

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan suatu kondisi medis yang kronis di mana tekanan darah meningkat diatas tekanan darah normal (Kabo, 2010:63). Hipertensi adalah suatu keadaan dimana seseorang mengalami peningkatan darah diatas normal yang ditunjukkan oleh angka *systolic* (bagian atas) dan angka *diastolic* (bagian bawah) pada pemeriksaan tekanan darah menggunakan alat pengukur yang berupa *cuff* air raksa (*sphygmomanometer*) ataupun alat digital lainnya (Irwan, 2018:31).

Nilai normal tekanan darah seseorang dengan ukuran tinggi badan, berat badan, tingkat aktivitas normal dan kesehatan secara umum adalah 120/80 mmHg. Dalam aktivitas sehari-hari, tekanan darah normalnya adalah dengan nilai angka kisaran stabil. Tetapi secara umum, angka pemeriksaan tekanan darah menurun saat tidur dan meningkat di waktu beraktivitas (Irwan, 2018:31).

Hipertensi merupakan penyakit yang dapat merusak organ-organ target tekanan darah dalam jangka panjang yang dapat merusak organ-organ target tertentu seperti otak, ginjal, retina, jantung, pembesaran ventrikel kiri/bilik kiri, gagal jantung kronik kerusakan retina mata/kebutaan (Irwan, 2018:31).

2. Klasifikasi Hipertensi

Menurut buku menggunakan obat-obat kardiovaskular secara rasional (2010) untuk penyakit hipertensi, klasifikasi tekanan darah menurut *Joint National Commite* (JNC) VII berdasarkan rata-rata pengukuran tekanan darah dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Klasifikasi pengukuran tekanan darah menurut JNC-VII 2003

Klasifikasi	Tekanan darah (mmHg)	
	Sistolik	Diastolik
Normal	< 120	< 80
Pre-hipertensi	120 – 139	80 – 89
Hipertensi stage 1	140 – 159	90 – 99
Hipertensi stage 2	≥ 160	≤ 100

3. Mekanisme Hipertensi

Dimulai dengan arterosklerosis, gangguan struktur anatomi pembuluh darah perifer yang berlanjut dengan kekakuan pembuluh darah. Kekakuan pembuluh darah disertai dengan penyempitan dan kemungkinan pembesaran plaque yang menghambat gangguan peredaran darah perifer. Kekakuan dan kelambatan aliran darah menyebabkan beban jantung bertambah berat yang akhirnya dikompensasi dengan peningkatan tekanan darah dalam sistem sirkulasi (Bustan, 2015:79).

4. Jenis Hipertensi

Berdasarkan jenisnya, hipertensi dapat dikelompokkan menjadi dua golongan yaitu:

a. Hipertensi esensial atau primer

Hipertensi esensial/primer/idiopatik adalah hipertensi tanpa kelainan dasar patologi yang jelas. Lebih dari 90% - 95% pasien dengan hipertensi merupakan hipertensi esensial (hipertensi primer). Penyebab multifaktor meliputi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik mempengaruhi kepekaan terhadap sodium, kepekaan terhadap stres, reaktivitas pembuluh darah terhadap vasokonstriktor, resistensi insulin, dan lain-lain. Sedangkan yang termasuk faktor lingkungan antara lain diet, kebiasaan merokok, stres emosi, obesitas, dan lain-lain (Syamsudin, 2011:29)

b. Hipertensi renal atau sekunder

Hipertensi sekunder merupakan penyakit ikatan dari penyakit yang sebelumnya diderita. Hipertensi sekunder meliputi 5% - 10% kasus hipertensi. Termasuk dalam kelompok ini antara lain hipertensi akibat penyakit ginjal (hipertensi renal), hipertensi endokrin, kelainan saraf pusat, obat-obatan dan lain-lain (Syamsudin, 2011:30).

5. Faktor Risiko

Menurut Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), faktor risiko hipertensi dibedakan menjadi dua yaitu faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah.

a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah

1) Umur

Umur mempengaruhi terjadinya hipertensi, dengan bertambahnya umur, risiko terkena hipertensi menjadi lebih besar (Kemenkes RI, 2013:7).

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin berpengaruh pada terjadinya hipertensi. Dimana pria mempunyai risiko 2,3 kali lebih banyak mengalami peningkatan tekanan darah karena pria diduga memiliki gaya hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah. Pada perempuan saat setelah memasuki menopause prevalensi hipertensi meningkat (Kemenkes RI, 2013:7).

3) Keturunan (genetik)

Riwayat keluarga dekat yang menderita hipertensi (faktor keturunan) juga meningkatkan risiko hipertensi, terutama hipertensi primer (esensial) (Kemenkes RI, 2013:7).

b. Faktor risiko yang dapat diubah

1) Kegemukan (obesitas)

Berat badan indeks massa tubuh (IMT) berkorelasi langsung dengan tekanan darah. Seseorang yang memiliki berat badan berlebih, 5 kali lebih tinggi untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan berat badan yang normal. Penderita hipertensi ditemukan sekitar 20-30% memiliki berat badan lebih (*overweight*) (Kemenkes RI, 2013:8).

2) Merokok

Zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang dihisap melalui rokok akan masuk melalui aliran darah dan dapat mengakibatkan tekanan darah tinggi (Kemenkes RI, 2013:9).

3) Kurang aktivitas fisik

Olahraga teratur dapat membantu menurunkan tekanan darah dan dengan melakukan olahraga teratur tekanan darah dapat turun, meskipun berat badan belum turun (Kemenkes RI, 2013:9).

4) Konsumsi garam berlebihan

Garam menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh karena menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan, sehingga akan meningkatkan volume dan tekanan darah (Kemenkes RI, 2013:9).

5) Dislipidemia

Kolesterol merupakan faktor penting dalam terjadinya aterosklerosis, yang kemudian mengakibatkan peningkatan tahanan perifer pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat (Kemenkes RI, 2013:10).

6) Konsumsi alkohol berlebih

Pengaruh alkohol terhadap kenaikan tekanan darah telah dibuktikan. Diduga peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah dan peningkatan kekentalan darah berperan dalam menaikkan tekanan darah (Kemenkes RI, 2013:11).

7) Psikososial dan Stress

Stress atau ketegangan jiwa dapat merangsang kelenjar anak ginjal melepaskan hormon adrenalin dan memacu jantung berdenyut lebih cepat serta kuat, sehingga tekanan darah meningkat (Kemenkes RI, 2013:11).

6. Tanda dan Gejala

Hipertensi tidak memiliki gejala spesifik dan cenderung menyerupai gejala atau keluhan kesehatan pada umumnya sehingga sebagian orang tidak menyadari bahwa dirinya terkena hipertensi. Gejala umum yang terjadi pada penderita hipertensi antara lain jantung berdebar, penglihatan kabur, sakit kepala disertai rasa berat pada tengkuk, terkadang disertai mual dan muntah (Sari, 2017:5:6). Tidak semua penderita hipertensi mengenali atau merasakan keluhan maupun gejala, sehingga hipertensi sering dijuluki pembunuh diam-diam (*silent killer*) (Kemenkes RI, 2013:2).

7. Diagnosis Hipertensi

Di pelayanan kesehatan primer / puskesmas, diagnosis hipertensi ditegakkan oleh dokter, setelah mendapatkan peningkatan tekanan darah dalam dua kali pengukuran dengan jarak satu minggu. Diagnosis hipertensi ditegakkan bila tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg, bila salah satu baik sistolik

maupun diastolik meningkat sudah cukup untuk menegakkan diagnosis hipertensi (Kemenkes RI, 2013:17).

8. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi yang tidak mendapat penanganan yang baik menyebabkan komplikasi seperti stroke, penyakit jantung koroner, diabetes, gagal ginjal, dan kebutaan. Kerusakan organ target akibat komplikasi hipertensi akan tergantung kepada besarnya peningkatan tekanan darah dan lamanya kondisi tekanan darah yang tidak terdiagnosis dan tidak diobati (Kemenkes.go.id, 2017).

Beberapa komplikasi yang disebabkan oleh hipertensi menurut Sheps (2005) dalam Betaria (2017:23) adalah sebagai berikut:

a. Jantung

Hipertensi dapat menyebabkan terjadinya gagal jantung dan penyakit jantung koroner (PJK). Pada hipertensi, beban kerja jantung akan meningkat, otot jantung akan menyesuaikan sehingga terjadi perbesaran jantung dan semakin lama otot jantung akan mengendur dan berkurang elastisitasnya, yang disebut dekompensasi. Akibat dekompensasi jantung tidak mampu lagi memompa dan menampung darah dari paru-paru maupun jaringan tubuh lain yang dapat menyebabkan sesak nafas atau edema, kondisi ini disebut gagal jantung. Dalam pengobatan hipertensi yang benar risiko kegagalan jantung bisa dikurangi 50% (Betaria, 2017:25).

b. Otak

Komplikasi hipertensi pada otak menimbulkan risiko stroke, yaitu terganggunya aliran darah di pembuluh arteri yang menuju ke otak. Pembuluh arteri dan cabang-cabangnya menyuplai darah ke otak. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan saluran arteri di otak pecah dan terjadi penumpukan darah ke otak. Kejadian ini disebut stroke jenis hemoragi (Betaria, 2017:25).

c. Ginjal

Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan ginjal karena tekanan darah yang terlalu tinggi dapat menyebabkan kerusakan sistem penyaringan di dalam ginjal, akibatnya lambat laun ginjal tidak dapat membuang zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh yang masuk melalui aliran darah dan terjadi

penumpukan di dalam tubuh. Tekanan darah yang terlalu tinggi juga dapat menyebabkan aterosklerosis pada pembuluh darah, sehingga aliran darah ke nefron akan menurun dan ginjal tidak dapat membuang semua produk sisa dari dalam darah. Produk sisa akan menumpuk dalam darah, ginjal akan mengecil dan berhenti berfungsi (Betaria, 2017:27).

d. Mata

Salah satu organ yang dipengaruhi oleh hipertensi yakni mata (retina dan pembuluh darah). Hipertensi ringan dan sedang yang berlangsung lama pada penderita umur muda, dapat mempercepat timbulnya sklerosis pembuluh darah halus. Hipertensi berat dan maligna akan menimbulkan kelainan retina yang disebut retinopati. Retinopati ditandai dengan terlihatnya sembab retina dan perdarahan retina (Betaria, 2017:27).

9. Penatalaksanaan Hipertensi

Upaya penatalaksanaan hipertensi pada dasarnya dapat dilakukan dengan terapi non farmakologi dan terapi farmakologi (Kemenkes RI, 2013), yaitu:

a. Terapi non-farmakologis

Terapi non farmakologi dilakukan dengan melakukan pengendalian faktor risiko, yaitu:

1) Makan gizi seimbang

Modifikasi diet terbukti dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Dianjurkan untuk makan buah dan sayur 5 porsi per-hari, karena cukup mengandung kalium yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik (TDS) 4,4 mmHg dan tekanan darah diastolik (TDD) 2,5 mmHg (Kemenkes RI, 2013:23).

2) Mengatasi obesitas/menurunkan kelebihan berat badan

Hubungan erat antara obesitas dengan hipertensi telah banyak dilaporkan upayakan untuk menurunkan berat badan sehingga mencapai IMT normal 18,5-22,9 kg/m² lingkar pinggang <90 cm untuk laki-laki atau <80 cm untuk perempuan (Kemenkes RI, 2013:26).

3) Melakukan olahraga teratur

Berolahraga seperti senam aerobik atau jalan cepat selama 30-45 menit (sejauh 3 kilometer) lima kali per-minggu, dapat menurunkan TDS 4 mmHg dan TDD 2,5 mmHg. Berbagai cara relaksasi seperti meditasi, yoga, atau hypnosis dapat mengontrol sistem saraf, sehingga menurunkan tekanan darah (Kemenkes RI, 2013:26).

4) Berhenti merokok

Tidak ada cara yang benar-benar efektif untuk memberhentikan kebiasaan merokok. Beberapa metode yang secara umum dicoba adalah inisiatif sendiri, menggunakan permen yang mengandung nikotin, kelompok program, dan konsultasi/konseling ke klinik berhenti merokok (Kemenkes RI, 2013:26).

5) Mengurangi konsumsi alkohol

Mengurangi alkohol pada penderita hipertensi yang biasa minum alkohol, akan menurunkan tekanan darah.

b. Terapi farmakologis

1) Prinsip pemberian obat antihipertensi

Menurut Direktorat Pengendalian Penyakit Tidak Menular dalam Pedoman Teknis Penemuan Dan Tatalaksana Hipertensi 2013 (hal.31) mengemukakan beberapa prinsip pemberian obat antihipertensi sebagai berikut:

- a) Pengobatan hipertensi sekunder lebih mengutamakan pengobatan penyebabnya.
- b) Pengobatan hipertensi esensial ditujukan untuk menurunkan tekanan darah dengan harapan memperpanjang umur dan mengurangi timbulnya komplikasi.
- c) Upaya menurunkan tekanan darah dicapai dengan menggunakan obat antihipertensi.
- d) Pengobatan hipertensi adalah pengobatan jangka panjang, bahkan pengobatan seumur hidup.
- e) Jika tekanan darah terkontrol maka pemberian obat antihipertensi di Puskesmas dapat diberikan disaat control dengan catatan obat yang diberikan untuk pemakaian selama 30 hari bila tanpa keluhan baru.

- f) Untuk penderita hipertensi yang baru didiagnosis (kunjungan pertama) maka diperlukan kontrol ulang disarankan 4 kali dalam sebulan atau seminggu sekali, apabila tekanan darah sistolik >160 mmHg atau diastolik >100 mmHg sebaiknya diberikan terapi kombinasi setelah kunjungan kedua (dalam dua minggu) tekanan darah tidak dapat dikontrol.
- g) Pada kasus hipertensi emergensi atau urgensi tekanan darah tidak dapat terkontrol setelah pemberian obat pertama langsung diberikan terapi farmakologis kombinasi, bila tidak dapat dilakukan rujukan.

B. Jenis Obat Antihipertensi

Menurut Gunawan SG (2012) Obat antihipertensi dibagi menjadi 5 golongan obat diantaranya:

1) Diuretik

Mekanisme kerjanya meningkatkan ekskresi natrium, air dan klorida sehingga menurunkan volume darah dan cairan ekstraseluler. Akibatnya terjadi penurunan curah jantung dan tekanan darah. Golongan diuretik merupakan obat utama dalam terapi hipertensi dan terbukti paling efektif dalam menurunkan risiko kardiovaskuler (Gunawan, 2012:344).

Golongan diuretik dibagi menjadi 3 yaitu:

a) Diuretik Tiazid

Golongan obat diuretik tiazid diantaranya hidroklorotiazid (HCT) bendroflumetazid, klorotiazid, dan diuretik lain yang memiliki gugus arly-sulfonamisa (indapamid dan klortalidon). Obat golongan ini menghambat transport bersamaan Na-Cl di tubulus distal ginjal sehingga ekskresi Na^+ dan Cl^- meningkat (Gunawan, 2012:344).

b) Diuretik Kuat (*Loop Diuretics, Ceiling Diuretics*)

Golongan obat ini bekerja di ansa henle asenden bagian epitel tebal dengan cara menghambat kotranspor Na^+ , K^+ , Cl^- , dan menghambat resorpsi air dan elektrolit. Golongan obat diuretik kuat diantaranya furosemid, torasemide, dan bumetanide (Gunawan, 2012:345).

c) Diuretik Hemat Kalium

Amilorid, triamteren dan spironolakton merupakan diuretik lemah. Penggunaannya terutama dalam kombinasi dengan diuretik lain untuk mencegah hipokalemia. Spironolakton berguna pada pasien dengan hiperurisemia, hipokalemia, dan dengan intoleransi glukosa. Spironolakton tidak mempengaruhi kadar Ca^{2+} dan gula darah (Gunawan, 2012:345).

2) Penghambat Adrenergik

a) Penghambat Adrenoreseptor Beta (β -Bloker)

Mekanisme penurunan tekanan darah akibat pemberian β -Bloker dapat dikaitkan dengan hambatan reseptor β_1 , diantaranya yaitu: (1) penurunan frekuensi denyut jantung dan kontraktilitas miokard sehingga menurunkan curah jantung; (2) hambatan sekresi renin di sel-sel jukstaglomeruler ginjal dengan akibat penurunan produksi angiotensin II; (3) efek sentral yang mempengaruhi aktivitas saraf simpatis, perubahan pada sensitivitas perifer dan peningkatan bio-sintesis prostasiklin. β -Bloker digunakan sebagai obat tahap pertama pada hipertensi ringan sampai sedang terutama pada pasien dengan penyakit jantung koroner (khususnya sesudah infark miokard akut), pasien dengan aritmia supraventrikel dan ventrikel tanpa kelainan konduksi, pada pasien muda dengan sirkulasi hiperdinamika, dan pada pasien yang memerlukan antidepresan trisiklik atau antipsikotik (karena efek antihipertensi β -Bloker tidak dihambat oleh obat-obat tersebut). β -Bloker lebih efektif pada pasien usia muda dan kurang efektif pada pasien usia lanjut. Golongan obat β -Bloker antara lain aseptulolol, atenolol, bisoprolol, metoprolol, alprenolol, karteolol, nadolol, oksprenolol, pindolol, propanolol, timolol, karvedilol, labetolol (Gunawan, 2012:346).

b) Penghambat Adrenoreseptor Alfa (α - Bloker)

Alfa-bloker memiliki beberapa keunggulan antara lain efek positif terhadap lipid darah (menurunkan LDL, dan trigliserida dan meningkatkan HDL) dan mengurangi resistensi insulin, sehingga cocok untuk pasien hipertensi dengan dislipidemia dan/atau diabetes mellitus. Alfa-bloker juga sangat baik untuk pasien hipertensi dengan hipertrofi prostat dan sfingter uretra sehingga mengurangi retensi urin. Obat ini juga memperbaiki

insufisiensi vaskuler perifer, tidak mengganggu fungsi jantung, tidak mengganggu aliran darah ginjal dan tidak berinteraksi dengan AINS. Golongan alfa-bloker yaitu terazosin, prazosin, bunazosin, dokasozin (Gunawan, 2012: 348).

c) Adrenolitik Sentral

Obat golongan adrenolitik sentral diantaranya yaitu metildopa, klonidin, guanfasin, guanabenz, moksidin, dan rilmedin. Yang paling sering digunakan dalam golongan ini adalah *metildopa* dan *klonidin*. Guanabenz dan guanfasin sudah jarang digunakan, dan analog klonidin yaitu *moxsinidin* dan *rilmedin* masih dalam penelitian (Gunawan, 2012:348).

d) Penghambat Saraf Adrenergik

Golongan obat ini yaitu reserpine, guanetidin, dan guanadrel (Gunawan, 2012: 350).

e) Penghambat Ganglion

Golongan obat ini yaitu trimetafan. Obat ini merupakan satu-satunya penghambat ganglion yang digunakan di klinik, walaupun sudah semakin jarang. Mekanisme kerjanya cepat dan singkat dan digunakan untuk menurunkan tekanan darah dengan segera seperti pada: 1) hipertensi darurat, terutama aneurisma aorta disekan akut, dan 2) untuk menghasilkan hipotensi yang terkendali selama operasi besar (Gunawan, 2012:351).

3) Vasodilator

Golongan obat vasodilator yaitu hidralazin, minoksidil, dan diazoksid (Gunawan, 2012:351).

a) Hidralazin

Mekanisme kerja hidralazin yaitu dengan bekerja secara langsung merelaksasi otot polos arteriol. Obat ini menurunkan tekanan darah berbaring dan berdiri, karena lebih selektif bekerja pada arteriol maka hidralazin jarang menimbulkan hipotensi ortostatik. Obat ini biasanya digunakan sebagai obat kedua atau ketiga setelah diuretic dan β -bloker (Gunawan, 2012:351).

b) Minoksidil

Minoksidil bekerja dengan membuka kanal kalium sensitive ATP (ATP- dependent potassium channel) dengan akibat terjadinya efflux kalium

dan hiperpolarisasi membran yang diikuti oleh relaksasi otot polos pembuluh darah dan vasodilatasi. Obat ini lebih kuat dan kerjanya lebih lama dibandingkan hidralazin. Efek hipotensifnya diikuti dengan reflex takikardia dan peningkatan curah jantung. Curah jantung dapat meningkat 3-4 kali lipat (Gunawan, 2012:352).

c) Diazoksid

Diazoksid merupakan derivat benzotiazid dengan struktur mirip tiazid, tapi tidak memiliki efek diuresis. Mekanisme kerja diazoksid mirip dengan minoksidil. Penggunaan diazoksid hanya diberikan secara intravena untuk mengatasi hipertensi darurat, hipertensi maligna, hipertensi ensefalopati, hipertensi berat pada glomerulonefritis akut dan kronik (Gunawan, 2012:352).

4) Penghambat Sistem Renin-Angiotensin

a) Sistem *Renin-Angiotensin-Aldosteron* (SRAA)

SRAA berperan dalam pengaturan tekanan darah dan volume cairan tubuh. Sistem ini tidak terlalu aktif pada individu dengan volume darah dan kadar natrium normal, tapi sangat penting bila ada penurunan tekanan darah atau delesi cairan atau garam. Reaksi pertama tubuh terhadap penurunan volume darah adalah peningkatan sekresi renin dari sel jukstaglomerular di arteriol aferen ginjal. Mekanisme kerja Angiotensin II adalah bekerja pada sistem kardiovaskuler dan neuro-endokrin (Gunawan, 2012:354).

b) Penghambat *Angiotensin-Converting Enzyme* (ACE-Inhibitor)

ACE-Inhibitor menghambat perubahan AI menjadi AII sehingga terjadi vasodilatasi dan penurunan sekresi aldosterone. Selain itu, degradasi bradikinin juga dihambat sehingga kadar bradikinin dalam darah meningkat dan berperan dalam efek vasodilatasi ACE-Inhibitor. Vasodilatasi secara langsung akan menurunkan tekanan darah, sedangkan berkurangnya aldosterone akan menyebabkan ekskresi air dan natrium retensi kalium. Penggunaan ACE-Inhibitor efektif untuk hipertensi ringan, sedang, maupun berat. Bahkan beberapa diantaranya dapat digunakan pada krisis hipertensi seperti kaptopril, dan enalaprilat. Golongan obat ACE-Inhibitor yaitu kaptopril, lisinopril, perindopril, enalapril, ramipril, quinapril, silazapril, benazepril, fosinopril (Gunawan, 2012:354).

c) Antagonis Reseptor Angiotensin II (*Angiotensin receptor blocker, ARB*)

Pemberian obat ini dapat menurunkan tekanan darah tanpa mempengaruhi frekuensi denyut jantung. Penghentian mendadak tidak menimbulkan hipertensi *rebound* dan pemberian jangka panjang tidak mempengaruhi lipid dan glukosa darah. Golongan obat ARB yaitu losartan, valsartan, irbesartan, telmisartan, candesartan (Gunawan, 2012:356).

5) Antagonis Kalsium (*Calcium Channel Blocker, CCB*)

Antagonis kalsium menghambat *influx* kalsium pada sel otot polos pembuluh darah dan miokard. Di pembuluh darah, antagonis kalsium terutama menimbulkan relaksasi arteriol, sedangkan vena kurang dipengaruhi. Obat golongan antagonis kalsium diantaranya nifedipin, amlodipin, felodipin, isradipin, nifedipin SR, nisoldipin, verapamil, diltiazem SR, verapamil SR (Gunawan, 2012:358).

C. Kepatuhan Pengobatan

1. Definisi Kepatuhan Pengobatan

Menurut Lailatushifah Siti Noor Fatimah (2012:1) mendefinisikan kepatuhan adalah sebagai perilaku untuk menaati saran-saran dokter atau prosedur dari dokter tentang penggunaan obat, yang sebelumnya didahului oleh proses konsultasi antara pasien dengan dokter sebagai penyedia jasa medis/kesehatan. Kepatuhan adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan apakah pasien menggunakan obatnya sesuai petunjuk atau tidak (Wiffen At.All, 2016:2).

2. Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Menurut Wiffen, Philip, At All (2016:3) faktor-faktor yang dilaporkan mempengaruhi kepatuhan pasien dalam meminum obatnya, sebagai berikut:

a. Faktor Sosio-Demografi

1) Usia

Usia termasuk salah satu faktor demografi yang berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan pada penggunaan obat. Menurut Budianto dan Inggri (2014:5) menyatakan bahwa usia merupakan faktor penentu ketidakpatuhan penderita dalam pengobatan, penderita berusia muda maupun usia lanjut memiliki motivasi untuk hidup sehat dan selalu memperhatikan kesehatannya.

Yang berarti bahwa semakin meningkat usia seseorang akan meningkatkan pola pikir dan kemampuan dalam mengambil keputusan untuk mengikuti program terapi yang diberikan serta semakin terbuka terhadap sesuatu hal yang berdampak pada kesehatannya.

2) Jenis Kelamin

Menurut Gage & Berliener (1992) dalam tesis Syamsiah, Nita (2011:54) beberapa hasil studi yang memperlihatkan adanya perbedaan yang berkaitan dengan jenis kelamin (*gender*) dalam hal cara berfungsinya intelek cenderung terlalu melebih-lebihkan hasil temuan mereka. Hasil dari studi yang tidak memperlihatkan perbedaan jenis kelamin (*gender*) biasanya tidak diterbitkan atau hasil temuannya kurang diperhatikan.

3) Tingkat Pendidikan

Menurut Krueger At,All (2005) dalam tesis Syamsiah, Nita (2011:55) beberapa bukti menunjukkan bahwa tingkat pendidikan pasien berperan dalam kepatuhan, tetapi memahami instruksi pengobatan dan pentingnya perawatan mungkin lebih penting daripada tingkat pendidikan pasien.

4) Pekerjaan

Pekerjaan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan dalam mengkonsumsi obat pada pasien hipertensi. Hal ini dikarenakan dengan adanya jadwal kerja yang terlalu padat pada pasien yang bekerja, membuat pengambilan obat atau kontrol terapi pengobatan terlupakan. Sehingga menyebabkan jadwal minum obat yang tidak sesuai dengan aturan terapi yang telah diberikan (Adisa At,All., 2009:166-167).

5) Pendapatan

Menurut Tisna, Nandang (2009) dalam Rasajati, Qorry Putri (2015:21) menyatakan bahwa ketidakpatuhan pengobatan dapat terjadi karena pendapatan masyarakat yang rendah saat ini, tetapi dapat disebabkan oleh faktor lain misalnya motivasi dari dalam diri untuk mengontrol tekanan darahnya. Tingkat pendapatan yang rendah bisa dibantu dengan adanya program pemerintah seperti Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dari Badan Penyelenggara Jaminan Kesehatan Nasional (BPJS) Kesehatan, sehingga masyarakat menengah kebawah dapat tetap memperoleh pelayanan kesehatan.

b. Faktor Klinis

1) Tekanan Darah

Ketidakpatuhan merupakan suatu sikap pasien yang tidak disiplin atau tidak maksimal dalam melaksanakan pengobatan atau bisa disebut juga sebagai masalah perilaku pasien dalam mengonsumsi obat. Hal ini merupakan masalah yang serius dan sering terjadi pada pasien dengan penyakit kronik, seperti hipertensi (Pujasari, Setyawan, Udiyono, 2015:100). Akibat dari ketidakpatuhan mengonsumsi obat antihipertensi menjadikan tekanan darah cenderung semakin meningkat (Sarjunani, 2009 dalam Artiyaningrum, 2015:5).

2) Jumlah Item Obat

Faktor regimen terapi pada jumlah obat yang diterima pasien ternyata berpengaruh terhadap tingkat kepatuhan. Dimana jumlah obat yang diberikan jumlahnya banyak (kombinasi) pada pasien lanjut usia dapat menyebabkan ketidakpatuhan, kemungkinan karena pasien merasa takut jika mengonsumsi obat terus-menerus akan berdampak buruk bagi tubuhnya. Dan obat yang diberikan berjumlah sedikit membuat pasien harus kembali ke pelayanan kesehatan dalam jarak waktu yang dekat. Namun adanya jarak antara pelayanan kesehatan dan rumah pasien atau terkendala biaya menyebabkan pasien enggan kembali untuk mengambil obat (Rosyida Lilik,Dkk., 2015:39-40).

3) Jenis Obat

Beberapa jenis obat digunakan untuk pengobatan tunggal atau kombinasi pada penderita hipertensi. Frekuensi minum obat yang terlalu sering dapat mengakibatkan pasien bingung bahkan bosan untuk minum obat, hal tersebut dapat menurunkan kepatuhan pasien mengonsumsi obat. Frekuensi minum obat yang tidak terlalu sering misalnya obat hanya diminum satu kali dalam sehari dapat memudahkan pasien dalam hal mengingat dan menetapkan jadwal atau jam minum obat (Pramana, Dianingati, Saputri, 2019:57).

4) Lama Menderita Hipertensi

Menurut Kammerer, J. At. All (2007) dalam tesis Syamsiah, Nita (2011:55) periode sakit dapat mempengaruhi kepatuhan. Beberapa penyakit yang tergolong penyakit kronik, banyak mengalami masalah kepatuhan. Pengaruh sakit yang lama, perubahan pola hidup yang kompleks serta komplikasi yang sering muncul sebagai dampak sakit yang lama bukan hanya mempengaruhi pada fisik pasien tetapi lebih jauh emosional psikologis dan sosial pasien. Semakin lama sakit yang diderita, maka resiko terjadi penurunan tingkat kepatuhan semakin tinggi.

5) Penyakit Penyerta

Menurut penelitian Silitonga Lastiar (2009) di dalam Betaria Sinaga (2015:5) yang menyatakan bahwa pasien hipertensi lebih tinggi mengalami komplikasi, sehingga sebagian dari orang yang menderita hipertensi dapat mempunyai penyakit lainnya yang dapat mempengaruhi pada tingkat kepatuhan.

Penderita hipertensi yang tidak diobati terbukti mengalami pemendekan masa kehidupan sekitar 10-20 tahun. Bahkan individu yang mengalami hipertensi ringan jika tidak diobati selama 7-10 tahun beresiko tinggi mengalami komplikasi yaitu sekitar 30% terbukti mengalami aterosklerosis dan lebih dari 50% akan mengalami kerusakan organ yang berhubungan dengan hipertensi itu sendiri, seperti kardiomegali, gagal jantung kongestif, retinopati, masalah serebrovaskular, dan insufisiensi ginjal (Waty dan Harris, 2013:2).

3. Penilaian Kepatuhan

Berikut ini metode-metode untuk mengevaluasi kepatuhan menurut Wiffen, At. All., 2016 (hal.4) yaitu sebagai berikut:

a. Respon pengobatan

Metode ini yang paling relevan secara klinis. Apabila pasien telah mendapatkan obatnya, secara logika kesehatannya akan meningkat (diasumsikan pilihan terapinya tepat). Penanda keberhasilan terapi yang tidak invasif dan sederhana diperlukan melakukan pengukuran seperti mengukur tekanan darah, tingkat kolesterol, atau tingkat glukosa darah.

b. Rekam obat (lembar isian)

Metode ini digunakan untuk memeriksa apakah pasien memperoleh jumlah tablet yang tepat setiap waktu agar pasien tidak kehabisan persediaan jika mereka minum obat-obatnya dengan tepat.

c. Laporan pribadi pasien

Pasien hendaknya ditanya (tidak dengan cara dihakimi) apakah mereka lupa atau menunda beberapa dosis, jika begitu berapa jumlahnya. Hasil dari metode ini berhubungan erat dengan hasil yang terukur dan relatif murah serta mudah dilakukan.

d. *Therapeutic Drug Monitoring* (TDM)

Therapeutic Drug Monitoring (TDM) atau disebut pemantauan terapi obat adalah praktik klinis yang melibatkan pengukuran kadar obat dalam darah atau plasma pasien pada waktu yang ditentukan untuk memberikan panduan tentang regimen dosis yang diperlukan untuk mempertahankan kadar rentang terapi (Suharjono, 2019:3).

e. Penilaian Sendiri (Lembar Kuesioner)

Perangkat kuesioner dalam penilaian kepatuhan mengkonsumsi obat ada beberapa macam yakni kuesioner MMAS-8 (*Morisky Medication 8-item Adherence*), kuesioner *Scale self efficacy*, dan kuesioner MARS-5 (*Medication Adherence Report Scale*).

D. Kuesioner MARS-5

Menurut Horne, At.All., (2019:1281) untuk mengukur tingkat kepatuhan pasien dalam meminum obat antihipertensi dapat dilakukan dengan menggunakan kuesioner MARS-5 (*Medication Adherence Report Scale*). Kuesioner ini berisi 5 *item* pertanyaan yang telah divalidasi dan efektif dalam mengidentifikasi kepatuhan atau menilai laporan kepatuhan selama pengobatan serta berkinerja baik untuk mengukur kepatuhan minum obat pada pasien penderita penyakit yang membutuhkan terapi jangka panjang seperti hipertensi, diabetes mellitus, dan asma (Horne, At. All., 2019:1287).

Metode ini berisikan 5 macam pernyataan dengan skor penilaian satu sampai lima (1 = sangat sering, 2 = sering, 3 = kadang-kadang, 4 = jarang,

dan 5. = tidak pernah). Penilaian dengan skor kepatuhan tinggi nilai 25, kepatuhan sedang nilai 6 - <25, dan kepatuhan rendah nilai <6 (Rizkifani, Perwitasari, Supadmi, 2014:253). Menurut Sulistyono dan Mulyono (2000) menyatakan :

1. Sangat sering adalah perlakuan yang dilakukan secara terus- menerus setiap hari atau tiap saat.
2. Sering adalah perlakuan yang dilakukan terus- menerus namun tidak tiap hari atau tiap saat.
3. Kadang-kadang adalah perlakuan yang dilakukan hanya sesekali saja.
4. Jarang adalah perlakuan yang dilakukan secara tidak menentu (rentang waktunya lama).
5. Tidak pernah adalah perlakuan yang tidak pernah dilakukan atau dikerjakan.

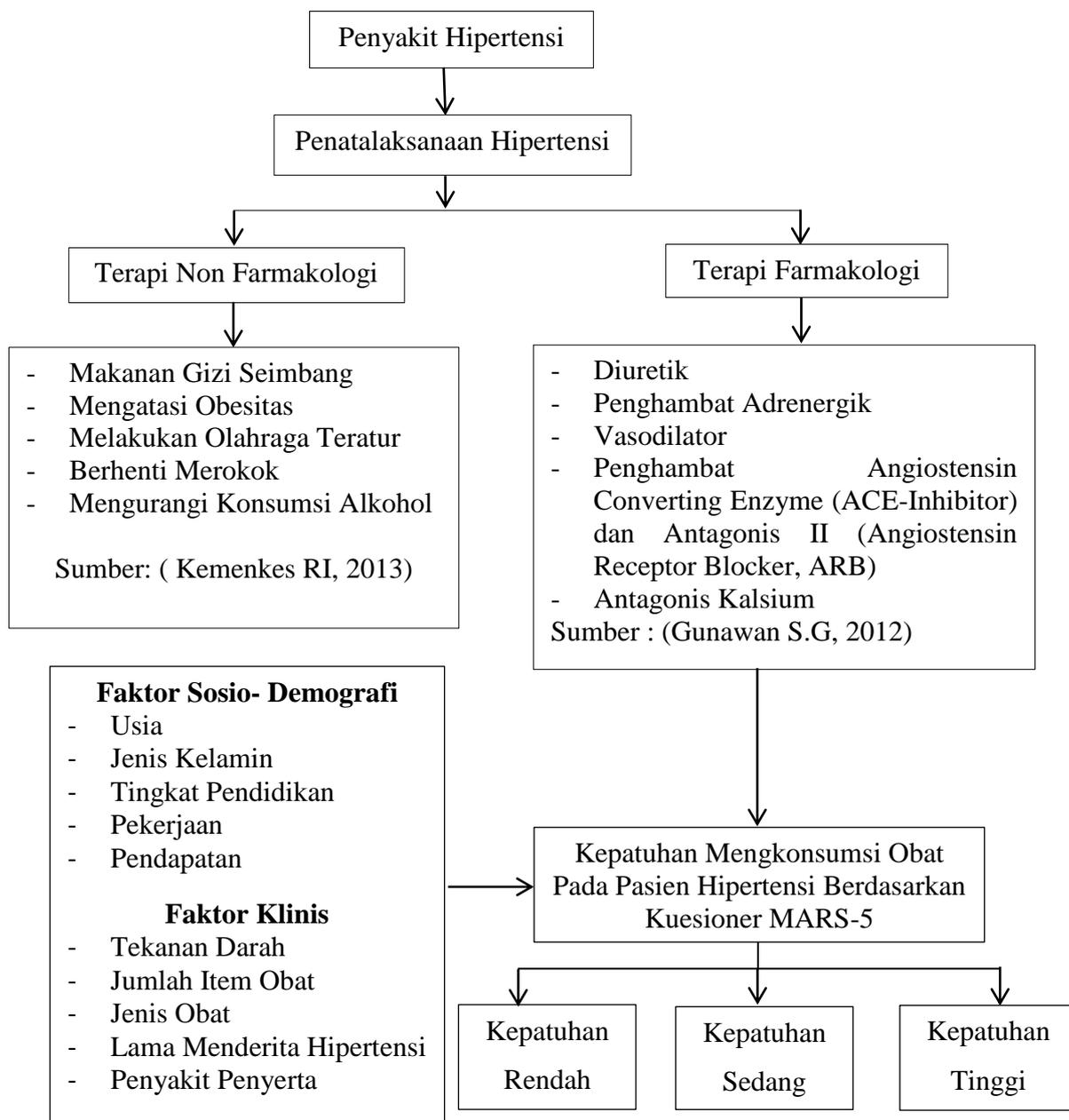
Pernyataan ini akan berfokus pada perilaku pasien selama pengobatan dan faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan minum obat dalam pengobatan seperti (Horne, At. All., 2019:1284). :

1. Obat yang dikonsumsi kurang dari yang diinstruksikan.
2. Konsumsi obat diberhentikan untuk sementara waktu.
3. Obat dilewatkan satu dosis.
4. Mengubah dosis obat.
5. Lupa dalam mengkonsumsi obat.

E. Kecamatan Bumi Ratu Nuban

Kecamatan Bumi Ratu Nuban berada di Kabupaten Lampung Tengah Provinsi Lampung dengan jumlah penduduk 30.653 jiwa. Berdasarkan geografisnya, Kecamatan Bumi Ratu Nuban merupakan dataran dengan ketinggian rata-rata 69,4 meter di atas permukaan laut. Luas wilayah Kecamatan Bumi Ratu Nuban adalah 64 km². Pada kecamatan ini terdapat 2 poliklinik, 1 puskesmas, dan 6 puskesmas pembantu sebagai pelayanan kesehatan masyarakat. Puskesmas utama Kecamatan ini terletak di kampung Wates yaitu Puskesmas Wates. Jumlah tenaga kesehatan yang ada di Kecamatan Bumi Ratu Nuban yaitu 2 dokter, 16 perawat, dan 23 bidan. Kecamatan ini terdiri dari masyarakat dengan latar belakang sosial yang berbeda-beda (Badan Pusat Statistik, 2020).

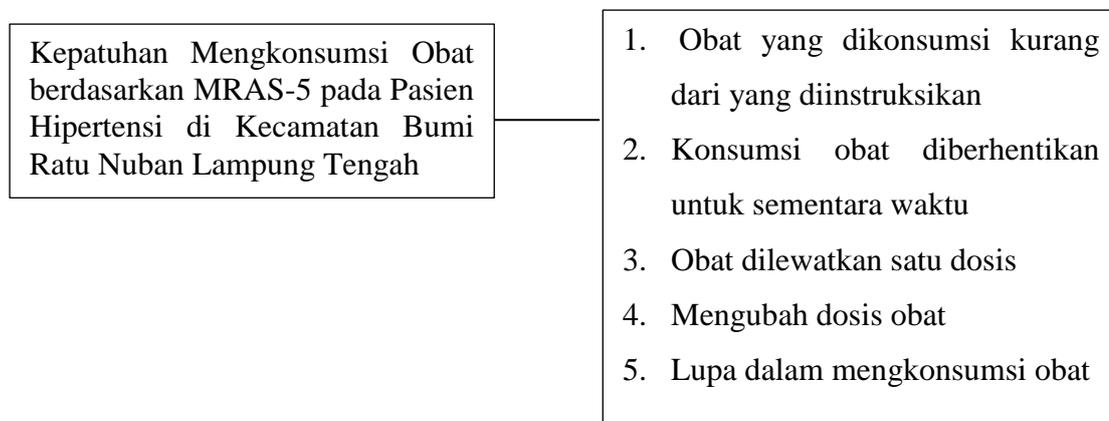
F. Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : Kemenkes RI, 2013; Gunawan S.G, 2012

G. Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep

H. Definisi Operasional

Tabel 2.2 Definisi operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Karakteristik Sosio-Demografi					
	a. Usia	Lama hidup pasien dihitung sejak lahir sampai saat dilakukan pengambilan data oleh peneliti	Mengisi kolom usia pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = 26-45 tahun 2 = 46-65 tahun 3 = > 65 tahun (Risksdas, 2018)	Interval
	b. Jenis Kelamin	Identitas gender pasien	Mengisi kolom jenis kelamin pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = Laki-laki 2 = Perempuan	Nominal
	c. Tingkat Pendidikan	Tingkat pendidikan formal yang pernah dicapai pasien sesuai dengan pengakuannya	Mengisi kolom tingkat pendidikan pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = SD 2 = SMP 3 = SMA 4 = Diploma 5 = Sarjana 6 = Lainnya	Ordinal
	d. Pekerjaan	Aktivitas sehari-hari pasien untuk mencari nafkah, memenuhi kebutuhan dirinya maupun keluarganya	Mengisi kolom tingkat pekerjaan pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = PNS 2 = Wiraswasta 3 = Pensiunan 4 = Petani 5 = Ibu Rumah Tangga 6 = Tidak Bekerja 7 = Buruh Harian Lepas	Nominal

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	e. Pendapatan	Penghasilan pasien atau keluarga pasien yang diterima setiap bulan	Mengisi kolom pendapatan pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = < 2.432.001 2 = > 2.432.001 (UMP. Prov. Lampung, 2020)	Ordinal
2	Karakteristik Klinis					
	a. Tekanan Darah	Tekanan darah dihitung pada pengukuran terakhir	Mengisi kolom tekanan darah pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = 140 – 159 / 90 – 99 mmHg (Hipertensi stage 1) 2 = $\geq 160 / \leq 100$ mmHg (Hipertensi stage 2)	Ordinal
	b. Jumlah Item Obat	Jumlah jenis obat berdasarkan zat aktif yang diperoleh ketika pasien berobat hipertensi terakhir kali	Mengisi kolom jumlah item obat pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = ≤ 5 obat 2 = > 5 obat (Nurchaya, Andayani, Rahmawati, 2015:117)	Ordinal
	c. Jenis Obat	Jenis zat aktif yang dikonsumsi oleh pasien selain obat hipertensi	Mengisi kolom jenis obat pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = Obat hipertensi 2 = Kombinasi obat hipertensi dan obat lainnya	Nominal
	d. Lama Menderita Hipertensi	Lamanya pasien hitungan tahun sejak pertama kali didiagnosa hipertensi sampai penelitian dilakukan	Mengisi kolom lama menderita hipertensi pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = 1 – 6 bulan 2 = 7 – 12 bulan 3 = 2 – 7 tahun 4 = > 7 tahun	Interval

No	Variabel	Definisi	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
	e. Penyakit Penyerta	Suatu keadaan ketika seseorang menderita dua penyakit atau lebih, dalam waktu yang sama	Mengisi kolom penyakit penyerta pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner	1 = Diabetes Mellitus 2 = Stroke 3 = Asam Urat 4 = Kolesterol 5 = Maag 6 = Nyeri sendi 7 = Maag 8 = Tidak ada	Nominal
3	Kepatuhan Minum Obat	Gambaran tingkat kesesuaian pasien dalam menggunakan obat sesuai petunjuk atau tidak	Mengisi kolom kepatuhan berobat pada lembar kuesioner	Lembar kuesioner MRAS-5	1 = Kepatuhan Tinggi (apabila pasien mendapatkan total skor 25) 2 = Kepatuhan Sedang (apabila pasien mendapatkan total skor 6 - 24) 3 = Kepatuhan Rendah (apabila pasien mendapatkan total skor < 6) (Rizkifani, 2014:133).	Ordinal