

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi merupakan kondisi di mana individu mengalami peningkatan tekanan darah melebihi batas normal, yaitu ketika tekanan sistolik melebihi 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Definisi hipertensi mencakup tekanan darah sistolik yang sama dengan atau lebih dari 140 mmHg, serta tekanan diastolik yang sama dengan atau lebih dari 90 mmHg. Hipertensi menjadi faktor penyebab berbagai penyakit kardiovaskuler, termasuk *aterosklerosis*, gagal jantung, stroke, dan kerusakan ginjal. (Lubis, 2022)

Hipertensi diastolik didefinisikan sebagai kondisi di mana tekanan darah diastolik dikatakan meningkat apabila mencapai 90 mmHg atau lebih. Apabila peningkatan tersebut terjadi bersamaan dengan tekanan darah sistolik yang mencapai 140 mmHg atau lebih, maka kondisi tersebut diklasifikasikan sebagai hipertensi sistolik-diastolik. Umumnya, hipertensi diastolik terjadi pada individu yang berusia muda atau dalam rentang usia pertengahan, khususnya antara 30 hingga 50 tahun. Hipertensi diastolik cenderung lebih prevalent pada usia pertengahan yang mengalami kelebihan berat badan. Apabila tidak diobati, hipertensi diastolik dapat berkembang menjadi hipertensi sistolik-diastolik adanya kaitan antara Penyakit Jantung Koroner dan tekanan darah diastolik. Kasus Penyakit Jantung Koroner dua kali lebih tinggi pada kelompok dengan tekanan darah diastolik antara 90 hingga 104 mmHg dibandingkan dengan mereka yang memiliki tekanan darah diastolik 85 mmHg. (Nursakinah & Handayani, 2021)

2. Etiologi Hipertensi

Penyebab dari penyakit tekanan darah tinggi beragam menurut Bujung et al., (2022) , sebagai berikut:

- a. Stres bisa merangsang sistem saraf simpatis yang mengeluarkan adrenalin, sehingga memengaruhi kerja jantung.

- b. Kegemukan atau obesitas. Kondisi ini bisa meningkatkan kadar LDL yang buruk bagi tubuh dan menjadi penyebab aterosklerosis.
- c. Merokok. Merokok secara rutin bisa merusak lapisan dalam arteri serta nikotin dalam rokok bisa menurunkan kadar HDL yang baik bagi tubuh. Alkoholisme. Konsumsi alkohol berlebihan bisa merusak hati dan sifat alkohol yang mengikat air bisa memengaruhi konsistensi darah serta tekanan darah.
- d. Konsumsi garam. Konsumsi garam berlebihan bisa memengaruhi konsistensi darah serta membebani ginjal yang mengeluarkan renin angiotensin, sehingga bisa meningkatkan tekanan darah.

Hipertensi diklasifikasikan menjadi dua macam menurut penyebabnya yaitu hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder. (wijaya, 2022)

a. Hipertensi primer (*esensial*)

Hipertensi primer dipengaruhi oleh sejumlah faktor, termasuk faktor genetik, pola hidup, lingkungan, konsumsi natrium yang berlebihan, serta berkurangnya asupan kalium dan kalsium. Penyebab pasti dari hipertensi primer masih belum jelas, tetapi hipertensi primer dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor tersebut hipertensi primer (esensial) sangat dipengaruhi oleh aspek genetik, dengan prevalensi genetik pada hipertensi primer mencapai 70% hingga 80% disertai adanya kelainan bawaan pada angiotensin.

b. Hipertensi sekunder

Prevalensi hipertensi sekunder mencapai angka 6%. Penyakit komorbid yang ada bersamaan antara lain gangguan ginjal, masalah adrenal, gangguan endokrin, tumor, serta kelainan pada aorta dapat memicu terjadinya hipertensi sekunder.

3. Faktor Resiko Hipertensi

Faktor resiko pada hipertensi ada faktor yang tidak dapat dirubah dan faktor yang dapat dirubah antara lain sebagai berikut : (Lubis harti, 2021)

a. Faktor yang tidak dapat dirubah

1) Jenis Kelamin

Hipertensi atau tekanan darah tinggi lebih umum terjadi pada pria yang berada di usia dewasa muda. Namun, setelah memasuki usia 55 tahun, lebih banyak wanita yang mengalaminya. Pria umumnya memiliki pola hidup yang cenderung meningkatkan tekanan darah mereka jika dibandingkan dengan wanita. Kenaikan tekanan darah pada pria biasanya dimulai saat mereka berusia antara 35 hingga 50 tahun. Wanita memiliki peluang lebih besar untuk mengalami hipertensi saat mengalami menopause akibat faktor hormonal.

2) Umur

Usia juga menjadi salah satu elemen yang memengaruhi hipertensi. Individu yang telah mencapai tahap lanjut usia cenderung lebih rentan terhadap hipertensi karena kemungkinan terjadinya hipertensi meningkat seiring dengan bertambahnya usia. Begitu mencapai usia 45 tahun, dinding pembuluh darah akan mengalami proses penebalan akibat akumulasi kolagen dalam lapisan otot, yang menyebabkan pembuluh darah perlahan-lahan menyempit dan kehilangan elastisitasnya.

3) Keturunan

Individu dengan dua atau lebih anggota keluarga yang termasuk turunan pertama berpotensi lebih tinggi mengalami hipertensi. Oleh karena itu, hipertensi dikenal sebagai penyakit yang diwariskan. Orang-orang yang memiliki riwayat hipertensi dalam keluarganya memiliki kemungkinan dua kali lipat untuk menderita hipertensi dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki anggota keluarga dengan riwayat penyakit tersebut.

b. Faktor yang dapat bisa diubah

1) Obesitas

Obesitas adalah kondisi di mana lemak menumpuk berlebihan atau tidak normal, sehingga bisa mengganggu kesehatan. Biasanya obesitas terjadi karena gaya hidup yang tidak sehat. Ada hubungan

antara pengurangan berat badan dan penurunan tekanan darah. Dengan mengurangi berat badan 1 kg, tekanan darah bisa turun sekitar 2 hingga 1 mmHg.

2) Kurang Olahraga

Kurangnya olahraga, risiko mengalami obesitas bisa semakin tinggi. Dan bila konsumsi garam juga semakin banyak, maka berisiko mengalami hipertensi. Dalam hal hipertensi, berolahraga yang dilakukan secara teratur dapat meningkatkan kesehatan sistem kardiovaskular dengan mengurangi kekakuan pembuluh darah, memperkuat fungsi jantung dan paru-paru, serta membantu menurunkan tekanan darah.

3) Pola Makan

Mengonsumsi terlalu banyak natrium dari garam dapat meningkatkan tekanan darah. Sebagian besar natrium yang kita konsumsi berasal dari makanan olahan dan makanan dari restoran. Natrium (Na) dan klorida (Cl) dalam garam dapur memang penting untuk mengatur keseimbangan cairan dan tekanan darah dalam tubuh, tetapi jika natrium yang masuk ke dalam tubuh berlebihan, maka tekanan darah akan meningkat. Hipertensi juga bisa terjadi karena konsumsi lemak yang berlebihan, karena lemak atau kolesterol dapat menyebabkan pembuluh arteri menjadi tebal.

4) Konsumsi alkohol , Kopi & Merokok

Hipertensi bisa meningkat jika seseorang meminum alkohol lebih dari tiga kali dalam sehari. Kopi mengandung kafein, dan dalam satu gelas kopi terdapat 75 hingga 200 mg kafein yang bisa memicu kenaikan tekanan darah sekitar 5 hingga 10 mmHg. Selain itu, merokok juga bisa membuat tekanan darah meningkat. Kebiasaan merokok yang terus-menerus bisa menyebabkan berbagai penyakit yang berkaitan dengan jantung dan pembuluh darah.

5) Stres

Stres terjadi ketika seseorang tidak mampu mengatasi ancaman yang dialaminya secara mental, fisik, emosional, atau spiritual. Peningkatan aktivitas saraf simpatik bisa menyebabkan tekanan darah naik secara tidak menentu. Sementara itu, stres juga bisa terkait dengan pekerjaan, kelompok sosial, kondisi ekonomi, serta karakteristik seseorang.

4. Klasifikasi

Batas tekanan darah normal adalah tekanan darah sistolik kurang dari 120 mmHg dan tekanan darah diastolik kurang dari 80 mmHg. Seseorang disebut mengalami hipertensi jika tekanan darah sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolik lebih dari 90 mmHg. Tekanan darah dapat dikategorikan berdasarkan usia dan kondisi medis tertentu. Beberapa kategorinya adalah: (Zulfan Lystiana, 2022)

Tabel 2. 1 Batasan Hipertensi Berdasarkan Usia

Batasan Tekanan darah (mmHg)	Kategori
$\geq 150/90$ mmHg	Usia ≥ 60 tahun tanpa penyakit diabetes dan <i>chronic kidney disease</i>
$\geq 140/90$ mmHg	Usia 19-59 tahun tanpa penyakit penyerta
$\geq 140/90$ mmHg	Usia ≥ 18 tahun dengan penyakit ginjal
$\geq 140/90$ mmHg	Usia ≥ 18 tahun dengan penyakit diabetes

Tabel 2. 2 Kategori Berdasarkan Hasil Tekanan Darah

Kategori Tekanan Darah	Sistolik	Diastolik
Normal	<120 mmHg	< 80 mmHg
Prehipertensi	120-139 mmHg	80-89 mmHg
Hipertensi stage 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi stage 2	≥ 160 mmHg	≥ 100 mmHg
Hipertensi stage 3 (Keadaan gawat)	≥ 180mmHg	≥ 110 mmHg

5. Patofisiologis

Tekanan darah adalah hasil dari kolaborasi antara output jantung dan tingkat pembesaran atau penyempitan arteriola. Kontrol jangka pendek terhadap tekanan darah arteri dilakukan oleh baroreseptor arteri yang merespons perubahan tekanan di arteri utama. Komponen kardiovaskular yang memiliki tekanan rendah, seperti vena, atrium, dan sirkulasi paru, juga memiliki peran signifikan dalam pengaturan hormonal volume pembuluh darah. Mereka yang menderita hipertensi biasanya mengalami peningkatan pada salah satu atau kedua faktor ini, yaitu output jantung dan/atau resistensi vaskular sistemik. Selain itu, tekanan intrakranial yang berpengaruh pada tekanan intraokular dapat memengaruhi kemampuan melihat. Jika tidak ditangani dengan cepat, penderita bisa berisiko kehilangan penglihatan. Mekanisme yang bertanggung jawab untuk pengaturan penyempitan dan pelebaran pembuluh darah terdapat di pusat vasomotor yang berada di medula otak. Dari pusat vasomotor, awalnya terjadi jalur saraf simpatis yang meneruskan ke bawah sampai ke sumsum tulang belakang dan keluar dari kolumna medula spinalis menuju ganglia simpatis di area toraks dan abdomen. Rangsangan dari pusat vasomotor dikirim dalam bentuk impuls yang berjalan ke bawah melalui sistem saraf simpatis menuju ganglia simpatis. Pada fase ini, neuron preganglion mengeluarkan asetilkolin yang mendorong serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, di mana pelepasan norepinefrin

menyebabkan terjadinya konstriksi pembuluh darah. Berbagai faktor, seperti kecemasan dan rasa takut, mampu mempengaruhi reaksi pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktor. Individu yang mengalami hipertensi sangat peka terhadap norepinefrin, meski alasan pasti di balik keadaan ini masih kurang jelas. Pada saat yang sama, ketika sistem saraf simpatis memicu pembuluh darah sebagai respons terhadap rangsangan emosional, kelenjar adrenal juga terstimulasi, yang menghasilkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medula adrenal mengeluarkan epinefrin, yang menimbulkan vasokonstriksi. Korteks adrenal memproduksi kortisol dan hormon steroid lainnya yang dapat memperkuat respons vasokonstriktor pada pembuluh darah. Terjadinya vasokonstriksi menyebabkan aliran darah menuju ginjal berkurang, yang kemudian memicu pelepasan renin. Renin tersebut ini mendorong pembentukan angiotensin I yang selanjutnya diubah menjadi angiotensin II, sebuah vasokonstriktor yang kuat, yang pada akhirnya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini mengatur retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, yang selanjutnya menyebabkan peningkatan volume dalam pembuluh darah. Semua faktor ini cenderung mengarah pada terjadinya hipertensi.(Andriano, 2021).

6. Tatalaksana Hipertensi

Pengelolaan hipertensi bertujuan untuk mencegah masalah kesehatan dan kematian yang terkait dengan komplikasi jantung dan pembuluh darah dengan cara menjaga tekanan darah di bawah 140/90 mmHg. Penanganan hipertensi secara umum dapat dibagi menjadi dua kategori utama: (Anugrawan & Prastowo, 2023)

a. Penanganan Non Farmakologis.

- 1) Diet: Pengurangan atau pembatasan asupan garam. Penurunan berat badan dapat berkontribusi pada penurunan tekanan darah yang disertai dengan berkurangnya aktivitas rennin dan kadar aldosteron dalam plasma.

- 2) Aktivitas: Klien disarankan untuk berpartisipasi pada kegiatan dan disesuaikan dengan batasan medis dan sesuai dengan kemampuan seperti berjalan, jogging, bersepeda atau berenang.

b. Penanganan Farmakologis.

Jenis obat yang diberikan kepada pasien hipertensi mencakup diuretik, beta-blocker, antagonis kalsium, dan penghambat konversi rennin-angiotensin. Ada beberapa pertimbangan penting dalam pemilihan dan pemberian obat antihipertensi yaitu:

- 1) Harus memiliki tingkat efektivitas yang tinggi.
- 2) Memiliki toksisitas dan efek samping yang sedikit atau tidak signifikan.
- 3) Memungkinkan penggunaan secara oral.
- 4) Tidak menimbulkan intoleransi.
- 5) Harga obat yang terjangkau sehingga dapat diakses oleh pasien.
- 6) Memungkinkan penggunaan dalam jangka panjang.

B. Konsep Dasar Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan berasal dari istilah "tahu". Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata tahu berarti memahami setelah melihat, mengalami, atau menyaksikan, serta mengenali dan memahami. Pengetahuan dapat didefinisikan sebagai segala sesuatu yang diketahui oleh individu berdasarkan pengalamannya sendiri, dan pengetahuan ini akan berkembang seiring dengan pengalaman yang diperolehnya. Pengetahuan merupakan keyakinan yang benar dan dapat dibenarkan. Seseorang mengonfirmasi kebenaran dari kepercayaannya dengan berdasar pada pengamatan tentang dunia. Dengan demikian, saat orang menciptakan pengetahuan, ia membangun pemahaman baru tentang sebuah situasi dengan keyakinan yang telah dikonfirmasi. Dalam konteks ini, pengetahuan dilihat sebagai konstruksi dari kenyataan, bukan sekadar sesuatu yang benar secara teoritis. Proses penciptaan pengetahuan bukan hanya sekadar pengumpulan fakta-fakta, tetapi merupakan sebuah proses unik yang ada pada

manusia yang sulit untuk disederhanakan atau ditiru. Penciptaan pengetahuan melibatkan emosi dan sistem kepercayaan yang mungkin tidak disadari. (Darsini et al., 2022)

2. Jenis-Jenis Pengetahuan

Menurut Ridwan et al., (2021) Pengetahuan bisa dimiliki oleh manusia selama hidupnya. Namun, secara umum, pengetahuan dibagi menjadi beberapa kategori, di antaranya adalah:

a) Pengetahuan Langsung

Pengetahuan langsung adalah jenis pengetahuan yang ada di dalam diri tanpa melalui proses berpikir atau interpretasi. Penganut paham realisme mendeskripsikan pengetahuan seperti ini. Biasanya, kita membayangkan bahwa kita mengenal sesuatu dengan apa adanya, terutama perasaan ini berkaitan dengan hal-hal yang sudah kita kenal sebelumnya, seperti pengetahuan tentang pohon, rumah, hewan, dan sejumlah orang. Namun, apakah perasaan ini juga berlaku untuk hal-hal yang sama sekali baru bagi kita? Bisakah kita mengenal seseorang hanya dalam sekali pandang? Jika kita meneliti lebih jauh, akan jelas bahwa pernyataan itu tidak sepenuhnya akurat.

b) Pengetahuan Tidak Langsung

Pengetahuan tidak langsung merupakan hasil dari proses interpretasi, berpikir, dan pengalaman-pengalaman yang telah terjadi sebelumnya. Apa yang kita ketahui tentang objek-objek luar banyak berkaitan dengan cara kita memahami dan menyerap informasi.

c) Pengetahuan Indrawi

Pengetahuan indrawi adalah pengetahuan yang diperoleh melalui indra fisik kita. Misalnya, ketika kita melihat sebuah pohon, batu, atau kursi, objek-objek tersebut masuk ke dalam pikiran kita melalui penglihatan dan membentuk pengetahuan kita. Sudah pasti bahwa koneksi kita dengan dunia luar melalui indra fisik ini, tetapi pikiran kita tidak hanya sekadar menyimpan gambar seperti foto dari apa yang kita lihat. Dalam pengetahuan indrawi, terdapat berbagai faktor yang memengaruhi, seperti pencahayaan yang mengilluminasi objek luar, kondisi kesehatan anggota indra tubuh (seperti

mata dan telinga), serta pikiran yang mengubah barang-barang konkret menjadi konsep-konsep umum. Selain itu, faktor sosial seperti budaya juga berperan. Dengan berbagai faktor ini, Tidak dapat dinyatakan bahwa pengetahuan sensorik hanya didapatkan melalui panca indra fisik saja.

3. Faktor – faktor yang mempengaruhi tingkat pengetahuan

Beberapa faktor yang berkontribusi terhadap pengetahuan individu adalah sebagai berikut: (Lubis harti, 2021)

a. Faktor internal.

- 1) Tingkat Pendidikan: Pendidikan merupakan hal yang penting untuk memperoleh informasi yang pada gilirannya dapat memengaruhi individu. Secara umum, semakin tinggi tingkat pendidikan seorang individu, semakin besar kemampuannya untuk menerima informasi. Dengan pendidikan yang lebih tinggi, individu akan semakin banyak memperoleh informasi dan pengetahuan yang lebih luas
- 2) Pekerjaan : Aktivitas pekerjaan adalah sesuatu yang harus dijalani, terutama untuk memenuhi kebutuhan diri sendiri dan keluarga.
- 3) Umur : Semakin tinggi usia seseorang, semakin berkembang kedewasaan dan kemampuan berpikir serta bekerja. Usia memengaruhi kemampuan pemahaman dan cara berpikir individu; semakin bertambah umur, semakin juga meningkat kemampuan dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang didapatkan pun semakin berkualitas.
- 4) Informasi : Orang yang mengakses lebih banyak sumber data akan memperoleh pemahaman yang lebih kaya. Informasi bisa dicerna, namun ada juga yang menekankan bahwa informasi berperan sebagai sarana untuk menjalin pemahaman. Ketidacukupan informasi yang diterima bisa membawa akibat pada batasan pengetahuan seseorang. Tiga komponen dalam perilaku saling terhubung, yakni pengetahuan, sikap, dan aksi. Ketidaksediaan pengetahuan akan berpengaruh pada minimnya perilaku.

b. Eksternal.

- 1) Faktor Lingkungan : Lingkungan mencakup semua kondisi yang mengelilingi manusia serta dampaknya yang mungkin mempengaruhi

pertumbuhan dan perilaku individu atau kelompok. Lingkungan meliputi semua aspek di sekitar seseorang, termasuk aspek fisik, biologis, dan sosial. Lingkungan berperan penting dalam proses penerimaan pengetahuan oleh individu yang berada di dalamnya

- 2) Sosial budaya : Struktur sosial dan budaya yang ada dalam masyarakat berperan dalam cara seseorang bersikap terhadap informasi yang diterima.

4. Pengukuran Pengetahuan

Menurut Mahayuni (2023). Mengukur pengetahuan dapat dilakukan melalui penyebaran kuesioner atau angket yang mencakup topik yang ingin dinilai. Tingkat kedalaman pengetahuan yang ingin diteliti bisa disesuaikan sesuai dengan domain yang relevan. Terdapat dua tipe pertanyaan yang umumnya diterapkan untuk mengevaluasi pengetahuan secara umum, yaitu:

- a. Pertanyaan subjektif

Penggunaan pertanyaan subjektif dalam bentuk pernyataan esai melibatkan penilaian yang bergantung pada faktor subjektif dari penilai, sehingga hasil penilaian dapat bervariasi antara penilai dan waktu yang berbeda.

- b. Pertanyaan objektif

Jenis pertanyaan objektif, seperti pilihan ganda (multiple choice), benar atau salah, serta pertanyaan yang menjodohkan, dapat dinilai dengan kepastian oleh penilai. pengelompokan tingkat pengetahuan dibagi menjadi tiga kategori, yakni:

- 1) Pengetahuan baik ketika responden dapat memberikan jawaban yang benar antara 76%-100% dari total pertanyaan.
- 2) Pengetahuan sedang ketika partisipan mampu memberikan jawaban yang benar antara 56% hingga 75% dari seluruh pertanyaan yang diajukan.
- 3) Pengetahuan dianggap rendah jika partisipan hanya mampu menjawab $\leq$ 55% dari seluruh pertanyaan yang ada.

5. Sumber Pengetahuan

Pengetahuan diperoleh melalui proses berpikir, di mana individu harus memahami atau mengenali terlebih dahulu suatu ilmu pengetahuan sebelum

dapat memahami pengetahuan tersebut, menyatakan bahwa terdapat enam aspek krusial sebagai sarana untuk memahami terbentuknya pengetahuan.

Keenam aspek itu meliputi :

- a. Pengalaman Inderawi ; Pengalaman inderawi dianggap sebagai alat yang paling penting dalam mengakses pengetahuan. Melalui indera kita, kita mampu berinteraksi dengan berbagai objek yang ada di luar diri kita. Penekanan yang jelas pada kebenaran ini dikenal sebagai realisme, di mana hanya hal-hal yang nyata atau yang sudah menjadi fakta yang dapat dipahami. Kesalahan dapat muncul jika terdapat ketidakharmonisan antara semua alat inderawi.
- b. Penalaran : Penalaran merupakan hasil dari kegiatan berpikir yang menggabungkan dua ide atau lebih untuk memperoleh pengetahuan yang baru. Oleh karena itu, sangat penting untuk memahami dasar-dasar berpikir seperti: prinsip identitas atau asas persamaan, di mana sesuatu harus identik dengan dirinya sendiri ($A=A$). Prinsip kontradiksi atau dasar perlawanan. Ketika dua sudut pandang bertentangan, tidak mungkin keduanya benar secara bersamaan; atau pada topik yang sama, tidak akan ada dua predikat yang saling bertentangan pada saat yang bersamaan. Dan prinsip tertii exclusi (dasar tidak ada kemungkinan ketiga). Dalam dua sudut pandang yang bertentangan, tidak mungkin keduanya benar dan salah secara bersamaan. Kebenaran hanya dapat ditemukan dalam salah satu dari keduanya, dan tidak akan ada pendapat atau kemungkinan ketiga.
- c. Pengetahuan Rasional : Pengetahuan rasional adalah pemahaman yang didapatkan melalui pemanfaatan nalar, tanpa melibatkan pengamatan langsung terhadap kejadian-kejadian nyata. Sebagai contohnya adalah derajat panas yang diukur menggunakan skala suhu, massa yang ditentukan dengan timbangan, dan panjang yang diukur dengan alat ukur jarak.
- d. Otoritas (Authority) : Otoritas mengacu pada kekuatan yang sah serta diakui oleh individu dalam konteks tertentu. Dipandang sebagai salah satu sumber pengetahuan karena kelompok tersebut mengandalkan

pemahaman dari individu yang memiliki otoritas dalam bidang pengetahuannya. Oleh karena itu, pengetahuan ini dianggap valid tanpa perlu diuji kembali karena otoritas individu tersebut.

- e. Intuisi (Intuition) : Intuisi adalah kemampuan yang dimiliki manusia (proses mental) untuk merasakan sesuatu atau menghasilkan sebuah pernyataan yang mencerminkan pengetahuan. Pengetahuan yang bersifat intuitif tidak dapat Dibuktikan secara instan atau melalui pengalaman karena tidak ada pengetahuan yang mendahuluinya. Lawan dari pengetahuan intuitif adalah pengetahuan yang dideskripsikan. Jenis pengetahuan ini tidak didapat secara langsung dan tiba-tiba, melainkan bergantung pada banyak faktor lainnya. Dalam pengertian lain, saya mencapai pengetahuan melalui berbagai proses yang telah saya jalani. Pengetahuan Intuitif (Intuitive Knowledge) diperoleh oleh manusia dari dalam dirinya, ketika ia merasakan sesuatu. Untuk mendapatkan intuisi yang tinggi, individu perlu berupaya dengan melakukan pemikiran dan refleksi yang terus-menerus terhadap objek tertentu. Secara umum, intuisi adalah pendekatan untuk mendapatkan pengetahuan yang tidak didasarkan pada logika, pengalaman, atau pengamatan indrawi. Misalnya, diskusi mengenai keadilan. Pemahaman mengenai adil dapat bervariasi tergantung pada akal manusia yang memahaminya. Arti adil mempunyai beragam definisi, di sinilah intuisi memainkan peran.
- f. Wahyu (Relation) merupakan informasi yang diberikan oleh Tuhan melalui nabi dan utusannya demi kebaikan manusia. Fondasi dari pengetahuan ini berlandaskan pada iman terhadap apa yang disampaikan oleh sumber wahyu tersebut. Dari iman ini, timbul apa yang disebut keyakinan. Pengetahuan Wahyu (Revealed Knowledge) diperoleh oleh manusia berdasarkan wahyu yang berasal dari Tuhan. Pengetahuan wahyu memiliki sifat eksternal, yang berarti bahwa pengetahuan itu berasal dari luar diri individu. Pengetahuan wahyu lebih menekankan pada elemen kepercayaan.

g. Keyakinan (faith) Kepercayaan melahirkan apa yang dikenal sebagai iman atau keyakinan. Keyakinan tersebut berlandaskan pada ajaran agama yang disampaikan melalui norma-norma dan peraturan-peraturan agama. Keyakinan juga dilihat sebagai suatu kemampuan mental yang merupakan perkembangan dari kepercayaan. Secara umum, kepercayaan memiliki sifat dinamis dan mampu beradaptasi dengan konteks, sedangkan keyakinan biasanya bersifat statis. (Darsini, Fahrurrozi, 2021)

C. Konsep DASH (Dietary Approach to Stop Hypertension)

1. Pengertian Diet DASH

Diet DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension*). Diet DASH merupakan rencana makanan yang ditandai dengan penekanan pada konsumsi buah-buahan dan sayuran dalam jumlah tinggi, sumber protein dan serat, serta produk susu yang rendah lemak, biji-bijian, unggas, ikan, dan kacang-kacangan. Selain itu, terdapat pula porsi yang memadai dari makanan bergizi lain yang kaya mineral yang terbukti berpengaruh positif dalam menurunkan tekanan darah, seperti kalium, kalsium, dan magnesium. (Anggorodiputro, 2022)

Diet DASH adalah pola makan yang menekankan konsumsi makanan dengan kadar kolesterol, lemak jenuh, dan lemak total yang rendah. Di samping itu, disarankan untuk meningkatkan konsumsi sayuran dan buah-buahan sebanyak 4 hingga 5 porsi setiap hari, serta mengonsumsi susu rendah lemak, kacang-kacangan, dan biji-bijian utuh. (Rudiyanto, 2022)

2. Tujuan dan Prinsip Diet DASH

- a. Tujuan dari program diet DASH untuk individu dengan hipertensi adalah untuk meredakan tekanan darah. Selain itu, diet ini juga berfungsi sebagai langkah pencegahan terhadap munculnya masalah hipertensi. Diet DASH dapat berkontribusi dalam menurunkan kadar kolesterol serta berat badan. Selain fokus pada pengendalian tekanan darah agar tetap dalam batas normal, diet DASH juga berperan dalam menghindari hipertensi. Implementasi pola makan menggunakan metode DASH telah

terbukti dapat mengurangi tekanan sistolik sekitar 8 hingga 14 mmHg. Diet ini merekomendasikan agar orang dengan hipertensi mengonsumsi berbagai sayuran, buah-buahan, susu rendah lemak, serta makanan yang kaya akan kalsium dan potassium.

b. Prinsip untuk menerapkan pola makan DASH adalah:

- (1) Memastikan kecukupan energi yang tepat
- (2) Memenuhi kebutuhan protein yang cukup dan sesuai untuk individu dengan tekanan darah tinggi
- (3) Memastikan asupan karbohidrat yang memadai dan sesuai bagi penderita hipertensi
- (4) Mengurangi konsumsi makanan berlemak jenuh serta kolesterol
- (5) Mengurangi asupan natrium menjadi kurang dari 2300 mg per hari, serta jika penurunan tekanan darah belum terlihat, membatasinya hingga kurang dari 1500 mg per hari
- (6) Mengonsumsi kalium sebanyak 4700 mg dalam sehari
- (7) Mengonsumsi lebih dari 800 mg kalium dalam sehari yang dapat mengurangi tekanan darah sistolik sebesar 4 mmHg dan diastolik sebesar 2 mmHg
- (8) Memenuhi kebutuhan magnesium sebanyak 240 – 1000 mg setiap harinya yang dapat menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 1,0 – 5,6 mmHg. Rencana diet DASH perlu disesuaikan jika penderita hipertensi menghadapi kondisi komorbid seperti sirosis hati, penyakit ginjal kronis, atau menjalani hemodialisis. (Pangestu et al., 2024)

3. Jenis Makanan yang Dianjurkan dan Dibatasi

Menurut U.S. *Departement of Health and Human Services* (2006) dalam (Sitepu, n.d.) pengaturan makanan dalam diet DASH antara lain:

Bahan makanan yang dianjurkan

- a. Produk makanan segar (baik protein nabati maupun hewani) serta makanan yang kaya serat (sayuran dan buah-buahan)
- b. Makanan dengan rendah natrium atau tanpa garam

- c. Sumber protein hewani seperti satu butir telur ayam atau bebek dalam sehari, dan juga daging, ayam, atau ikan sebanyak 100 gram setiap hari
- d. Konsumsi susu sebanyak 200 ml dalam sehari

Bahan makanan yang dibatasi

- a. Asupan garam dapur
- b. Makanan yang tinggi kandungan natrium
- c. Makanan atau minuman manis yang mengandung gula
- d. Produk kalengan seperti sosis, sarden, kornet, dan buah kaleng lainnya
- e. Makanan yang diawetkan seperti telur asin, ikan asin, dendeng, abon, udang kering, dan sebagainya
- f. Makanan berlemak seperti keju dan mentega
- g. Bumbu dapur yang mengandung garam, tomat, kecap asin, saus, terasi, sambal, tauco, dan lain-lain
- h. Makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape
- i. Konsumsi lemak dan minyak sebaiknya dijaga dalam 2 – 3 porsi per hari

Bahan makanan yang dihindari

- a. Makanan yang mengandung garam natrium seperti pastries, keripik, crackers, dan lainnya
- b. Makanan dan minuman dalam kemasan kaleng yang mencakup sosis, sarden, kornet, buah kalengan, serta berbagai produk lainnya.
- c. Makanan yang diawetkan seperti telur asin, ikan asin, dendeng, abon, udang kering, dan lain sebagainya.
- d. Makanan dengan kandungan lemak tinggi seperti keju serta mentega.
Bahan-bahan dapur seperti garam, tomat, kecap asin, saus, terasi, saus sambal, tauco, dan berbagai bumbu lainnya.
- e. Makanan yang mengandung alkohol seperti durian dan tape.

4. Perencanaan Makanan dalam Diet DASH

Perencanaan makanan dalam diet DASH menurut Mahan, L, Kathleen (2012) dalam (Suprayitna et al., 2023)

Tabel 2. 3 Rencanan makanan dalam diet DASH

Jenis makanan	Porsi Per Hari	Ukuran Saji
Produk olahan gandum	7-6	1 buah roti 1 gelas sereal kering $\frac{1}{2}$ gelas nasi, pasta, sereal
Sayuran	4-5	1 gelas sayur segar berdaun $\frac{1}{2}$ gelas sayur matang 180 ml jus sayur
Buah	4-5	180 ml es jus 1 potong buah ukuran sedang $\frac{1}{4}$ gelas buah kering $\frac{1}{2}$ gelas buah segar
Susu atau produk susu rendah lemak	2-3	240 ml susu 1 gelas yoghurt 42 gram keju
Daging, unggas, dan ikan	2 atau kurang	84 gram daging, unggas, atau ikan
Biji-bijian	4-5 perminggu	$\frac{1}{3}$ gelas atau 42 gram kacang – kacang 2 sendok makan atau 14 gram biji – bijian $\frac{1}{2}$ gelas kacang kering

Lemak dan Minyak	2-3	1 sendok the margarin rendah lemak 1 sendok makan mayonnaise rendah lemak
Gula	5 perminggu	1 sendok makan gula 1 sendok makan jelly atau selai jam 14 gram jelly beans 240 ml air limun

5. Manfaat Diet DASH pada Pasien Hipertensi

Mekanisme penurunan tekanan darah sebagai keuntungan dari diet DASH berfungsi untuk mengurangi hipertensi dengan mengecilkan asupan natrium dalam konsumsi hingga 2.300 miligram (mg) per hari. Mengurangi natrium hingga 1500mg per hari dapat menurunkan tekanan darah lebih signifikan, sementara meningkatkan asupan kalium dan kalsium dengan mengontrol jumlah garam bagi mereka yang mengalami hipertensi. Diet DASH adalah pendekatan non farmakologis untuk mengatasi hipertensi berupa pola makan harian yang kaya serat tetapi rendah lemak, yang dapat dijadikan sebagai modifikasi gaya hidup melalui pengaturan pola makan. Program diet ini dirancang berdasarkan panduan untuk menjaga kesehatan jantung dengan membatasi lemak jenuh, kolesterol, serta mengurangi natrium. Pola makan dalam diet ini berkontribusi terhadap pencegahan dan pengobatan kondisi hipertensi. Penurunan tekanan darah yang terjadi akibat penerapan diet DASH bisa mencapai 8-14 mmHg (Fitria et al., 2025).

6. Tatalaksana Hipertensi Pada Diet DASH

a. Terapi Farmakologis

Terapi farmakologis perlu diterapkan pada remaja yang mengalami hipertensi parah, atau bagi mereka yang tidak menunjukkan reaksi positif terhadap metode non-farmakologis. Tidak ada informasi yang mengindikasikan kapan seharusnya obat diberikan kepada individu dengan hipertensi ringan atau sedang. Mengonsumsi tinggi kalsium telah direkomendasikan sebagai terapi awal tunggal. Jika terapi tunggal ini tidak berhasil menurunkan tekanan darah dalam waktu dua minggu, diuretik dapat ditambahkan. Apabila hasilnya masih tidak memuaskan, langkah selanjutnya adalah mengganti diuretik dengan vasodilator. Sebagai langkah terakhir, minoxidil dapat digunakan sebagai pengganti vasodilator yang sebelumnya, dan menggantikan inhibitor ACE atau antagonis saluran kalsium dengan obat yang beraksi secara sentral. Setelah tekanan darah terkontrol, terapi pengurangan langkah dapat dilakukan, dengan syarat tekanan darah sudah berada dalam batas normal selama 6 bulan hingga 1 tahun dan pemeriksaan tekanan darah dilakukan setiap 6 hingga 8 minggu, selanjutnya diganti menjadi terapi tunggal. Setelah terkontrol sekitar 6 minggu, turunkan dosis terapi tunggal setiap minggu dan jika memungkinkan, perlahan-lahan hentikan penggunaan. Penting untuk menekankan nilai dari pengobatan non-farmakologis dalam pengendalian tekanan darah serta kebutuhan untuk memantau tekanan darah secara konsisten (Krismara et al., 2023)

b. Terapi Non-Farmakologis

Modifikasi gaya hidup merupakan terapi non farmakologi untuk pasien dengan hipertensi.

Tabel 2. 4 Modifikasi Gaya Hidup Hipertensi

Bentuk Modifikasi	Rekomendasi yang Disarankan	Jangkauan Penurunan Tekanan Darah Sistolik
--------------------------	------------------------------------	---

Mengurangi Berat Badan	Menjaga berat badan ideal (IMT <25 kg/m ²)	5-20 mmHg/penurunan 10 kg
Diet DASH	Memperbanyak konsumsi sayur dan buah, serta mengurangi konsumsi makanan tinggi lemak	8-14 mmHg
Mengurangi Konsumsi Garam	Membatasi konsumsi sodium tidak lebih dari 100 mmol/hari (tidak lebih dari ½ sendok teh)	2-8 mmHg
Mengurangi Konsumsi Alkohol	Membatasi konsumsi alkohol untuk pria maksimal 2 minuman/hari dan wanita maksimal 1 minuman/hari	2-4 mmHg
Melakukan Aktivitas Fisik	Rutin melakukan olahraga sederhana atau aktivitas aerobik seperti jalan, bersepeda, <i>jogging</i> atau lari minimal selama 30 menit, seminggu 3 kali	4-9 mmHg

Selain itu, diperlukan pembatasan dalam kebiasaan merokok karena aktivitas ini bisa meningkatkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah. Merokok menghasilkan stres oksidatif yang ditandai dengan peradangan serta iritasi pada pembuluh darah. (Adrian, 2022)

Mendapatkan istirahat yang cukup, sekitar 7-8 jam, serta pengelolaan stres juga sangat penting. Untuk mengurangi stres, kegiatan sederhana seperti duduk atau berbaring dengan nyaman, membaca buku favorit, dan mengejar hobi seperti berkebun atau berolahraga, dapat memberikan dampak positif. Aktivitas lainnya untuk membantu relaksasi dan mengatasi stres dapat meliputi latihan pernapasan, meditasi, dan berbagai metode lainnya. (Adrian, 2022)

D. Kerangka Teori



Keterangan

: Variabel yang diteliti

Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Diet DASH

Sumber: Lawrance Green (Darsini et al., 2022) dengan modifikasi

E. Kerangka Konsep



Gambar 2. 2 Tingkat Pengetahuan Diet DASH