOR SOSIODEMOGRAFI
TERHADAP *MEDICATION LITERACY* PADA PASIEN
HIPERTENSI DI PUSKESMAS SATELIT
KOTA BANDAR LAMPUNG**

**Oleh:
SEKAR ANASTRY PUTRI
1918031033**

**Skripsi
Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA FARMASI**

**Pada
Program Studi Farmasi
Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2023**

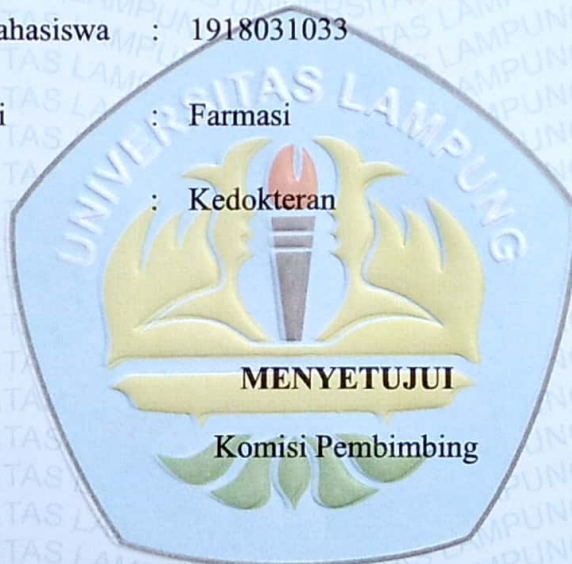
Judul Skripsi : **ANALISIS HUBUNGAN ANTARA FAKTOR SOSIODEMOGRAFI TERHADAP MEDICATION LITERACY PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS SATELIT KOTA BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Sekar Anastry Putri**

No. Pokok Mahasiswa : 1918031033

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran




Apt. Dwi Aulia Ramdini, M.Farm
NIP 199203272022032013


Afriyani, M.Farm
NIP 199504172022032022

MENGETAHUI
Plt. Dekan Fakultas Kedokteran



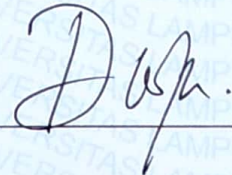

Dr. Eng. Supto Dwi Yuwono, S.Si., M.T
NIP 197407052000031001

MENGESAHKAN

1. Tim penguji

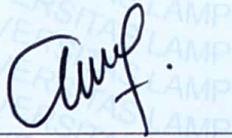
Ketua

: **Apt. Dwi Aulia Ramdini, M.Farm**



Sekretaris

: **Afriyani, M.Farm**

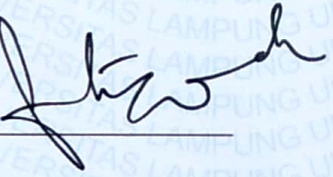


Penguji

Bukan

Pembimbing

: **Apt. M Fitra Wardhana S, M. Farm**



2. Plt. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. Eng. Suripto Dwi Yuwono, S.Si., M.T

NIP. 197407052000031001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi: **14 April 2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

Skripsi dengan judul “**ANALISIS HUBUNGAN ANTARA FAKTOR SOSIODEMOGRAFI TERHADAP *MEDICATION LITERACY* PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS SATELIT KOTA BANDAR LAMPUNG**” adalah hasil karya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau disebut plagiarisme. Hal intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandar Lampung, April 2023

Pembuat Pernyataan



Sekar Anastry Putri
NPM 1918031033

RIWAYAT HIDUP

Sekar Anastry Putri lahir di Poncowati pada tanggal 01 Agustus 2021. Penulis merupakan anak terakhir dari Bapak Andri Aspada dan Ibu Teguh Rahayu Sri Eko Wahyuni. Penulis memiliki tiga kakak laki-laki yang bernama Maryono, Karen Roy Prayogi dan Brian Eri Permadi.

Penulis menamatkan Pendidikan di TK Perib Abri tahun 2006, Sekolah Dasar (SD) Negeri 1 Poncowati pada tahun 2013, Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Terbanggi Besar pada tahun 2016, Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Terbanggi Besar pada tahun 2019.

Pada tahun 2019 penulis menjadi salah satu mahasiswi di Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung. Selama menjadi mahasiswi penulis menjalani masa kuliah dengan aktif dalam beberapa kegiatan organisasi. Penulis diberi kesempatan untuk dapat bergabung di organisasi intra kampus tingkat universitas yaitu Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Bulutangkis sebagai staff bidang prestasi, selain itu juga bergabung di organisasi tingkat fakultas yaitu Lembaga Kemahasiswaan Forum Studi Islam (FSI) Ibnu Sina sebagai staff divisi Dana Usaha dan Lembaga Kemahasiswaan PMPATD PAKIS Rescue Team sebagai staff divisi pencinta alam. Penulis juga menjadi bagian dari organisasi tingkat jurusan yaitu Himpunan Mahasiswa Farmasi (HIMAFARSI) Unila selama 2 tahun sebagai kepala departemen sosial.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

كُتِبَ عَلَيْكُمُ الْقِتَالُ وَهُوَ كُرْهُ لَكُمْ وَعَسَىٰ أَن تَكْرَهُهُوَ شَيْئًا
وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَن تُحِبُّهُوَ شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ
يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ ٢١٦

“....., boleh jadi kamu tidak menyenangi sesuatu, padahal itu baik bagimu, dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu, padahal itu tidak baik bagimu. Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui.”

QS Al-Baqarah:216

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٥ إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا ٦

“Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.
Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.”

QS Al-Insyirah:5-6

Dengan segala kerendahan dan ketulusan hati, serta anugerah Allah Subhanahu

Wa Ta’ala, sekar persembahkan sebuah karya sederhana ini untuk:

Bapak, Ibu dan Kakak-kakak tercinta yang telah memberikan segala rasa kasih dan sayang, ketulusan, pengorbanan, dukungan serta doa yang selalu mengalir disetiap langkah hingga saat ini.

SANWACANA

Puji syukur kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala, atas rahmat, nikmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Analisis Hubungan Antara Faktor Sosiodemografi Terhadap *Medication Literacy* Pada Pasien Hipertensi Di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung**”. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu`alaihi Wa Sallam.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan, masukan, bantuan, dorongan, kritik dan saran dari berbagai pihak. Dengan ini penulis ingin menyampaikan ucapan rasa terimakasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan ridho dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan perkuliahan dan skripsi dengan baik;
2. Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani D.E.A.IPM. selaku Rektor Universitas Lampung;
3. Dr. Eng. Suropto Dwi Yuwono, S.Si., M.T selaku Plt Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
4. dr. Oktafany, S.Ked., M.Pd.Ked selaku Ketua Jurusan sekaligus Ketua Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
5. apt. Dwi Aulia Ramdini, M.Farm selaku Pembimbing Utama sekaligus Pembimbing Akademik saya, atas kesediaan juga kesabarannya untuk memberikan bimbingan, kritik, saran dan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini serta selalu memberikan dukungan, masukan, nasihat, motivasi dan kiat-kiat selama perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;

6. Afriyani, M. Farm selaku Pembimbing Kedua atas kesediaan serta kesabarannya memberikan bimbingan, kritik, saran, dukungan, motivasi dan arahan dalam proses penyusunan skripsi ini;
7. apt. M. Fitra Wardhana S., M. Farm selaku Pembahas atas kesediaan dan kesabarannya dalam memberikan masukan, kritik, saran dan nasihat untuk perbaikan dalam proses penyusunan skripsi ini menjadi lebih baik;
8. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu dan bimbingan yang telah diberikan selama proses perkuliahan;
9. Seluruh staf dan civitas akademik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang telah membantu dalam proses penyusunan skripsi dan menjalankan studi di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
10. Seluruh staf Instalasi Farmasi Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung (apt. Nurhayati Anbiya, S.Si., apt. Grand Asset T, S.Farm dan kak Sinta) yang membantu proses pengumpulan dan pengambilan data selama penelitian;
11. Terima kasih kepada Bapak (Andri Aspada) dan Ibu (Teguh Rahayu) atas segala doa, dukungan, semangat, nasihat, perhatian yang sangat berarti dalam proses perkuliahan hingga penyusunan skripsi ini. Terima kasih sudah menjadi orang tua dan motivasi terbaik penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih sudah selalu menjadi garda terdepan di kehidupan penulis;
12. Kakak-kakak tercinta (mas mar, mas roy dan mas bri) terima kasih atas doa, dukungan dan motivasi yang selalu diberikan kepada penulis;
13. Keluarga besar yang tidak bisa disebutkan satu per satu dan sepupu beda setahun (didi dan rara) yang menjadi teman curhat penulis sekaligus penyemangat;
14. Sahabat-sahabat “*One Night Friends*” (Eka, Ergi dan Vira) yang selalu memberikan perhatian, dukungan, semangat, menemani kehidupan penulis 24/7, menjadi teman suka dan duka, teman jajan, teman curhat, dan tempat tidur. Terima kasih atas segala kontribusi yang diberikan, selalu ada dan siap membantu penulis dalam menjalani masa perkuliahan serta pengerjaan skripsi hingga selesai;

15. Sahabat-sahabat “Ciding” (Ergi, Nungky, Nana dan Khalim) yang juga menjadi *support system* terbaik, menghibur penulis dikala bingung dan hilang semangat, teman makan, teman buka bareng, teman berkeluh kesah, terima kasih selalu menjadi pendengar terbaik dan siap membantu penulis dalam menjalani masa perkuliahan, terima kasih atas segala kontribusi yang diberikan
16. Teman seperbimbingan satu dan dua penulis (Nanda, Nana, Nungky, dan Zeta) yang sudah berjuang bersama sejak awal proses pengerjaan skripsi, mendengarkan keluh kesah, membantu banyak hal, saling mengingatkan dan menyemangati. Terima kasih banyak, kehadiran kalian sangat berarti bagi penulis;
17. Teman KKN Desa Sendang Agung Mataram, menambah cerita dan pengalaman berkesan selama 40 hari di perjalanan studi selama kuliah;
18. Keluarga Ligamentum-Ligand, Angkatan 2019, khususnya teman-teman Farmasi 2019 keluarga pertama di kehidupan kampus, terima kasih untuk setiap momen dengan segala bantuan dan dukungan selama perkuliahan sehingga kita semua bisa bertahan dan mampu sampai pada tahap ini;
19. HIMAFARSI Unila, PMPATD PAKIS Rescue Team dan FSI Ibnu Sina yang memberikan ilmu, pengalaman organisasi dan rasa kekeluargaan secara bersama;
20. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu persatu yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam menyelesaikan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Sehingga peneliti berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang banyak serta mampu menambah pengetahuan dan informasi bagi pembaca.

Bandar Lampung, April 2023

Penulis

Sekar Anastry Putri
NPM 1918031033

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE RELATIONSHIP BETWEEN SOCIODEMOGRAPHIC FACTORS AND MEDICATION LITERACY IN HYPERTENSION PATIENTS AT THE SATELIT HEALTH CENTER IN BANDAR LAMPUNG CITY

By

SEKAR ANASTRY PUTRI

Background: Hypertension is a chronic disease that requires long-term or lifelong medical therapy. Patient compliance is necessary to maintain the effectiveness of therapy. Medication literacy is an important factor in achieving patient adherence to therapy. Sociodemographic factors, patient conditions and health services are thought to contribute to medication literacy in hypertensive patients. Therapeutic adherence is related to medication literacy which includes knowledge, attitudes, behaviors/practices and skills. The purpose of this study was to determine the description and relationship of sociodemographic factors to medication literacy of hypertensive patients at the Satellite Health Center.

Methods: This type of research is an observational-analytic study with a cross-sectional approach. The research sample was 105 hypertension patients at the Bandar Lampung City Satellite Health Center. Inclusion criteria were willing to be interviewed, aged ≥ 18 years with a diagnosis of hypertension, routine treatment for ≥ 3 months, and/or having other co-morbidities. Exclusion criteria were pregnant and had limited communication. Bivariate statistical analysis was performed using the Chi-Square test and multivariate logistic regression presented in tabular form.

Results: The results of the analysis show that respondents have a high level of medication literacy in the knowledge aspect, namely 63 respondents (60%), the practice aspect, namely 56 respondents (53.3%), and skills, namely 56 respondents (53.3%). The attitude aspect was dominated by the low category, namely 61 patients (58.1%). Multivariate analysis showed that the components that most influenced the medication literacy aspect (knowledge) were age ($p=0.046$), education level ($p=0.000$), and length of time suffering from hypertension ($p=0.025$). The practice aspect is significantly related to the level of education ($p=0.024$), the attitude and skills aspect is not significantly related to sociodemographic factors ($p<0.05$) of hypertensive patients at the Satellite Health Center.

Conclusion: There is a significant effect of age, family support, and employment status on knowledge, as well as the effect of educational level on practice.

Keywords: Sociodemographic, medication literacy, knowledge, attitude, practice, skill, hypertension.

ABSTRAK

ANALISIS HUBUNGAN ANTARA FAKTOR SOSIODEMOGRAFI TERHADAP *MEDICATION LITERACY* PADA PASIEN HIPERTENSI DI PUSKESMAS SATELIT KOTA BANDAR LAMPUNG

Oleh

SEKAR ANASTRY PUTRI

Latar Belakang: Hipertensi merupakan penyakit kronik yang memerlukan terapi pengobatan dalam jangka panjang atau seumur hidup. Kepatuhan pasien diperlukan untuk mempertahankan efektivitas terapi. *Medication literacy* menjadi salah satu faktor penting dalam mencapai kepatuhan terapi pasien. Faktor sosiodemografi, kondisi pasien dan pelayanan kesehatan diduga berkontribusi terhadap *medication literacy* pasien hipertensi. Kepatuhan terapi berkaitan dengan *medication literacy* yang meliputi pengetahuan, sikap, perilaku/praktik dan keterampilan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran dan hubungan faktor sosiodemografi terhadap *medication literacy* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit.

Metode: Jenis penelitian adalah studi observasional-analitik dengan pendekatan *cross-sectional*. Sampel penelitian berjumlah 105 pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung. Kriteria inklusi adalah bersedia diwawancara, berusia ≥ 18 tahun dengan diagnosis hipertensi, pengobatan rutin ≥ 3 bulan, dan/atau memiliki penyakit penyerta lain. Kriteria eksklusi adalah ibu hamil dan memiliki keterbatasan berkomunikasi. Analisis statistik bivariat dilakukan dengan uji *Chi-Square* dan multivariat dengan regresi logistik yang disajikan bentuk tabel.

Hasil: Hasil analisis menunjukkan responden memiliki tingkat *medication literacy* dengan kategori tinggi pada aspek *knowledge* yaitu 63 responden (60%), aspek *practice* yaitu 56 responden (53,3%), dan *skill* yaitu 56 responden (53,3%). Adapun aspek *attitude* didominasi kategori rendah yaitu 61 pasien (58,1%). Analisis multivariat menunjukkan komponen yang paling berpengaruh terhadap *medication literacy* aspek (*knowledge*) adalah usia ($p=0,046$), tingkat pendidikan ($p=0,000$), dan durasi penyakit hipertensi ($p=0,025$). Aspek *practice* berhubungan signifikan dengan tingkat pendidikan ($p=0,024$), aspek *attitude* dan *skill* tidak berhubungan signifikan dengan faktor sosiodemografi ($p \geq 0,05$) pasien hipertensi di Puskesmas Satelit.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh dominan dari usia, dukungan keluarga, dan status pekerjaan terhadap *knowledge*, serta pengaruh tingkat pendidikan terhadap *practice*.

Kata Kunci: Sosiodemografi, *medication literacy*, pengetahuan, sikap, keterampilan perilaku/praktik, hipertensi.

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Institusi Kesehatan	4
1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan.....	4
1.4.4 Bagi Masyarakat.....	5
1.4.5 Bagi Peneliti Selanjutnya	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Hipertensi	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Epidemiologi	6
2.1.3 Klasifikasi.....	7
2.1.4 Etiologi dan Faktor Risiko	8
2.1.5 Patofisiologi.....	9
2.1.6 Gejala Klinis.....	13
2.2 Manajemen Terapi	13
2.2.1 Pengobatan Non Farmakologi	16
2.2.2 Pengobatan Farmakologi	17
2.2.3 Kepatuhan terhadap Pengobatan Antihipertensi	27
2.3 Sosiodemografi	28

2.3.1	Definisi	28
2.3.2	Komponen	28
2.4	<i>Medication Literacy</i>	29
2.4.1	Definisi	29
2.4.2	Komponen	30
2.5	Kerangka Penelitian	31
2.5.1	Kerangka Teori.....	31
2.5.2	Kerangka Konsep	32
2.6	Hipotesis.....	32
BAB III METODE PENELITIAN		40
3.1	Jenis Penelitian.....	40
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	40
3.3	Subjek Penelitian.....	41
3.4	Identifikasi Variabel Penelitian.....	43
3.5	Definisi Operasional.....	44
3.6	Instrumen dan Teknik Pengambilan Data	46
3.7	Alur Penelitian	48
3.8	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian	49
3.9	Pengelolaan dan Analisis Data.....	55
3.10	Etika Penelitian	57
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		59
4.1	Hasil Penelitian	59
4.2	Pembahasan.....	91
4.3	Keterbatasan.....	108
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....		109
5.1	Simpulan	109
5.2	Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA		111
LAMPIRAN.....		118

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kategori Tekanan Darah Pada Orang Dewasa	8
Tabel 2. Modifikasi Gaya Hidup	16
Tabel 3. Strategi Utama Pengobatan	18
Tabel 4. Obat Antihipertensi Oral	26
Tabel 5. Definisi Operasional.....	44
Tabel 6. Hasil Uji Validitas Kuesioner <i>Knowledge</i> (skala <i>likert</i>)	50
Tabel 7. Hasil Uji Validitas Kuesioner <i>Knowledge</i> (skala <i>guttman</i>).....	51
Tabel 8. Hasil Uji Validitas Kuesioner <i>Attitude</i> (skala <i>likert</i>).....	51
Tabel 9. Hasil Uji Validitas Kuesioner <i>Practice</i> (skala <i>likert</i>).....	52
Tabel 10. Hasil Uji Validitas Kuesioner <i>Practice</i> (skala <i>guttman</i>).....	52
Tabel 11. Hasil Uji Validitas Kuesioner <i>Skill</i> (skala <i>likert</i>)	52
Tabel 12. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner <i>Knowledge</i> (skala <i>likert</i>)	53
Tabel 13. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner <i>Knowledge</i> (skala <i>guttman</i>).....	53
Tabel 14. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner <i>Attitude</i> (skala <i>likert</i>).....	53
Tabel 15. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner <i>Practice</i> (skala <i>likert</i>).....	54
Tabel 16. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner <i>Practice</i> (skala <i>guttman</i>)	54
Tabel 17. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner <i>Skill</i> (skala <i>likert</i>)	54
Tabel 18. Analisis Univariat Faktor Sosiodemografi Pada Pasien Hipertensi	60
Tabel 19. Analisis Univariat Tingkat <i>Medication Literacy</i> Pasien Hipertensi.....	61
Tabel 20. Analisis Bivariat Hubungan Jenis Kelamin terhadap <i>Knowledge</i>	63
Tabel 21. Analisis Bivariat Hubungan Usia terhadap <i>Knowledge</i>	63
Tabel 22. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap <i>Knowledge</i>	64
Tabel 23. Analisis Bivariat Hubungan Status Pekerjaan terhadap <i>Knowledge</i>	65
Tabel 24. Analisis Bivariat Hubungan Pendapatan terhadap <i>Knowledge</i>	66
Tabel 25. Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Keluarga terhadap <i>Knowledge</i>	67
Tabel 26. Analisis Bivariat Hubungan Durasi Penyakit terhadap <i>Knowledge</i>	68
Tabel 27. Analisis Bivariat Hubungan Jenis Kelamin terhadap <i>Attitude</i>	69
Tabel 28. Analisis Bivariat Hubungan usia terhadap <i>Attitude</i>	70
Tabel 29. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap <i>Attitude</i>	71
Tabel 30. Analisis Bivariat Hubungan Status Pekerjaan terhadap <i>Attitude</i>	72
Tabel 31. Analisis Bivariat Hubungan Pendapatan terhadap <i>Attitude</i>	72
Tabel 32. Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Keluarga terhadap <i>Attitude</i>	73
Tabel 33. Analisis Bivariat Hubungan Durasi Penyakit terhadap <i>Attitude</i>	74
Tabel 34. Analisis Bivariat Hubungan Jenis Kelamin terhadap <i>Practice</i>	75
Tabel 35. Analisis Bivariat Hubungan Usia terhadap <i>Practice</i>	76
Tabel 36. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap <i>Practice</i>	77
Tabel 37. Analisis Bivariat Hubungan Status Pekerjaan terhadap <i>Practice</i>	78

Tabel 38. Analisis Bivariat Hubungan Pendapatan terhadap <i>Practice</i>	79
Tabel 39. Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Keluarga terhadap <i>Practice</i>	80
Tabel 40. Analisis Bivariat Hubungan Durasi Penyakit terhadap <i>Practice</i>	81
Tabel 41. Analisis Bivariat Hubungan Jenis Kelamin terhadap <i>Skill</i>	82
Tabel 42. Analisis Bivariat Hubungan usia terhadap <i>Skill</i>	83
Tabel 43. Analisis Bivariat Hubungan Tingkat Pendidikan terhadap <i>Skill</i>	83
Tabel 44. Analisis Bivariat Hubungan Status Pekerjaan terhadap <i>Skill</i>	84
Tabel 45. Analisis Bivariat Hubungan Pendapatan Per Bulan terhadap <i>Skill</i>	85
Tabel 46. Analisis Bivariat Hubungan Riwayat Keluarga terhadap <i>Skill</i>	86
Tabel 47. Analisis Bivariat Hubungan Durasi Penyakit Hipertensi terhadap <i>Skill</i>	87
Tabel 48. Ringkasan Hasil Analisis Bivariat.....	88
Tabel 49. Analisis Multivariat Faktor Sosiodemografi terhadap <i>Knowledge (step 1)</i> 89	
Tabel 50. Analisis Multivariat Faktor Sosiodemografi terhadap <i>Knowledge (step 4)</i> 89	
Tabel 51. Analisis Multivariat Faktor Sosiodemografi terhadap <i>Practice (step 1)</i>	90
Tabel 52. Analisis Multivariat Faktor Sosiodemografi terhadap <i>Practice (step 3)</i>	90
Tabel 53. Analisis Multivariat Faktor Sosiodemografi terhadap <i>Skill (step 1)</i>	90
Tabel 54. Analisis Multivariat Faktor Sosiodemografi terhadap <i>Skill (step 2)</i>	90

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Sistem Neuroendokrin yang Terlibat dalam Pengaturan Tekanan Darah	.9
Gambar 2. Algoritma Terapi Hipertensi.....	14
Gambar 3. Pengobatan Hipertensi Tanpa Penyakit Penyerta	19
Gambar 4. Indikasi kelas obat dengan penyakit penyerta	19
Gambar 5. Kerangka Teori	31
Gambar 6. Kerangka Konsep.....	32
Gambar 7. Diagram Alur Penelitian	48

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Persetujuan Etik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung..	119
Lampiran 2. Dokumentasi Pengambilan Data di Instalasi Farmasi Puskesmas.....	120
Lampiran 3. Lembar Persetujuan (<i>Informed Consent</i>).....	121
Lampiran 4. Kuesioner Karakteristik Sosiodemografi.....	122
Lampiran 5. Kuesioner MLSHP Modifikasi	123
Lampiran 6. Uji Validitas dan Reliabilitas 9 item Kuesioner Pengetahuan (<i>Knowledge</i>)	127
Lampiran 7. Uji Validitas dan Reliabilitas 8 item Kuesioner Sikap (<i>attitude</i>)	128
Lampiran 8. Uji Validitas dan Reliabilitas 7 item Kuesioner Perilaku (<i>Practice</i>). 129	129
Lampiran 9. Uji Validitas dan Reliabilitas 8 item Kuesioner Keterampilan (<i>skill</i>)	131
Lampiran 10. Analisis Univariat Variabel Independen.....	132
Lampiran 11. Analisis Univariat Variabel Dependen	133
Lampiran 12. Hasil Analisis Bivariat dengan Uji <i>Chi-Square</i> dengan SPSS 20 ...	134
Lampiran 13 Hasil Analisis Multivariat Uji Regresi Logistik dengan SPSS 20....	148

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Hipertensi merupakan faktor risiko utama dari kejadian penyakit kardiovaskular (D. Zhang *et al.*, 2017). Seseorang dapat dikatakan pengobatan hipertensi jika memiliki tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan atau tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg, pada pemeriksaan yang berulang (PERKI, 2015). Hipertensi dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan dan genetik (Price & Kasner, 2014). Penyakit hipertensi juga memiliki istilah lain yaitu “*silent killer*” yang dapat diartikan bahwa tidak jarang penderita hipertensi sulit untuk menyadari atau bahkan tidak merasakan gejala peringatan dari penyakit yang diderita. Hal ini tentunya akan sangat berbahaya dan menjadi ancaman bagi kesehatan masyarakat dikarenakan hipertensi berpotensi besar menimbulkan komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, dan gagal ginjal (WHO, 2021).

Hasil data *World Health Organization* (WHO) tahun 2015 terhitung sebanyak 1,13 miliar orang di dunia pengobatan hipertensi dan diperkirakan akan terus meningkat setiap tahun. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Indonesia tahun 2018 angka prevalensi untuk penderita hipertensi pada penduduk Indonesia dengan usia ≥ 18 tahun sebesar 34,11%. Untuk prevalensi tertinggi terdapat pada Provinsi Kalimantan Selatan (44,13%), prevalensi terendah pada Provinsi Papua (22,22%), serta di Provinsi Lampung sebesar (29,94%). Presentase untuk di Kota Bandar Lampung sendiri ialah sebanyak 16,71%. Terkait kepatuhan minum obat hipertensi, sebanyak 13,33% yang tidak minum obat sama sekali serta 32,27% tidak rutin dan yang rutin minum obat sebanyak 54,4%. Adapun alasan terbanyak tidak minum obat karena merasa sehat (59,8%),

diikuti kunjungan tidak teratur ke fasilitas pelayanan kesehatan (fasyankes), minum obat tradisional, terapi lain, lupa minum obat, tidak mampu beli obat, terdapat efek samping obat, dan obat hipertensi tidak tersedia. Hal tersebut dapat dilihat bahwa masih banyak masyarakat yang kurang menyadari dan memahami akan bahaya dari penyakit yang diderita (Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Pengobatan untuk pasien hipertensi merupakan terapi pengobatan yang perlu dilakukan dalam jangka panjang atau seumur hidup. Sehingga untuk mencegah risiko penyebab morbiditas dan mortalitas serta mempertahankan efektivitas terapi diperlukan kepatuhan pasien dalam pengobatan (Asgedom *et al.*, 2018). Kepatuhan dalam pengobatan merupakan tingkat kesesuaian antara pengobatan yang dilakukan pasien dan regimen pengobatan yang sebenarnya atau dapat diartikan sebagai sejauh mana perilaku pasien sesuai dalam minum obat, mengikuti diet dan/atau menerapkan perubahan gaya hidup, sesuai dengan rekomendasi dari penyedia layanan kesehatan (Brilleman *et al.*, 2016; Poulter *et al.*, 2020)

Kepatuhan yang buruk terhadap pengobatan antihipertensi memengaruhi 10%-80% keberhasilan terapi pasien hipertensi yaitu dalam mengontrol tekanan darah (Pan *et al.*, 2019; Unger *et al.*, 2020) serta memungkinkan penambahan biaya perawatan kesehatan yang lebih tinggi (Brilleman *et al.*, 2016). Berdasarkan hasil suatu studi dengan melakukan peningkatan kepatuhan terhadap terapi antihipertensi hingga 70% mampu mengurangi angka kejadian kardiovaskular yang berkaitan dengan hipertensi serta menghasilkan penghematan biaya langsung pengobatan hipertensi sampai €332 juta berdasarkan perspektif *national payer* (1€=Rp.16.229,52) (Mennini *et al.*, 2014).

Terdapat berbagai faktor yang mempengaruhi perilaku pasien hipertensi mengenai kepatuhan pengobatan antihipertensi. Misalnya pengetahuan tentang hipertensi dan pengobatannya, sosiodemografi, ekonomi, kondisi medis yang

menyertai, pelayanan kesehatan berupa hubungan pasien dan dukungan yang diterima dari layanan kesehatan, serta faktor pasien yang berhubungan dengan ketidakpatuhan seperti keyakinan tentang pengobatan. Pemahaman terkait hal-hal tersebut tentunya akan sangat berguna dalam mengelola ketidakpatuhan pasien (Asgedom *et al.*, 2018; Williams *et al.*, 2018).

Studi lain menjelaskan bahwa terdapat korelasi positif antara hubungan kepatuhan minum obat dengan *medication literacy*. Adapun 4 dimensi terkait *medication literacy* yaitu *knowledge*, *attitude*, *skill*, dan *behavior/practice*. Hasil menunjukkan bahwa dimensi *medication literacy* yaitu, pengetahuan, sikap, dan perilaku memiliki hubungan positif terhadap kepatuhan dengan skala tertinggi dalam literasi pengetahuan serta pada dimensi keterampilan memiliki skala terendah atau tidak terlalu berhubungan secara signifikan (Ma *et al.*, 2020; Shi *et al.*, 2019). Setelah melihat akan besarnya risiko ketidakpatuhan pasien hipertensi ini perlu dilakukan analisis sebelumnya terkait hubungan yang berkaitan dengan kepatuhan yakni adalah hubungan antara faktor sosiodemografi dengan *medication literacy* pada pasien hipertensi di Puskesmas Kota Bandar Lampung. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber acuan untuk menilai keterkaitan faktor pada pasien hipertensi sehingga dapat mengatasi masalah terkait kegagalan terapi pengobatan bagi pasien penderita hipertensi sebagai tindak pra kejadian ketidakpatuhan terapi pengobatan pasien hipertensi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan kajian latar belakang di atas maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimanakah gambaran *medication literacy* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung?
- 1.2.2 Bagaimanakah hubungan faktor sosiodemografi terhadap *medication literacy* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, antara lain:

- 1.3.1 Untuk mengetahui gambaran *medication literacy* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
- 1.3.2 Untuk mengetahui hubungan faktor sosiodemografi terhadap *medication literacy* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan wawasan ilmu pengetahuan dan pengalaman penulis mengenai hubungan faktor sosiodemografi terhadap *medication literacy* pada pengobatan pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

1.4.2 Bagi Institusi Kesehatan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian bagi petugas dari institusi kesehatan dalam mengatasi masalah dan mengevaluasi terkait hubungan faktor sosiodemografi terhadap *medication literacy* pada pengobatan pasien hipertensi di puskesmas serta institusi kesehatan lainnya.

1.4.3 Bagi Institusi Pendidikan

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber rujukan untuk penelitian mengenai hubungan faktor sosiodemografi terhadap *medication literacy* pada pengobatan pasien hipertensi di puskesmas dan institusi kesehatan lainnya.

1.4.4 Bagi Masyarakat

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta menambah ilmu pengetahuan bagi masyarakat terkait faktor-faktor sosiodemografi yang berpengaruh terhadap *medication literacy* pada pengobatan pasien hipertensi.

1.4.5 Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai gambaran informasi serta mampu dijadikan sebagai rujukan bagi penelitian selanjutnya tentang upaya peningkatan kepatuhan pada pengobatan pasien hipertensi.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Hipertensi

2.1.1 Definisi

Hipertensi merupakan suatu keadaan tekanan darah yang meningkat hingga di atas batas tekanan darah normal yaitu tekanan dalam pembuluh darah saat jantung berkontraksi atau berdetak (sistolik) ≥ 140 mmHg dan tekanan di pembuluh darah saat jantung relaksasi (diastolik) ≥ 90 mmHg dengan tes pemeriksaan berulang (PERKI, 2015; WHO, 2021). Hipertensi ialah faktor risiko utama yang dapat dimodifikasi untuk segala penyebab morbiditas dan mortalitas di dunia yang dikaitkan dengan peningkatan risiko penyakit kardiovaskular (misalnya penyakit jantung koroner, gagal jantung, stroke, infark miokard, fibrilasi atrium dan penyakit arteri perifer), penyakit ginjal kronis serta gangguan kognitif. Hipertensi juga menjadi kontributor tunggal utama yang dapat menyebabkan kecacatan hingga kematian (Oparil *et al.*, 2018). Banyak dijelaskan juga bahwa hipertensi adalah jenis penyakit yang tidak bisa disembuhkan dan diperlukan pengobatan dalam jangka panjang untuk membantu mengontrol tekanan darah sebagai upaya mencegah terjadinya komplikasi yang dapat menjadi penyebab kematian (Puspita *et al.*, 2017).

2.1.2 Epidemiologi

Satu dari tiga orang dewasa Amerika (usia 20 tahun ke atas) memiliki hipertensi. Sebelum usia 55 dan antara usia 55 dan 64, proporsi pria lebih tinggi dibandingkan wanita. Namun, setelah usia 64 tahun, proporsi wanita

dengan hipertensi secara signifikan lebih tinggi dari pria. Diperkirakan pada tahun 2030, lebih dari 40% orang dewasa Amerika akan mengalami hipertensi, naik dari 8,4% pada tahun 2012. Tekanan darah meningkat seiring bertambahnya usia, dan hipertensi sangat umum terjadi di kalangan orang tua. Risiko terkena hipertensi adalah 90% pada orang berusia di atas 55 tahun dengan tekanan darah normal. Sebagian besar pasien mengalami prehipertensi sebelum diagnosis hipertensi dan terjadi antara dekade ke-3 dan ke-5 kehidupan (Dipiro *et al.*, 2016).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar 2018 yang telah diselenggarakan Kementerian Kesehatan dijelaskan bahwa prevalensi penderita hipertensi di Indonesia sebesar 34,1%, persentase ini dinilai lebih tinggi dari pada tahun 2013 yaitu sebesar 25,8%. Adapun untuk prevalensi penderita hipertensi dengan usia 18 tahun ke atas di provinsi Lampung ialah 29,94%. Adapun proporsi hipertensi berdasarkan pengukuran tahun 2013 dan 2018, terkait risiko hipertensi akan meningkat bersamaan dengan peningkatan kelompok usia. Berdasarkan tingkat pendidikan, proporsi hipertensi menurun dengan meningkatnya tingkat pendidikan. Selain itu, penduduk usia tidak bekerja memiliki proporsi tekanan darah yang paling tinggi diantara kelompok lainnya. Penderita hipertensi yang tinggal di perkotaan juga pengobatan hipertensi yang lebih tinggi dibandingkan di pedesaan (Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI, 2018).

2.1.3 Klasifikasi

Berdasarkan sumber pedoman hipertensi *Joint National Committee* (JNC VII) tekanan darah diklasifikasikan sebagai hipertensi normal, pre-hipertensi, hipertensi stadium 1 dan stadium 2. Pada tahun 2017, *American Heart Association* (AHA) menyatakan bahwa tekanan darah digolongkan menjadi normal, tinggi (*elevated*), stadium 1 dan 2 (Carey & Whelton, 2018).

Tabel 1. Kategori Tekanan Darah Pada Orang Dewasa

Kategori	Tekanan Darah Sistolik (mmHg)		Tekanan Darah Diastolik (mmHg)
Normal	<120 mmHg	Dan	<80 mmHg
Tinggi	120-129 mmHg	Dan/atau	<80 mmHg
Hipertensi			
stadium 1	130-139 mmHg	Dan/atau	80-89 mmHg
stadium 2	≥140 mmHg	Dan/atau	≥90 mmHg

Sumber: (Carey & Whelton, 2018)

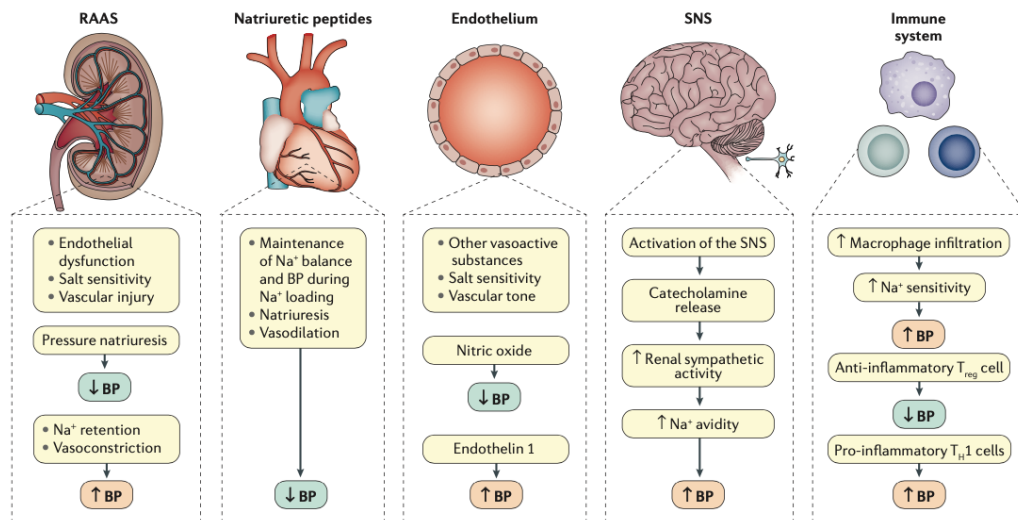
2.1.4 Etiologi dan Faktor Risiko

Berdasarkan etiologinya hipertensi dibedakan menjadi hipertensi esensial dan sekunder. Hipertensi esensial merupakan jenis hipertensi yang tidak dapat diidentifikasi penyebabnya dan memengaruhi sekitar 90-95% pasien hipertensi. Patogenesis hipertensi esensial bersifat multifaktorial dan sangat kompleks. Faktor genetik berperan dalam perkembangan hipertensi esensial dengan memengaruhi keseimbangan natrium atau jalur pengatur tekanan darah lainnya. Faktor yang signifikan adalah lingkungan; gaya hidup, stres, merokok, obesitas, sensitivitas garam, asupan alkohol. Adapun faktor lain seperti hiperaktivitas sistem renin angiotensin aldosteron, dan sistem saraf simpatis, produksi abnormal peptida natriuretik, dan defisiensi zat vasodilatasi endotel. Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang dapat diketahui penyebabnya dan memengaruhi sekitar 5-10% penderita hipertensi. Sebagian besar disebabkan oleh penyakit ginjal kronis atau penyakit renovaskular. Adapun penyebab lain seperti *pheochromocytoma* (tumor jinak di tengah kelenjar adrenal), *sindrom Cushing*, hipertiroidisme, hiperparatiroidisme, aldosteronisme primer, kehamilan, apnea tidur obstruktif, dan penyempitan aorta (koarktasio aorta. Beberapa obat yang dapat meningkatkan tekanan darah termasuk kortikosteroid, estrogen, obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID), amfetamin, sibutramine, siklosporin, tacrolimus, eritropoietin, dan venlafaxine (Dipiro *et al.*, 2016; Sawicka *et al.*, 2011; Wells *et al.*, 2015)

Faktor risiko hipertensi dapat dibedakan menjadi dua yaitu,

1. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi (termasuk diet, aktivitas fisik, konsumsi alkohol dan merokok tembakau, dan obesitas).
2. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi (termasuk riwayat keluarga hipertensi, usia, dan adanya komorbiditas lain) (Nawi *et al.*, 2021).

2.1.5 Patofisiologi



Gambar 1. Sistem Neuroendokrin yang Terlibat dalam Pengaturan Tekanan Darah
Sumber: (Oparil *et al.*, 2018)

Terdapat beberapa parameter sistem kardiovaskular yang menentukan tekanan darah seseorang, yaitu volume darah dan curah jantung (jumlah darah yang dipompa oleh jantung tiap menit) keseimbangan tonus arteri yang dipengaruhi oleh volume intravaskular dan sistem neurohumoral. Untuk pemeliharaannya tekanan darah akan melibatkan interaksi kompleks dari berbagai komponen sistem neurohumoral misalnya *Renin Angiotensin Aldosterone System* (RAAS), peran peptida natriuretik dan endotelium, sistem saraf simpatik (SNS) serta sistem imun (Oparil *et al.*, 2018).

Sympathetic nervous system (SNS) berperan dalam pengembangan dan pemeliharaan hipertensi yang mampu memengaruhi tekanan darah melalui

jalur eferen dan aferen. Jalur eferen merupakan pembawa sinyal dari SNS ke ginjal serta akan meningkatkan pelepasan renin guna mengaktifkan sistem RAAS dan meningkatkan retensi natrium dan air, hal tersebut menyebabkan peningkatan volume sirkulasi sehingga tekanan darah meningkat. Jalur eferen juga akan menurunkan aliran darah ginjal dan meningkatkan perfusi, ginjal memicu jalur aferen yang membawa impuls ke SNS sehingga memperburuk aktivitas simpatis dan mempertahankan hipertensi (Delacroix *et al.*, 2014).

Tingginya konsentrasi natrium (Na^+) dapat menyebabkan peningkatan retensi cairan, sehingga volume dan tekanan darah akan meningkat juga. Sensitivitas garam didefinisikan sebagai peningkatan tekanan darah yang nyata setelah beban Na^+ 5g dan biasanya ditandai dengan tekanan darah sistolik akan meningkat minimal 10 mmHg beberapa jam setelah konsumsi. Seseorang yang sensitif terhadap garam memiliki disfungsi endotel karena pengaruh genetik atau lingkungan. Asupan garam yang tinggi menyebabkan disfungsi endotel, memengaruhi mikroba usus dengan perubahan yang berkontribusi pada peningkatan sensitivitas garam dan perkembangan hipertensi. Selain itu mampu mendorong autoimunitas dengan menginduksi sel *T-helper* (TH17) (Oparil *et al.*, 2018).

Renin Angiotensin Aldosterone System (RAAS), berperan dalam membantu mengatur homeostasis volume tekanan di ginjal dengan mempertahankan perfusi dalam keadaan deplesi volume (ketika ada pengurangan volume cairan ekstraseluler (Oparil *et al.*, 2018). RAAS berperan utama dalam mengatur pemeliharaan tekanan darah normal dan diaktifkan oleh mekanisme ganda, stimulasi SNS dan glomerulus di bawah perfusi. Rangsangan ini memicu pelepasan renin dari aparatus jukstaglomerulus dan mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I yang tidak aktif, selanjutnya akan dipecah oleh endotel terikat *angiotensin converting enzyme* (ACE) menjadi angiotensin II. RAAS akan mendorong pelepasan

aldosteron dari kelenjar adrenal dengan meningkatkan reabsorpsi garam ditambah retensi air yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah lebih lanjut (Delacroix *et al.*, 2014).

Aldosteron memiliki peran dalam hipertensi dengan mengikat reseptor mineralokortikoid, menginduksi efek non-genomik (tanpa secara langsung memodifikasi ekspresi gen) yang mencakup aktivasi saluran natrium yang sensitif terhadap amilorida dikenal sebagai *epithelial sodium channel* (ENaC) dan menghasilkan stimulasi reabsorpsi Na^+ ginjal di duktus pengumpul kortika. Aldosteron memiliki efek non-epitel yang berkontribusi terhadap disfungsi endotel, vasokonstriksi dan hipertensi termasuk proliferasi sel otot polos vaskular, deposisi matriks ekstraseluler vaskular, remodeling vaskular, fibrosis, dan peningkatan stres oksidatif (Oparil *et al.*, 2018).

Atrial natriuretic peptide (ANP) termasuk dalam hormon peptida yang terkait secara struktural dan fungsional dengan fungsi kardio-renal. ANP mengatur fungsinya melalui membrane terikat reseptor terkait *guanylatecyclase natriuretic peptide receptor* (NPR-A), lalu mengaktifkan proses yang dimediasi *cyclic guanosine monophosphate* (cGMP) intraseluler. ANP menyebabkan natriuresis dan diuresis yaitu menghasilkan penurunan tekanan darah secara sederhana dengan penurunan bersamaan dalam renin plasma dan aldosteron. Dengan demikian, sistem peptida natriuretik akan menurunkan resistensi pembuluh darah perifer untuk menyeimbangkan aktivitas SNS dan sistem RAAS dalam menjaga tekanan darah (Delacroix *et al.*, 2014).

Endothelial dysfunction, mekanisme yang mendasari adalah terdapat penurunan ketersediaan *nitric oxide* (NO), sebagai konsekuensi dari peningkatan stres oksidatif. Disfungsi endotel bersifat multifaktorial dan berbagai perubahan dalam lingkungan vaskular menyebabkan perubahan

struktural dan fungsional di dalam arteri dan terapi yang menargetkan jalur yang terlibat dalam proses tersebut dapat mengurangi remodeling vaskular, meningkatkan fungsi vaskular sehingga melemahkan risiko kardiovaskular (Delacroix *et al.*, 2014).

Peradangan dan sistem kekebalan tubuh, peradangan terkait dengan peningkatan permeabilitas pembuluh darah dan pelepasan mediator kuat, seperti spesies oksigen reaktif, *nitric oxide* (NO), sitokin dan metaloproteinase. Sitokin memediasi pembentukan neointima (lapisan menebal dari intima arteri), sehingga mengurangi diameter lumen pembuluh darah resistensi (arteri kecil dan arteriol yang tersusun oleh saraf otonom dan pembuluh utama yang terlibat dalam pengaturan tekanan darah), dan mempromosikan fibrosis vaskular, yang menyebabkan peningkatan resistensi dan kekakuan vaskular. Sitokin memengaruhi fungsi tubulus ginjal dengan meningkatkan sintesis lokal angiotensinogen dan angiotensin II, serta meningkatkan retensi natrium dan volume pada hipertensi. Matrix metalloproteinases merangsang degradasi matriks ekstraseluler, memungkinkan infiltrasi sel imun melalui dinding pembuluh darah ke interstitium organ yang terkena, mendorong apoptosis dan meningkatkan sintesis kolagen dan deposisi matriks, yang mengarah pada kerusakan organ target (Oparil *et al.*, 2018).

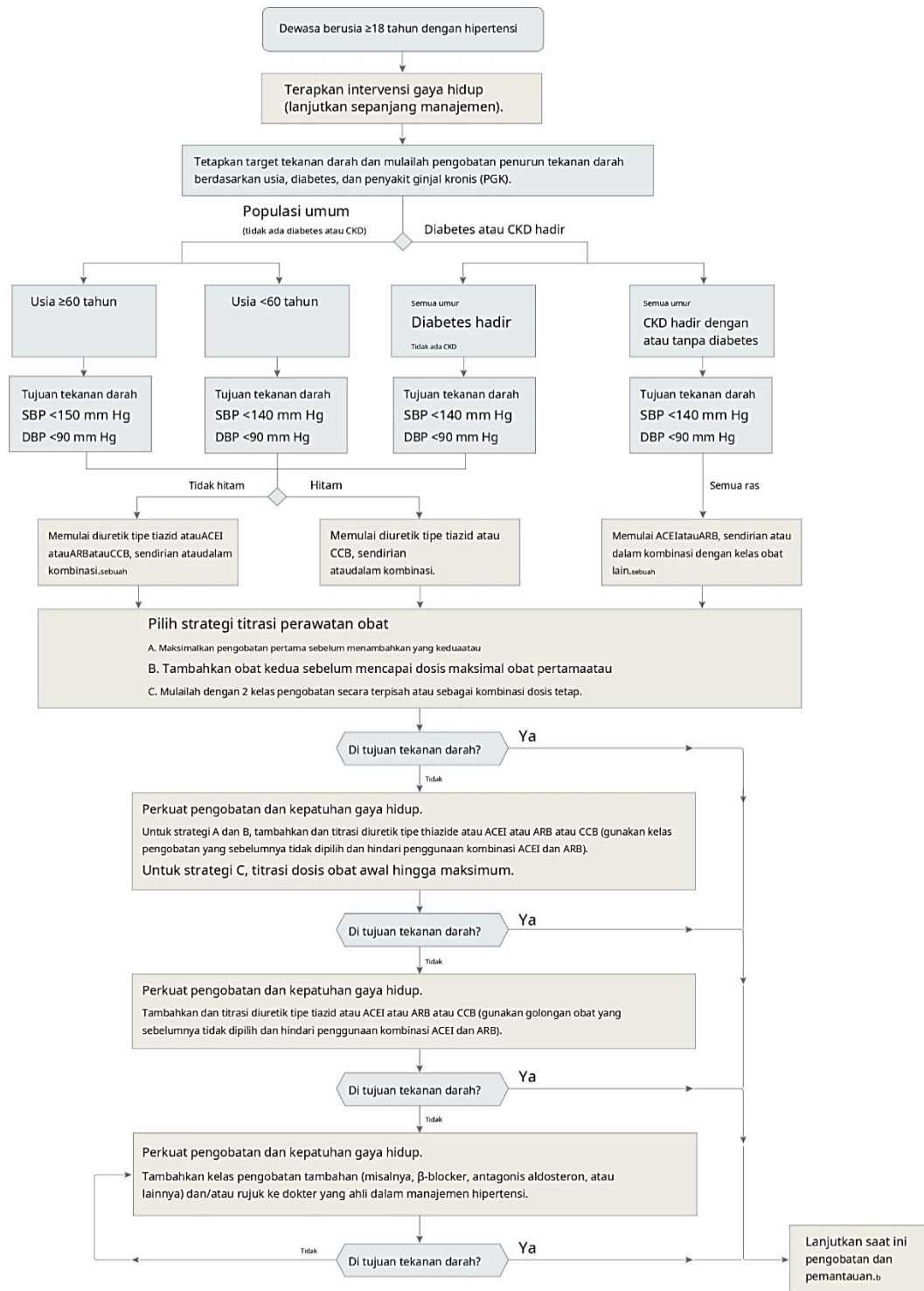
Respon imun bawaan, terutama yang dimediasi oleh makrofag, telah dikaitkan dengan hipertensi yang diinduksi oleh angiotensin II, aldosteron dan antagonis *nitric oxide* (NO). Pengurangan infiltrasi makrofag pada ginjal atau ruang periadventitial dari aorta dan arteri berukuran sedang menyebabkan penurunan tekanan darah dan sensitivitas garam. Kelainan pada sel T pro-inflamasi dan sel T regulator terlibat dalam kerusakan organ target yang diinduksi hipertensi, karena mereka mengatur proses inflamasi di ginjal dan pembuluh darah yang mendasari penyakit ginjal yang diinduksi hipertensi (Oparil *et al.*, 2018).

2.1.6 Gejala Klinis

Kebanyakan orang yang hipertensi tidak menyadari ketidaknyamanan dari penyakit yang dideritanya, karena memang tidak semua penderita hipertensi memiliki tanda atau gejala peringatan. Hal ini membuat hipertensi kerap disebut sebagai "*the silent killer*". Sehingga sangat diperlukan melakukan pengukuran tekanan darah secara berkala dengan bantuan tenaga profesional kesehatan ataupun mandiri untuk mendeteksi hipertensi lebih awal (WHO, 2021). Gejala umum yang dirasakan oleh sebagian penderita hipertensi misalnya sakit kepala yang timbul pada pagi hari, pusing, telinga berdengung, mual, muntah, mimisan, nyeri dada, irama jantung tidak teratur, perubahan penglihatan, kebingungan, kecemasan, mudah lelah hingga tremor otot (P2PTM Kemenkes RI, 2018).

2.2 Manajemen Terapi

Tujuan dari pengobatan hipertensi adalah mengurangi morbiditas dan mortalitas dengan cara tidak mengganggu. Berdasarkan *Joint National Committee (JNC) 7* merekomendasikan pada sebagian besar pasien mencapai target tekanan darah <140/90 mmHg, <140/80 mm Hg untuk pasien dengan diabetes mellitus, dan <130/80 mmHg untuk pasien dengan *chronic kidney disease (CKD)* yang memiliki albuminuria persisten (ekskresi albumin urin >30mg/24 jam) (Wells *et al.*, 2015).



Gambar 2. Algoritma Terapi Hipertensi
 Sumber: (James *et al.*, 2014)

Penerapan algoritma terapi menurut *Joint National Committee* (JNC) perlu dipastikan bahwa pasien berusia >18 tahun, lalu hal pertama yang akan disarankan adalah perubahan gaya hidup (pola makan dan aktivitas). Kemudian menentukan target terapi, dilihat dari pasien memiliki penyakit penyerta atau tidak. Jika memiliki penyakit penyerta (diabetes dengan/tanpa CKD) maka target terapinya adalah tekanan darah sistolik < 140 mmHg dan diastolik <90 mmHg. Dengan pemilihan golongan antihipertensi ACEI atau ARB tunggal/kombinasi dengan golongan berbeda. Bagi yang memiliki penyakit penyerta (diabetes tanpa CKD) target terapi sama namun golongan antihipertensi dibedakan berdasarkan ras. Begitupun untuk yang tidak memiliki penyakit penyerta, target terapi dibedakan berdasarkan usia <60 tahun target terapinya sama dengan penyakit penyerta. Untuk usia ≥ 60 tahun target terapinya adalah tekanan darah sistolik < 150 mmHg dan diastolik <90 mmHg. Adapun pemilihan golongan antihipertensi ras hitam dapat dimulai dengan diuretik tipe tiazid atau *calcium channel blocker* (CCB) dengan dosis tunggal/ kombinasi. Untuk ras tidak hitam dapat dimulai dengan diuretik tipe tiazid atau *angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACEI) atau *angiotensin reseptor* ARB atau CCB dosis tunggal/ kombinasi.

Terdapat beberapa pilihan strategi titrasi terapi obat. Pertama, dengan memaksimalkan pengobatan pertama lalu obat kedua. Kedua, tambahkan obat kedua sebelum obat pertama maksimal. Ketiga, mulailah dengan 2 golongan secara terpisah atau sebagai kombinasi. Lalu mengontrol terkait target tekanan darah pada pengobatan, jika sudah pengobatan dapat dilanjutkan dengan terus melakukan pemantauan. Jika belum mencapai target perlu dilakukan strategi lain, misalnya melakukan strategi A dan B, disarankan menggunakan obat yang sebelumnya tidak dipilih atau menggunakan strategi C titrasi dosis maksimum. Jika belum mencapai target, lakukan strategi dengan menambahkan golongan antihipertensi yang belum dipilih, hindari gabungan ACEI dan ARB. Jika belum mencapai target tekanan darah, lakukan penambahan golongan pengobatan lain contoh beta-bloker, antagonis aldosterone atau rujuk ke dokter kembali.

2.2.1 Pengobatan Non Farmakologi

Modifikasi gaya hidup merupakan lini pertama dalam alur pengobatan antihipertensi. Jika memiliki gaya hidup yang sehat, hal tersebut mampu menunda bahkan mencegah timbulnya hipertensi serta dapat mengurangi risiko kejadian penyakit kardiovaskular. Gaya hidup yang sehat juga meningkatkan efektivitas pengobatan antihipertensi. Modifikasi gaya hidup harus mencakup berikut ini (Unger *et al.*, 2020; Wells *et al.*, 2015)

Tabel 2. Modifikasi Gaya Hidup

Pengurangan garam	Konsumsi garam yang tinggi berkaitan dengan hipertensi. Hindari atau batasi konsumsi makanan tinggi garam seperti <i>fast food</i> , kecap dan makanan olahan seperti roti dan sereal tinggi garam. Pembatasan diet natrium idealnya 1,5g/hari (3,8 g/hari garam dapur).
Diet sehat	Kurangi makanan tinggi gula, lemak jenuh dan lemak trans, seperti diet DASH (<i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i>). Tingkatkan asupan sayuran kaya nitrat, yang dapat menurunkan tekanan darah, dan makanan serta nutrisi lain yang kaya magnesium, kalsium, dan kalium, seperti alpukat, kacang-kacangan, biji-bijian, kacang polong, dan tahu.
Minuman sehat	Mengurangi konsumsi kopi, teh hijau dan teh hitam. Minuman lain seperti teh karkadé (kembang sepatu), jus delima, jus bit, dan kakao.
Moderasi konsumsi alkohol	Konsumsi alkohol berkorelasi positif dengan tekanan darah. Terdapat batas per hari yang direkomendasikan dalam mengonsumsi alkohol yaitu untuk pria dan 1,5 untuk wanita (10 g alkohol/minuman standar).
Penurunan berat badan	Mengontrol berat badan dianjurkan untuk mencegah obesitas. Terutama pada perut. Batas IMT dan lingkaran pinggang harus diperhatikan.
Berhenti merokok	Merokok menjadi salah satu faktor risiko utama kejadian CVD, PPOK dan kanker. Sehingga sangat disarankan bagi penderita untuk berhenti merokok.
Aktivitas fisik secara teratur	Latihan ketahanan dan aerobik secara teratur bermanfaat dalam mencegah dan mengobati hipertensi. Latihan aerobik intensitas sedang (jalan, jogging, bersepeda, yoga, berenang) 30 menit pada 5-7 hari seminggu atau HIIT (<i>high intensity interval training</i>) latihan kardio intensitas tinggi dengan waktu singkat. Latihan kekuatan/ketahanan dapat membantu menurunkan tekanan darah, dapat dilakukan 2-3 hari dalam seminggu.

Mengurangi stres dan mendorong perhatian	Stres berkaitan terhadap hipertensi di kemudian hari. Pada uji klinis acak telak diteliti terkait efek meditasi transendental/kesadaran terhadap tekanan darah, dihasilkan bahwa hal itu dapat menurunkan tekanan darah. meredakan stres dan meditasi perlu diterapkan dalam keseharian.
Pengobatan komplementer, alternatif atau tradisional	Kebanyakan penderita hipertensi menggunakan pengobatan komplementer, alternatif atau tradisional (misalnya di Afrika dan Cina). Namun, uji klinis skala besar dan tepat masih diperlukan untuk mengevaluasi kemanjuran dan keamanan obat ini. Penggunaan perawatan ini tidak sepenuhnya didukung
Kurangi paparan polusi udara dan suhu dingin	Hasil dari suatu penelitian mendukung efek negatif pada tekanan darah dalam jangka panjang akibat dari polusi udara

Sumber: (Unger *et al.*, 2020)

2.2.2 Pengobatan Farmakologi

Berdasarkan data kontemporer sebanyak lebih dari 100 negara menunjukkan bahwa rata-rata kurang dari 50% orang dewasa dengan hipertensi menerima obat tekanan darah. Masalah sering terjadi pada pengobatan penyakit kronis yang membutuhkan pengobatan jangka panjang seperti hipertensi serta dapat disebabkan karena kesalahpahaman tentang kondisi atau pengobatan, penolakan penyakit karena tidak merasakan gejala atau persepsi yang buruk terhadap obat, kurangnya keterlibatan pasien dalam rencana perawatan, atau terdapat efek samping obat yang tidak terduga. Pengobatan dengan obat antihipertensi terbukti dapat mengontrol tekanan darah pasien hipertensi, serta menurunkan risiko komplikasi kardiovaskular. Namun untuk menghasilkan efek pengendalian tekanan darah jangka panjang perlu didukung dengan kepatuhan terapi yang dibutuhkan, baik pola hidup serta terapi obat antihipertensi (Unger *et al.*, 2020; Wahyuni *et al.*, 2019).

Sebagian besar pasien hipertensi harus menjalani modifikasi gaya hidup dan terapi obat secara bersamaan setelah mendapat diagnosis hipertensi.

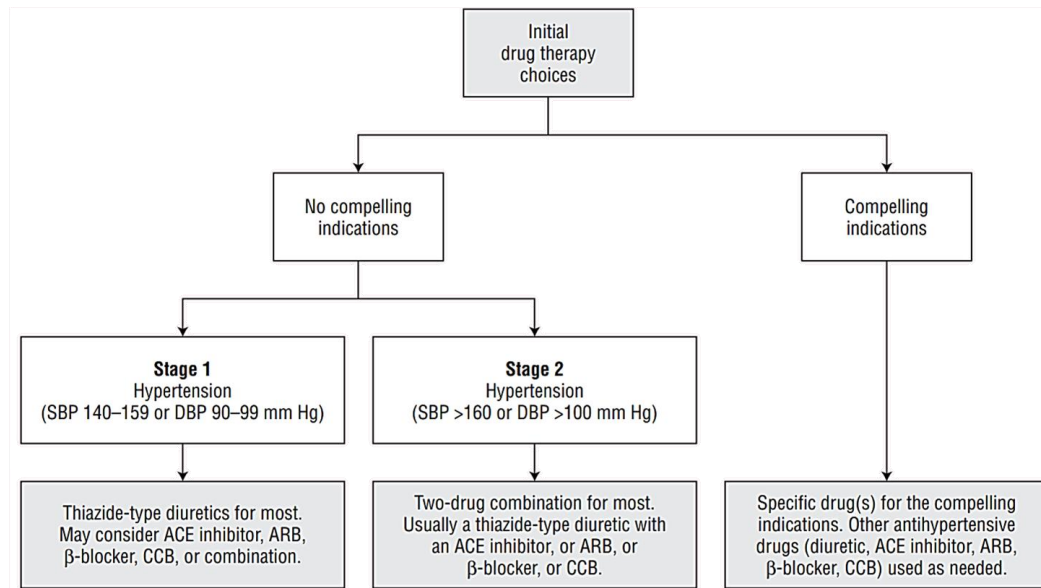
Melakukan modifikasi gaya hidup cukup sesuai untuk kebanyakan pasien dengan prehipertensi. Namun, kemungkinan tidak cukup untuk menurunkan tekanan darah pada pasien yang memiliki hipertensi. Pasien dengan faktor risiko kardiovaskular atau mereka dengan komplikasi terkait hipertensi biasanya memerlukan terapi obat antihipertensi selain terapi non farmakologi seperti modifikasi gaya hidup (Dipiro *et al.*, 2016).

Pilihan terapi obat antihipertensi tergantung pada derajat peningkatan tekanan darah dan adanya indikasi. Sebagian besar pasien dengan hipertensi stadium 1 diawali dengan pengobatan antihipertensi lini pertama atau kombinasi keduanya. Untuk pasien yang mengalami peningkatan tekanan darah lebih parah seperti (hipertensi stadium 2) biasanya akan direkomendasikan terapi obat kombinasi dengan menggunakan kombinasi terapi pengobatan lini pertama (Dipiro *et al.*, 2016). Adapun strategi pengobatan farmakologis yang dapat digunakan dalam terapi hipertensi:

Tabel 3. Strategi Utama Pengobatan

1.	Strategi A:	Mulai dengan satu obat, titrasi hingga dosis maksimum, lalu tambahkan obat kedua.
2.	Strategi B:	Memulai dengan satu obat, lalu menambah obat kedua sebelum obat yang pertama mencapai dosis maksimalnya
3.	Strategi C:	Memulai dengan 2 obat bersamaan, dapat dijadikan pil terpisah atau pil kombinasi. Terapi kombinasi awal direkomendasikan jika BP lebih besar dari 20/10mm Hg di atas target.

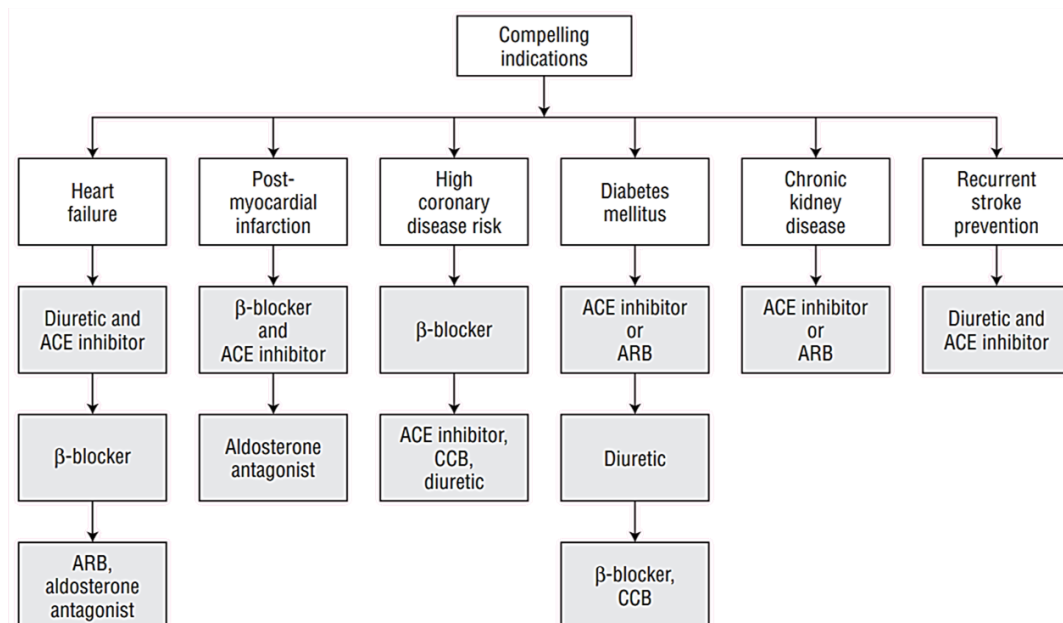
Sumber : (James *et al.*, 2014)



Gambar 3. Pengobatan Hipertensi Tanpa Penyakit Penyerta

Sumber: (Dipiro *et al.*, 2016)

Berikut ini terdapat enam indikasi untuk kelas obat antihipertensi spesifik yang memiliki manfaat pada pasien dengan beberapa hipertensi dengan indikasi penyakit penyerta.



Gambar 4. Indikasi kelas obat dengan penyakit penyerta

Sumber: (Dipiro *et al.*, 2016)

Terdapat Lima kelas golongan terkait obat antihipertensi yaitu *beta blocker*, diuretik, *angiotensin converting enzyme inhibitors* (ACEIs), *angiotensin II receptor blocker* (ARB), dan *Calcium-channel blockers* (CCBs).

1. **Beta Blocker**

Obat antihipertensi dengan menurunkan curah jantung, sebagai suatu respon terhadap bradikardia. Setiap tekanan darah yang menurun akan mengaktifkan suatu sistem yaitu barorefleks sehingga peningkatan terkait resistensi perifer total tidak mengejutkan namun akan diredam oleh pengaturan ulang baroreseptor. Adapun penurunan aktivitas simpatis yang berasal dari pusat, akan menyebabkan penurunan tonus vasomotor dan berhubungan dengan sekresi renin. Efek pada reseptor *beta pre-junctional* dapat menyebabkan pengurangan pelepasan norepinefrin (Laurent, 2017).

Penurunan tekanan darah oleh *beta blocker* selektif (atenolol, bisoprolol) bertindak langsung pada reseptor beta adrenergik dapat dilakukan dengan mengambil manfaat dari vasodilatasi arteriol *beta 2 non-opposed*. Penurunan tekanan darah oleh *beta blocker* vasodilatasi disertai dengan adanya penurunan denyut jantung dan peningkatan resistensi perifer total lebih sedikit dibandingkan dengan *beta blocker* non vasodilatasi, seperti atenolol dan metoprolol. *Beta blocker* vasodilatasi sering memiliki aktivitas agonis parsial di situs reseptor *beta 2-adrenergik* (celiprolol, nebivolol), aktivitas antagonis di situs reseptor *alfa 1-adrenergik* (carvedilol, labetalol), atau aktivitas potensiasi *Nitric Oxide* (NO) (nebivolol). *Beta blocker* tidak boleh diberikan pada pasien dengan asma sedang sampai berat karena bronkodilatasi adrenergik membutuhkan reseptor beta-2 yang utuh. Efek samping seperti insomnia, halusinasi dan depresi lebih sering

terjadi pada *beta blocker* yang sangat larut lemak (propranolol, metoprolol, dan pindolol) (Laurent, 2017).

2. Diuretik

Diuretik terbagi menjadi 2 jenis, yaitu diuretik loop (yaitu bekerja pada bagian *loop* (lengkung) henle yang ada dalam ginjal) dan diuretik thiazid (yaitu bekerja dengan mengurangi penyerapan natrium atau klorida pada distal tubulus ginjal sehingga meningkatkan produksi urin). Keduanya diuretik ini mampu meningkatkan natriuresis dan diuresis. Diuretik loop yang sering digunakan yaitu furosemid dan bumetanid. Diuretik thiazid yang sering digunakan yaitu Hydrochlorothiazide, chlortalidone dan indapamide (Laurent, 2017).

Mekanisme aksi dari diuretik loop yaitu dengan memberikan efeknya pada nefron membran apikal di bagian tungkai asendens lengkung henle yang tebal. Diuretik loop akan bekerja menghambat reabsorpsi Na^+ dan klorida (Cl^-) pada kotransporter $\text{Na}^+/\text{K}^+/\text{2Cl}^-$ (NKCC) yang berkompetisi dengan Cl^- serta menurunkan tekanan darah melalui pengurangan volume cairan ekstraseluler. Selain itu, penurunan volume plasma yang merupakan respon dari peningkatan ekskresi Na^+ menyebabkan pengurangan aliran balik vena dan menurunkan curah jantung sehingga dapat merangsang sistem saraf simpatis dan sistem renin angiotensin aldosteron. Onset diuresis dengan furosemide cepat yaitu 1 jam, akan memuncak dalam 3-6 jam, lalu efeknya menurun setelah 12 jam (Laurent, 2017).

Diuretik thiazid memberikan efeknya pada nefron membran apikal di tubulus distal, dengan menghambat reabsorpsi gabungan Na^+ dan Cl^- . Efek natriuretik thiazid lebih kecil daripada diuretik loop karena terdapat fraksi yang lebih kecil dari beban filtrasi Na^+ direabsorpsi di

tubulus distal atau tempat kerja tiazid, dibandingkan dengan tempat kerja diuretik loop di tubulus proksimal. Diuretik thiazide mempertahankan mekanisme konsentrasi atau pemekatan urin. Diuretik thiazide mengurangi tekanan darah melalui pengurangan volume cairan ekstraseluler, sama seperti diuretik loop. Diuretik thiazide dapat menghasilkan kehilangan Na^+ bersih 100-300 mmol atau 1-2 L volume cairan ekstraseluler. Onset diuresis dengan hidroklorotiazid cukup cepat, yaitu dalam 2 jam, akan memuncak pada 3-6 jam, dengan efek menurun setelah 12 jam. Klortalidon adalah thiazid yang bekerja lebih lama serta dapat digunakan ketika periode natriuresis yang lebih lama diinginkan. (Laurent, 2017).

Efek samping diuretik loop bergantung pada dosis, diantaranya yaitu hiponatremia (penipisan dan pengenceran Na^+), hipokalemia, alkalosis metabolik, hipovolemia, hipotensi, dan untuk tingkatan dibawahnya dapat mengakibatkan hiperurisemia, hipomagnesemia, hiperglikemia, hiperlipidemia, urgensi urin dan impotensi. Begitupun dengan efek samping diuretik thiazid. Satu pengecualian adalah hiperkalsemia yang terjadi setelah diuretik thiazide, bukan hipokalsemia setelah diuretik loop. Adapun kedua diuretik ini dikontraindikasikan pada pasien penderita gout (Laurent, 2017).

3. *Angiotensin Converting Enzyme Inhibitors (ACEI)*

ACEI pertama yang tersedia untuk pengobatan hipertensi adalah captopril kemudian diikuti oleh enalapril, perindopril, lisinopril, ramipril, quinapril, benazepril, cilazapril, trandolapril, fosinopril, moexipril, imidapril dan zofenopril. ACEIs adalah vasodilator kuat, dengan menargetkan *zinc metalloproteinase pluprotein* yang mengkatalisis konversi angiotensin I menjadi angiotensin II, yang disebut *angiotensin converting enzyme (ACE)*. ACE terletak di sel-sel

endotel besar dan pembuluh darah kecil, kapiler dan venula, dan dalam sel endotel paru. ACE juga mampu memodulasi jumlah angiotensin II yang memasuki sirkulasi arteri sistemik karena memiliki posisi yang strategis di dalam paru-paru dan posisi strategis paru-paru dalam sirkulasi umum. Pada mekanisme ACEIs, afinitas pengikatannya terhadap jaringan ACE merupakan hal yang penting. Pengikatan ACEI untuk jaringan ACE bergantung pada afinitas pengikatan jaringan, lipofilisitas, potensi dan retensi jaringan (Laurent, 2017)

Angiotensin II merupakan peptida vasokonstriktor kuat, blokade produksinya dapat menyebabkan vasodilatasi arteri resistensi kecil, pengurangan resistensi perifer total dan penurunan tekanan darah. Karena ACEI mengatur ulang fungsi baroreseptor meskipun tekanan darah menurun tidak membuat denyut jantung berubah dan tidak terjadi hipotensi postural. ACEI dan ARB memiliki kesamaan yaitu dapat melindungi organ target pada pasien hipertensi. Namun, dalam jangka panjang pemberian ACEI dikaitkan dengan hipertrofi ventrikel kiri, peningkatan fungsi endotel, *destiffening* arteri besar dan *remodeling* arteri besar dan kecil (Laurent, 2017)

Pengobatan ACEI merupakan obat yang dapat ditoleransi dengan baik. Namun, kemungkinan batuk dan angioedema harus dipertimbangkan. Ciri batuk yang diinduksi ACEI adalah batuk kering, mengiritasi, dan tidak produktif. ACEI dikontraindikasikan pada kehamilan, pada pasien dengan edema angioneurotik atau hiperkalemia sebelumnya, dan pada pasien dengan stenosis arteri ginjal bilateral (Laurent, 2017).

4. ***Angiotensin II Receptor Blocker (ARB)***

ARB pertama yang tersedia untuk pengobatan hipertensi adalah losatan, kemudian candesartan, eprosartan, irbesartan, valsartan,

telmisartan, dan olmesartan. ARB memiliki afinitas tinggi untuk reseptor AT1, melalui konsentrasi tinggi yang ditemukan di berbagai jaringan, terutama di sel otot polos, jantung, ginjal, aorta. Sebagian besar ARB yang digunakan mampu mengikat reseptor AT1 secara kompetitif, akan tetapi dengan disosiasi lambat. Sehingga hal tersebut dapat menjelaskan mengapa efek penurunan tekanan darah mereka dapat bertahan lebih lama dari yang diperkirakan oleh parameter farmakokinetik (Laurent, 2017).

ARB dikembangkan untuk mengisi beberapa peringatan dalam mekanisme aksi dari golongan ACEI, yaitu kegagalan menekan produksi angiotensin II dengan jalur enzimatik alternatif, seperti *chymase* dan *protease* berbasis jaringan lainnya, yang dapat meningkatkan regulasi pada jangka panjang dan mengurangi efek penurunan tekanan darah. Pemberian ACEI juga dikaitkan dengan konsentrasi bradikinin yang lebih tinggi sehingga dapat menyebabkan risiko dari angioedema. (Laurent, 2017).

Berbeda dengan ACEI, batuk dan angioedema jauh lebih jarang dengan ARB karena mereka tidak memiliki efek pada kininase II atau enzim lain yang terlibat dalam metabolisme peptida. ARB dikontraindikasikan pada kehamilan, pada pasien dengan hiperkalemia dan pada pasien dengan stenosis arteri ginjal bilateral (Laurent, 2017).

5. *Calcium Channel Blocker (CCB)*

Kelas obat yang heterogen, meliputi veramil (*bensothiasepine*), ditiarem (fenilalkilamin), dan *dihydropyridine* (DHP) seperti nifedipine dan amlodipin. Mekanisme aksi CCB ialah dengan peningkatan blokade saluran kalsium tipe-L yang bergantung pada tegangan (dimana "L" berarti *longlasting* mengacu pada panjang

aktivasi) dengan pengulangan depolarisasi. CCB merupakan vasodilator arteri resistensi kecil, apabila diberikan secara akut obat dapat mengurangi resistensi perifer total serta tekanan darah rata-rata dan mampu meningkatkan curah jantung. Setelah pemberian, curah jantung akan kembali ke tingkat sebelum perawatan, dan arteri rata-rata tekanan darah serta resistensi pembuluh darah sistemik tetap rendah. Perubahan ini terkait dengan relaksasi arteri besar dengan kekakuan arteri dan refleksi gelombang lebih sedikit menyebabkan penurunan tekanan sistolik sentral dan tekanan nadi. CCB dapat meningkatkan aliran darah koroner sehingga mensuplai oksigen miokard, tetapi bergantung pada efeknya pada denyut jantung (Laurent, 2017).

Jenis obat *dihydropyridine* (DHP) dosis tinggi sering menyebabkan edema pergelangan kaki, sakit kepala, kemerahan dan takikardia. Verapamil dalam dosis tinggi menyebabkan konstipasi. Verapamil dan diltiazem memiliki interaksi obat yang penting dengan digoksin, siklosporin, dabigatran, atorvastatin dan simvastatin. Verapamil dan diltiazem dikontraindikasikan pada pasien atrioventrikular, disfungsi ventrikel kiri berat dan gagal jantung (Laurent, 2017).

Tabel 4. Obat Antihipertensi Oral

Kelas	Nama Obat	Dosis lazim (mg per hari)	Frekuensi Harian
Diuretik Thiazid	Klortalidon	12,5–25	1
	Hidroklorotiazid	25–50	1
	Indapamid	1,25–2,5	1
	Metolazone	2,5–5	1
ACEI (angiotensin converting enzyme inhibitors)	Benazepril	10–40	1 atau 2
	Kaptopril	12,5–150	2 atau 3
	Enalapril	5–40	1 atau 2
	Fosinopril	10–40	1
	Lisinopril	10–40	1
	Moexipril	7,5–30	1 atau 2
	Perindopril	4–16	1
	Quinapril	10–80	1 atau 2
	Ramipril	2,5–20	1 atau 2
Trandolapril	1–4	1	
ARB (angiotensin II receptor blocker)	Azilsartan	40–80	1
	Candesartan	8–32	1
	Eprosartan	600–800	1 atau 2
	Irbesartan	150–300	1
	Losartan	50–100	1 atau 2
	Olmesartan	20–40	1
	Telmisartan	20–80	1
Valsartan	80–320	1	
CCB- dihidropiridin (calcium channel blocker)	Amlodipin	2,5–10	1
	Felodipin	2,5–10	1
	Isradipin	5–10	2
	Nikardipin SR	60–120	2
	Nifedipin LA	30–90	1
	Nisoldipin	17–34	1
CCB- nondihidropiridin	Diltiazem ER	120–360	1
	Verapamil IR	120-360	3
	Verapamil SR	120–360	1 atau 2
	Verapamil-tertunda ER awal	100–300	1 (di malam hari)
Diuretik Loop	Bumetanide	0,5-2	2
	Furosemide	20-80	2
	Torseamide	5–10	1
Diuretik hemat kalium	Amilorida	5–10	1 atau 2
	Triamterene	50–100	1 atau 2
Diuretik - antagonis aldosteron	Eplerenon	50–100	1 atau 2
	Spironolakton	25–100	2

Kelas	Nama Obat	Dosis lazim (mg per hari)	Frekuensi Harian
Beta bloker - kardioselektif	Atenolol	25–100	2
	Bisoprolol	2.5–10	1
	Metoprolol tartrat	100–200	2
	Metoprolol suksinat	50–200	1
Beta blocker - kardioselektif dan vasodilatasi	Nebivolol	5–40	1
Beta Blocker - nonkardioselektif	Nadolol	40–120	1
	Propranolol IR	80–160	2
	Propranolol LA	80–160	1
Beta blocker - aktivitas intrinsik simpatomimetik	Acebutolol	200–800	2
	Penbutolol	10–40	1
	Pindolol	10–60	2
Beta blocker - gabungan reseptor alfa dan beta	Carvedilol	12,5–50	2
	Carvedilol fosfat	20–80	1
	Labetalol	200–800	2
Inhibitor renin langsung Pemblokir alfa - 1	Aliskiren	150 - 300	1
	Doksazosin	1–16	1
	Prazosin	2-20	2 atau 3
	Terazosin	1–20	1 atau 2
Central alfa 2 - agonis dan obat lain yang bekerja secara sentral	Oral klonidin	0,1–0,8	2
	Tambalan klonidin	0,1–0,3	1 mingguan
	Metildopa	250–1000	2
	Guanfacine	0,5–2	1
Vasodilator langsung	Hydralazine	100-200	2 atau 3
	Minoksidil	5–100	1 -3

Sumber: (Whelton *et al.*, 2018)

2.2.3 Kepatuhan terhadap Pengobatan Antihipertensi

Latar belakang kepatuhan didefinisikan sebagai sejauh mana perilaku seseorang seperti minum obat, mengikuti diet atau melakukan perubahan gaya hidup sesuai dengan rekomendasi yang disepakati. Beberapa pertimbangan dalam meningkatkan kepatuhan pengobatan hipertensi yaitu mengurangi polifarmasi dengan penggunaan kombinasi pil tunggal, memberi umpan balik kepatuhan kepada pasien, mengontrol rutin tekanan darah, alat bantu kepatuhan elektronik seperti ponsel, kemasan pengingat

obat, pendekatan dari apoteker terkait multidisiplin, konseling, dan monitoring (Unger *et al.*, 2020).

2.3 Sosiodemografi

2.3.1 Definisi

Sosiodemografi dapat diartikan sebagai gabungan dari dua kata yaitu sosial dan demografi. Sosial ialah berkaitan dengan masyarakat. Demografi adalah merupakan suatu gambaran statistik tentang komposisi, jumlah dan perkembangan dari suatu kependudukan (Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa RI, 2022). Sosiodemografi merupakan suatu studi tentang populasi, terutama yang berkaitan dengan ukuran dan kepadatan, fertilitas, mortalitas, pertumbuhan, distribusi usia, migrasi, dan statistik vital, serta interaksi semua dengan kondisi masyarakat dan ekonomi (Kirch, 2008)

2.3.2 Komponen

Berikut yang termasuk ke dalam faktor sosiodemografi adalah usia, etnis, jenis kelamin, status sosial ekonomi (pekerjaan, pendapatan, dan pendidikan), status perkawinan, keyakinan agama, tempat tinggal dan keluarga (Hall & Dornan, 1990; Kishore *et al.*, 2016; Wang *et al.*, 2022). Studi sebelumnya menemukan bahwa ada lebih banyak wanita dibandingkan pria dengan hipertensi. Hal ini disebabkan adanya perubahan hormon yang drastis pada wanita yaitu berkurangnya rasio estrogen terhadap androgen yang meningkatkan pelepasan renin yang dapat memicu peningkatan tekanan darah. Berdasarkan kelompok usia responden, ditemukan bahwa responden yang berusia di atas 50 tahun lebih banyak (78,0%) dibandingkan responden yang berusia di bawah 50 tahun (22,0%). Semakin tua usia, semakin tinggi tekanan darah.

Alasannya adalah perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh darah perifer, yang bertanggung jawab atas perubahan tekanan darah yang terjadi seiring bertambahnya usia. Berdasarkan tingkat pendidikan responden diketahui responden yang berpendidikan lebih tinggi (SMA, SMA, Universitas) lebih sedikit (22,0%) dibandingkan dengan yang berpendidikan lebih rendah (78,0%). tidak sekolah atau tamat SD. Adanya perbedaan tingkat pendidikan mempengaruhi cara berfikir, melihat dan menerima informasi tentang pengobatan penderita hipertensi secara langsung dan tidak langsung. Berdasarkan karakteristik jenis pekerjaan, mayoritas responden bekerja sebagai pengusaha (42,0%), menganggur (42,0%), petani (14%) dan PNS (2,0%). Responden yang tidak bekerja diduga memiliki waktu luang yang lebih banyak dibandingkan dengan responden yang bekerja di tempat yang lebih banyak bekerja, sehingga terdapat perbedaan manajemen waktu untuk minum obat. Diukur dari total pendapatan, mayoritas responden memiliki pendapatan rendah (72,0%) yang dapat mempengaruhi gaya hidup seseorang. Mereka yang berpenghasilan tinggi cenderung membelanjakan lebih banyak karena mereka mampu membeli barang-barang yang mereka butuhkan. Aspek sosial seperti umur, jenis kelamin, pekerjaan dan status sosial ekonomi dapat mempengaruhi status kesehatan seseorang. Empat karakteristik sosiodemografi dapat mempengaruhi kepatuhan terhadap pengobatan antihipertensi (Hazwan & Pinatih, 2017).

2.4 Medication Literacy

2.4.1 Definisi

Medication Literacy adalah terkait kemungkinan suatu individu dapat menerima, memahami, mengomunikasikan, mengukur, dan memproses informasi khusus pasien tentang obat-obatan mereka untuk membuat keputusan pengobatan dan perawatan kesehatan yang terinformasi supaya

menggunakan obat dengan aman dan efektif, diluar dari cara penyampaian konten (misalnya tertulis, lisan dan visual) (Pouliot *et al.*, 2017). Keberhasilan terapi pengobatan pada pasien dengan hipertensi sangat bergantung pada pemahaman mereka tentang informasi obat dan kemampuan untuk mendapatkan dukungan yang relevan, yang mana hal ini dapat mendukung pengobatan mandiri pasien menjadi lebih kondusif, aman dan rasional. Oleh karena itu, literasi pengobatan sangat diperlukan untuk keberhasilan pengobatan pasien dengan hipertensi (Ma *et al.*, 2020).

2.4.2 Komponen

Medication literacy terdiri dari beberapa komponen yaitu *medication knowledge literacy*, *skill literacy*, *attitude literacy*, dan *practice literacy*. Terdapat sembilan item yang berkaitan dengan *medication knowledge literacy* termasuk tiga faktor pengetahuan pengobatan sendiri, pengetahuan hipertensi, dan pengetahuan tentang terapi hipertensi. Selanjutnya yaitu delapan item untuk *attitude literacy*, termasuk dua faktor sikap terhadap pengobatan sendiri dan penyakit hipertensi. Adapun tujuh item untuk *skill literacy*, termasuk dua faktor membaca, keterampilan pemahaman dan keterampilan menghitung. Selain itu juga terdapat 13 item untuk *practice literacy*, termasuk empat faktor perilaku kepatuhan, perilaku keputusan pengobatan, perilaku pemantauan tekanan darah, pengobatan pencarian informasi, dan perilaku penyebaran (Ma *et al.*, 2020).

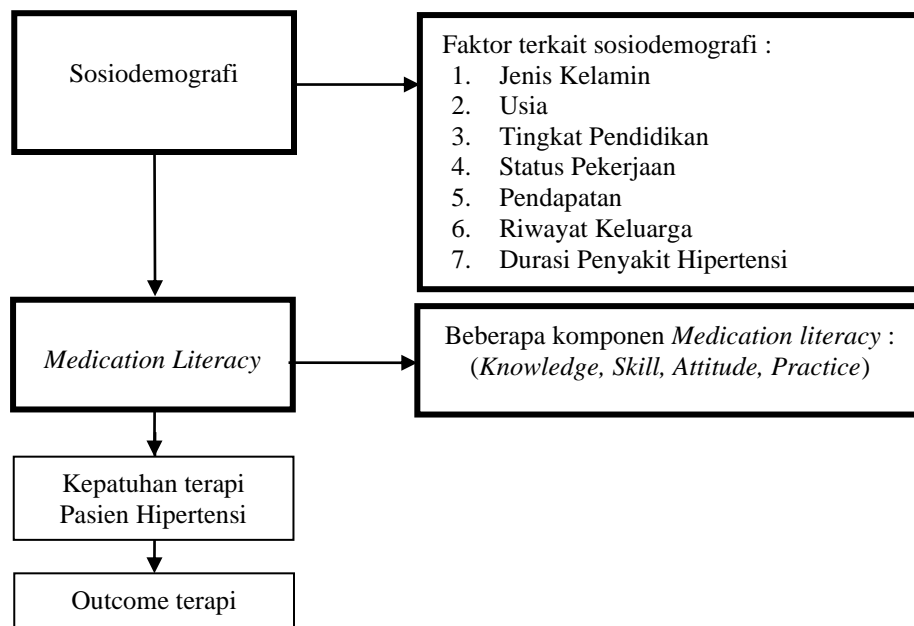
Terdapat beberapa faktor yang menjadi *outcome* atau tujuan dari *medication literacy* yang baik adalah ketika seseorang mampu untuk;

1. Menerima informasi yang didapat tentang pengobatannya dan melaksanakan instruksi pengobatan;
2. Memutuskan terkait pengobatan dan kesehatannya;

3. Memastikan bagaimana dan kapan mencari bantuan (misalnya ketika overdosis);
4. Memahami serta bertindak atas dasar informasi kesehatan dan pengobatan dasar;
5. Memahami serta bertindak atas dasar informasi spesifik terkait pasien;
6. Menghitung/menyiapkan dosis pengobatan yang telah diresepkan;
7. Mengenali waktu yang tepat untuk meminta pendapat lain/evaluasi terkait pengobatan yang diterima;
8. Memperoleh informasi lebih lanjut terkait pengobatan yang didapatkan (Pouliot *et al.*, 2017).

2.5 Kerangka Penelitian

2.5.1 Kerangka Teori



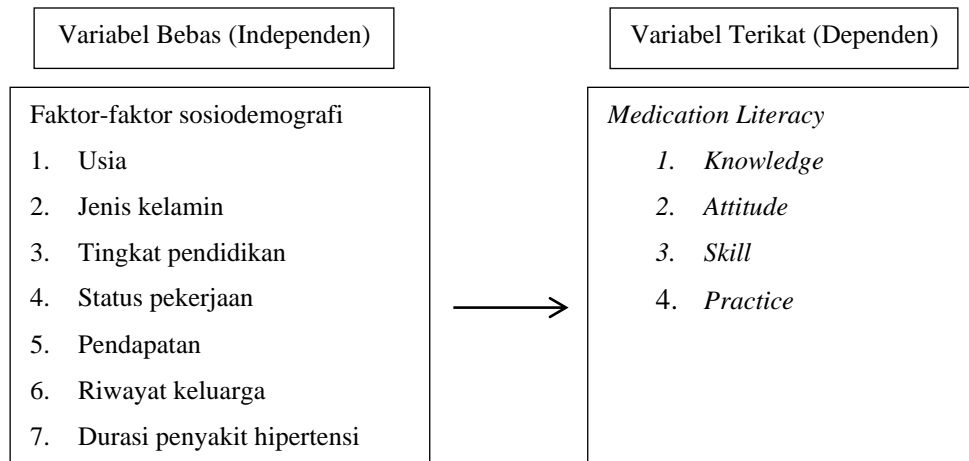
Gambar 5. Kerangka Teori

Keterangan :

Diteliti

Tidak Diteliti

2.5.2 Kerangka Konsep



Gambar 6. Kerangka Konsep

2.6 Hipotesis

Hipotesis untuk penelitian ini ialah :

1. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor usia terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor usia terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
2. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
3. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor tingkat pendidikan terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

- H₁: Terdapat hubungan antara faktor tingkat pendidikan terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
4. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor status pekerjaan terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
- H₁: Terdapat hubungan antara faktor status pekerjaan terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
5. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor pendapatan terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
- H₁: Terdapat hubungan antara faktor pendapatan terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
6. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor riwayat keluarga terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
- H₁: Terdapat hubungan antara faktor riwayat keluarga terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
7. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor durasi penyakit hipertensi terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
- H₁: Terdapat hubungan antara faktor durasi penyakit hipertensi terhadap *knowledge* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

8. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor usia terhadap *attitude* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor usia terhadap *attitude* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
9. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin terhadap *attitude* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin terhadap *attitude* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
10. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor tingkat pendidikan terhadap *attitude* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor tingkat pendidikan terhadap *attitude* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
11. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor status pekerjaan terhadap *attitude* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor status pekerjaan terhadap *attitude* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
12. H₀: Tidak terdapat hubungan faktor pendapatan terhadap *attitude* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor pendapatan terhadap *attitude* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

13. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor riwayat keluarga terhadap *attitude* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor riwayat keluarga terhadap *attitude* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
14. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor durasi penyakit hipertensi terhadap *attitude* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor durasi penyakit hipertensi terhadap *attitude* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
15. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor usia terhadap *skill* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor usia terhadap *skill* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
16. H₀: Tidak terdapat hubungan faktor jenis kelamin terhadap *skill* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin terhadap *skill* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
17. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor tingkat pendidikan terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor tingkat pendidikan terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
18. H₀: Tidak terdapat hubungan faktor status pekerjaan terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

- H₁: Terdapat hubungan faktor status pekerjaan terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
19. H₀: Tidak terdapat hubungan faktor pendapatan terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor pendapatan terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
20. H₀: Tidak terdapat hubungan faktor riwayat keluarga terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor riwayat keluarga terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
21. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor durasi penyakit hipertensi terhadap *skill* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor antara durasi penyakit hipertensi terhadap sikap pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
22. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor usia terhadap *practice* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor usia terhadap *practice* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
23. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor jenis kelamin terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor jenis kelamin terhadap *practice* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

24. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor tingkat pendidikan terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor antara tingkat pendidikan terhadap *practice* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
25. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor status pekerjaan terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor status pekerjaan terhadap *practice* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
26. H₀: Tidak terdapat hubungan faktor pendapatan terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor pendapatan terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung
27. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor riwayat keluarga terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan faktor antara riwayat keluarga terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
28. H₀: Tidak terdapat hubungan antara faktor durasi penyakit hipertensi terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.
H₁: Terdapat hubungan antara faktor durasi penyakit hipertensi terhadap *practice* pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel diambil di Puskesmas Satelit pada bulan Desember 2022 dengan teknik *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh peneliti, berdasarkan ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan *cross sectional* yang merupakan salah satu jenis studi observasional untuk mengetahui hubungan antara paparan atau faktor risiko (variabel terikat) dengan akibat atau efek (variabel bebas), studi ini digunakan karena variabel bebas dan variabel terikat yang terdapat pada subjek penelitian dinilai atau dianalisis secara bersamaan di waktu yang sama (Adiputra *et al.*, 2021). Desain penelitian observasional merupakan jenis penelitian ketika peneliti tidak memberikan perlakuan atau intervensi kepada variabel terkait sehingga dapat mengamati fenomena alam atau sosial yang terjadi menggunakan sampel penelitian (Masturoh & Anggita, 2018).

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat

Penelitian ini dilakukan pada salah satu puskesmas di Kota Bandar Lampung yaitu Puskesmas Satelit kecamatan Pahoman.

3.2.2 Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2022 sampai Januari 2023.

3.3 Subjek Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi adalah jumlah secara keseluruhan dari unsur atau elemen yang menjadi objek penelitian (Masturoh & Anggita, 2018). Objek dalam suatu penelitian dapat berupa manusia, hewan percobaan, data percobaan, dan sebagainya yang memenuhi kriteria tertentu untuk diteliti oleh peneliti dan dapat diambil kesimpulannya (Adiputra *et al.*, 2021). Terkait populasi yang dari penelitian ini merupakan keseluruhan pasien hipertensi rawat jalan yang berobat rutin di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel dalam suatu penelitian adalah bagian dari populasi dan karakteristik yang benar-benar dapat dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagian pasien hipertensi yang mendapatkan pengobatan rawat jalan di puskesmas Satelit serta lolos kriteria inklusi dan eksklusi dari penelitian. Saat pengambilan sampel dari populasi yang digunakan teknik *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Non probability sampling* adalah teknik yang tidak memberikan setiap item atau anggota populasi kesempatan/probabilitas yang sama untuk dipilih sebagai sampel. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memperhitungkan aspek atau kriteria tertentu (Siyoto & Sodik, 2015).

Untuk menentukan ukuran sampel dalam suatu penelitian dengan studi *cross sectional* dapat menggunakan beberapa metode. Salah satu metode yang dapat digunakan ialah metode Slovin. Berikut merupakan rumus Slovin untuk penentuan jumlah sampel jika besar populasi (N) diketahui;

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diambil

N = Jumlah populasi secara keseluruhan

e = Derajat penyimpangan dari populasi yang diinginkan: 10%, 5%

Populasi rata-rata pasien hipertensi rawat jalan yang menjalani pengobatan hipertensi di Puskesmas Satelit Bandar Lampung dari bulan Juni-November 2022 adalah sebanyak 106 pasien, sehingga didapatkan nilai N untuk perhitungan minimal sampel dengan rumus slovin. Adapun derajat penyimpangan terhadap populasi yang diinginkan menggunakan 5%. Maka didapatkan perhitungan sampel minimal pada penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{106}{1+106(0,05)^2}$$

$$n = \frac{106}{1,265}$$

$$n = 84 + 10\% = 92 \text{ sampel}$$

3.3.3 Kriteria Penelitian

Berikut ini kriteria inklusi dan eksklusi yang terdapat dalam penelitian ini:

1. Kriteria inklusi

- a. Pasien menerima kesediaan wawancara terkait pengisian kuesioner untuk menjadi responden atau subjek penelitian.
- b. Pasien berusia ≥ 18 tahun dengan diagnosis hipertensi.
- c. Pasien menjalani pengobatan hipertensi rutin minimal 3 bulan.
- d. Pasien dan/atau memiliki penyakit penyerta lain.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Pasien hipertensi yang sedang hamil.
- b. Pasien yang memiliki keterbatasan dalam berkomunikasi karena fisik atau masalah mental.

3.4 Identifikasi Variabel Penelitian

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas yang terdapat pada penelitian ini ialah karakteristik sosiodemografi seperti jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, pendapatan per bulan, riwayat hipertensi keluarga dan durasi penyakit pada pasien hipertensi.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel bebas yang terdapat didalam penelitian ini ialah *Medication Literacy* yaitu faktor *knowledge, attitude, skill, dan practice* pada pasien hipertensi.

3.5 Definisi Operasional

Tabel 5. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel bebas					
1.	Jenis kelamin	Perbedaan biologis sejak lahir antara perempuan dan laki-laki	Wawancara	1. Laki-laki 2. Perempuan	Nominal
2.	Usia	Waktu hidup seseorang sejak hari kelahiran dihitung berdasarkan tahun.	Wawancara	Rentang usia dikategorikan berdasarkan nilai <i>mean</i> 1. >60 tahun 2. ≤60 tahun	Nominal
3.	Tingkat pendidikan	Tahap/jenjang pembelajaran pada pendidikan formal (UU SISDIKNAS No. 20 Tahun 2003)	Wawancara	Tingkat Pendidikan 1. Dasar (Tidak Sekolah- SMP) 2. Menengah (SMA/MA) 3. Pendidikan Tinggi	Ordinal
4.	Status pekerjaan	Indikator yang menunjukkan status seseorang dalam melakukan aktivitas utama yang dimilikinya	Wawancara	1. Bekerja/ Pensiunan 2. Tidak Bekerja	Nominal
5.	Pendapatan	Jumlah penghasilan yang diterima seseorang sebagai imbalan berdasarkan UMK Bandar Lampung	Wawancara	1. Diatas UMK (>Rp.2.739.983) 2. UMK (Rp.2.739.983) 3. Dibawah UMK (≤Rp.2.739.983)	Ordinal
6.	Riwayat keluarga	Catatan informasi kesehatan seseorang dan kerabat dekatnya mencakup beberapa generasi	Wawancara	1. Ya 2. Tidak	Nominal
7.	Durasi penyakit hipertensi	Rentang waktu pasien mengidap penyakit hipertensi	Wawancara	1. <1 tahun 2. 1-5 tahun 3. >5 tahun	Interval

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel terikat					
8.	<i>Knowledge</i>	Hasil mengetahui seseorang terhadap sesuatu atau semua tindakan	Kuesioner	1. Tingkat <i>Knowledge</i> rendah dengan total skor $< mean$ 2. Tingkat <i>Knowledge</i> tinggi dengan total skor $\geq mean$.	Ordinal
9.	<i>Attitude</i>	Kecenderungan dalam memberi tanggapan terhadap suatu stimulasi lingkungan	Kuesioner	1. Tingkat <i>Attitude</i> rendah dengan total skor $< mean$. 2. Tingkat <i>Attitude</i> tinggi dengan total skor $\geq mean$.	Ordinal
10.	<i>Skill</i>	Kemampuan melakukan tugas atau aktivitas tertentu ke tingkat kemahiran yang tinggi.	Kuesioner	1. Tingkat <i>Skill</i> rendah dengan total skor $< mean$ 2. Tingkat <i>Skill</i> tinggi total skor $\geq mean$.	Ordinal
11.	<i>Practice</i>	Sesuatu bentuk kegiatan yang dilakukan secara teratur.	Kuesioner	1. Tingkat <i>medication literacy</i> rendah dengan total skor $< mean$. 2. Tingkat <i>medication literacy</i> tinggi dengan total skor $\geq mean$.	Ordinal
12.	<i>Medication literacy</i>	Kemampuan individu dapat menerima, memahami, mengomunikasikan, mengukur, dan memproses informasi tentang obat-obatan mereka untuk supaya menggunakan obat dengan aman efektif efektif,	Kuesioner Wawancara	Berdasarkan <i>mean</i> dari jumlah item dalam kuesioner MLSHP yang sudah dimodifikasi 1. Tingkat <i>medication literacy</i> rendah jika total skor $< mean$ 2. Tingkat <i>medication literacy</i> tinggi jika total skor $\geq mean$	Ordinal

3.6 Instrumen dan Teknik Pengambilan Data

3.6.1 Instrumen Penelitian

Berdasarkan studi penelitian di negara Cina, terdapat instrumen yang bisa digunakan terkait pengukuran *medication literacy* pada pasien hipertensi dikenal dengan istilah *Chinese version Medication Literacy Scale for Hypertensive Patients (C-MLSHP)*. Instrumen ini dapat digunakan untuk mengukur literasi pengobatan pada pasien hipertensi (Ma *et al.*, 2020). Pada penelitian ini, MLSHP digunakan sebagai referensi penyusunan instrumen kuesioner terkait *medication literacy* yang kemudian dilakukan pengembangan dan modifikasi. Lembar kuesioner yang digunakan terdapat 3 bagian utama yaitu, lembar awal kuesioner merupakan lembar persetujuan atas keikutsertaan dalam penelitian (*informed consent*). Bagian kedua adalah lembar kuesioner terkait faktor sosiodemografi pasien. Bagian ketiga ialah kuesioner MLSHP yang telah dimodifikasi, terdiri atas 4 domain yaitu pengetahuan, sikap, keterampilan, dan praktik. Total jumlah pertanyaan pada kuesioner ini sebanyak 34 butir. Terbagi menjadi 9 butir terkait pengetahuan, 8 butir untuk sikap, 6 butir untuk keterampilan, dan 11 butir untuk praktik/perilaku.

3.6.2 Teknik Pengambilan Data

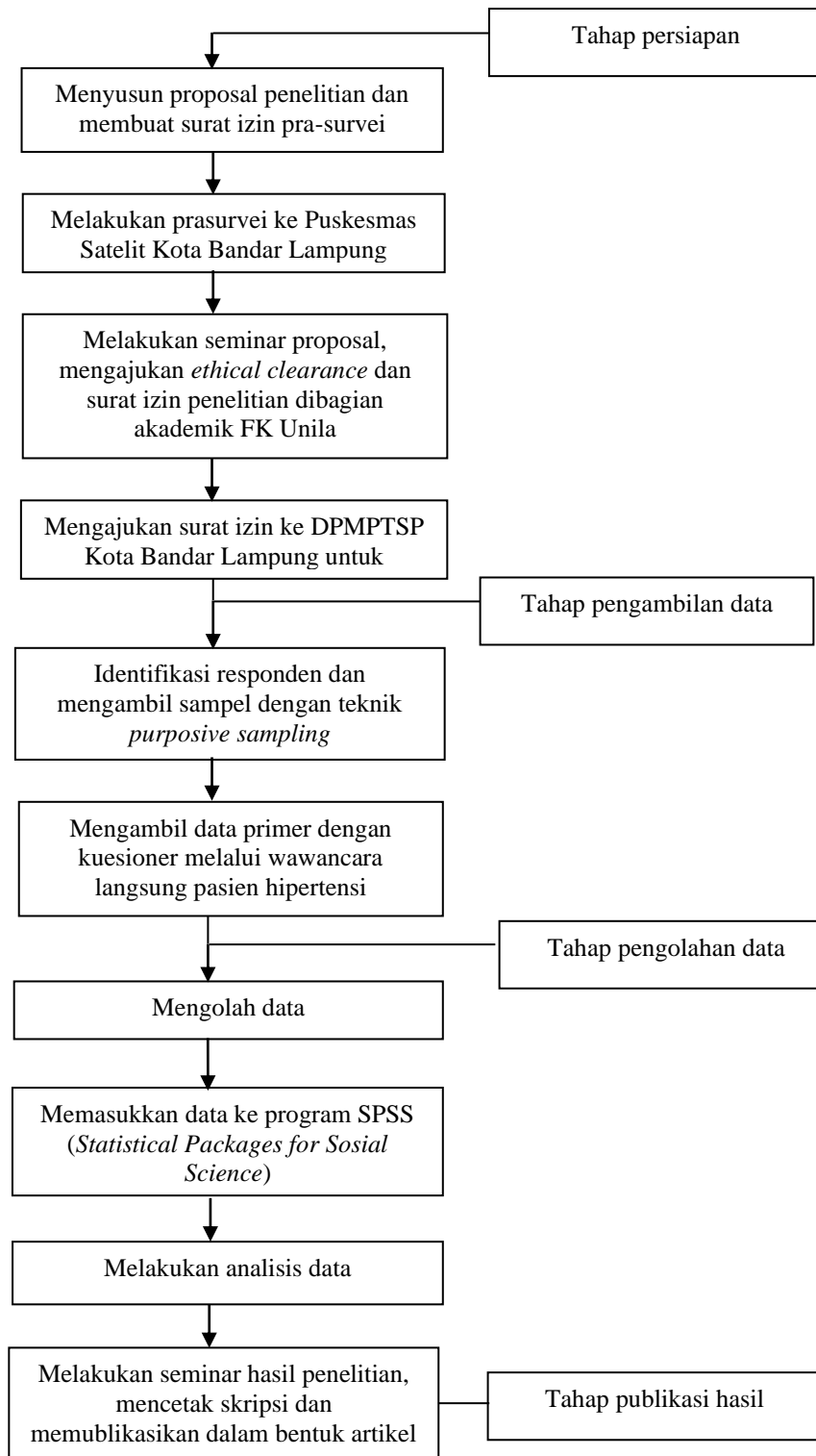
Pengumpulan data menggunakan data primer dari hasil pengisian kuesioner sosiodemografi dan MLSHP yang telah dimodifikasi dengan melakukan wawancara langsung kepada pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung. Sampel penelitian akan diberitahu tujuan dan pentingnya penelitian dengan menandatangani persetujuan. Kemudian diberikan pertanyaan secara langsung untuk mengisi kuesioner demografi umum mengenai jenis kelamin, usia, pendidikan, pendapatan per bulan, status pekerjaan, riwayat hipertensi keluarga hipertensi serta kuesioner *medication literacy* (Ma *et al.*, 2020).

3.6.3 Prosedur Penelitian

Berikut merupakan prosedur penelitian ini:

1. Melakukan persiapan penelitian berupa pra-survei di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.
2. Mengajukan izin etik penelitian (*Ethical Clearance*) serta surat izin untuk melakukan penelitian dibagian akademik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung.
3. Mengurus surat izin ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kota Bandar Lampung untuk pengambilan data penelitian di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.
4. Mengambil data primer dengan kuesioner pada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Bandar Lampung.
5. Hasil data yang didapatkan kemudian akan dilakukan analisis secara univariat, bivariat dan multivariat.
 - a. Analisis univariat dilakukan guna mendapatkan deskripsi karakteristik pada masing-masing variabel yaitu variabel bebas (faktor sosiodemografi) dan terikat (*medication literacy*).
 - b. Analisis bivariat dilakukan guna melihat ada tidaknya hubungan atau korelasi antara variabel bebas dan terikat dalam penelitian.
 - c. Analisis multivariat dilakukan guna melakukan pengujian terkait pengaruh dominan antara beberapa variabel bebas terhadap satu/lebih variabel terikat.
6. Pengambilan kesimpulan dan memberikan laporan terkait penelitian yang telah selesai dilakukan.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 7. Diagram Alur Penelitian

3.8 Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner *Medication Literacy Scale for Hypertensive Patients* (MLSHP) yang telah dimodifikasi. Instrumen ini dapat digunakan untuk melakukan pengukuran terkait *medication literacy* pada pasien hipertensi. Pada suatu penelitian jika menggunakan instrumen berupa kuesioner perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu yang bertujuan agar kuesioner tersebut dapat mengukur suatu data yang harus diukur, menilai konsistensi dan akurasi dari hasil pengukuran sehingga dapat menjadi instrumen penelitian dengan kualitas baik dan layak digunakan. Pada uji validitas dan reliabilitas ini menggunakan sebanyak 30 responden yang tidak termasuk kedalam sampel penelitian.

3.8.1 Uji Validitas

Dalam penelitian perlu dilakukan uji validitas untuk menilai kualitas dari instrumen yang digunakan dalam penelitian. Validitas (*Validity*) adalah proses menguji suatu instrumen untuk melihat seberapa tepat suatu alat ukur dalam merekam atau mengukur suatu data yang dimaksudkan untuk direkam/diukur (Adiputra *et al.*, 2021). Untuk mengetahui validitas suatu instrumen dilakukan dengan cara melakukan keterkaitan antar skor masing-masing variabel dengan skor totalnya. Suatu variabel (pertanyaan) dapat dikatakan valid apabila skor dari variabel terkait berkorelasi secara signifikan dengan skor totalnya. Teknik korelasi yang dapat digunakan yaitu *Pearson Product Moment* (Darma, 2021).

- a. Apabila nilai r hitung $>$ r tabel, instrumen dari penelitian **valid**.
- b. Apabila nilai r hitung $<$ r tabel, instrumen dari penelitian **tidak valid**.

3.8.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur atau menunjukkan bahwa instrumen penelitian yang digunakan memiliki kelayakan sebagai alat ukur, atau pengujian ini juga mengacu pada konsistensi serta akurasi dari

hasil pengumpulan data apabila instrumen digunakan oleh seseorang atau suatu kelompok orang yang sama atau berbeda dengan satu waktu atau dalam kurun waktu yang berbeda-beda (Adiputra *et al.*, 2021). Suatu instrumen akan dikatakan reliabel jika memiliki kestabilan atau konsisten dari waktu ke waktu terkait pernyataan yang diberikan dengan jawaban responden. Pengujian ini bisa dilakukan dengan membandingkan nilai *Cronbach's alpha* dengan tingkat signifikan yang digunakan dalam penelitian. Beberapa tingkat signifikan yang dapat digunakan **0,5**, **0,6** dan **0,7**. Nilai ini disesuaikan dengan kebutuhan dari suatu penelitian. Berikut ini kriteria dalam pengujian reliabilitas (Darma, 2021):

- a. Apabila nilai *Cronbach's alpha* > tingkat signifikan yang dipakai, instrumen penelitian dapat dinyatakan **reliabel**.
- b. Apabila nilai *Cronbach's alpha* < tingkat signifikan yang dipakai, instrumen penelitian dapat dinyatakan **tidak reliabel**.

3.8.3 Hasil Uji Validitas

Instrumen penelitian (kuesioner) dapat dikatakan valid jika memiliki nilai signifikan $\leq \alpha$ (0,05) serta nilai r hitung > dari r tabel, dengan nilai r tabel $N = 30$ pada signifikan 5% yaitu 0,361. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan yaitu kuesioner *Medication Literacy Scale for Hypertensive Patients* (MLSHP) yang telah dimodifikasi kemudian dibagikan kepada 30 responden dengan total item pertanyaan pada kuesioner ini sebanyak 34 item. Terbagi menjadi 9 item terkait pengetahuan, 8 item untuk sikap, 11 item untuk praktik/perilaku, dan 6 item untuk keterampilan. Berikut ini data hasil uji validitas:

Tabel 6. Hasil Uji Validitas Kuesioner *Knowledge* (skala likert)

No Item	R _{hitung}	R _{tabel5%} (30)	Sig (2-tailed)	Kriteria
K1	0,645	0,361	0,000	Valid
K2	0,774	0,361	0,000	Valid
K3	0,399	0,361	0,029	Valid

K4	0,382	0,361	0,037	Valid
K5	0,794	0,361	0,000	Valid

Tabel 7. Hasil Uji Validitas Kuesioner *Knowledge* (skala *guttman*)

No Item	R _{hitung}	R _{tabel5%} (30)	Sig (2-tailed)	Kriteria
K6	0,493	0,361	0,006	Valid
K7	0,620	0,361	0,000	Valid
K8	0,728	0,361	0,000	Valid
K9	0,639	0,361	0,000	Valid

Berdasarkan tabel 6. dan tabel 7. telah dilakukan uji validitas dari 9 item pertanyaan terkait pengetahuan (*knowledge*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dan diperoleh semua item memiliki nilai signifikan $\leq \alpha$ (0,05) serta memiliki nilai r hitung $>$ r tabel (0,0361), dengan nilai r hitung yang didapatkan berkisar antara 0,382 – 0,794. Sehingga dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan pengetahuan (*knowledge*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dinyatakan valid.

Tabel 8. Hasil Uji Validitas Kuesioner *Attitude* (skala *likert*)

No Item	R _{hitung}	R _{tabel5%} (30)	Sig (2-tailed)	Kriteria
A1	0,404	0,361	0,027	Valid
A2	0,402	0,361	0,028	Valid
A3	0,421	0,361	0,021	Valid
A4	0,649	0,361	0,000	Valid
A5	0,647	0,361	0,000	Valid
A6	0,835	0,361	0,000	Valid
A7	0,828	0,361	0,000	Valid
A8	0,721	0,361	0,000	Valid

Berdasarkan tabel 8. telah dilakukan uji validitas dari 8 item pertanyaan terkait sikap (*attitude*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dan diperoleh semua item memiliki nilai signifikan $\leq \alpha$ (0,05) serta memiliki nilai r hitung $>$ r tabel (0,0361), dengan nilai r hitung yang didapatkan berkisar antara 0,402 – 0,835. Sehingga dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan sikap (*attitude*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dinyatakan valid.

Tabel 9. Hasil Uji Validitas Kuesioner *Practice* (skala *likert*)

No Item	R _{hitung}	R _{tabel5%} (30)	Sig (2-tailed)	Kriteria
P1	0,791	0,361	0,000	Valid
P2	0,730	0,361	0,000	Valid
P3	0,651	0,361	0,000	Valid
P4	0,780	0,361	0,000	Valid
P5	0,761	0,361	0,000	Valid
P6	0,645	0,361	0,000	Valid
P8	0,722	0,361	0,000	Valid

Tabel 10. Hasil Uji Validitas Kuesioner *Practice* (skala *guttman*)

No Item	R _{hitung}	R _{tabel5%} (30)	Sig (2-tailed)	Kriteria
P7.1	0,549	0,361	0,002	Valid
P7.2	0,737	0,361	0,000	Valid
P9.1	0,643	0,361	0,000	Valid
P9.2	0,525	0,361	0,003	Valid

Berdasarkan tabel 9. dan tabel 10. telah dilakukan uji validitas dari 11 item pertanyaan terkait perilaku (*practice*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dan diperoleh semua item memiliki nilai signifikan $\leq \alpha$ (0,05) serta memiliki nilai r hitung $> r$ tabel (0,0361), dengan nilai r hitung yang didapatkan berkisar antara 0,525 – 0,791. Sehingga dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan perilaku (*practice*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dinyatakan valid.

Tabel 11. Hasil Uji Validitas Kuesioner *Skill* (skala *likert*)

No Item	R _{hitung}	R _{tabel5%} (30)	Sig (2-tailed)	Kriteria
S1	0,433	0,361	0,017	Valid
S2	0,534	0,361	0,002	Valid
S3	0,441	0,361	0,015	Valid
S4	0,393	0,361	0,032	Valid
S5	0,419	0,361	0,021	Valid
S6	0,451	0,361	0,012	Valid

Berdasarkan tabel 11. telah dilakukan uji validitas dari 6 item pertanyaan terkait keterampilan (*skill*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dan diperoleh semua item memiliki nilai signifikan $\leq \alpha$ (0,05) serta memiliki

nilai r hitung $>$ r tabel (0,0361), dengan nilai r hitung yang didapatkan berkisar antara 0,393 – 0,534. Sehingga dapat disimpulkan bahwa item pertanyaan keterampilan (*skill*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dinyatakan valid.

3.8.4 Hasil Uji reliabilitas

Suatu instrumen penelitian (kuesioner) dapat dikatakan reliabel jika hasil uji statistika *cronbach alpha* (α) $>$ 0,5. Pada item pertanyaan yang valid selanjutnya diuji nilai Reliabilitasnya dengan menggunakan teknik *Cronbach Alpha* dan didapatkan nilai *cronbach alpha* sebagai berikut.

Tabel 12. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner *Knowledge* (skala *likert*)

<i>Cronbach Alpha</i>	Jumlah Item Pertanyaan
.742	6

Tabel 13. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner *Knowledge* (skala *guttman*)

<i>Cronbach Alpha</i>	Jumlah Item Pertanyaan
.734	5

Berdasarkan hasil uji reliabilitas tabel 12. dan tabel 13. didapatkan nilai *cronbach alpha* terkait 5 item pengetahuan (skala *likert*) dan 4 item pengetahuan (skala *guttman*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi sebesar 0,742 dan 0,734. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada item terkait pengetahuan (*knowledge*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

Tabel 14. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner *Attitude* (skala *likert*)

<i>Cronbach Alpha</i>	Jumlah Item Pertanyaan
.749	9

Berdasarkan hasil uji reliabilitas tabel 14. didapatkan nilai *cronbach alpha* terkait 8 item sikap (skala *likert*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi sebesar 0,749. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada item

terkait sikap (*attitude*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

Tabel 15. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner *Practice* (skala *likert*)

<i>Cronbach Alpha</i>	Jumlah Item Pertanyaan
.779	8

Tabel 16. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner *Practice* (skala *guttman*)

<i>Cronbach Alpha</i>	Jumlah Item Pertanyaan
.721	5

Berdasarkan hasil uji reliabilitas tabel 15. dan tabel 16. didapatkan nilai *cronbach alpha* terkait 7 item perilaku (skala *likert*) dan 4 item perilaku (skala *guttman*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi sebesar 0,779 dan 0,721. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada item terkait perilaku (*practice*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

Tabel 17. Hasil Uji Reliabilitas Kuesioner *Skill* (skala *likert*)

<i>Cronbach Alpha</i>	Jumlah Item Pertanyaan
.587	7

Berdasarkan hasil uji reliabilitas tabel 17. didapatkan nilai *cronbach alpha* terkait 6 item keterampilan (skala *likert*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi sebesar 0,587. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada item terkait keterampilan (*skill*) pada kuesioner MLSHP yang dimodifikasi dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian.

3.9 Pengelolaan dan Analisis Data

3.9.1 Pengelolaan Data

Proses Pengolahan data dilakukan setelah proses pengumpulan data selesai. *Raw data* yang didapat dari penelitian ini akan diolah dengan menggunakan program komputer berupa aplikasi pengelolaan data statistik *Microsoft excel* dan *Statistical Packages for Social Science*, berikut tahapan menganalisis data (Masturoh & Anggita, 2018) :

1. *Editing* (Pengeditan)

Pada tahap ini adalah melakukan pemeriksaan untuk kelengkapan data yang sudah terkumpul dari hasil pengisian kuesioner. Perlu dilakukanya *editing* karena dimungkinkan terdapat data yang masuk kurang sesuai atau tidak memenuhi syarat penelitian.

2. *Coding* (Pengkodean)

Pada tahap ini merupan melakukan perubahan data yaitu data dengan bentuk huruf diubah menjadi data berbentuk bilangan atau angka. Jenis kode yang diberikan dapat memiliki arti sebagai data kuantitatif yaitu data yang berbentuk skor. Pengkodean merupakan proses membuat lembaran kode dengan bentuk tabel serta data disesuaikan dari alat ukur yang digunakan.

3. Memasukkan data (*Entry Data*)

Pada tahap ini dilakukan pengisian kolom dengan kode yang telah disesuaikan dengan jawaban pada setiap pertanyaan. Adapun data yang telah dikoding dimasukkan ke program komputer seperti aplikasi *microsoft excel* untuk melihat presentase.

4. *Processing* (Pemrosesan data)

Tahapan ini dilakukan ketika semua pertanyaan pada kuesioner telah terisi sesuai dengan poin-poinnya serta diubah menjadi kode tertentu

pada jawaban responden lalu akan diproses menggunakan aplikasi pengolahan data yaitu *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*

5. *Cleaning*

Pada tahap ini merupakan pemeriksaan kembali data sudah sesuai atau masih terdapat kesalahan ketika memasukan data.

3.9.2 Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis data pada penelitian ini dilakukan menggunakan program perangkat lunak untuk mendeskripsikan hubungan disetiap variabel dalam penelitian meliputi hubungan variabel bebas yaitu faktor sosiodemografi pasien meliputi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, status pekerjaan, pendapatan per bulan, riwayat hipertensi keluarga dan durasi penyakit pada pasien hipertensi serta memiliki variabel terikat yaitu *medication literacy* berupa *Knowledge, attitude, skill, dan practice*. Dalam analisis univariat yang dilakukan dapat menghasilkan gambaran hubungan variabel yang terlibat dalam penelitian dengan mengetahui persentase setiap variabelnya(Masturoh & Anggita, 2018).

2. Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan guna menguji hipotesis antar variabel, yaitu masing-masing satu untuk variabel bebas dan variabel terikat. Karena data yang diambil merupakan data kategorik sehingga penelitian ini perlu dilakukan analisis bivariat dengan uji *Chi-Square*. Adapun beberapa persyaratan dilakukan uji *Chi-Square* yaitu:

- a. Jika total sampel yang dianalisis $n > 40$, tidak perlu melihat nilai yang dihitung jika H_0 benar atau dikenal istilah *expected count*.

- b. Jika total sampel yang dianalisis $20 < n < 40$, serta semua *expected count* pada sel > 5
- 1) Jika sampel yang dianalisis $n < 20$, atau
 - 2) Jika sampel antara 20-40, ada nilai *expected* < 5 , maka perlu digunakan uji mutlak Fisher (Sastroasmoro & Ismael, 2011).

3. Analisis Multivariat

Analisis multivariat digunakan untuk menguji hubungan antara beberapa variabel bebas dan satu atau lebih variabel terikat. Analisis multivariat yang umum digunakan dalam bidang kesehatan adalah analisis regresi logistik berganda dan analisis regresi linier berganda. Hal ini dikarenakan kedua teknik tersebut dapat memperoleh hubungan antar variabel dengan menghilangkan variable lain, termasuk variabel perancu (Masturoh & Anggita, 2018). Analisis regresi logistik terdiri dari beberapa langkah, pertama melakukan analisis bivariat terlebih dahulu menggunakan uji *Chi-Square*, kedua menyeleksi variabel yang akan dimasukkan ke dalam analisis regresi logistik yaitu variabel dengan nilai $p < 0,25$ lalu langkah ketiga melakukan analisis multivariat regresi logistik dengan metode *enter*, *forward*, dan *backward*, kemudian menginterpretasikan model akhir Dahlan (Dahlan, 2009; Sastroasmoro & Ismael, 2011)

3.10 Etika Penelitian

Pada penelitian ini pengambilan data diambil berdasarkan data primer dari pengisian kuesioner yang dilakukan dengan wawancara langsung kepada pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota bandar Lampung. Pengajuan *ethical clearance* telah diajukan dan telah disetujui oleh bagian Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 1000/UN26.18/PP.05.02.00/2023.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 105 responden pasien hipertensi rawat jalan di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung yang telah memenuhi kriteria inklusi dapat disimpulkan bahwa:

1. Gambaran *medication literacy* pada pada pasien hipertensi sebagai berikut:
 - Tingkat pengetahuan (*knowledge*) mengenai penyakit dan obat hipertensi dengan kategori tinggi sebanyak 63 responden (60%) dan kategori rendah sebanyak 42 responden (40%).
 - Berdasarkan aspek sikap (*attitude*) didapatkan 44 responden (41,9%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi, dan sebanyak 61 responden (58,1%) memiliki tingkat pengetahuan rendah.
 - Berdasarkan tingkat praktik/perilaku (*practice*) didapatkan 56 responden (53,3%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi, dan sebanyak 49 responden (46,7%) memiliki tingkat pengetahuan rendah.
 - Berdasarkan tingkat keterampilan (*skill*) didapatkan 56 responden (53,3%) memiliki tingkat pengetahuan tinggi, dan sebanyak 47 responden (44,8%) memiliki tingkat pengetahuan rendah
2. Hubungan antara faktor sosiodemografi (tingkat pendidikan, status pekerjaan, pendapatan dan riwayat hipertensi) terhadap *medication literacy (Knowledge)* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit sebagai berikut:
 - Terdapat hubungan antara faktor sosiodemografi (tingkat pendidikan) terhadap *medication literacy (practice)* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit

- Terdapat hubungan antara faktor sosiodemografi (pendapatan per bulan dan durasi penyakit hipertensi) terhadap *medication literacy (skill)* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit.
- Terdapat pengaruh dominan antara faktor sosiodemografi (usia, tingkat pendidikan dan durasi penyakit) terhadap terhadap *medication literacy (knowledge)* serta faktor tingkat pendidikan terhadap *practice* pasien hipertensi di Puskesmas Satelit Kota Bandar Lampung.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, peneliti memberikan saran kepada beberapa pihak melalui penelitian ini. Berikut ini saran yang peneliti berikan:

1. Bagi Tenaga Kesehatan

Untuk para tenaga kesehatan khususnya dokter dan apoteker diharapkan dapat lebih memerhatikan terkait pemahaman, keluhan dan kebiasaan yang dilakukan pasien guna meningkatkan *Medication Literacy* pasien sehingga dapat berpengaruh baik terhadap proses terapi yang harus dijalani oleh pasien.

2. Bagi Puskesmas

Bagi puskesmas, dapat ditingkatkan dan dipertimbangkan dalam melakukan program edukasi seperti penyuluhan untuk meningkatkan keberhasilan terapi pasien hipertensi. Puskesmas juga diharapkan dapat terus mengontrol dan menyimpan data rutinitas pasien dalam melakukan pemeriksaan setiap bulan di puskesmas supaya dapat dijadikan bahan evaluasi pasien ke depannya,

3. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui lebih banyak serta lebih dalam terkait faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi tingkat *Medication Literacy (knowledge, attitude, practice dan skill)* pada pasien hipertensi. Selain itu, peneliti lain juga diharapkan dapat melanjutkan penelitian terkait pengaruh dari *Medication Literacy* terhadap kepatuhan terapi pada pengobatan pasien hipertensi,

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, I. M. S., Ni Wayan Trisnadewi, Ni Putu Wiwik Oktaviani, Seri Asnawati Munthe, Victor Trismanjaya Hulu, *et al.* (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yayasan Kita Menulis.
- Amalia, V. N., & Sjarqiah, U. (2023). Gambaran Karakteristik Hipertensi Pada Pasien Lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura Tahun 2020. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 3(2), 62.
- Asgedom, S. W., Atey, T. M., & Desse, T. A. (2018). Antihypertensive medication adherence and associated factors among adult hypertensive patients at Jimma University Specialized Hospital, southwest Ethiopia. *BMC Research Notes*, 1-8.
- Astuti, V. W., Tasman, T., & Amri, L. F. (2021). Prevalensi Dan Analisis Faktor Risiko Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Nanggalo Padang. *BIMIKI (Berkala Ilmiah Mahasiswa Ilmu Keperawatan Indonesia)*, 9(1), 1–9.
- Azhari, H. M. (2017). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian hipertensi di Puskesmas Makrayu Kecamatan Ilir Barat II Palembang. *Jurnal Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 23–30.
- Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Badan Litbangkes.
- Badan Pengembangan dan Pembinaan Bahasa RI. (2022). *KBBI Daring*.
- Bager, J. E., Manhem, K., Andersson, T., Hjerpe, P., Bengtsson-Boström, K., Ljungman, C., *et al.* (2023). Hypertension: sex-related differences in drug treatment, prevalence and blood pressure control in primary care. *Journal of Human Hypertension* 2023, 1–9.
- Blessing Onyinye, U., Maxwell, O. A., Chibueze, A., & Chinwe, V. U. (2020). Knowledge, attitude and practice towards hypertension among patients receiving care in a Nigerian Hospital. *Annals of Clinical Hypertension*, 4(1), 16–19.
- Brilleman, S. L., Metcalfe, C., Peters, T. J., & Hollingworth, W. (2016). The Reporting of Treatment Nonadherence and Its Associated Impact on Economic Evaluations Conducted Alongside Randomized Trials: A Systematic Review. *Value in Health*, 19(1), 99–108.

- Buang, N. F. B., Rahman, N. A. A., & Haque, M. (2019). Knowledge, attitude and practice regarding hypertension among residents in a housing area in Selangor, Malaysia. *Medicine and Pharmacy Reports*, 92(2), 145–152.
- Carey, R. M., & Whelton, P. K. (2018). Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: Synopsis of the 2017 American College of Cardiology/American Heart Association Hypertension Guideline. *Annals of Internal Medicine*, 168(5), 351.
- Dahlan, M. S. (2009). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan* (3rd ed.). Salemba Medika.
- Darma, B. (2021). *Statistika Penelitian Menggunakan SPSS (Uji Validitas, Uji Reliabilitas, Regresi Linier Sederhana, Regresi Linier Berganda, Uji t, Uji F, R²)*.
- Delacroix, S., Chokka, R. G., & Worthley, S. G. (2014). Hypertension: Pathophysiology and Treatment. *Journal of Neurology & Neurophysiology*, 5(6).
- Dipiro, J. T., Talbert, G. C., Yee, G. R., Matzke, B. G., & Wells, L. M. P. (2016). *Pharmacotherapy: A Pathophysiologic Approach* (10th ed.). McGraw-Hill Education Companies.
- Dwi, P. S., & Chrisandayani, D. (2010). Gambaran Efek Samping Obat Antihipertensi Pada Pasien Hipertensi di Instalasi Rawat Inap RS Muhammadiyah Yogyakarta periode Oktober-November 2009. *Majalah Farmaseutik*, 6(2), 19-25.
- Febrika Purnamasari, E., & Meutia, R. (2023). Hubungan Sikap Dan Motivasi Terhadap Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Penderita Hipertensi Di Rumah Sakit Advent Medan. *Jambura Journal of Health Science And Research*, 5(2).
- Galih Nonasri, F. (2021). Karakteristik Dan Perilaku Mencari Pengobatan Pada Penderita Hipertensi. *Indonesian Journal of Nursing and Health Sciences*, 2(1).
- Gillis, E. E., & Sullivan, J. C. (2016). Sex Differences in Hypertension. *Hypertension*, 68(6), 1322–1327.
- Hall, J. A., & Dornan, M. C. (1990). Patient Sociodemographic Characteristics As Predictors Of Satisfaction With Medical Care: A Meta-Analysis. In *Sot. Sri Med* (Vol. 30, Issue 7).
- Hazwan, A., & Pinatih, G. N. I. (2017). Gambaran karakteristik penderita hipertensi dan tingkat kepatuhan minum obat di wilayah kerja puskesmas Kintamani I. *Intisari Sains Medis*, 8(2).

- Ihwatun, S., Ginandjar, P., Saraswati, L. D., & Udiyono, A. (2020). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Pengobatan Pada Penderita Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Pudakpayung Kota Semarang Tahun 2019*. 8(3).
- James, P. A., Oparil, S., Carter, B. L., Cushman, W. C., Dennison-Himmelfarb, C., Handler, J., *et al.* (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). In *JAMA* (Vol. 311, Issue 5, pp. 507–520). American Medical Association.
- Kirch, W. (2008). Encyclopedia of Public Health. In *Springer Dordrecht*.
- Kishore, J., Gupta, N., Kohli, C., & Kumar, N. (2016). Prevalence of Hypertension and Determination of Its Risk Factors in Rural Delhi. *International Journal of*
- Kusumawaty, J., Hidayat, N., & Ginanjar, E. (2016). Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Lakbok Kabupaten Ciamis. *Jurnal Mutiara Medika*, 16(2), 46–51.
- Laurent, S. (2017). Antihypertensive drugs. *Pharmacological Research*. <https://doi.org/10.1016/j.phrs.2017.07.026>
- Leng, B., Jin, Y., Li, G., Chen, L., & Jin, N. (2015). Socioeconomic status and hypertension: A meta-analysis. In *Journal of Hypertension* (Vol. 33, Issue 2, pp. 221–229). Lippincott Williams and Wilkins.
- Ma, G., Luo, A., Shen, Z., Duan, Y., Shi, S., & Zhong, Z. (2020). The status of medication literacy and associated factors of hypertensive patients in China: a cross - sectional study. *Internal and Emergency Medicine*, 15(3), 409–419.
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Maulidina Fatharani, Harmani, N., & Suraya, I. (2019). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Jati Luhur Bekasi Tahun 2018. *ARKESMAS*, 4(1).
- Melnikov, S. (2019). Differences in knowledge of hypertension by age, gender, and blood pressure self-measurement among the Israeli adult population. *Heart and Lung*, 48(4), 339–346.
- Mennini, F. S., Marcellusi, A., Gray, A., Levy, P., Sciattella, P., Soro, M., *et al.* (2014). *Cost of poor adherence to anti-hypertensive therapy in five European countries*.
- Nawi, A. M., Mohammad, Z., Jetly, K., Aznuddin, M., Razak, A., Ramli, N. S., *et al.* (2021). *The Prevalence and Risk Factors of Hypertension among the Urban*

Population in Southeast Asian Countries: A Systematic Review and Meta-Analysis.

- Nuraini, B. (2015). Risk Factors of Hypertension. *J MAJORITY*, 4(5).
- Nurjaha Taiso, S., Putu Sudayasa, I., & Paddo, J. (2020). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care and Health Technology Journal*, 1(2).
- Oktaviarini, E., Hadisaputro, S., Chasani, S., Suwondo, A., Setyawan, H., Pelabuhan Kelas Semarang, K. I., Kesehatan Masyarakat Undip, F., & Kedokteran Undip, F. (2019). Faktor yang Berisiko Terhadap Hipertensi pada Pegawai di Wilayah Perimeter Pelabuhan (Studi di Kantor Kesehatan Pelabuhan Kelas II Semarang). In *JEKK* (Vol. 4, Issue 1).
- Oparil, S., Acelajado, M. C., Bakris, G. L., Berlowitz, D. R., Dominiczak, A. F., Grassi, G., Jordan, J., Poulter, N. R., Rodgers, A., & Whelton, P. K. (2018). Hypertension. *Nature Reviews Disease Primers*, 4(18014).
- P2PTM Kemenkes RI. (2018). *Gejala Hipertensi*.
- Pakpahan, M., Siregar, D., Susilawaty, A., Mustar, T., Ramdany, R., Indah, M. E., Sianturi, E., Marianna Rebecca Gadis Tomponu, Yenni Ferawati Sitanggang, & Maisyarah. M. (2021). *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan* (R. Watrianthos, Ed.; 1st ed.). Yayasan Kita Menulis.
- Pan, J., Wu, L., Wang, H., Lei, T., Hu, B., Xue, X., & Li, Q. (2019). Determinants of hypertension treatment adherence among a Chinese population using the therapeutic adherence scale for hypertensive patients. *Medicine*, 98(27), 1–7.
- PERKI. (2015). *Pedoman tatalaksana hipertensi pada penyakit kardiovaskular* (pertama).
- Pouliot, A., Vaillancourt, R., Stacey, D., & Suter, P. (2017). Defining and identifying concepts of medication literacy: An international perspective. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, March.
- Poulter, N. R., Borghi, C., Parati, G., Pathak, A., Toli, D., Williams, B., *et al.* (2020). Medication adherence in hypertension. In *Journal of hypertension* (Vol. 38, Issue 4, pp. 579–587). NLM (Medline).
- Poulter, N. R., Prabhakaran, D., & Caulfield, M. (2015). Hypertension. *The Lancet*, 386(9995), 801–812.

- Price, R. S., & Kasner, S. E. (2014). Hypertension and hypertensive encephalopathy. In *Neurologic Aspects of Systemic Disease Part I* (1st ed., Vol. 119). Elsevier B.V.
- Puspita, E., Oktaviarini, E., & Santik, Y. D. P. (2017). Peran Keluarga Dan Petugas Kesehatan Dalam Kepatuhan Pengobatan Penderita Hipertensi Di Puskesmas Gunungpati Kota Semarang. *Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 12(2), 25–32.
- Rahmayanti, Y. (2018). Hubungan Lama Menderita Hipertensi Dengan Penurunan Fungsi Kognitif Pada Lansia. In *Jurnal Aceh Medika* (Vol. 2, Issue 2).
- Sari, N. N., Yuliana, D., Agata, A., & Febriawati, H. (2023). Faktor Karakteristik Responden Yang Berhubungan Dengan Manajemen Pengendalian Hipertensi. *Jurnal Keperawatan*, 15(1).
- Sarkar, T., & Singh, N. P. (2015). Epidemiology and Genetics of Hypertension. *The Journal of the Association of Physicians of India*, 63(9), 61–98.
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2011). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis* (4th ed.). Sagung Seto.
- Sawicka, K., Szczyrek, M., Jastrzebska, I., Prasal, M., Zwolak, A., & Daniluk, J. (2011). Hypertension-The Silent Killer. In *Journal of Pre-Clinical and Clinical Research* (Vol. 5, Issue 2). www.jpccr.eu
- Septiawan, T., Permana, I., & Ani, F. Y. (2018). Studi Deskriptif Karakteristik Pasien Hipertensi Di Wilayah Kerja Puskesmas Gamping II Yogyakarta. *Prosiding Konferensi Nasional Ke-7 Asosiasi Program Pascasarjana Perguruan Tinggi Muhammadiyah Dan 'Aisyiyah (APPPTMA)*, 86–90.
- Shi, S., Shen, Z., Duan, Y., Ding, S., & Zhong, Z. (2019). Association Between Medication Literacy and Medication Adherence Among Patients with Hypertension. *Frontiers in Pharmacology*, 10(822), 1–12.
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*.
- Sudiantara, K., Ketut Gama, I., & Ayu, I. M. S. (2018). Sosiodemografi Dengan Perilaku Pencegahan Stroke Pada Klien Hipertens. *Jurnal Gema Keperawatan*, 11(1).
- Taiso, S. N., Sudayasa, I. P., & Paddo, J. (2021). Analisis Hubungan Sosiodemografis Dengan Kejadian Hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Lasalepa, Kabupaten Muna. *Nursing Care and Health Technology Journal (NCHAT)*, 1(2).

- Unger, T., Borghi, C., Charchar, F., Khan, N. A., Poulter, N. R., Prabhakaran, D., *et al.* (2020). 2020 International Society of Hypertension Global Hypertension Practice Guidelines. *Hypertension*, 75(6), 1334–1357.
- Wahono, D. S., & Aris Widodo, M., (2013). Faktor Risiko Non Genetik dan Polimorfisme Promoter Region Gen CYP11B2 Varian T(-344)C Aldosterone Synthase pada Pasien Hipertensi Esensial di Wilayah Pantai dan Pegunungan. *Jurnal Kedokteran Brawijaya*, 27(3).
- Wahyuni, A. S., Mukhtar, Z., Pakpahan, D. J. R., Guhtama, M. A., Diansyah, R., Situmorang, N. Z., *et al.* (2019). Adherence to consuming medication for hypertension patients at primary health care in medan city. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*, 7(20), 3483–3487.
- Wahyuni, & Eksanoto, D. (2013). Hubungan Tingkat Pendidikan Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Kelurahan Jagalan Di Wilayah Kerja Puskesmas Pucangsawit Surakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia*, 1(1).
- Wang, C., Yan, S., Jiang, H., Guo, Y., Gan, Y., Lv, C., & Lu, Z. (2022). Socio-demographic characteristics, lifestyles, social support quality and mental health in college students: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 22(1).
- Wells, B. G., DiPiro, J. T., Schwinghammer, T. L., & DiPiro, C. V. (2015). *Pharmacotherapy Handbook* (9th ed.). McGraw-Hill Education.
- Whelton, P. K., Carey, R. M., Aronow, W. S., Casey, D. E., Karen J. C., *et al.* (2018). ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/ASH/ASPC/NMA/PCNA Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines. *Hypertension*, 71, 13–115.
- WHO. (2021, September 22). *hypertension*.
- Williams, B., Mancia, G., Spiering, W., Rosei, E. A., Azizi, M., Burnier, M., *et al.* (2018). 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. In *European Heart Journal* (Vol. 39, Issue 33, pp. 3021–3104). Oxford University Press.
- Yang, Q., Yu, S., Wang, C., Gu, G., Yang, Z., Liu, H *et al.* (2021). Health literacy and its socio-demographic risk factors in Hebei: A cross-sectional survey. *Medicine (United States)*, 100(21).
- Zhang, D., Wang, G., & Joo, H. (2017). A Systematic Review of Economic Evidence on Community Hypertension Interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 53(6), 121-130.

- Zhang, L., Cai, Q.Y., Lin, S., Jia, B.-B., Ye, R.Z., Wang, H., *et al.* (2020). Prevention of systemic inflammation and neuroprotective effects of Qingda granules against angiotensin II-mediated hypertension. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 33(1(Spec)), 469–479.
- Zhou, B., Carrillo-Larco, R. M., Danaei, G., Riley, L. M., Paciorek, C. J., Stevens, G. A., *et al.* (2021). Worldwide trends in hypertension prevalence and progress in treatment and control from 1990 to 2019: a pooled analysis of 1201 population-representative studies with 104 million participants. *The Lancet*, 398(10304), 957–980.