

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Hipertensi

2.1.1.1 Definisi Hipertensi

Menurut panduan JNC (Joint National Committee) VIII tahun 2014, hipertensi memiliki target pengendalian tekanan darah yang disesuaikan dengan usia dan penyakit penyerta, seperti diabetes mellitus dan penyakit ginjal. Berdasarkan JNC VIII, untuk pasien yang tidak memiliki penyakit penyerta dan berusia sekitar 60 tahun, target tekanan darah diastolik adalah kurang dari 150 mmHg dan tekanan darah sistolik kurang dari 90 mmHg. Sedangkan untuk pasien yang berusia di bawah 60 tahun, target tekanan darah diastolik adalah kurang dari 140/90 mmHg dan tekanan darah sistolik kurang dari 90 mmHg. Pasien dengan diabetes mellitus dan penyakit ginjal kronik memiliki target tekanan darah diastolik kurang dari 140 mmHg dan tekanan darah sistolik kurang dari 90 mmHg (Ernawati et al., 2020).

2.1.1.2 Prevalensi Hipertensi

Berdasarkan data survei populasi nasional hingga tahun 2018, prevalensi hipertensi di Indonesia pada usia di atas 18 tahun yang telah didiagnosis oleh dokter mencapai 34,1% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Menurut laporan dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2015, ditemukan bahwa sekitar 1,13 miliar orang di seluruh dunia mengalami hipertensi, yang berarti satu dari tiga orang di dunia didiagnosis menderita kondisi tersebut. Tingkat prevalensi hipertensi bervariasi di berbagai wilayah dan negara, tergantung pada kelompok penduduknya. Wilayah Afrika memiliki tingkat prevalensi tertinggi, yaitu sekitar 27%, sementara wilayah Amerika memiliki tingkat prevalensi terendah, yaitu sekitar 18% (WHO, 2022). Dalam rentang waktu dari tahun 1975 hingga 2015, terjadi peningkatan signifikan jumlah orang dewasa yang menderita hipertensi, dari 594 juta menjadi 1,13 miliar. Peningkatan ini terutama terlihat di negara-negara dengan pendapatan rendah dan menengah. Faktor risiko hipertensi yang meningkat pada populasi

tersebut merupakan penyebab utama dari peningkatan ini. (WHO, 2022). Di wilayah Asia Tenggara, hipertensi menjadi faktor risiko yang menyebabkan 1,5 juta kematian setiap tahunnya (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023). Hipertensi merupakan kondisi yang tidak dapat disembuhkan sepenuhnya, namun dapat dikendalikan melalui perawatan kesehatan yang teratur. Mengendalikan tekanan darah sistolik dapat mengurangi risiko kematian, penyakit kardiovaskular, stroke, dan gagal jantung. Mengadopsi gaya hidup sehat dapat membantu mengurangi stres, menghindari konsumsi alkohol, termasuk dalam upaya menurunkan berat badan, serta menjauhkan diri dari kebiasaan merokok (Sudargo et al., 2018).

2.1.1.3 Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dapat dikelompokkan menjadi tiga jenis, yaitu hipertensi sistolik, hipertensi diastolik, dan hipertensi campuran (Fitri, 2015). Hipertensi sistolik, juga dikenal sebagai isolated systolic hypertension, merujuk pada peningkatan tekanan darah sistolik tanpa peningkatan tekanan diastolik yang sejalan. Kondisi ini umumnya terjadi pada usia lanjut. Tekanan sistolik berkaitan dengan tingginya tekanan pada arteri saat jantung berkontraksi. Tekanan sistolik mencerminkan tekanan maksimum dalam arteri dan terlihat dalam pembacaan tekanan darah sebagai angka yang lebih tinggi di bagian atas (tekanan atas) (Fitri, 2015).

Hipertensi diastolik, yang juga dikenal sebagai diastolic hypertension, merujuk pada peningkatan tekanan darah diastolik tanpa peningkatan tekanan sistolik yang sejalan. Biasanya ditemukan pada anak-anak dan dewasa muda. Peningkatan tekanan darah diastolik terjadi ketika pembuluh darah kecil mengalami penyempitan yang tidak normal, menyebabkan peningkatan tahanan terhadap aliran darah dan meningkatkan tekanan diastolik. Tekanan darah diastolik berkaitan dengan tekanan arteri saat jantung berada dalam keadaan relaksasi antara dua denyutan. Hipertensi campuran, di sisi lain, mengacu pada peningkatan tekanan darah baik pada tekanan sistolik maupun diastolik. (Fitri, 2015).

Tekanan darah yang melebihi angka yang dianggap normal dapat terdeteksi menggunakan alat tensi meter. Tekanan sistolik cenderung

meningkat seiring bertambahnya usia, bahkan bisa terus meningkat hingga mencapai usia 80 tahun. Sementara itu, tekanan diastolik dapat terus meningkat hingga usia sekitar 55-60 tahun, setelah itu kemungkinan akan mengalami penurunan perlahan bahkan secara drastis.

Tabel 2.1
Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan Distolik (mmHg)	Tekanan Sistolik (mmHg)
Normal	< 85	< 130
Normal Tinggi	85 – 89	130 – 139
Hipertensi		
Kategori 1 (ringan)	90 – 99	140 – 159
Kategori 2 (sedang)	100 – 109	160 – 179
Kategori 3 (berat)	110 -119	180 – 120
Kategori 4 (sangat berat)	>= 120	

Sumber: Kemenkes (2017)

2.1.1.4 Etiologi Hipertensi

Hanya sekitar 10-15% penderita hipertensi memiliki penyebab yang spesifik, sementara mayoritas penderita mengalami hipertensi essensial yang penyebabnya tidak diketahui secara pasti. Peningkatan tekanan darah umumnya disebabkan oleh peningkatan resistensi aliran darah melalui arteriol-arteriol, sedangkan curah jantung biasanya dalam batas normal. Meskipun telah dilakukan penelitian mendalam terhadap fungsi sistem saraf otonom, refleksi baroreseptor, sistem renin-angiotensin-aldosteron, dan ginjal, belum ada kelainan primer yang dapat diidentifikasi sebagai penyebab utama peningkatan resistensi pembuluh darah pada hipertensi essensial. Penyebab peningkatan tekanan darah umumnya merupakan hasil dari kombinasi berbagai faktor yang bersifat multifaktorial (Katzung, 2014). Terdapat beberapa faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah, antara lain faktor genetik atau keturunan, faktor lingkungan, obesitas, resistensi insulin, konsumsi alkohol yang berlebihan, konsumsi garam yang tinggi terutama pada individu yang sensitif terhadap garam, proses penuaan, kurangnya aktivitas fisik, tingkat stres yang tinggi, rendahnya asupan kalium (K^+), dan rendahnya asupan kalsium (Ca^{2+}) (Carretero & Oparil, 2000).

2.1.1.5 Patofisiologi Hipertensi

Receptor yang merespons perubahan tekanan darah adalah refleksi baroreseptor yang terletak di sinus karotis dan arkus aorta. Pada kasus hipertensi, terdapat gangguan neurohormonal dan faktor risiko lingkungan yang berkontribusi. Gangguan neurohormonal melibatkan sistem saraf pusat dan sistem renin-angiotensin-aldosteron, serta terjadinya peradangan dan resistensi insulin. Resistensi insulin dan gangguan neurohormonal menyebabkan vasokonstriksi sistemik dan peningkatan resistensi perifer. Proses peradangan mengakibatkan gangguan pada fungsi ginjal dan sistem renin-angiotensin-aldosteron (RAA), yang menyebabkan retensi garam dan air di ginjal, sehingga terjadi peningkatan volume darah. Peningkatan resistensi perifer dan volume darah merupakan dua faktor utama yang berperan dalam terjadinya hipertensi (Damayanti & Milkhatun, 2018).

Hipertensi primer terjadi akibat interaksi antara faktor genetik dan lingkungan yang memengaruhi fungsi ginjal dan pembuluh darah. Salah satu kemungkinan penyebab hipertensi primer adalah kelainan pada kemampuan ginjal dalam mengeluarkan natrium, yang menyebabkan peningkatan volume cairan di luar sel dan curah jantung. Hal ini mengakibatkan peningkatan aliran darah ke jaringan. Peningkatan aliran darah ke jantung menyebabkan penyempitan pembuluh darah kecil (arteriol) dan peningkatan resistensi pembuluh darah di perifer (PVR) serta tekanan darah yang tinggi (Nugroho, 2021).

Hipertensi sekunder terjadi ketika tekanan darah tinggi disebabkan oleh penyakit pada organ tertentu yang mengakibatkan peningkatan resistensi pembuluh darah perifer (PVR) dan peningkatan curah jantung. Pada banyak kasus, hipertensi sekunder terkait dengan penyakit ginjal atau ketidakseimbangan hormon seperti aldosteron dan kortisol. Hormon-hormon tersebut merangsang retensi natrium dan air, yang mengakibatkan peningkatan volume darah dan tekanan darah yang tinggi (Nugroho, 2021).

Hipertensi sekunder, yang hanya terjadi dalam kurang dari 10% kasus, sering kali disebabkan oleh kondisi seperti penyakit ginjal kronis atau penyakit pembuluh darah renal. Sementara itu, hipertensi primer atau esensial tidak memiliki penyebab yang jelas dan multifaktorial, melibatkan berbagai faktor yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah (Dipiro et al., 2015):

1. Dampak

Hipertensi sering disebut sebagai "silent killer" karena banyak pasien hipertensi yang tidak menyadari bahwa mereka mengalami tekanan darah tinggi. Seseorang yang menderita hipertensi umumnya tidak menunjukkan gejala apa pun, sehingga sulit untuk mengetahui kondisinya. Pertambahan usia merupakan salah satu faktor penyebab meningkatnya prevalensi hipertensi. Hipertensi yang tidak terkontrol dapat menjadi sangat berbahaya dan meningkatkan risiko terjadinya komplikasi penyakit seperti stroke, gangguan ginjal, penyakit jantung koroner, dan gangguan penglihatan (Destriani, 2019).

2. Faktor Risiko

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang menderita hipertensi, antara lain (Anshari, 2020):

1) Faktor Tidak Dapat Diubah

a. Usia

Peningkatan usia memiliki pengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Seiring bertambahnya usia, risiko terkena tekanan darah tinggi meningkat secara signifikan, dan prevalensi hipertensi di kalangan orang lanjut usia menjadi tinggi, sekitar 40%. Kelompok usia di atas 65 tahun memiliki risiko kematian yang cukup tinggi akibat hipertensi (Widiyanto, 2020).

b. Jenis Kelamin

Perbedaan gender memiliki pengaruh terhadap kejadian hipertensi, dengan prevalensi hipertensi yang lebih tinggi pada pria dibandingkan wanita, dengan perbandingan sekitar 2,29 kali lebih tinggi pada peningkatan tekanan darah sistolik. Faktor-faktor seperti gaya hidup yang cenderung dimiliki oleh pria, seperti kebiasaan merokok dan konsumsi alkohol, dapat berkontribusi pada tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan wanita (Widiyanto, 2020).

c. Keturunan atau genetik

Adanya riwayat keluarga yang menderita hipertensi (faktor keturunan) dapat meningkatkan risiko seseorang terkena hipertensi, terutama pada kasus hipertensi primer atau esensial. Faktor genetik ini dipengaruhi oleh faktor lingkungan yang kemudian berkontribusi

terhadap perkembangan hipertensi. Faktor genetik ini terkait dengan metabolisme pengaturan garam dan regulasi renin pada membran sel. Riwayat keluarga merupakan faktor risiko yang penting dan tidak dapat diubah pada penyakit hipertensi (Widiyanto, 2020).

2) Faktor Dapat Diubah

a. Obesitas

Kondisi kegemukan merujuk pada tingkat abnormalitas lemak dalam tubuh yang dinyatakan dalam bentuk Indeks Massa Tubuh (IMT), yang merupakan perbandingan antara berat badan dan tinggi badan kuadrat dalam meter. Hubungan antara kelebihan berat badan dan peningkatan tekanan darah telah diketahui melalui berbagai studi. Berat badan dan IMT memiliki korelasi langsung dengan tekanan darah, terutama tekanan darah sistolik. Penelitian telah mengungkapkan bahwa sekitar 20-33% penderita hipertensi memiliki kelebihan berat badan (*overweight*) (Ernawati, 2020).

b. Stress

Stress adalah suatu kondisi yang timbul ketika individu berinteraksi dengan lingkungannya dan menghadapi situasi yang menuntut yang melebihi sumber daya yang dimilikinya secara biologis, psikologis, dan sosial. Dalam keadaan ini, individu merasakan adanya ketegangan akibat perbedaan antara tuntutan yang dihadapi dan kemampuan yang dimiliki untuk menghadapinya (Ernawati, 2020).

c. Merokok

Efek negatif dari zat-zat kimia beracun seperti nikotin dan karbon monoksida yang terhirup melalui rokok dapat menyebabkan kerusakan pada lapisan endotel pembuluh darah arteri dan memicu terjadinya proses arteriosklerosis, serta meningkatkan risiko terkena tekanan darah tinggi. Hasil autopsi juga telah membuktikan adanya hubungan yang erat antara kebiasaan merokok dengan perkembangan arteriosklerosis pada seluruh sistem pembuluh darah. Merokok dapat meningkatkan denyut jantung dan mengakibatkan peningkatan kebutuhan oksigen yang harus disuplai ke otot jantung. Bagi penderita hipertensi, merokok dapat meningkatkan risiko kerusakan pada pembuluh darah arteri (Ernawati, 2020).

d. Olahraga

Aktivitas fisik yang teratur memiliki manfaat yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah dan memberikan dampak positif bagi individu yang menderita hipertensi. Melakukan olahraga aerobik secara teratur dapat menurunkan tekanan darah tanpa perlu melakukan latihan yang terlalu berat atau intens (Ernawati, 2020).

e. Konsumsi garam berlebih

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan batasan konsumsi garam melebihi 5 gram per hari. Konsumsi natrium yang berlebihan, terutama dalam bentuk natrium klorida atau garam dapur, dapat mengganggu keseimbangan cairan dalam tubuh dan berkontribusi pada terjadinya hipertensi (Ernawati, 2020).

f. Konsumsi alkohol

Penggunaan alkohol yang berlebihan memiliki dampak yang signifikan terhadap timbulnya hipertensi. Sekitar 10% kasus hipertensi di Amerika Serikat disebabkan oleh konsumsi alkohol yang berlebihan. Kebiasaan minum alkohol yang berlebihan ini dapat menyebabkan hipertensi sekunder pada individu dalam kelompok usia ini (Ernawati, 2020).

2.1.1.6 Tanda dan Gejala Hipertensi

Tidak semua individu yang menderita hipertensi dapat menyadari atau mengalami keluhan dan gejala yang terkait. Oleh karena itu, hipertensi sering disebut sebagai "pembunuh diam-diam" (*silent killer*). Menurut Program Pengendalian Penyakit Tidak Menular (P2PTM) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2018, beberapa keluhan yang dapat dialami oleh penderita hipertensi antara lain:

- a. Gelisah
- b. Jantung berdebar
- c. Mudah lelah
- d. Penglihatan kabur
- e. Pusing
- f. Rasa sakit di dada
- g. Sakit kepala

Tanda dan gejala yang muncul akibat hipertensi atau tekanan darah tinggi dapat bervariasi pada setiap individu, bahkan ada kalanya tidak menunjukkan gejala sama sekali (Sudargo et al., 2018). Umumnya, penderita hipertensi dapat mengalami beberapa gejala berikut:

- a. Berdebar atau detak jantung terasa cepat
- b. Perasaan berputar seperti tujuh keliling serasa ingin jatuh
- c. Rasa pegal dan tidak nyaman pada tengkuk
- d. Sakit kepala
- e. Telinga berdengung yang memerlukan penanganan segera

Penderita hipertensi dapat mengalami nyeri kepala yang menjalar hingga ke tengkuk. Hal ini terjadi karena terjadi penyempitan pembuluh darah yang disebabkan oleh vasokonstriksi. Akibatnya, tekanan vaskuler serebral meningkat, yang dapat menyebabkan timbulnya nyeri kepala pada penderita hipertensi. (Smeltzer & Bare, 2010).

2.1.1.7 Manifestasi Klinis

Mendeteksi hipertensi dapat menjadi sulit bagi seseorang karena kondisi ini sering tidak menunjukkan tanda atau gejala yang khas. Menurut hipertensi (Smeltzer & Bare, 2010), Biasanya, gejala yang mudah diamati pada penderita hipertensi yang ringan meliputi pusing atau sakit kepala, rasa cemas, perubahan warna wajah menjadi kemerahan, rasa pegal pada area tengkuk, mudah marah, gangguan pendengaran seperti telinga berdengung, kesulitan tidur, sesak napas, sensasi berat di tengkuk, mudah merasa lelah, gangguan penglihatan seperti mata berkunang-kunang, serta kejadian mimisan atau perdarahan hidung. Selain itu, terdapat juga tanda klinis yang dapat muncul pada hipertensi, termasuk peningkatan tekanan darah (Smeltzer & Bare, 2010) :

- a. Saat pemeriksaan fisik dilakukan, tidak ditemukan kelainan selain tekanan darah yang tinggi.
- b. Retina penderita hipertensi berat dapat menunjukkan perubahan seperti pendarahan, eksudat, penyempitan arteriol, dan munculnya bintik katun-wol (cotton-wool spots) yang merupakan tanda infarksi kecil. Selain itu, dapat terlihat juga adanya papilledema.
- c. Gejala yang muncul biasanya mengindikasikan adanya kerusakan pada sistem organ yang terkait dengan pembuluh darah yang terganggu.
- d. Hipertensi seringkali berdampak pada penyakit arteri koroner seperti angina atau infark miokardium.

- e. Hipertrofi ventrikel kiri dapat terjadi sebagai respons terhadap hipertensi, dan pada akhirnya dapat menyebabkan gagal jantung.
- f. Ginjal juga dapat mengalami perubahan patologis akibat hipertensi, seperti nokturia (buang air kecil di malam hari), peningkatan kadar BUN, dan peningkatan kadar kreatinin.
- g. Gangguan serebrovaskular seperti stroke atau serangan iskemik transien (TIA) dapat terjadi pada penderita hipertensi, ditandai dengan perubahan penglihatan, kemampuan bicara, pusing, kelemahan, jatuh tiba-tiba, atau kehilangan gerakan setengah badan secara sementara atau permanen.

2.1.1.8 Penatalaksanaan

Penanganan hipertensi dapat melibatkan pendekatan nonfarmakologis dan farmakologis guna mengendalikan tekanan darah yang tinggi (Mulyana et al., 2019). Pentingnya mengubah gaya hidup dalam mengatasi tekanan darah tinggi tidak dapat diabaikan dan merupakan komponen yang tak terpisahkan dalam penanganannya. Terdapat berbagai cara unik dalam memodifikasi gaya hidup untuk mengurangi tekanan darah seperti:

- a. Pengaturan diet
 - 1) Pengurangan asupan garam atau mengadopsi diet rendah garam adalah salah satu langkah penting dalam menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi. Dengan mengurangi konsumsi garam, kita dapat mengurangi rangsangan terhadap sistem renin-angiotensin, sehingga berpotensi sebagai pengobatan antihipertensi. Disarankan untuk mengonsumsi sekitar 50-100 mmol natrium per hari, setara dengan 3-6 gram garam.
 - 2) Diet yang kaya kalium telah terbukti dapat menurunkan tekanan darah, namun cara kerjanya masih belum sepenuhnya dipahami. Pemberian kalium melalui jalur intravena dapat menyebabkan pelebaran pembuluh darah, yang diyakini terjadi melalui mekanisme oksidatif pada dinding vaskular.
 - 3) Mengonsumsi makanan yang mengandung banyak buah dan sayur dapat menjadi bagian penting dalam pola makan yang sehat untuk menurunkan tekanan darah.
 - 4) Menjalani diet rendah kolesterol merupakan salah satu langkah yang diambil untuk mencegah terjadinya penyakit jantung koroner.

b. Penurunan berat badan

Mengatasi masalah obesitas pada sebagian orang dapat berkontribusi dalam menurunkan tekanan darah dengan mengurangi beban kerja jantung dan volume darah yang dipompa. Beberapa penelitian menunjukkan adanya hubungan antara obesitas dan kejadian hipertensi serta hipertrofi ventrikel kiri. Oleh karena itu, penurunan berat badan dianggap sebagai langkah yang sangat efektif dalam menurunkan tekanan darah. Disarankan agar penurunan berat badan dilakukan secara bertahap dengan target sekitar 1 kilogram per minggu. Namun, perlu diingat bahwa penggunaan obat-obatan penurun berat badan harus diperhatikan secara khusus, karena beberapa obat yang tersedia bebas di pasaran mengandung zat simpatomimetik yang dapat meningkatkan tekanan darah, memperburuk angina atau gejala gagal jantung, serta meningkatkan risiko terjadinya aritmia yang lebih parah.

c. Olahraga teratur

Aktivitas fisik yang konsisten seperti berjalan, berlari, berenang, bersepeda, dan jenis olahraga lainnya memiliki manfaat yang signifikan dalam menurunkan tekanan darah dan memperbaiki fungsi jantung pada penderita hipertensi, asalkan dilakukan dengan durasi yang memadai. Melalui olahraga, kadar kolesterol baik (HDL) dapat meningkat, sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya aterosklerosis yang sering terkait dengan hipertensi.

d. Memperbaiki gaya hidup

Kegiatan fisik rutin seperti berjalan, jogging, renang, bersepeda, dan olahraga lainnya memiliki manfaat yang positif dalam menurunkan tekanan darah dan meningkatkan kesehatan jantung pada individu dengan hipertensi, dengan durasi yang memadai. Melalui olahraga, tingkat kolesterol baik (HDL) dapat meningkat, yang berperan dalam mengurangi risiko terjadinya pembentukan plak aterosklerosis sebagai akibat dari hipertensi.

Penatalaksanaan farmakologis:

- a. Terapi oksigen
- b. Pemantauan hemodinamik
- c. Pemantauan jantung
- d. Obat-obatan

Terapi farmakologis untuk mengatasi hipertensi, sesuai rekomendasi JNC VII, mencakup penggunaan berbagai jenis obat antihipertensi. Ini meliputi diuretik, terutama diuretik thiazide (thiaz), antagonis aldosteron, beta-blocker, penghambat saluran kalsium (calcium channel blocker), penghambat enzim konversi angiotensin (ACE inhibitor), serta penghambat reseptor angiotensin II atau antagonis AT1 (ARB). Penggunaan obat-obatan tersebut bertujuan untuk mengendalikan tekanan darah yang tinggi pada penderita hipertensi (Smeltzer & Bare, 2010). Adapun contoh obat antihipertensi antara lain yaitu;

- 1) *Beta –blocker* (misalnya: Propanolol, atenolol)
- 2) Penghambat *angiotensin converting enzyme* (misalnya: captopril, enalapril)
- 3) *Antagonis angiotensin II* (misalnya: candesartan, losartan)
- 4) *Calcium channel blocker* (misalnya amlodipine, nifedipin)
- 5) *Alpha-blocker* (misalnya doksasozin)

2.1.1.9 Pencegahan Faktor Risiko Hipertensi

Upaya pencegahan dapat dilakukan untuk mengurangi risiko terkait dengan berbagai faktor determinan kesehatan, yang berpotensi menyebabkan penyakit dan meningkatkan serta meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Mulyana et al., 2019). Pencegahan utama tekanan darah tinggi sebagai berikut:

1. Aktifitas fisik secara teratur
2. Makan lebih banyak buah dan sayur
3. Membatasi asupan makanan tinggi lemak jenuh
4. Menghindari penggunaan rokok/tembakau
5. Mengurangi asupan garam (Kurang dari 5 gram setiap hari)
6. Mengurangi konsumsi alkohol

2.1.2 Pengetahuan

2.1.2.1 Definisi Pengetahuan

Pengetahuan merupakan hasil dari proses pengenalan terhadap suatu objek setelah individu mengalami penginderaan melalui panca indera manusia, termasuk penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan sentuhan. Mayoritas pengetahuan manusia diperoleh melalui penggunaan mata dan telinga sebagai indera utama (Notoatmodjo, 2014).

2.1.2.2 Domain Perilaku

Menurut Blum dalam (Notoatmodjo, 2014) terdapat tiga aspek utama dalam perilaku manusia, yang dikenal sebagai area, wilayah, atau domain perilaku. Ketiga domain tersebut meliputi kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (tindakan).

a. Pengetahuan (*cognitive domain*)

Wilayah kognitif dapat dinilai berdasarkan pengetahuan, yang merupakan hasil dari proses penginderaan manusia atau pemahaman seseorang terhadap suatu objek melalui indera yang dimilikinya, seperti penglihatan, penciuman, pendengaran, rasa, dan lainnya. Menurut Triwibowo (2015) pengetahuan yang dicakup di dalam domain kognitif mempunyai 6 tingkatan, yakni :

1. Tahu (*Know*)

Tahu diartikan sebagai *recall* yang berarti mengingat atau mengeluarkan informasi yang sudah pernah dilihat sebelumnya setelah mengamati objek tertentu serta semua informasi yang sudah dipelajari atau diterima. Ini merupakan tingkatan dasar. Kata kerja yang digunakan untuk mengukur pengetahuan pada tingkat ini meliputi menyebutkan, menjelaskan, mengidentifikasi, dan lainnya.

2. Memahami (*Comprehention*)

Memahami sesuatu bukan hanya tentang mengingat, juga bukan hanya menyebutkan fakta, tetapi orang tersebut mampu mengartikan dengan benar apa yang diketahuinya. Orang yang memahami harus mampu menjelaskan, memberikan contoh, menarik kesimpulan, dan meramalkan terkait objek yang dipelajari.

3. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi terjadi ketika seseorang yang telah memahami objek dapat menggunakan prinsip yang dikuasai dalam situasi atau kondisi yang berbeda. Ini juga berarti menerapkan hukum, rumus, metode, prinsip, atau rencana dalam situasi yang berbeda.

4. Analisis (*Analysis*)

Analisis adalah kemampuan seseorang untuk mengurai atau memisahkan suatu objek, lalu mencari hubungan antara komponen-komponen dalam objek atau masalah yang dipahami. Tanda bahwa pengetahuan sudah

mencapai tingkat ini adalah jika seseorang dapat membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan membuat diagram terkait pengetahuan objek tersebut.

5. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan seseorang untuk merangkum atau menggabungkan komponen pengetahuan yang dimilikinya menjadi hubungan yang logis. Dengan kata lain, ini adalah kemampuan untuk merumuskan konsep baru berdasarkan konsep yang sudah ada sebelumnya.

6. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi adalah kemampuan untuk memberikan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek. Penilaian ini didasarkan pada kriteria yang ditetapkan sendiri atau norma-norma yang berlaku dalam masyarakat.

b. Sikap (*affective domain*)

Wilayah afektif dapat dievaluasi melalui sikap. Sikap merupakan kecenderungan atau kemauan untuk melakukan tindakan, namun sikap itu sendiri bukanlah tindakan yang nyata melainkan merupakan predisposisi perilaku atau respons yang bersifat internal.

c. Tindakan (*psychomotor domain*)

Domain psikomotor dapat dinilai berdasarkan tindakan. Domain psikomotor mencakup kemampuan dan kecakapan yang belum tentu termanifestasi dalam tindakan fisik yang nyata.

2.1.2.3 Sumber Pengetahuan

Pengetahuan didapatkan melalui proses kognitif, di mana individu harus memiliki pemahaman atau pengenalan terhadap suatu bidang pengetahuan agar dapat memperoleh pengetahuan tersebut. Menurut Rachman sebagaimana yang dikutip oleh Jumiati (2018), sumber-sumber pengetahuan terdiri dari:

a. Pengetahuan Wahyu (*Revealed Knowledge*)

Pengetahuan wahyu merupakan hasil penerimaan wahyu dari Tuhan yang diberikan kepada manusia. Pengetahuan wahyu bersifat eksternal, yaitu berasal dari sumber di luar individu. Fokus utama pengetahuan wahyu adalah pada aspek kepercayaan.

b. Pengetahuan Intuitif (*Intuitive Knowledge*)

Pengetahuan intuitif merupakan hasil dari pengalaman dan refleksi yang dalam diri seseorang. Dalam mencapai tingkat intuitif yang tinggi, manusia perlu melalui proses pemikiran dan kontemplasi yang terus menerus terhadap suatu objek tertentu. Intuitif secara umum adalah suatu cara untuk memperoleh pengetahuan tanpa melibatkan proses penalaran rasional, pengalaman, atau pengamatan indra. Sebagai contoh, dalam pembahasan tentang keadilan, pemahaman tentang konsep keadilan dapat bervariasi tergantung pada akal manusia yang menginterpretasikannya. Konsep keadilan memiliki banyak definisi, dan disinilah peran intuisi muncul.

c. Pengetahuan Rasional (*Rational Knowledge*)

Pengetahuan rasional adalah pengetahuan yang diperoleh melalui penggunaan nalar dan akal manusia, tanpa melibatkan observasi langsung terhadap peristiwa faktual. Dalam pengetahuan rasional, konsep seperti panas diukur dengan menggunakan derajat suhu, berat diukur dengan menggunakan timbangan, dan jarak diukur dengan menggunakan alat pengukur seperti meteran. Pengetahuan rasional didasarkan pada prinsip-prinsip logika dan pemikiran analitis yang dapat diterapkan secara konsisten dan sistematis.

d. Pengetahuan Empiris (*Empirical Knowledge*)

Empiris, yang berasal dari kata Yunani "emperikos" yang berarti pengalaman, merujuk pada pemahaman manusia yang didasarkan pada pengalaman pribadi. Dalam aliran ini, pengetahuan diperoleh melalui pengalaman langsung yang dialami oleh individu. Pengetahuan empiris didasarkan pada bukti penginderaan melalui indera seperti penglihatan, pendengaran, dan sentuhan, yang membantu kita membentuk konsep tentang dunia di sekitar kita. Dengan kata lain, melalui pengalaman kita secara langsung, kita dapat memperoleh pengetahuan tentang realitas yang kita hadapi.

e. Pengetahuan Otoritas (*Authoritative Knowledge*)

Pengetahuan otoritas diperoleh melalui mencari jawaban atau informasi dari individu yang memiliki pengalaman atau otoritas dalam bidang tertentu. Kita menerima informasi atau pandangan yang diberikan oleh orang yang dianggap memiliki keahlian atau keahlian yang diakui dalam suatu bidang sebagai

kebenaran. Dengan mengandalkan pengetahuan dan wawasan mereka, kita mengakui dan menerima pandangan mereka sebagai otoritas yang dapat diandalkan. Dalam hal ini, kepercayaan pada pengetahuan otoritas bergantung pada reputasi, kredibilitas, dan pengalaman orang yang memberikan informasi tersebut.

2.1.2.4 Indikator Pengetahuan

Berikut adalah indikator pengetahuan yang dapat digunakan untuk mengukur tiga tingkatan pengetahuan menurut (Notoatmodjo, 2014) :

1. Tahu

Indikator pengetahuan tingkat "tahu" mengukur pemahaman dasar tentang fakta-fakta, informasi, atau konsep-konsep mengenai hipertensi.

2. Memahami

Indikator pengetahuan tingkat "memahami" mengukur pemahaman yang lebih mendalam tentang konsep-konsep atau prinsip-prinsip mengenai hipertensi.

3. Aplikatif

Indikator pengetahuan tingkat "aplikasi" mengukur kemampuan seseorang untuk menerapkan pengetahuan yang dimiliki mengenai hipertensi.

2.1.3 Sikap

2.1.3.1 Definisi Sikap

Sikap adalah kondisi psikologis dan saraf yang mengatur kesiapan individu dalam merespons objek dan situasi yang terkait melalui pengalaman, menciptakan pengaruh dinamis atau terarah pada respon individu terhadap hal tersebut (Djamilah & Utama, 2020). (Thurstone, 1929) mendefinisikan sikap adalah Sikap adalah bentuk penilaian atau respon emosional. Sikap seseorang terhadap suatu objek dapat berupa perasaan positif atau mendukung (favorable) maupun perasaan negatif atau tidak mendukung (unfavorable) terhadap objek tersebut. (Putri & Setianingsih, 2016). Sikap merupakan manifestasi emosional individu yang mencerminkan preferensi atau ketidaksukaannya terhadap suatu objek (Yumsa, 2017).

2.1.3.2 Komponen Sikap

Menurut (Sumarwan, 2014), sikap terdiri atas tiga komponen utama, yaitu:

1. Komponen Kognitif atau Evaluasi: Komponen pertama dari sikap kognitif seseorang adalah pemahaman dan penilaian yang diperoleh melalui

kombinasi pengalaman langsung dengan objek sikap serta informasi yang diperoleh dari berbagai sumber. Pemahaman dan penilaian ini umumnya membentuk keyakinan individu terhadap atribut objek sikap dan persepsi bahwa perilaku tertentu akan menghasilkan konsekuensi tertentu.

2. **Komponen Afektif atau Perasaan:** Komponen afektif berkaitan dengan emosi atau perasaan individu terhadap suatu objek. Perasaan tersebut mencerminkan evaluasi keseluruhan individu terhadap objek tersebut, yaitu sejauh mana individu merasakan rasa suka atau tidak suka terhadap objek tersebut. Evaluasi individu terhadap sebuah merek dapat diukur dengan penilaian terhadap merek tersebut dari skala "sangat buruk" hingga "sangat baik" atau dari "sangat tidak menyukai" hingga "sangat menyukai".
3. **Komponen Perilaku atau Tindakan:** Merupakan komponen yang terkait dengan kemungkinan atau kecenderungan individu untuk melakukan tindakan yang berkaitan dengan objek sikap. Komponen konatif sering kali digunakan sebagai ekspresi dari niat individu untuk melakukan pembelian atau tindakan lain yang terkait.

2.1.3.3 Fungsi Sikap

Menurut (Sumarwan, 2014) fungsi sikap mempunyai empat kategori sebagai berikut :

1. Fungsi Utilitarian

Fungsi Utilitarian berhubungan dengan prinsip-prinsip dasar manfaat (reward) atau menghindari risiko dari produk yang berakibat negatif (punishment). Manfaat produk bagi konsumen menjadi faktor yang membuat individu merasa tertarik atau menyukai produk tersebut.

2. Fungsi Mempertahankan Ego

Sikap berfungsi sebagai mekanisme perlindungan terhadap keraguan yang timbul dari dalam diri seseorang atau sebagai respons terhadap potensi ancaman dari faktor eksternal yang dapat mengganggu individu tersebut.

3. Fungsi Ekspresi Nilai

Sikap terhadap suatu merek produk tidak hanya bergantung pada manfaat produk itu sendiri, tetapi juga dipengaruhi oleh sejauh mana merek

produk tersebut mampu mencerminkan nilai-nilai yang terkandung dalam identitas individu (*self-concept*).

4. Fungsi Pengetahuan

Sikap membantu konsumen dalam mengatur dan memproses informasi yang berlimpah yang mereka terima setiap harinya. Fungsi pengetahuan dalam membentuk konsumen adalah untuk mengurangi ketidakpastian dan kebingungan yang mungkin mereka alami.

2.1.3.4 Indikator Sikap

Berikut adalah indikator sikap yang dapat digunakan untuk mengukur sikap individu terkait hipertensi (Notoatmodjo, 2014):

1. Menerima

Indikator penerimaan mengacu pada sikap dan kemauan seseorang untuk menerima suatu gagasan, konsep, atau situasi. Hal ini mencerminkan kesadaran akan keberadaan atau kebenaran suatu hal. Dalam konteks hipertensi, penerimaan berarti mengakui dan mengakui bahwa hipertensi merupakan permasalahan kesehatan yang nyata dan penting yang memerlukan perhatian.

2. Merespon

Indikator tanggapan mencerminkan respon yang diberikan seseorang terhadap suatu situasi atau kejadian. Tanggapan tersebut dapat berupa tindakan nyata, perubahan dalam perilaku, atau reaksi emosional terhadap suatu masalah atau isu. Dalam konteks hipertensi, tanggapan berarti mengambil langkah konkret untuk mencegah atau mengelola hipertensi, seperti mengadopsi gaya hidup sehat, rutin berolahraga, mematuhi pengobatan, atau mencari bantuan medis jika diperlukan.

3. Menghargai

Indikator menghargai mencerminkan apresiasi dan penghargaan terhadap nilai atau kepentingan suatu hal. Ini melibatkan pengakuan terhadap manfaat, relevansi, atau dampak positif yang dihasilkan oleh suatu konsep atau tindakan. Dalam konteks hipertensi, menghargai berarti memahami pentingnya menjaga kesehatan jantung, menyadari risiko yang terkait dengan hipertensi, dan menghormati usaha pencegahan dan pengelolaan yang dilakukan.

4. Bertanggung Jawab

Indikator tanggung jawab mencerminkan kesadaran dan kewajiban individu untuk bertanggung jawab terhadap tindakan atau keputusan yang diambil. Hal ini melibatkan pengakuan terhadap konsekuensi dari tindakan atau keputusan tersebut dan kesiapan untuk memikul tanggung jawab atas hasilnya. Dalam konteks hipertensi, bertanggung jawab berarti mengambil peran aktif dalam menjaga kesehatan jantung, mematuhi perawatan yang direkomendasikan, dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan untuk mencegah atau mengelola hipertensi.

2.1.4 Program CERDIK

Pemerintah Indonesia telah menunjukkan komitmen yang serius dalam upaya pencegahan dan penanggulangan berbagai penyakit, termasuk hipertensi. Salah satu program yang diperkenalkan oleh pemerintah adalah program CERDIK. CERDIK merupakan singkatan dari berbagai langkah yang diambil untuk mendorong gaya hidup sehat dan mengurangi risiko hipertensi. Program ini mencakup rutin melakukan pemeriksaan kesehatan, menghindari paparan asap rokok, aktif secara fisik, menjaga pola makan seimbang, istirahat yang cukup, dan mengelola stres (Kemenkes RI, 2018). Ketidakpatuhan dalam mengontrol atau mengendalikan hipertensi dapat berdampak serius pada kesehatan dengan menyebabkan komplikasi seperti kerusakan organ. Salah satu dampak yang mungkin terjadi adalah kerusakan otak akibat risiko peningkatan stroke akibat hipertensi yang tidak terkontrol. Selain itu, hipertensi yang tidak terkontrol juga dapat menyebabkan kerusakan pada jantung, dengan peningkatan risiko pembesaran jantung dan gagal jantung. Gagal ginjal juga dapat menjadi komplikasi dari hipertensi yang tidak terkontrol. Oleh karena itu, Menteri Kesehatan mengimbau masyarakat untuk mengambil tindakan CERDIK, yang mencakup langkah-langkah berikut:

1. Cek Kesehatan secara Rutin

Melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin memiliki manfaat penting dalam mengetahui kondisi kesehatan seseorang dan mendeteksi adanya berbagai penyakit, termasuk penyakit tidak menular seperti Diabetes Melitus, Hipertensi, Stroke, Jantung, dan Kanker. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan secara rutin sebaiknya dilakukan setidaknya satu kali dalam setahun. Salah satu jenis pemeriksaan yang umum dilakukan dan bermanfaat dalam mendeteksi penyakit tidak menular adalah pemeriksaan tekanan darah.

Pemeriksaan tekanan darah dapat membantu dalam mendeteksi dini risiko hipertensi, stroke, dan penyakit jantung. Hasil pemeriksaan tekanan darah dianggap normal jika berada di bawah angka 140/90 mmHg.

2. Enyahkan Asap Rokok

Paparan terus-menerus terhadap asap rokok dapat menyebabkan berbagai penyakit serius, seperti penyakit jantung, penyakit paru-paru, dan kanker, yang pada akhirnya dapat berujung pada kematian. Merokok memiliki dampak yang merugikan terhadap tekanan darah, yang dapat meningkatkan risiko stroke. Selain itu, kebiasaan merokok juga dapat menyebabkan kematian akibat serangan jantung dan meningkatkan risiko terkena berbagai jenis penyakit kanker. Semakin banyak masyarakat yang menghentikan kebiasaan merokok, maka semakin meningkat pula kualitas hidup dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

3. Rajin Aktifitas Fisik

Paparan terus-menerus terhadap asap rokok dapat menyebabkan berbagai penyakit serius, seperti penyakit jantung, penyakit paru-paru, dan kanker, yang pada akhirnya dapat berujung pada kematian. Merokok memiliki dampak yang merugikan terhadap tekanan darah, yang dapat meningkatkan risiko stroke. Selain itu, kebiasaan merokok juga dapat menyebabkan kematian akibat serangan jantung dan meningkatkan risiko terkena berbagai jenis penyakit kanker. Semakin banyak masyarakat yang menghentikan kebiasaan merokok, maka semakin meningkat pula kualitas hidup dan kesehatan masyarakat secara keseluruhan.

4. Diet Seimbang

Dengan mengikuti saran dokter untuk menurunkan berat badan karena adanya kondisi kesehatan tertentu, individu perlu mengatur pola makan dan nutrisi yang masuk ke tubuh mereka. Oleh karena itu, penting untuk menjalani diet seimbang yang mencakup konsumsi makanan sehat dan bergizi. Menjaga keseimbangan dalam pola makan ini melibatkan asupan buah dan sayur minimal 5 porsi per hari, serta mengurangi konsumsi gula dan garam yang berlebihan.

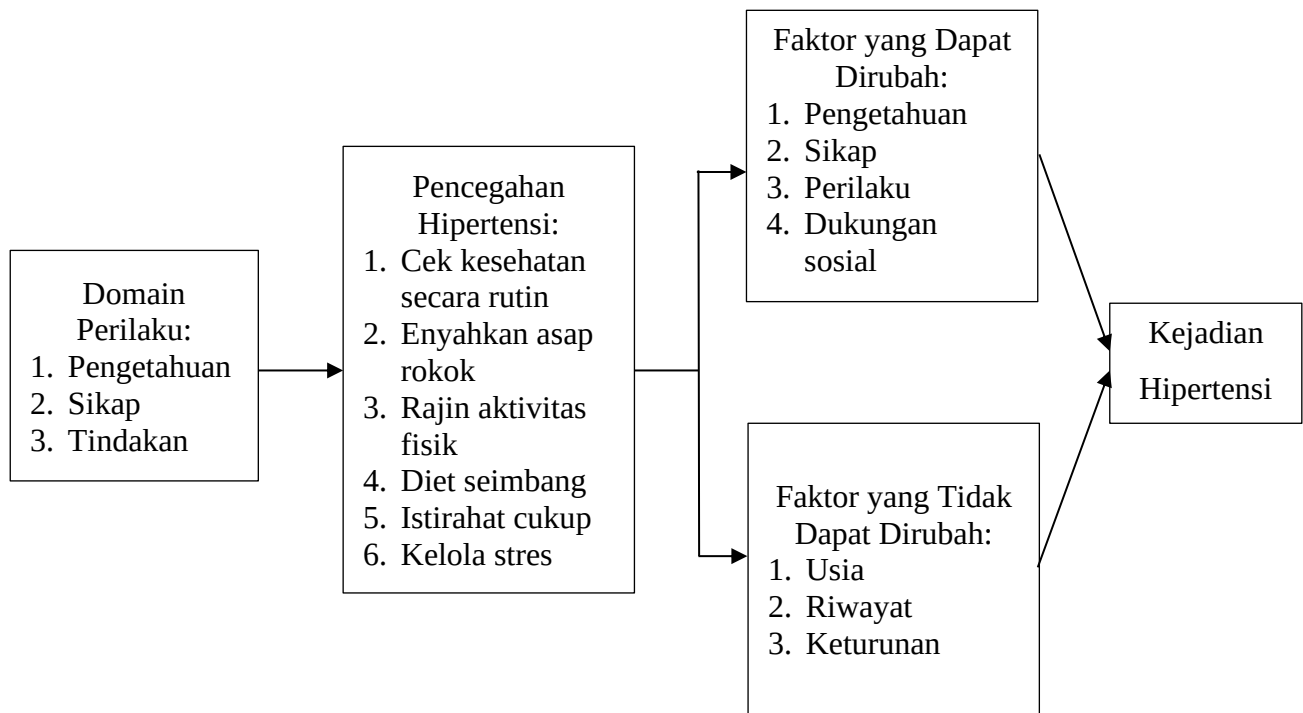
5. Istirahat yang cukup

Setiap individu membutuhkan istirahat untuk memulihkan tubuh dan pikiran mereka. Tidur merupakan salah satu bentuk istirahat yang paling bermanfaat bagi tubuh, mengembalikan energi dan mempersiapkan diri untuk menjalani aktivitas di hari berikutnya. Keuntungan dari istirahat yang memadai termasuk menjaga suasana hati yang baik, mencegah tekanan darah tinggi, meningkatkan konsentrasi saat beraktivitas, dan membantu dalam upaya penurunan berat badan. Kebutuhan tidur bervariasi tergantung pada usia, seperti anak-anak sekolah membutuhkan sekitar 10 jam tidur, remaja sekitar 8-9 jam, orang dewasa sekitar 7-8 jam, dan lansia sekitar 7 jam. Namun, saat mencapai usia 60 tahun ke atas, kebutuhan tidur dapat cukup dengan 6 jam per hari.

6. Kelola Stress Dengan Baik Dan Benar

Stres adalah respons individu terhadap perubahan lingkungan yang mempengaruhi baik secara fisik maupun emosional. Hal ini mengharuskan individu untuk menyesuaikan diri dengan situasi tersebut. Untuk mengatasi stres, penting untuk melakukan kegiatan yang sesuai dengan minat dan kemampuan kita, memiliki pola pikir positif, menenangkan pikiran, mengembangkan hobi, serta menerima kondisi yang ada dan bersyukur atas apa yang telah kita miliki. (Kemenkes RI, 2019).

2.2 Kerangka Teori



Bagan 2.1 Kerangka Teori

Sumber: (Notoatmodjo, 2014), (Triwibowo, 2015), (Kemenkes RI, 2018), (Manuntung, 2019), (Mulyani, 2022)