

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Pustaka

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa betapa pentingnya *self-management* pada pasien hipertensi. Dikutip dari beberapa jurnal diantaranya adalah hasil penelitian yang dilakukan oleh Menurut (Cahyani, 2019), menyatakan bahwa Hasil *self-management* minum obat sesuai anjuran kategori cukup yaitu 31 responden (67,4 %). Hasil pemantauan tekanan darah responden cukup yaitu 32 (69,6%). Aktivitas olahraga dikategorikan baik sebesar 24 responden (52,2%). *self-management* kategori diet hipertensi kategori cukup yaitu 41 responden (89,1 %). Total dari kepatuhan *self-management* pasien hipertensi di Puskesmas Grogol Kabupaten Sukoharjo dalam kategori cukup yaitu 31 responden (67,4%) sedangkan kategori kurang sebesar 10 responden (21,7%) dan kategori baik 5 responden (10,9%) dari total 46 responden yang diteliti. Jadi, ada pengaruh positif yang sangat signifikan antara *self-management* dengan tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi. Semakin tinggi *self-management* maka akan semakin rendah tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi, sebaliknya semakin rendah *self-management* maka akan semakin tinggi tekanan darah lansia yang mengalami hipertensi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Lestari, 2018), menjelaskan *self-management* pasien Hipertensi dapat dilakukan dengan menerapkan 5 komponen, yaitu : Integrasi diri : mengacu pada kemampuan pasien untuk mengintegrasikan layanan kesehatan dalam kehidupan sehari-hari mereka melalui kegiatan seperti diet yang tepat, olahraga, dan kontrol berat badan. Regulasi diri :

mencerminkan pasien regulasi diri dari perilaku mereka melalui memonitor diri tanda-tanda dan gejala tubuh. Interaksi dengan kesehatan dan lainnya : didasarkan pada konsep bahwa perawatan kesehatan yang baik melibatkan kolaborasi dengan penyedia layanan kesehatan dan lain-lain yang signifikan. Pemantauan diri berkaitan dengan monitoring tekanan darah untuk mendeteksi tingkat tekanan darah dalam rangka untuk menyesuaikan aktivitas perawatan diri. Kepatuhan terhadap rejimen yang dianjurkan : mengacu pada kepatuhan terhadap ditentukan obat Hipertensi dan klinik kunjungan. Penelitian ini menunjukkan betapa pentingnya *self-management* pada pasien hipertensi.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Pratama, 2022) menyatakan bahwa *self-management* pada komponen management integritas diri pada 35 responden pasien hipertensi didapatkan *self-management* baik sebanyak 6 responden (17,1%), *self-management* integrasi diri kurang sebanyak 6 responden (65,7%) dan didapatkan *self-management* integrasi diri cukup sebanyak 23 responden (65,7%). *Self- Management* pada komponen regulasi diri pada 35 responden pasien hipertensi didapatkan *self-management* cukup sebanyak 31 responden (88,6%), dan *self-management* kurang sebanyak 4 responden (11,4%). *self-management* pada komponen interaksi dengan tenaga kesehatan dan lainnya pada 35 responden pasien hipertensi didapatkan *self-management* cukup sebanyak 32 responden (91,4%), dan *self-management* kurang sebanyak 3 responden (8,6%). *self-management* pada komponen pemantauan tekanan darah pada 35 responden pasien hipertensi didapatkan *self-management* cukup sebanyak 29 responden (82,9%), dan *self-management* kurang sebanyak 6 responden (17,1%). *self-management* pada komponen kepatuhan terhadap rejimen yang dianjurkan

pada 35 responden pasien hipertensi didapatkan *self-management* cukup sebanyak 28 responden (17,14%), dan *self-management* kurang sebanyak 7 responden (20%). *self-management* pada pasien hipertensi di Wilayah Kerja Puskesmas Sukorejo Blitar mayoritas sudah baik. Karena mayoritas responden merupakan anggota prolanis yang sudah terbiasa dan memiliki pengetahuan yang cukup untuk mengatasi penyakitnya. Pasien hipertensi sebagian besar berusia lebih >46 tahun, usia seseorang yang semakin matang akan memiliki banyak pengalaman tentang perawatan atau pengelolaan hipertensi.

2.2 Konsep Hipertensi

2.2.1 Definisi Hipertensi

Tekanan darah adalah salah satu faktor yang berpengaruh terhadap sistem peredaran darah tinggi dan rendah mempengaruhi homeostatis tubuh (Andri et al., 2021). Tekanan darah merupakan gaya yang diberikan darah terhadap dinding pembuluh darah dan ditimbulkan oleh desakan darah terhadap dinding arteri ketika darah tersebut dipompa dari jantung ke jaringan. Besar tekanan bervariasi tergantung pembuluh darah dan denyut jantung. Tekanan darah paling tinggi terjadi ketika ventrikel berkontraksi (tekanan sistolik) dan paling rendah ketika ventrikel berelaksasi (tekanan diastolik). Pada keadaan hipertensi, tekanan darah meningkat yang ditimbulkan karena darah dipompakan melalui pembuluh darah dengan kekuatan berlebih.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol melalui upaya pencegahan dengan perubahan pola hidup sehat dan mengonsumsi obat anti-hipertensi (Johnson et al., 2019). Hipertensi

didefinisikan sebagai tekanan darah persisten dengan tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg. Pasien hipertensi mengalami peningkatan tekanan darah melebihi batas normal, dimana tekanan darah normal sebesar 110/90 mmHg. Hipertensi terjadi karena pembuluh darah secara terus-menerus meningkatkan tekanan terhadap darah yang dibawa dari jantung ke seluruh tubuh. Apabila tekanan darah tidak terkontrol dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan kondisi medis yang serius karena dapat meningkatkan resiko penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, kebutaan, dan lain sebagainya (Estrada et al., 2020). Pasien dengan hipertensi biasanya tidak menunjukkan gejala khas sehingga tidak disadari bahwa ada masalah kesehatan sehingga menjadi penyebab utama kematian dini. Deteksi dini dapat dilakukan dengan rutin melakukan pemeriksaan tekanan darah (Boitchi et al., 2021).

Hipertensi dapat dipicu oleh faktor yang tidak dapat dikontrol dan faktor yang tidak dapat dikontrol. Faktor yang tidak dapat dikontrol diantaranya seperti keturunan, jenis kelamin, dan usia. Sedangkan untuk faktor yang dapat dikontrol diantaranya, seperti : obesitas, diet hipertensi, stres, aktivitas fisik, dan merokok (Puspita et al., 2019).

Hipertensi dapat dicegah dengan mengendalikan perilaku berisiko seperti merokok, diet yang tidak sehat seperti kurang konsumsi sayur dan buah, serta konsumsi gula, garam, dan lemak berlebih, obesitas, kurang aktivitas fisik, konsumsi alkohol secara berlebihan, dan stres dengan *self care management* (Sihotang et al., 2020).

2.2.2 Klasifikasi/Grade Hipertensi

Hipertensi diklasifikasikan secara klinis berdasarkan tingkat risikonya terhadap penyakit kardiovaskuler. Klasifikasi ini juga bersifat dinamis dan dapat berbeda dari pedoman klinis yang satu dengan yang lain. Namun demikian, yang perlu diperhatikan adalah kapan pemberian obat dapat dimulai pada pasien. Selain itu, perlu diperhatikan juga jenis obat dan perlunya kombinasi dua atau lebih obat pada variasi klinis hipertensi tertentu (Mayangsari, 2019).

Klasifikasi Hipertensi Menurut Suherman (2018). Klasifikasi tersebut sesuai dengan tabel 2.1 dibawah ini, yaitu:

Tabel 2.1
Klasifikasi Hipertensi Menurut Suherman (2018)

Kategori	Systolic	Diastolic
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
<i>High normal</i>	130-139	85-89
<i>Grade 1 hypertension (mild)</i>	140-159	90-99
<i>Grade 2 hypertension (moderate)</i>	160-179	100-109
<i>Grade 3 hypertension (severe)</i>	≥ 180	≥ 110
<i>Isolated systolic hypertension</i>	≥ 140	<90

Tabel 2.2
Klasifikasi hipertensi menurut Mayangsari Elly, *et al* (2019)

Kategori	TD Sistolik (mmHg)		TD Diastolik (mmHg)
Optimal	<120	Dan	<80
Normal	120-129	dan/atau	80-84
Tinggi normal	130-139	dan/atau	85-89
Grade 1	140-149	dan/atau	90-99
Grade 2	160-179	dan/atau	100-109
Grade 3	≥ 180	dan/atau	≥ 110
<i>Isolated systolic hypertension</i>	≥ 140 d	Dan	<90

2.2.3 Manifestasi Klinis

Menurut Masykur et., al (2022), manifestasi klinis pada tahap awal hipertensi primer biasanya adalah asimtomatik, yaitu hanya ditandai dengan kenaikan tekanan darah. Kenaikan tekanan darah pada awalnya bersifat sementara, tetapi pada akhirnya akan menjadi permanen. Ketika gejala muncul, biasanya sakit kepala terasa ditengkuk dapat muncul saat terbangun, kelelahan, pusing, gelisah, sukar tidur, mudah emosi, wajah memerah, tengkuk terasa pegal, sesak nafas, dan mata kunang-kunang selama siang hari.

Menurut Mufarokhah (2019), banyak pasien hipertensi yang tidak menunjukkan gejala pada awalnya. Pemeriksaan fisik dapat mengungkapkan tidak ada kelainan kecuali tekanan darah tinggi, jadi setiap orang harus dapat mengenali gejala hipertensi di awal, diantaranya :

1. Sakit kepala ini terjadi karena sel darah merah yang membawa oksigen mengalami kesulitan mencapai otak karena pembuluh yang menyempit akan

menyebabkan sakit kepala yang terkadang disertai mual dan muntah akibat peningkatan intrakranial.

2. Pusing terjadi karena konsentrasi oksigen yang rendah yang mencapai otak.
 3. Sakit dada terjadi karena kadar oksigen menurun.
 4. Penglihatan kabur dapat terjadi kemudian karena terlalu banyak penyempitan pada pembuluh darah mata sehingga sel darah merah yang membawa oksigen tidak dapat melewati.
 5. Ayunan langkah yang terganggu karena terjadi kerusakan susunan saraf pusat.
- Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus.

2.2.4 Etiologi

Menurut Mufarokhah Hanim (2019), etiologi hipertensi dibagi menjadi dua golongan yaitu :

a. Hipertensi primer

Hipertensi primer tidak memiliki penyebab tunggal yang diketahui tetapi beberapa mekanisme terkait dengan perubahan jalur dalam kontrol BP. Ini adalah faktor genetik, diet terutama peningkatan asupan garam (natrium klorida), obesitas, resistensi insulin, disfungsi endotel, kelebihan alkohol kronis, penuaan, stress, dan gaya hidup yang tidak banyak bergerak.

Tekanan terhadap dinding pembuluh darah dipengaruhi oleh curah jantung dan resistensi perifer. Perubahan jalur dalam control tekanan darah menyebabkan penyempitan arteriol yang berkelanjutan (pembuluh darah mikroskopis dalam sirkulasi) yang mengakibatkan peningkatan resistensi perifer pada pembuluh darah. Ketika jantung terus memompa secara normal, tekanan di seluruh sistem

arteri meningkat. Ini biasanya tidak memiliki gejala luar bagi individu, kecuali sangat tinggi.

Meningkatnya tekanan aliran darah ke dinding arteri menyebabkan kerusakan, menghasilkan pembentukan plak aterosklerotik. Tanda-tanda hipertensi yang berkepanjangan atau parah dapat ditemukan pada kerusakan organ target di mata, ventrikel kiri, dan ginjal. Kehadiran kerusakan organ target meningkatkan risiko morbiditas dan mortalitas vaskular, dan perlunya pengobatan untuk menurunkan tekanan darah.

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder penyebabnya dapat diketahui seperti kelainan pembuluh darah ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroid), hiperaldosteronisme, penyakit parenkimal.

1. Pada hipertensi sekunder, tekanan darah dinaikkan karena penyebab mendasar yang diketahui :
 - a. Gangguan ginjal : pielonefritis kronis, nefropati diabetik.
 - b. Gangguan pembuluh darah : koarktasio aorta.
 - c. Gangguan endoktrin : hiperaldosteronisme primer.
 - d. Obat-obatan : alkohol, kokain.
 - e. Penyebab lain-lain : skleroderma, obstructive sleep apnea.
2. Pencarian untuk hipertensi sekunder hanya disarankan oleh anamnesis, pemeriksaan fisik atau tes urin menunjukkan kelainan.
3. Investigasi untuk hipertensi sekunder tidak efektif biaya.

2.2.5 Patofisiologi

Tekanan darah arteri sistemik adalah produk dari curah jantung/cardiac output (CO) dan resistensi pembuluh darah perifer total/ peripheral vascular resistance (PVR). Curah jantung ditentukan oleh volume sekuncup/ stroke volume (SV) dikalikan dengan denyut jantung/ heart rate (HR) ($CO = SV \times HR$). Kontrol resistensi pembuluh darah perifer (yaitu, penyempitan atau pelebaran pembuluh darah) dipertahankan oleh sistem saraf otonom dan hormon yang bersirkulasi, seperti norepinefrin dan epinefrin. Akibatnya, setiap faktor yang meningkatkan resistensi pembuluh darah perifer, denyut jantung, atau volume sekuncup akan meningkatkan tekanan arteri sistemik. Sebaliknya, setiap faktor yang menurunkan resistensi vaskular perifer, denyut jantung, atau volume sekuncup akan menurunkan tekanan arteri sistemik dan dapat menyebabkan penurunan perfusi ke jaringan tubuh (Harrison *et al*, 2021).

Mekanisme stabilisasi ada di dalam tubuh untuk mengatur keseluruhan tekanan arteri sistemik dan untuk mencegah kolaps sirkulasi. Sistem kontrol memainkan peran utama dalam menjaga tekanan darah, di antaranya (Harrison *et al*, 2021).:

- Sistem baroreseptor arteri
- Pengaturan volume cairan tubuh
- Sistem renin-angiotensin-aldosteron
- Autoregulasi vaskular

Baroreseptor arteri ditemukan terutama di sinus karotis, aorta, dan dinding ventrikel kiri. Baroreseptor arteri ini memantau tingkat tekanan arteri dan

mengatasi peningkatan tekanan arteri melalui perlambatan jantung yang diperantarai vagal dan vasodilatasi dengan penurunan tonus simpatis. Oleh karena itu, kontrol refleks sirkulasi meningkatkan tekanan arteri sistemik ketika turun dan menurunkannya ketika naik. Pada hipertensi, kontrol baroreseptor gagal dan mekanismenya tidak diketahui dengan jelas.

Perubahan volume cairan juga mempengaruhi tekanan arteri sistemik. Misalnya, jika ada kelebihan natrium dan/atau air dalam tubuh seseorang, tekanan darah meningkat melalui mekanisme fisiologis kompleks yang mengubah aliran balik vena ke jantung, menghasilkan peningkatan curah jantung. Jika ginjal berfungsi dengan baik, peningkatan tekanan arteri sistemik menghasilkan diuresis (berkemih berlebihan) dan penurunan tekanan darah. Kondisi patologis mengubah ambang tekanan ginjal dalam mengeluarkan natrium dan air, sehingga mengubah tekanan arteri sistemik.

Sistem renin-angiotensin-aldosteron juga mengatur tekanan darah. Ginjal menghasilkan renin, suatu enzim yang bekerja pada angiotensinogen untuk memecah angiotensin I, yang diubah oleh enzim di paru-paru untuk membentuk angiotensin II. Angiotensin II memiliki aksi vasokonstriktor yang kuat pada pembuluh darah dan merupakan mekanisme pengontrol pelepasan aldosteron. Aldosteron kemudian bekerja pada tubulus pengumpul di ginjal untuk menyerap kembali natrium. Natrium menghambat kehilangan cairan, sehingga meningkatkan volume darah dan tekanan darah. Sekresi renin yang tidak tepat dapat menyebabkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer pada pasien dengan hipertensi. Ketika tekanan darah tinggi, kadar renin harus menurun karena

peningkatan tekanan arteriolar ginjal biasanya menghambat sekresi renin. Namun, bagi kebanyakan orang dengan hipertensi esensial, kadar renin tetap normal.

Proses autoregulasi vaskular, yang menjaga perfusi jaringan dalam tubuh relatif konstan, tampaknya penting dalam menyebabkan hipertensi. Namun, mekanisme yang tepat tentang cara kerja sistem ini kurang dipahami (Harrison *et al*, 2021).

Secara umum, mekanisme terjadinya peningkatan tekanan darah ini umumnya tidak dirasakan pasien. Akan tetapi, beberapa pasien dapat mengalami gejala klinis seperti penglihatan kabur karena kerusakan retina, mual dan muntah akibat tekanan kranial, nyeri pada kepala, adanya edema dan pembengkakan karena meningkatnya tekanan kapiler.

Peningkatan tekanan darah yang terus menerus pada pasien dengan hipertensi mengakibatkan kerusakan organ vital dengan menyebabkan hiperplasia medial (penebalan) arteriolar. Saat pembuluh darah menebal dan perfusi menurun, organ tubuh menjadi rusak yang dapat mengakibatkan infark miokard, *stroke*, penyakit pembuluh darah perifer, atau gagal ginjal (Harrison *et al*, 2021).

2.2.6 Faktor Risiko Hipertensi

Menurut Kemenkes RI (2019) hipertensi dapat dipicu oleh berbagai faktor. Pada kejadian hipertensi, faktor risiko tersebut dibagi menjadi dua yaitu, faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah.

a. Faktor risiko yang tidak dapat diubah, terdiri dari :

- 1) Usia

Faktor usia merupakan salah satu faktor resiko yang berpengaruh terhadap hipertensi karena dengan bertambahnya usia maka semakin tinggi pula resiko mendapatkan hipertensi. Insiden hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia, hal ini disebabkan oleh perubahan alamiah dalam tubuh yang mempengaruhi pembuluh darah, hormon serta jantung.

Pada umumnya semakin bertambah usia maka semakin besar pula risiko terjadinya hipertensi. Hal tersebut disebabkan oleh perubahan struktur pembuluh darah seperti penyempitan lumen, serta dinding pembuluh darah menjadi kaku dan elastisitasnya berkurang sehingga meningkatkan tekanan darah.

2) Jenis kelamin

Dalam hal ini pria cenderung lebih banyak menderita hipertensi dibandingkan dengan wanita. Hal tersebut terjadi karena adanya dugaan bahwa pria memiliki gaya hidup yang kurang sehat jika dibandingkan dengan wanita. Akan tetapi prevalensi hipertensi pada wanita mengalami peningkatan setelah memasuki usia menopause. Hal tersebut disebabkan oleh adanya perubahan hormonal yang dialami wanita yang telah menopause.

3) Riwayat keluarga/keturunan

Risiko terkena hipertensi akan lebih tinggi pada orang dengan keluarga dekat yang memiliki riwayat hipertensi. Selain itu, faktor keturunan juga dapat berkaitan dengan metabolisme pengaruh garam (NaCl) dan renin membran sel. Riwayat keluarga yang menderita hipertensi

juga menjadi pemicu seseorang menderita hipertensi, oleh sebab itu hipertensi disebut penyakit turunan.

b. Faktor resiko yang dapat diubah, terdiri dari :

1) Obesitas

Faktor lain yang dapat menyebabkan hipertensi adalah kegemukan atau obesitas. Pasien obesitas dengan hipertensi memiliki daya pompa jantung dan sirkulasi volume darah yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan pasien yang memiliki berat badan normal. Dalam hal ini orang dengan obesitas biasanya mengalami peningkatan kadar lemak dalam darah (hiperlipidemia) sehingga berpotensi menimbulkan penyempitan pembuluh darah (arterosklerosis). Penyempitan tersebut memicu jantung untuk bekerja memompa darah lebih kuat, hal inilah yang menyebabkan tekanan darah meningkat.

2) Merokok

Pada umumnya rokok mengandung berbagai zat kimia berbahaya seperti nikotin dan karbon monoksida. Zat tersebut akan terhisap melalui rokok sehingga masuk ke aliran darah dan menyebabkan kerusakan lapisan endotel pembuluh darah arteri, serta mempercepat terjadinya arterosklerosis.

Kandungan rokok yaitu nikotin dapat menstimulus pelepasan katekolamin. Katekolamin yang mengalami peningkatan dapat menyebabkan peningkatan denyut jantung, iritabilitas miokardial serta terjadi vasokonstriksi yang dapat meningkatkan tekanan darah.

3) Konsumsi alkohol dan kafein berlebih

Hal tersebut diduga akibat adanya peningkatan kadar kortisol, peningkatan volume sel darah merah dan kekentalan darah yang mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Sementara itu, kafein diketahui dapat membuat jantung berpacu lebih cepat sehingga mengalirkan darah lebih banyak setiap detiknya. Akan tetapi, dalam hal ini kafein memiliki reaksi yang berbeda pada setiap orang.

4) Konsumsi garam berlebih

Hal tersebut dikarenakan garam (NaCl) mengandung natrium yang dapat menarik cairan di luar sel agar tidak dikeluarkan sehingga menyebabkan penumpukan cairan dalam tubuh. Hal inilah yang membuat volume tekanan darah meningkat.

5) Stress

Kejadian hipertensi lebih besar terjadi pada individu yang memiliki kecenderungan stres emosional. Keadaan seperti tertekan, murung, dendam, takut dan rasa bersalah dapat merangsang timbulnya hormone adrenalin dan memicu jantung berdetak lebih kencang sehingga memicu peningkatan tekanan darah. Emosi yang ditahan dapat meningkatkan tekanan darah karena adanya pelepasan adrenalin tambahan oleh kelenjar adrenal yang terus menerus dirangsang. Maka dari itu, pasien hipertensi dianjurkan untuk hidup relaks dan menghindari stres. Dengan menciptakan suasana rumah yang damai dan penuh kekeluargaan, mengikut sertakan pasien dalam kegiatan

rekreasi, serta menghindari faktor pencetus yang dapat menimbulkan emosi.

6) Keseimbangan hormonal

Antar estrogen dan progesteron dapat mempengaruhi tekanan darah. Dalam hal ini wanita memiliki hormon estrogen yang berfungsi mencegah terjadinya pengentalan darah dan menjaga dinding pembuluh darah. Jika terjadi ketidakseimbangan maka dapat memicu gangguan pada pembuluh darah. Gangguan tersebut berdampak pada peningkatan tekanan darah.

7) Kurangnya aktivitas fisik/olahraga

Aktivitas fisik dikaitkan dengan pengelolaan pasien hipertensi. Pada individu pasien hipertensi dengan melakukan olahraga aerobik seperti jalan kaki dengan teratur, jogging, bersepeda akan menurunkan tekanan darah. Melakukan aktivitas fisik secara teratur dapat menurunkan kadar trigliserida dan kolesterol HDL sehingga tidak terjadi sumbatan lemak pada pembuluh darah yang akan menimbulkan tekanan darah meningkat.

2.2.7 Pencegahan Hipertensi

Menurut Arnett et al., 2019 pencegahan hipertensi dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu :

6. Pemberian edukasi tentang hipertensi

Pemberian informasi kesehatan diharapkan mampu mencegah dan mengurangi angka kejadian suatu penyakit dan sebagai sarana promosi kesehatan. Pemberian edukasi mengenai hipertensi terbukti efektif dalam pencegahan hipertensi.

7. Modifikasi gaya hidup

Gaya hidup merupakan faktor penting yang mempengaruhi kehidupan masyarakat. Gaya hidup yang tidak sehat dapat menjadi penyebab terjadinya hipertensi misalnya aktivitas fisik, pola makan, stres, dan sebagainya. Hipertensi dapat dikurangi dengan cara memeriksa tekanan darah secara teratur, menjaga berat badan ideal, mengurangi konsumsi garam, jangan merokok, berolahraga secara teratur, mengurangi stress, menghindari makanan berlemak. Menjalankan pola hidup sehat setidaknya 4-6 bulan terbukti dapat menurunkan risiko permasalahan kardiovaskular.

Menurut Fandinata, Ernawati (2020) bahwa pencegahan hipertensi dibagi menjadi beberapa macam, diantaranya :

1. Pencegahan primer

Faktor risiko hipertensi antara lain : tekanan darah diatas rata-rata, adanya riwayat hipertensi pada anamnesis keluarga, ras (negro), takikardia, obesitas, dan konsumsi garam yang berlebihan maka dianjurkan untuk :

- 1) Mengatur diet agar berat badan tetap ideal juga untuk menjaga agar tidak terjadi hiperkolesterolemia, diabetes mellitus, dan sebagainya.
- 2) Dilarang merokok atau menghentikan merokok.
- 3) Merubah kebiasaan makan sehari-hari dengan konsumsi rendah garam.

- 4) Melakukan exercise untuk mengendalikan berat badan.

2. Pencegahan sekunder

Pencegahan sekunder dikerjakan bila pasien lebih diketahui menderita hipertensi karena faktor tertentu, tindakan yang bisa dilakukan berupa :

- 1) Pengelolaan secara menyeluruh bagi pasien baik dengan obat maupun tindakan-tindakan seperti pencegahan primer.
- 2) Harus menjaga tekanan darah nya supaya tetap dapat terkontrol secara normal atau stabil mungkin.
- 3) Faktor-faktor risiko penyakit jantung iskemik yang lain harus dikontrol.
- 4) Batasi aktivitas.

3. Pencegahan tersier

Pencegahan tersier adalah pengontrolan darah secara rutin ; olahraga dengan teratur dan di sesuaikan dengan kondisi tubuh. Pencegahan hipertensi bisa dilakukan dengan latihan aerobik karena dapat menurunkan tekanan darah 5-7 mmHg pada orang dewasa dengan hipertensi. Direkomendasikan agar berolahraga dengan frekuensi 3-4 hari per minggu selama minimal 12 minggu pada orang dewasa dengan hipertensi.

2.2.8 Komplikasi Hipertensi

Komplikasi dari hipertensi sering dirujuk sebagai kerusakan akhir organ karena kerusakan pada organ-organ ini adalah hasil akhir dari tekanan darah tinggi kronis. Oleh karena itu, diagnosa tekanan darah tinggi sangat penting sehingga usaha-usaha dapat dibuat untuk membuat tekanan darah menjadi normal dan mencegah terjadinya komplikasi. Peningkatan tekanan darah yang berlangsung

dalam jangka panjang dan secara terus-menerus akan menyebabkan jantung bekerja lebih keras dan menyebabkan perubahan pada organ-organ tersebut. Selain itu juga akan membahayakan seseorang, karena penyakit ini bisa menyebabkan komplikasi yang sering kali mematikan antara lain, seperti : serangan jantung, stroke, gagal ginjal, gagal jantung, dan bahkan kebutaan (Kemenkes RI, 2019).

Menurut Fandinata, Ernawati (2020) hipertensi dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh, baik secara langsung maupun tidak langsung. Organ-organ yang umum ditemui pada pasien hipertensi adalah :

8. Jantung : hipertrofi ventrikel kiri, angina atau infark miokardium, gagal jantung.
9. Otak : stroke atau transient ishemic attack.
10. Penyakit ginjal kronis.
11. Penyakit arteri perifer.
12. Retinopati.

2.2.9 Penatalaksanaan Hipertensi

Pengobatan hipertensi bertujuan untuk mengontrol tekanan darah. Pengobatan terhadap hipertensi dapat dilakukan secara farmakologis dan nonfarmakologis. Pengobatan farmakologis pada hipertensi biasanya melibatkan berbagai obat anti hipertensi, sedangkan pengobatan nonfarmakologis biasanya dilakukan dengan penerapan gaya hidup sehat dan terapi herbal. Sebenarnya, penggabungan antara pengobatan farmakologis dan nonfarmakologis dapat

dilakukan untuk memaksimalkan pengobatan hipertensi, tentunya dengan anjuran tenaga medis. Penatalaksanaan hipertensi, terdiri dari :

a. Pengobatan farmakologis

Terapi obat bagi pasien hipertensi dilakukan dengan menggunakan obat anti hipertensi. Pengobatan antihipertensi dengan terapi farmakologis dimulai saat seseorang dengan hipertensi tingkat 1 tanpa risiko, belum mencapai target TD yang diinginkan dengan pendekatan non-farmakologi. Beberapa jenis obat anti hipertensi yang biasa diresepkan oleh dokter adalah sebagai berikut :

1) Diuretik

Obat ini digunakan untuk membantu ginjal mengeluarkan cairan dan garam yang berlebih dari dalam tubuh melalui urin. Contoh obatnya adalah : bendroflumethiazide, chlorthalidone, hydrochlorothiazide, indapamide.

2) Angiotensin Converting Enzyme (ACE) Inhibitor

Digunakan untuk mencegah produksi hormon angiotensin II, karena hormon tersebut dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah. Contoh obatnya adalah catopril, enalapril, lisinopril.

3) Beta Blocker

Digunakan untuk memperlambat detak jantung dan menurunkan kekuatan kontraksi jantung sehingga aliran darah yang terpompa lebih sedikit dan tekanan darah berkurang. Contoh obatnya adalah atenolol, metoprolol.

4) Calcium Channel Blocker (CCB)

Digunakan untuk memperlambat laju kalsium yang melaju otot jantung dan darah masuk ke dinding pembuluh darah. Contoh obatnya adalah alodipine, dilitiazin extended release, nitrendipine.

5) Vasodilator

Digunakan untuk menimbulkan relaksasi otot pembuluh darah sehingga tidak terjadi penyempitan pembuluh darah dan tekanan darah pun berkurang.

b. Pengobatan non-farmakologis

Dalam pengobatan nonfarmakologis terbagi menjadi beberapa macam, yaitu terdiri dari :

1) Penurunan berat badan

Dalam melakukan penurunan berat badan dapat dilakukan dengan modifikasi diet dan melakukan olahraga. Adanya peningkatan berat badan dapat terlihat dari peningkatan Indeks Massa Tubuh.

2) Latihan fisik atau olahraga

Jenis latihan fisik yang dapat dilakukan antara lain adalah senam lansia. Senam lansia adalah serangkaian gerak raga yang teratur dan terarah serta terencana yang diikuti oleh orang lanjut usia dalam bentuk latihan fisik yang berpengaruh terhadap kemampuan fisik lansia. Aktivitas olahraga ini akan membantu tubuh agar tetap bugar dan tetap segar karena melatih tulang tetap kuat dan membantu menghilangkan radikal bebas yang berkeliaran dalam tubuh. Senam dengan frekuensi tiga kali seminggu terbukti melenturkan pembuluh darah.

3) Modifikasi diet

Modifikasi diet dilakukan dengan mengatur pola makan, dengan menitik beratkan pada konsumsi buah-buahan, sayuran, produk susu rendah lemak serta mengurangi lemak dan kolesterol, mengurangi konsumsi jumlah natrium dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Diet yang dianjurkan adalah diet DASH, strategi yang efektif dalam mencegah penyakit kardiovaskuler. Diet DASH mengakibatkan penurunan yang signifikan dalam tekanan darah sistolik 5,2 mmHg, dan tekanan darah diastolik 2,6 mmHg.

4) Berhenti merokok, mengurangi konsumsi alkohol

Merokok merupakan faktor risiko utama penyakit kardiovaskuler. Dengan merokok 1 batang rokok saja bisa menyebabkan peningkatan akut pada tekanan darah dan denyut jantung selama 15 menit, sebagai konsekuensi dari stimulasi sistem syaraf simpatik. Dengan berhenti merokok dapat mencegah penyakit kardiovaskuler termasuk stroke, infark miokard, dan pembuluh darah perifer. Dengan mengurangi konsumsi alkohol dapat mencegah kejadian hipertensi dan menurunkan tekanan darah sistolik 2-4 mmHg.

5) Manajemen stress

Strategi yang direkomendasikan dalam manajemen stres adalah dengan melakukan olahraga, membicarakan masalah dengan orang lain yang dipercaya, tertawa, istirahat yang cukup, mengonsumsi makanan yang sehat, menurunkan konsumsi alkohol. Teknik relaksasi yang direkomendasikan dalam penatalaksanaan hipertensi adalah yoga, relaksasi, biofeedback, dan fisioterapi. Ada dua cara teknik relaksasi yang dapat digunakan dalam menangani stres, yaitu :

- a. Teknik Relaksasi fisik, seperti : latihan nafas dalam diafragma, latihan *Progresif Muscular Relaxation* (PMR)/ relaksasi otot progresif, dan pelatihan otogenik.
- b. Teknik Relaksasi mental, seperti : imajinasi mental.

6) Terapi Herbal

Penggunaan tanaman obat sebagai terapi herbal kini banyak diminati masyarakat karena selain berkhasiat, terapi herbal juga relatif murah dan tidak menimbulkan efek samping dibandingkan dengan obat berbahan kimia. Berikut adalah beberapa tanaman obat yang bisa digunakan :

- a) Mengkudu : Mengandung protein, mineral dan vitamin yang cukup dalam buah dan daunnya, salah satunya adalah mineral selenium yang bermanfaat sebagai antioksidan.
- b) Daun salam : Memiliki kandungan minyak atsiri, tanin, dan flavonoid yang berkhasiat untuk memperlancar peredaran darah, menurunkan kolesterol tinggi, menurunkan kadar gula darah, mengatasi radang lambung, gatal-gatal dan lain-lain.
- c) Murbei : Buahnya mengandung cyanidin, isoquercetin, skarida, asam linoleat, asam stearate, asam oleat, dan vitamin (karoten, B1, B2, dan C). Dengan kandungan tersebut murbei dipercaya dapat mengurangi penggumpalan darah dan memperlancar peredaran darah, mencegah stroke, dan kanker.
- d) Ciplukan : Memiliki berbagai kandungan yang dapat dimanfaatkan sebagai obat tradisional antara lain vitamin C, alkaloid, polifenol, asam palmitat, dan asam klorogenat. Untuk itu, ciplukan dipercaya dapat

mengatasi berbagai penyakit antara lain asma, demam, dan menurunkan tekanan darah.

- e) Belimbing wuluh : Dapat dimanfaatkan sebagai bumbu masakan juga dimanfaatkan sebagai obat tradisional. Belimbing wuluh memiliki kandungan tanin, glukosid, saponin, peroksida, sulfur, kalsium oksalat, dan kalium sitrat. Untuk itu, dipercaya dapat mengobati berbagai penyakit antara lain mengatasi hipertensi dan diabetes.

Menurut Kurniati, Alfaqih (2022) kebiasaan dalam mengonsumsi herbal tersebut dikonsumsi secara teratur dengan takaran yang ditentukan sendiri, hal inilah yang berpotensi memunculkan efek negatif pada pasien dengan hipertensi, dikarenakan penggunaan dosis berlebih dan tanpa monitoring dari tim medis. Namun, hal ini juga tidak lepas dari dukungan keluarga pasien, budaya serta lingkungan dari pasien hipertensi. Disamping lain, manfaat dari herbal yang dikonsumsi dirasakan oleh pasien yang mengalami hipertensi sangat baik untuk menurunkan tekanan darah. Obat tradisional akan bermanfaat dan aman jika digunakan dengan tepat, baik takaran, waktu dan cara penggunaan, pemilihan bahan serta penyesuaian dengan indikasi tertentu.

2.3 Self-Management pada Pasien Hipertensi

2.3.1 Definisi Self-Management (Manajemen Diri)

Self-management hipertensi merupakan frekuensi perilaku yang perlu dilakukan oleh pasien hipertensi. *Self-management* mencakup lima dimensi: integrasi diri; regulasi diri; interaksi dengan tenaga kesehatan dan lainnya (Akhter,

2010 dalam Fahkurnia, 2017). Persepsi individu akan mempengaruhi perilaku dan tujuan yang ingin dicapai. Pemahaman yang mendasari tentang manajemen diri merupakan faktor yang penting dalam pengembangan intervensi. Salah satu faktor yang penting adalah keyakinan individu pada dirinya bahwa mereka yakin memiliki kapasitas untuk melakukan perubahan perilaku yang dibutuhkan dalam manajemen dirinya sendiri. *Self-management* adalah prosedur pada individu untuk mengatur perilakunya sendiri. *Self-management* dapat mendorong pasien menggunakan sumber daya yang ada untuk mengelola penyakit yang dialaminya (Lestari & Isnaini, 2018). *Self-management* pada pasien hipertensi meliputi kontrol tekanan darah dan pengobatan, perbaiki gaya hidup, serta pencegahan terhadap komplikasi yang akan terjadi (Sakinah et al., 2020).

Konsep *self-management* tidak mudah dilakukan sehingga ketika melakukan hal tersebut ada beberapa hal yang harus dimengerti yaitu di antaranya adalah :

1. Perubahan tidak mudah diterima oleh orang disekitar pasien, sehingga pasien harus mampu sebagai pengamat, pelapor, dan *change agent*.
2. Sulitnya mengubah perilaku dan penerimaan pasien dalam satu tujuan merupakan motivasi dasar.

Fungsi dari *self-management* tidak hanya menghilangkan gejala spesifik, akan tetapi juga mengatur strategi coping, kemampuan individu dalam mengenal masalah dan mengantisipasinya. Kunci utama dari manajemen diri adalah individu tersebut harus berpartisipasi aktif secara efektif dalam mengelola kesehatan mereka sendiri secara terus menerus.

Konsep *self-management* telah didefinisikan dalam berbagai makna. Hal ini berbeda dengan konsep pendidikan dan promosi kesehatan, karena konsep *self-management* (Manajemen Diri) membantu pasien dalam mengelola penyakitnya. *Self-management* (Manajemen Diri) mengacu pada kemampuan individu dalam mengelola kondisi dengan penyakit kronis baik dari segi fisik, psikososial termasuk perubahan gaya hidup. Intervensi manajemen diri ditekankan pada *self-efficacy*. Hal ini termasuk kemampuan untuk memantau kondisi seseorang dan mempengaruhi respon kognitif, perilaku, dan emosi yang penting untuk menjaga kualitas hidup.

Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi *self-management* pada pasien hipertensi, diantaranya adalah : tingkat pengetahuan, tingkat pendidikan, dukungan sosial, keyakinan diri (*self-efikasi*) dan lama menderita penyakit hipertensi. Tingkat pengetahuan yang dimiliki oleh pasien akan meningkatkan rasa percaya diri dan menumbuhkan keyakinan pasien terhadap efektivitas pengobatan hipertensi. Oleh karena itu, pemahaman terhadap penyakit harus dilakukan secara menyeluruh, baik faktor risikonya, diagnosanya, penanganannya, maupun komplikasinya. *self-management* pada pasien hipertensi yang dilakukan secara efektif bermanfaat untuk meningkatkan kepuasan pasien dalam menjalani hidup, menurunkan biaya perawatan, meningkatkan rasa percaya diri dan kemandirian pasien, serta meningkatkan kualitas hidup pasien (Sakinah et al., 2020).

Self-management hipertensi sangat dibutuhkan agar pasien tidak mengalami penurunan kesehatan dikarenakan penyakit sering berulang. *self-management* mengarah pada tindakan untuk mempertahankan perilaku yang

efektif yang meliputi penggunaan obat yang diresepkan, mengikuti diet, dan olahraga, pemantauan secara mandiri, dan koping emosional dengan penyakit yang diderita (Fernalia et al., 2019).

2.3.2 Komponen Self-management

Terdapat 5 komponen *self-management* pada pasien hipertensi yaitu, sebagai berikut :

1. Integrasi diri

Integrasi diri ini mengacu pada kemampuan pasien untuk peduli terhadap kesehatan dengan menerapkan perilaku hidup sehat dalam kehidupan sehari-hari mereka seperti diet yang tepat, olahraga, dan kontrol berat badan. Pasien dengan hipertensi harus mampu melakukan hal-hal sebagai berikut :

- a. Mengelola porsi dan pilihan makanan ketika makan.
- b. Makan lebih banyak buah, sayuran, biji-bijian, dan kacang-kacangan.
- c. Mengurangi konsumsi lemak jenuh.
- d. Mempertimbangkan efek pada tekanan darah ketika membuat pilihan makanan untuk dikonsumsi.
- e. Menghindari minum-minuman berakohol.
- f. Mengonsumsi makanan rendah garam atau menggunakan sedikit garam ketika membumbui masakan.
- g. Mengurangi berat badan secara efektif.
- h. Latihan/olahraga untuk mengontrol tekanan darah dan berat badan dengan berjalan kaki, jogging, atau bersepeda selama 30-60 menit/hari.
- i. Berhenti merokok.

- j. Mengontrol stress dengan cara mendengarkan musik, beristirahat yang cukup, dan berbicara dengan anggota keluarga.

2. Regulasi diri

Regulasi diri mencerminkan perilaku pemantauan tanda dan gejala yang dirasakan oleh tubuh, penyebab timbulnya tanda dan gejala yang dirasakan, serta tindakan yang dilakukan. Perilaku regulasi diri meliputi :

- a. Mengetahui penyebab berubahnya tekanan darah.
- b. Mengenali tanda-tanda dan gejala tekanan darah tinggi dan rendah.
- c. Bertindak dalam menanggapi gejalaMembuat keputusan berdasarkan pengalaman.
- d. Mengetahui situasi yang dapat mempengaruhi tekanan darah.
- e. Membandingkan perbedaan antara tingkat tekanan darah.

3. Interaksi dengan tenaga kesehatan medis dan lainnya

Berdasarkan pada konsep yang menyatakan bahwa kesehatan (dalam kasus hipertensi tekanan darah yang terkontrol dengan baik) dapat tercapai karena adanya kolaborasi antara pasien dengan tenaga kesehatan dan individu lain seperti keluarga, teman, dan tetangga. Perilaku yang mencerminkan interaksi dengan tenaga kesehatan dan lainnya adalah sebagai berikut :

- a. Merasa nyaman ketika mendiskusikan rencana pengobatan dengan penyedia layanan kesehatan.
- b. Merasa nyaman ketika menyarankan perubahan rencana perawatan kepada penyedia layanan kesehatan.
- c. Merasa nyaman ketika bertanya kepada penyedia layanan kesehatan terkait hal yang tidak dipahami.

- d. Berkolaborasi dengan penyedia layanan kesehatan untuk mengidentifikasi alasan berubahnya tingkat tekanan darah.
 - e. Meminta orang lain untuk membantu dalam mengontrol tekanan darah.
 - f. Merasa nyaman ketika bertanya pada orang lain terkait teknik manajemen yang dilakukan untuk menurunkan tekanan darah tinggi.
4. Pemantauan tekanan darah

Pemantauan tekanan darah dilakukan untuk mendeteksi tingkat tekanan darah sehingga pasien dapat menyesuaikan tindakan yang akan dilakukan dalam *self-management*. Perilaku pemantauan tekanan darah, meliputi :

- a. Memeriksa tekanan darah saat merasa sakit.
 - b. Memeriksa tekanan darah ketika mengalami gejala tekanan darah rendah.
 - c. Memeriksa tekanan darah untuk membantu membuat keputusan hipertensi perawatan diri.
 - d. Kepatuhan terhadap aturan yang dianjurkan.
5. Kepatuhan terhadap rejimen yang direkomendasikan

Mengacu pada kepatuhan pasien terhadap konsumsi obat anti-hipertensi dan kunjungan klinik. Komponen ini juga melibatkan konsumsi obat sesuai dosis yang telah ditentukan, waktu yang ditentukan untuk minum obat, dan kunjungan klinik rutin setiap 1-3 bulan.

2.3.4 Karakteristik Self-Management

Ada beberapa karakteristik *self-management* yaitu, sebagai berikut :

- 1. Kombinasi dari strategi mengelola diri sendiri biasanya lebih berguna dari pada sebuah strategi tunggal.
- 2. Penggunaan strategi yang konsisten adalah esensial.

3. Penggunaan penguatan diri sendiri merupakan komponen yang penting.
4. Tunjangan yang diberikan oleh lingkungan harus dipertahankan.
5. Perlu ditetapkan target yang realistis dan kemudian dievaluasi.
6. Dukungan lingkungan mutlak perlu untuk memelihara perubahan-perubahan yang merupakan hasil dari suatu program *self-management* (Rosyidan, 2017).

2.3.5 Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Self-Management

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perilaku pada *self-management* yaitu, terdiri dari :

1. Usia

Usia merupakan salah satu faktor paling penting pada *self-management*. Pemenuhan kebutuhan *self-management* akan bertambah efektif seiring dengan bertambahnya usia dan kemampuan jenis kelamin.

2. Jenis kelamin

Jenis kelamin mempunyai kontribusi dalam kemampuan perawatan diri. Pada laki-laki lebih banyak melakukan penyimpangan kesehatan seperti : kurangnya manajemen berat badan, dan kebiasaan merokok dibandingkan dengan perempuan.

3. Suku

Sistem yang saling terkait dengan lingkungan sosial seseorang, keyakinan spiritual, hubungan sosial dan fungsi unit keluarga.

4. Pendidikan dan Pengetahuan

Pendidikan dianggap sebagai syarat penting untuk *self-management* dari penyakit kronis.

5. Status perkawinan.

6. Pekerjaan.

2.4 Pengukuran Self-Management Hipertensi

1. *Hypertension Self-Management Behavior Questionnaire* (HSMBQ)

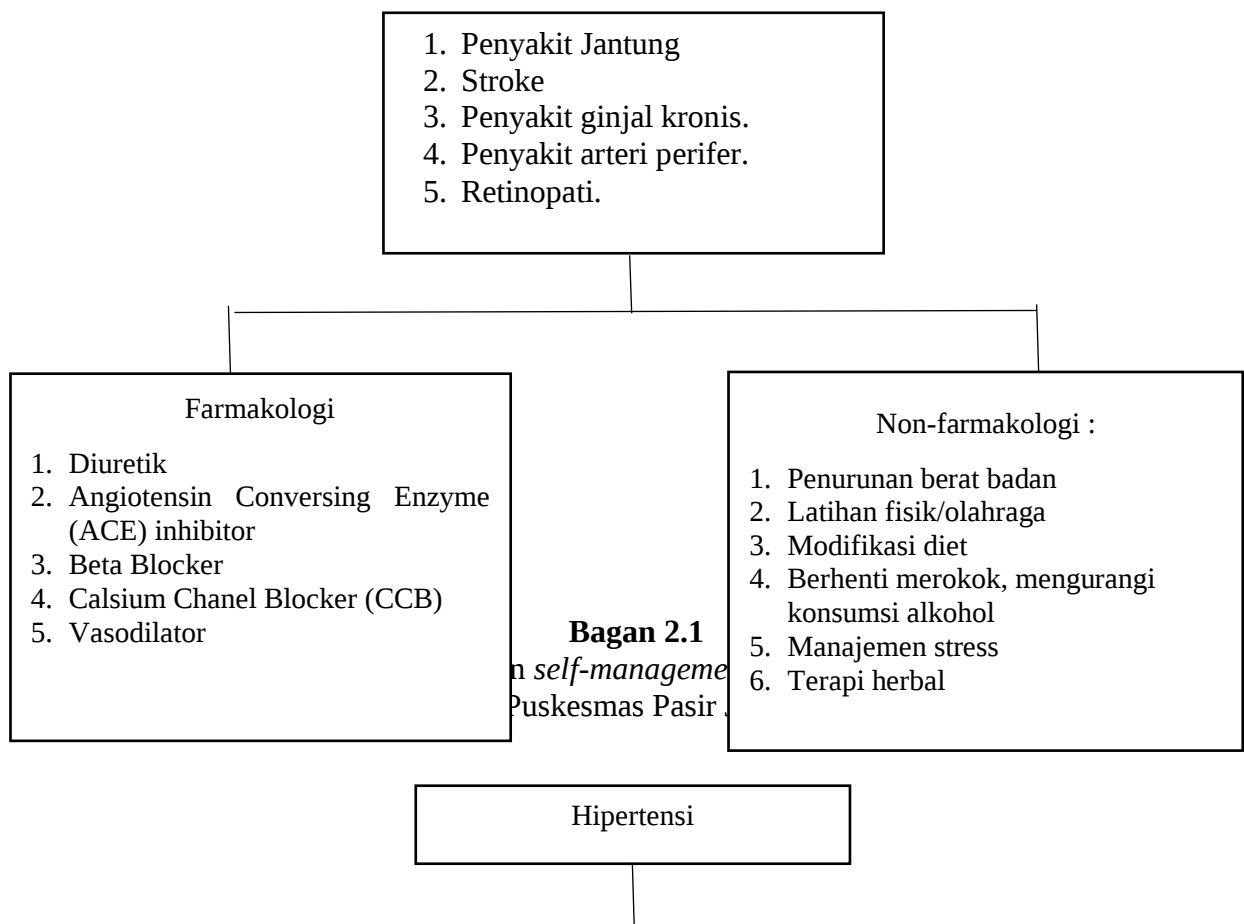
Kuesioner HSMBQ dibuat oleh Akhter (2010) yang digunakan dalam penelitian doctoral thesisnya dengan judul “*Self-Management Among Patients With Hypertension In Bangladesh*”. Kuesioner ini mengukur *self-management* hipertensi pada 5 dimensi yaitu integritas diri, regulasi diri, interaksi dengan tenaga kesehatan dan lainnya, pemantauan tekanan darah, dan kepatuhan terhadap rejimen yang direkomendasikan.

2. *Hypertension Self-care Activity Level Effects* (H-SCALE)

Kuesioner ini mengukur manajemen diri pasien hipertensi. Kuesioner ini dikembangkan oleh Jan Warren-Findlow (2013). Kuesioner ini terdiri atas pertanyaan yang mengukur kepatuhan minum obat, manajemen berat badan, aktivitas fisik, merokok, konsumsi alkohol, dan diet.

Berdasarkan paparan diatas, peneliti memilih *Hypertension Self-Management Behavior Questionnaire* (HSMBQ) sebagai instrumen pengukuran, alasan memilih dan menggunakan instrumen tersebut sudah terdapat versi Bahasa

Indonesia, menggunakan kata yang mudah dipahami, dan mampu mewakili tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian.



Sumber : (Ernawati, 2020; Akhter, 2010 dalam Fahkurnia, 2017)

