

BAB 2

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Hipertensi

2.1.1 Pengertian

Hipertensi adalah kondisi di mana tekanan darah berada di atas angka normal, yaitu $\geq 140/90$ mmHg. Situasi ini dapat meningkatkan risiko munculnya penyakit serius, seperti stroke, serangan jantung, dan gagal ginjal (WHO, 2023).

Hipertensi, yang biasa disebut tekanan darah tinggi, merupakan kondisi jangka panjang di mana tekanan sistolik melebihi 140 mmHg dan tekanan diastolik lebih dari 90 mmHg. Pada orang dewasa, hipertensi sering kali didefinisikan sebagai kondisi dengan tekanan darah sistolik di atas 160 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg. Penyakit ini menjadi salah satu penyebab utama dari gagal jantung, stroke, serta gagal ginjal (Ferdinand et al., 2022).

2.1.2 Klasifikasi

Hipertensi dibagi menjadi dua kategori:

1. Hipertensi esensial, atau yang dikenal sebagai hipertensi primer, adalah istilah lain dari hipertensi dengan penyebab yang tidak diketahui. Sekitar 90–95% kasus hipertensi termasuk dalam kategori ini. Beberapa faktor yang berkontribusi dalam kondisi ini meliputi faktor genetik, lingkungan, aktivitas sistem saraf simpatis yang berlebihan,

keaktifan sistem renin-angiotensin yang tinggi, dan masalah dalam pengeluaran natrium, serta peningkatan kadar natrium dan kalsium di dalam sel. Risiko tambahan mencakup obesitas, konsumsi alkohol yang berlebihan, kebiasaan merokok, dan polisitemia.

2. Hipertensi sekunder, yang kadang-kadang disebut sebagai hipertensi ginjal, hanya mencakup sekitar 5% dari total kasus, dan biasanya disebabkan oleh faktor hormonal. Klasifikasi lainnya meliputi kondisi penyakit ginjal, hipertensi yang disebabkan oleh masalah pada pembuluh darah ginjal, hiperaldosteronisme primer, sindrom Cushing, feokromositoma, koarktasio aorta, serta hipertensi terkait dengan kehamilan, dan lain-lain. Pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Tekanan darah normal muncul ketika pembacaan sistolik berada di antara 95 hingga 120 mmHg.
 - a) Jika tekanan sistolik berada di kisaran 140 hingga 160 mmHg dan tekanan diastolik antara 90 dan 95 mmHg, seseorang berada di batas.
 - b) Hipertensi didiagnosis jika nilai sistolik mencapai 160 mmHg dan diastolik melebihi 95 mmHg. Menurut WHO 1997 dalam (WHO, 2023), klasifikasi hipertensi adalah sebagai berikut:
 - 1) Tekanan darah normal adalah jika sistolik mencapai 160 mmHg dan diastolik di atas 95 mmHg.

- 2) Batas kategori adalah bila sistolik berada antara 141 dan 159 mmHg dan diastolik antara 91 dan 94 mmHg.
- 3) Jika nilai sistolik melebihi 160 mmHg dan diastolik melebihi 95 mmHg, maka dianggap hipertensi.

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Sistolik MmHg	Diastolic MmHg
Optimal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Normal – tinggi)	130-139	85-89
Hipertensi Derajat I	140-159	90-99
Derajat II	160-179	100-109
Derajat III	≥ 180	≥ 110

Sumber : (Wilkins, 2015)

2.1.3 Etiologi

Tanda dan gejala hipertensi meliputi penglihatan kabur akibat kerusakan retina, sakit kepala, pusing, gegar otak, mual yang kadang disertai muntah, kelemahan, sesak napas, kecemasan, ketegangan leher, dan penurunan tingkat kesadaran. Sakit kepala adalah gejala yang sangat umum, khususnya saat seseorang baru saja bangun tidur, meskipun juga dapat muncul pada waktu-waktu yang tidak terduga. Perasaan pusing atau ringan di kepala, disertai kelelahan dan ketegangan pada kulit, bisa menandakan hipertensi. Rasa mati rasa atau kesemutan di lengan dan jari tangan mungkin terkait dengan peningkatan tekanan darah. Vertigo, yang diartikan sebagai perasaan berputar atau melayang, menjadi gejala yang lebih jelas (Simamora, 2021).

Menurut WHO (2023), faktor penyebab hipertensi dibagi menjadi dua kelompok utama. Salah satunya adalah

1. Hipertensi primer (esensial) adalah kondisi yang tidak memiliki penyebab yang jelas dalam sekitar 90%–95% kasus. Beberapa faktor yang dianggap memengaruhi munculnya hipertensi esensial meliputi:
 - a) Faktor genetik Mereka yang memiliki riwayat keluarga dengan hipertensi lebih rentan untuk mengalami hal serupa.
 - b) Jenis kelamin dan usia Pria yang berusia antara 35–40 tahun dan wanita setelah menopause termasuk dalam kelompok yang lebih mudah terkena hipertensi.
 - c) Kebiasaan makan yang mengandung banyak garam atau lemak Konsumsi garam serta lemak secara berlebihan sangat berkaitan dengan peningkatan risiko hipertensi.
 - d) Kelebihan berat badan Mempunyai berat badan lebih dari 25% di atas standar ideal sering berhubungan dengan kemungkinan hipertensi yang lebih tinggi.
 - e) Gaya hidup Kebiasaan merokok dan minum alkohol dikenal dapat memicu timbulnya hipertensi akibat efek negatif dari kedua kebiasaan tersebut.
2. Hipertensi sekunder merupakan tipe hipertensi dengan penyebab yang dapat diidentifikasi secara jelas. Beberapa faktor pemicunya antara lain:

- a) Stenosis aorta Kelainan bawaan yang menyebabkan penyempitan aorta pada bagian dada atau perut. Kondisi ini membatasi aliran darah, sehingga tekanan darah meningkat pada area yang terdampak.
- b) Penyakit parenkim ginjal dan masalah pembuluh darah Gangguan ini menjadi penyebab utama hipertensi sekunder. Hipertensi yang berkaitan dengan ginjal sering disebabkan oleh penyempitan arteri utama yang menyediakan darah untuk ginjal. Sekitar 90% kerusakan arteri ginjal pada pasien hipertensi disebabkan oleh aterosklerosis atau displasia fibromuskular. Penyakit parenkim ginjal dapat berhubungan dengan infeksi, peradangan, serta perubahan struktur dan fungsi ginjal.
- c) Penggunaan kontrasepsi hormonal (estrogen) Pil KB yang mengandung estrogen dapat menyebabkan hipertensi akibat peningkatan volume darah hasil aktivasi sistem renin-aldosteron. Tekanan darah biasanya kembali normal dalam beberapa bulan setelah penghentian penggunaan pil.
- d) Gangguan sistem endokrin Masalah pada medula adrenal atau korteks adrenal dapat memicu hipertensi sekunder. Hipertensi yang berhubungan dengan adrenal disebabkan oleh produksi berlebih aldosteron, kortisol, atau katekolamin.
- e) Obesitas dan kurangnya aktivitas fisik Kelebihan berat badan disertai gaya hidup sedentari dapat memperbesar risiko timbulnya hipertensi.

- f) Stres Tekanan psikologis dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah secara sementara.
- g) Kehamilan Beberapa wanita hamil dapat mengalami peningkatan tekanan darah yang tergolong hipertensi sekunder.
- h) Luka bakar Cedera parah seperti luka bakar dapat memicu perubahan fisiologis yang berdampak pada tekanan darah.
- i) Peningkatan tekanan intravaskular Kondisi tertentu yang meningkatkan tekanan dalam pembuluh darah dapat menyebabkan hipertensi sekunder.
- j) Merokok Nikotin dalam rokok dapat memicu pelepasan katekolamin. Peningkatan kadar katekolamin ini mengganggu fungsi jantung, mempercepat denyut, dan meningkatkan kadar vasokortison, yang secara kolektif dapat meningkatkan tekanan darah.

2.1.4 Manifestasi Klinis

- 1) Ciri-ciri dan gejala hipertensi mencakup hal-hal berikut:
 - a) Sakit kepala (sering terjadi di pagi hari ketika seseorang baru bangun)
 - b) Telinga berdenging
 - c) Detak jantung cepat
 - d) Penglihatan kabur
 - e) Mimisan

f) Tidak ada perubahan tekanan darah meskipun posisi tubuh berubah

2) Ciri-ciri dan gejala yang terkait dengan hipertensi dibagi menjadi:

- a. Asimtomatik Tidak ada gejala spesifik yang berkaitan dengan kondisi darah tinggi, kecuali melalui pemeriksaan tekanan oleh tenaga medis. Ini menunjukkan bahwa hipertensi bisa tidak terdeteksi tanpa pengukuran tekanan darah secara berkala.
- b. Ciri-ciri umum: Biasanya, ciri-ciri umum yang menyertai tekanan darah tinggi adalah nyeri kepala dan rasa capek. Akan tetapi, ini merupakan permasalahan umum yang dialami oleh banyak pasien yang mencari bantuan medis. Beberapa orang yang menderita hipertensi biasanya:
 - a) Mengalami sakit kepala dan pusing
 - b) Merasa lelah dan kehilangan stamina
 - c) Menghadapi kesulitan bernapas
 - d) Mengalami kecemasan
 - e) Mengalami mual
 - f) Mengalami muntah
 - g) Mengalami mimisan
 - h) Penurunan tingkat kesadaran

2.1.5 Patofisiologi

Proses penyempitan (vasokonstriksi) dan pelebaran (vasodilatasi) pembuluh darah diatur oleh pusat vasomotor yang terletak di medula oblongata. Dari pusat ini, serabut-serabut saraf simpatis berjalan mengikuti jalur tulang belakang dan keluar dari kolom vertebra melalui ganglia simpatis yang berada di wilayah dada dan perut. Sinyal dari pusat vasomotor disampaikan dalam bentuk impuls melalui sistem saraf simpatis menuju ganglia tersebut. Pada tahap ini, neuron praganglionik melepaskan asetilkolin untuk mengaktifkan neuron pascaganglionik, yang kemudian mengeluarkan norepinefrin dan menyebabkan vasokonstriksi.

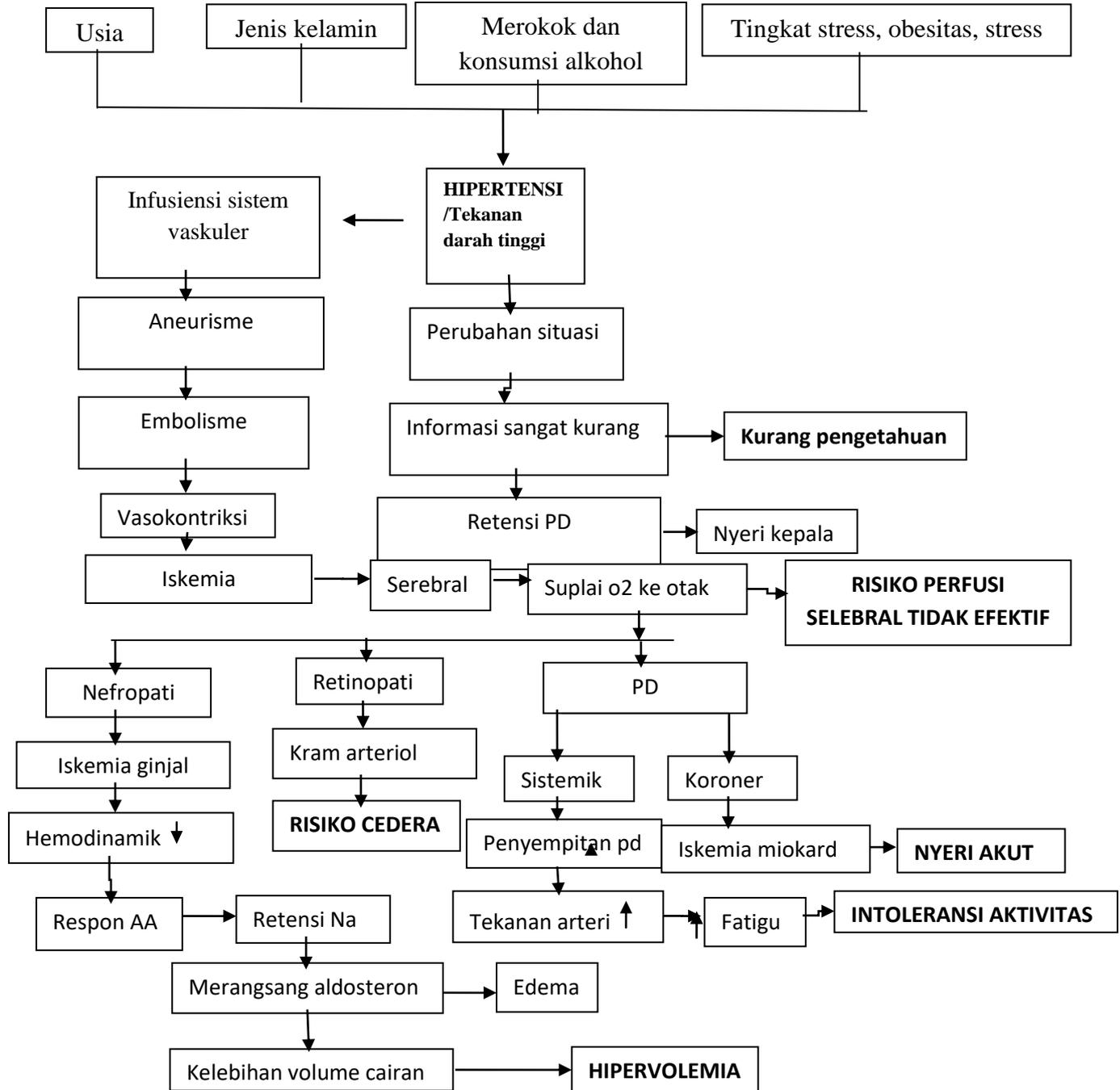
Respons pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriksi dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kecemasan dan ketakutan. Individu yang mengalami hipertensi menunjukkan reaksi yang lebih kuat terhadap norepinefrin, meski mekanisme di balik hal ini masih belum sepenuhnya dipahami. Aktivasi sistem simpatis yang terjadi karena emosi juga merangsang kelenjar adrenal, sehingga memperkuat aktivitas penyempitan pembuluh darah. Medula adrenal menghasilkan epinefrin yang meningkatkan penyempitan pembuluh darah, sedangkan korteks adrenal memproduksi kortisol dan steroid lainnya yang turut mendukung respons vasokonstriksi.

Vasokonstriksi yang mengurangi jumlah aliran darah menuju ginjal menyebabkan pelepasan renin. Enzim ini mengubah angiotensinogen menjadi angiotensin I, yang selanjutnya diubah menjadi angiotensin II—sebuah zat dengan kemampuan vasokonstriksi yang signifikan. Angiotensin II juga mendorong pelepasan aldosteron dari korteks adrenal, yang meningkatkan penyerapan natrium dan air di tubulus ginjal, sehingga memperbesar volume darah.

Mekanisme keseluruhan ini memiliki peran penting dalam terbentuknya hipertensi, terutama di kalangan orang lanjut usia. Perubahan pada struktur dan fungsi pembuluh darah perifer—seperti aterosklerosis, berkurangnya elastisitas jaringan ikat, dan penurunan kemampuan otot polos untuk relaksasi—mengurangi kemampuan dinding pembuluh untuk melebar dan fleksibilitasnya. Hal ini menyebabkan aorta dan arteri besar kehilangan kemampuan untuk menampung volume darah yang dipompa oleh jantung, yang pada akhirnya dapat mengurangi curah jantung (Simamora, 2021).

Pathway

Gambar 2.1 Pathway hipertensi



Sumber : *Woc Phatway Hipertensi*

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang meliputi berbagai aspek:

- 1) Hemoglobin / hematokrit: ini bukanlah alat untuk mendiagnosis, tetapi dapat digunakan untuk menilai hubungan antara jumlah sel dan cairan (viskositas) serta memperlihatkan faktor risiko seperti hiperkoagulabilitas dan anemia.
- 2) Glukosa: Hiperglikemia (diabetes mellitus dapat menjadi penyebab hipertensi) sering kali diakibatkan oleh peningkatan kadar katekolamin yang dapat memperburuk kondisi hipertensi.
- 3) Kadar kolesterol dan trigliserida dalam serum: Kenaikan kadar ini bisa menunjukkan adanya risiko pembentukan plak aterosklerosis yang berdampak pada kesehatan jantung dan pembuluh darah.
- 4) Urinalisa: Kehadiran darah, protein, dan glukosa dalam urin dapat mengindikasikan adanya gangguan pada fungsi ginjal dan/atau potensi diabetes.
- 5) Asam Urat: Hiperurisemia telah diidentifikasi sebagai salah satu faktor risiko yang dapat memicu hipertensi.
- 6) CT Scan: Digunakan untuk menentukan apakah terdapat tumor di otak dan apakah terjadi ensefalopati.
- 7) Foto dada / thoraks: Bisa menunjukkan apakah ada penyumbatan pada bagian katup.

- 8) EKG: Mampu mengidentifikasi pembesaran jantung, pola ketegangan, serta masalah dalam konduksi (WHO, 2023).

2.1.7 Pencegahan

1 Menurunkan Konsumsi Garam

- a) WHO merekomendasikan agar konsumsi garam tidak melebihi 5 gram dalam sehari (kurang lebih satu sendok teh).
- b) Jauhkan diri dari makanan yang telah melalui proses pengolahan dan makanan siap saji yang mengandung kadar natrium yang tinggi.

2 Melaksanakan Pola Makan Sehat (Diet DASH).

- a) Konsumsilah beraneka ragam sayuran, buah-buahan, biji-bijian, sumber protein rendah lemak, dan produk susu rendah lemak.
- b) Hindarilah makanan yang mengandung banyak lemak jenuh, kolesterol, dan gula tambahan.

3 Melakukan kegiatan olahraga secara rutin.

- a) Melakukan olahraga rutin, seperti berjalan cepat, bersepeda, atau berenang selama 30 menit setiap hari sebanyak lima kali seminggu dapat membantu menurunkan tekanan darah.

4 Memelihara Berat Badan yang Sehat.

Kelebihan berat badan menjadi salah satu faktor utama penyebab hipertensi. Penurunan berat badan sebesar 5–10% dapat mengurangi tekanan darah secara signifikan.

5 Cara Mengelola Stres

Teknik relaksasi seperti meditasi, yoga, dan latihan pernapasan dalam dapat berkontribusi pada pengelolaan stres serta pengendalian tekanan darah.

Teknik relaksasi seperti meditasi, yoga, dan latihan pernapasan dalam dapat membantu dalam pengelolaan stres serta menjaga tekanan darah tetap stabil.

6 Menjauh dari Rokok dan Alkohol

Nikotin dan alkohol dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Menghentikan kedua kebiasaan ini dapat memberikan keuntungan signifikan bagi kesehatan jantung.

7 Kebiasaan untuk Memeriksa Tekanan Darah.

- a) Melakukan pemeriksaan tekanan darah secara rutin berperan penting dalam mendeteksi hipertensi sejak awal dan mencegah terjadinya komplikasi.

2.1.8 Penatalaksanaan

Terdapat dua cara dalam menangani hipertensi, yaitu melalui pengobatan dan metode yang tidak melibatkan obat.

1. Zat Farmasi (Obat-obatan)

Terdapat beberapa aspek yang perlu diperhatikan dalam memilih atau memberikan obat antihipertensi, antara lain:

- a) Harus menunjukkan tingkat efektivitas yang tinggi.
- b) Harus memiliki efek samping yang ringan atau tidak berbahaya.
- c) Obat harus dapat dikonsumsi melalui mulut.
- d) Tidak diperkenankan menimbulkan intoleransi.
- e) Biaya obat perlu tetap dapat dijangkau oleh pasien.
- f) Harus sesuai untuk digunakan dalam jangka waktu yang lama. Tipe-tipe obat yang diberikan kepada pasien dengan hipertensi meliputi diuretik, beta-blocker, antagonis kalsium, dan penghambat konversi angiotensin.

2. Non-Farmakologis

- a) Mengurangi asupan garam atau menurunkan jumlah natrium merupakan salah satu tindakan penting dalam pola makan. Penurunan berat badan juga berfungsi untuk menurunkan tekanan darah, seiring dengan menurunnya aktivitas renin dan tingkat aldosteron dalam plasma.
- b) Aktivitas fisik dilaksanakan sesuai dengan rekomendasi medis dan disesuaikan dengan kemampuan tubuh, seperti berjalan santai, berlari perlahan, bersepeda, atau berenang.
- c) Istirahat yang cukup, terutama tidur dengan lama yang sesuai, dapat menjaga kesehatan tubuh dan meringankan beban kerja organ.
- d) Mengelola stres dapat membantu mengurangi ketegangan pada saraf dan otot, yang berpengaruh terhadap penurunan tekanan darah.

2.1.9 Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien yang menderita hipertensi adalah:

- 1) Stroke adalah kondisi yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah di otak sebagai akibat dari tekanan darah tinggi, atau karena adanya emboli yang berasal dari pembuluh darah lain yang juga dipengaruhi oleh hipertensi.
- 2) Infark miokard terjadi ketika arteri koroner yang terkena aterosklerosis tidak dapat lagi memberikan oksigen yang cukup untuk otot jantung, atau ketika terbentuknya trombus menghalangi aliran darah di dalam pembuluh koroner.
- 3) Gagal ginjal terjadi akibat kerusakan yang terus-menerus pada kapiler glomerulus disebabkan oleh tekanan darah yang tetap tinggi. Kerusakan pada glomerulus mengakibatkan terhalangnya aliran darah ke nefron, yang dapat berisiko menyebabkan hipoksia yang serius.
- 4) Ensefalopati hipertensif umumnya terjadi pada hipertensi maligna, di mana tekanan darah meningkat dengan cepat dan dapat mengancam jiwa. Tekanan yang sangat tinggi tersebut mengakibatkan peningkatan tekanan kapiler, yang mendorong cairan untuk masuk ke dalam ruang interstisial sistem saraf pusat. Hal ini akhirnya dapat merusak neuron dan berpotensi menyebabkan koma atau bahkan kematian.

- 1) Ibu hamil dapat mengalami kejang akibat preeklampsia. Selain itu, bayi yang dilahirkan mungkin berisiko mengalami berat badan rendah karena aliran darah ke plasenta yang kurang baik, dan situasi ini dapat menyebabkan kejang sebelum atau selama proses persalinan (Wilkins, 2015).

2.2 Konsep Keluarga

2.2.1. Definisi Keluarga

Keluarga merupakan lembaga sosial yang krusial dalam membentuk individu agar menjadi lebih berperikemanusiaan. Keluarga memiliki peran sebagai sumber pendidikan, memberikan teladan perilaku, serta metode penyesuaian diri yang sesuai. Pada individu yang memiliki hipertensi, terdapat kemungkinan perfusi perifer yang tidak mencukupi, yang dapat menyebabkan mereka mengalami ketidaknyamanan atau kerusakan jaringan.

2.2.2. Tipe Keluarga

Terdapat dua jenis keluarga, yaitu:

- a. Keluarga inti (nuclear family)

Keluarga inti terdiri dari ayah, ibu, dan anak-anak, di mana orang tua memiliki peran dominan dalam pengambilan keputusan.

- b) Extended family

keluarga besar mencakup tiga generasi yang tinggal bersama, seperti kakek, nenek, dan paman, yang membuat pola konsumsi lebih kompleks.

2.2.3. Fungsi keluarga

Keluarga memiliki berbagai peran, seperti peran keagamaan, sosial-budaya, kasih sayang, pendidikan, dan ekonomi. Orang tua harus mengajarkan nilai-nilai agama sejak dini. Permasalahan bisa muncul jika salah satu fungsi ini tidak terlaksana, terutama di tengah modernisasi dan globalisasi.

2.2.4. Tanggung Jawab Keluarga dalam Aspek Kesehatan

Peranan keluarga sangat krusial dalam menjaga kesehatan di dalam rumah. Keluarga diharapkan mampu mengidentifikasi masalah kesehatan, membuat keputusan yang tepat, merawat anggota yang sedang sakit, dan menciptakan lingkungan yang sehat, terutama untuk orang tua yang memerlukan perhatian khusus karena proses penuaan. Tanggung jawab ini mencakup penanganan penyakit degeneratif yang biasa dialami oleh orang tua.

2.2.5. Peran Perawat Keluarga

Perawat memiliki tugas sebagai pengajar, membantu pasien memahami kesehatan dan prosedur yang diperlukan untuk pemulihan. Informasi yang diberikan perawat bisa membantu pasien hipertensi menjalani gaya hidup sehat.

2.3 Konsep Pemberian Air kelapa muda

2.3.1 Definisi

Air kelapa muda adalah minuman alami yang kaya kalsium serta mengandung kalium, magnesium, dan natrium. Kalsium dalam air kelapa sekitar 15 mg per 100 ml, dan jika dikonsumsi 250 cc tiga kali sehari, total asupan harian kalsium mencapai 37,5 mg. Kalsium berfungsi untuk menstabilkan membran sel, memengaruhi sistem saraf, dan memengaruhi kondisi pembuluh darah. Peningkatan kalsium juga dapat meningkatkan pengeluaran natrium melalui urin. (Tarwoto et al., 2018).

Air kelapa memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan berbeda dari santan, karena berasal dari kelapa muda dan mengandung gula serta elektrolit yang membantu menyegarkan tubuh. Studi menunjukkan bahwa air kelapa dapat lebih mampu menggantikan cairan yang hilang setelah olahraga atau di cuaca panas lebih efektif dengan air biasa.

2.3.2 Penyakit Yang Dapat di Obati

Penyakit yang dapat diobati dengan air kelapa antara lain hipertensi, dehidrasi, gangguan pencernaan, dan batu ginjal.

2.3.3 Komposisi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (WHO, 2023) pada tahun 2023, kandungan kimia dalam 100 gram air kelapa muda adalah sebagai berikut:

1. Kalori: 20 kkal
2. Protein: 1 gram
3. Kandungan Lemak: 0,1 gram
4. Karbohidrat: 4,6 gram
5. Kalsium: 50 miligram
6. Kalium 1400-1700 mg/L.
7. Fosfor: 40 miligram
8. Zat Besi: 1 mg
9. Vitamin A: 130 Satuan Internasional
10. Vitamin B1: 0,03 miligram
11. Vitamin C: 11 mg
12. Magnesium: 25-30 miligram

Kalium yang terdapat dalam air kelapa muda memiliki peran yang sangat penting dalam memelihara keseimbangan elektrolit serta membantu menurunkan tekanan darah.

2.3.4 Mekanisme Air Kelapa Muda dapat Menurunkan Tekanan Darah

Air kelapa muda dapat menurunkan tekanan darah melalui beberapa cara.

1. Efek Diuretik

efek diuretik dari kalium dalam air kelapa muda membantu mengeluarkan natrium berlebih dari tubuh, yang mengurangi jumlah darah dan menurunkan tekanan darah.

2. Perluasan Pembuluh Darah

Kandungan magnesium dalam air kelapa muda berperan dalam melebarkan pembuluh darah dan memperlancar peredaran darah, sehingga mengurangi tekanan pada arteri dan mencegah terjadinya hipertensi.

3. Menjaga Keseimbangan Elektrolit

Air kelapa muda kaya akan elektrolit alami yang berperan penting dalam menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh serta berkontribusi dalam mencegah kenaikan tekanan darah.

2.3.5 Cara Konsumsi Air Kelapa Muda Untuk Menurunkan Tekanan Darah

Berdasarkan penelitian, konsumsi air kelapa muda secara rutin dapat memberikan efek positif pada penderita hipertensi. Berikut adalah cara yang disarankan:

Bahan yang perlukankan:

1. kelapa muda (sekitar 250-300 ml air kelapa)
2. Gelas ukur

Cara Konsumsi:

1. Minum 250 ml air kelapa muda segar dua kali sehari, pada pagi dan sore hari.

2. Konsumsi secara rutin selama 7 hari berturut-turut untuk melihat hasil yang optimal.
3. Pastikan air kelapa muda yang dikonsumsi adalah segar dan tanpa tambahan gula atau pengawet.

2.3.6 Manfaat Tambahan Air Kelapa Muda

1. Selain menurunkan tekanan darah, air kelapa muda juga memiliki manfaat kesehatan lainnya, seperti:
 2. Menjaga hidrasi tubuh: Air kelapa muda mengandung elektrolit alami yang membantu menggantikan cairan tubuh yang hilang.
 3. Menurunkan kadar kolesterol: Kandungan asam laurat dalam air kelapa muda membantu menurunkan kadar kolesterol jahat (LDL) dalam darah.
 4. Mengontrol kadar gula darah: Air kelapa muda memiliki indeks glikemik rendah, sehingga aman dikonsumsi oleh penderita diabetes.
 5. Meningkatkan kesehatan ginjal: Efek diuretik dari air kelapa muda membantu membersihkan racun dan mencegah pembentukan batu ginjal.

2.3.7 Kontra Indikasi/Orang Yang Tidak Boleh Minm Air Kelapa Muda

- 1) Pasien dengan penyakit ginjal kronik atau gagal ginjal
- 2) Ibu hamil trimester pertama
- 3) Penderita diabetes

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga Pada Pasien Hipertensi

Perawatan keperawatan keluarga adalah suatu aspek dari praktik keperawatan yang menempatkan individu dalam lingkungan keluarga dan komunitas sebagai fokus utama. Pendekatan ini memanfaatkan proses keperawatan dan berdasarkan pada standar profesi yang telah ditentukan.

1) Pengkajian

Langkah pertama dalam proses keperawatan adalah pengkajian, yang bertujuan untuk mengumpulkan data lengkap tentang keadaan keluarga. Informasi diperoleh melalui wawancara dengan anggota keluarga, pengamatan terhadap lingkungan rumah, pemeriksaan kesehatan, serta pencarian data sekunder.

Aspek yang dianalisis mencakup:

a. Data umum

Mencakup identitas kepala keluarga (nama, pekerjaan, dan tingkat pendidikan), alamat serta nomor kontak, struktur dan komposisi keluarga beserta genogram, tipe keluarga, latar belakang etnis dan agama, kondisi sosial ekonomi, serta kegiatan rekreasi keluarga.

b. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga mencakup:

Pengkajian diarahkan pada fase perkembangan keluarga yang ditentukan oleh usia anak yang paling tua. Selain itu, perlu diperhatikan tugas perkembangan yang belum berhasil diselesaikan, kendala dalam pelaksanaannya, serta riwayat kesehatan keluarga inti (seperti penyakit yang diturunkan, kondisi kesehatan anggota keluarga, usaha pencegahan penyakit, dan penggunaan layanan kesehatan). Riwayat kesehatan keluarga dari kedua belah pihak, baik suami maupun istri, juga merupakan aspek yang sangat penting.

c. Pengkajian lingkungan

Memuat ciri-ciri rumah, hubungan dengan jiran dan masyarakat sekitar, partisipasi keluarga dalam aktivitas sosial, serta jaringan dukungan yang tersedia.

d. Susunan keluarga

Mengevaluasi cara berkomunikasi di antara anggota, sebaran kekuasaan dalam proses pengambilan keputusan, pembagian tanggung jawab baik secara resmi maupun tidak resmi, serta nilai dan norma dalam keluarga, terutama yang berkaitan dengan kesehatan.

e. Peran keluarga:

Termasuk dalam fungsi afektif (dukungan emosional, penghargaan, dan penerimaan diri), fungsi sosialisasi (pembelajaran

tentang disiplin, budaya, serta perilaku), fungsi perawatan kesehatan (dukungan terhadap usaha pemeliharaan dan pengetahuan mengenai kesehatan), serta pemenuhan tanggung jawab keluarga dalam mengenali masalah kesehatan dan memanfaatkan layanan kesehatan.

f. Tekanan dan cara keluarga menghadapinya.

Meliputi identifikasi stresor dalam jangka pendek (kurang dari lima bulan) dan jangka panjang (lebih dari enam bulan), kemampuan keluarga dalam menghadapi situasi tersebut, strategi mengatasi yang diterapkan, serta bentuk adaptasi fungsional yang dipakai.

1. Pemeriksaan keadaan fisik

Pemeriksaan dilaksanakan untuk seluruh anggota keluarga dengan mengikuti prosedur yang sama seperti yang diterapkan dalam pelayanan klinis. Setelah proses pemeriksaan selesai, keluarga diminta untuk mengungkapkan harapan mereka terkait peran tenaga kesehatan.

1) Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul

a. Defisit pengetahuan (SDKI D.0111)

Definisi : ketiadaan kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topic.

Penyebab :

1. Keterbatasan kognitif
2. Gangguan fungsi kognitif
3. Kekeliruan mengikuti anjuran
4. Kurangnya terpapar informasi
5. Kurang minat dalam belajar
6. Kurang mampu mengingat

Gejala Dan Tanda Mayor :

1. Subjektif :

Menanyakan masalah yang dihadapi.

2. Objektif :

a) Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran

b) Menunjukkan persepsi yang keliru terhadap masalah

Gejala Dan Tanda Minor

1. Subjektif

Tidak tersedia

2. Objektif

1. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat

2. Menunjukkan perilaku berlebihan (mis, apatis, bermusuhan, agitasi, histeria)

- b. Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (SDKI D.0017)

Definisi : Beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak

Faktor Resiko:

1. Keabnormalan masa protrombin dan/atau masa tromboplastin parsial
2. Penurunan kinerja ventrikel kiri
3. Aterosklerosis aorta
4. Diseksi arteri
5. Fibrilasi atrium
6. Tumor otak
7. Stenosis karotis
8. Miksoma atrium
9. Aneurisma serebri
10. Koagulopati (mis.anemia sel sabit)
11. Dilatasi kardiomiopati
12. Koagulasi intravaskuler diseminata
13. Embolisme
14. Cedera kepala
15. Hiperkolesteronemia
16. Hipertensi
17. Endokarditis infeksi
18. Katup prostetik mekanis
19. Stenosis mitral
20. Neoplasma otak
21. Infark miokard otak
22. Sindromk sick sinus

23. Penyalahgunaan zat
24. Terapi tumbolitik
25. Efek samping tindakan (mis.tindakan operasi bypass).

2) Intervensi

Rencana keperawatan dirancang berdasarkan diagnosis yang telah ditetapkan. Dalam penyusunannya, perawat menetapkan tujuan dan luaran yang diharapkan dengan mengacu pada Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yang diterbitkan oleh DPP PPNI (2018).

Tabel 2.2 Intervensi

NO	Diagnosa (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)	Rasional
1.	Defisit pengetahuan (D.0111). Penyebab : 1. Keterbatasan kognitif 2. Gangguan fungsi kognitif 3. Kekeliruan mengikuti anjuran 4. Kurang terpapar informasi 5. Kurang minat dalam belajar 6. Kurang mampu mengingat 7. Ketidaktahuan menemukan sumber informasi Gejala Dan Tanda Mayor 1. Subjektif Menanyakan masalah yang dihadapi. 2. Objektif a) Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran b) Menunjukkan persepsi yang keliru	Tingkat Pengetahuan L.12111 Setelah melakukan tindakan keperawatan selama 1 × 24 jam diharapkan ekspetasi tingkat pengetahuan meningkat dengan kriteria hasil : 1. Perilaku sesuai anjuran meningkat 2. Presepsi keliru terhadap masalah menurun	Edukasi Kesehatan I.12383 Observasi 1. Identifikasi kesiapan sert kemampuan menerima informasi. 2. Identifikasi faktor- faktor yang dapat meningkatkan atau menurunkan motivasi perilaku hidup bersih serta sehat. Terapeutik 3. Sediakan materi dan media pendidikan	Edukasi kesehatan I.12383 Observasi 1. Mengidentifikasi kesiapan atau kemampuan menerima informasi 2. Mengidentifikasi faktor – faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih atau sehat Terapeutik 3. Menyediakan materi dan media pendidikan kesehatan 4. Menjadwalkan pendidikan kesehatan sesuai

terhadap masalah.	3.	Verbalisasi minat dalam belajar meningkat.	kesehatan	kesepakatan
Gejala Dan Tanda Minor			4. Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan	5. Memberikan kesempatan untuk bertanya
1. Subjektif				Edukasi
Tidak tersedia			5. Berikan kesempatan untuk bertanya	6. Menjelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan.
2. Objektif			Edukasi	7. Mengajarkan perilaku hidup sehat dan bersih.
a) Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat			6. Jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan	
b) Menunjukkan perilaku berlebihan.			7. Ajarkan perilaku hidup sehat dan bersih	
			8. Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat.	
2. Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif (SDKI D.0017)	Perfusi Serebral L.02014	Manajemen Peningkatan Tekanan Intra Kranial Observasi	Manajemen Nyeri Observasi	
Definisi : Beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak	Setelah melakukan tindakan keperawatan selama 1 × 24 jam diharapkan ekspektasi perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil	1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral.)	1. Mengidentifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral.)	
Faktor Resiko:		2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia,	2. Memonitor tanda/gejala peningkatan TIK	
1. Keabnormalan masa protrombin dan/atau masa tromboplastin parsial	1. Tingkat kesadaran kognitif meningkat		3. Memonitor MAP	
2. Penurunan kinerja ventrikel kiri	2. Tekanan intra kranial menurun		4. Memonitor CVP	
3. Aterosklerosis aorta	3. Sakit kepala		5. Memonitor PAWP	
4. Diseksi arteri			6. Memonitor PAP	
5. Fibrilasi atrium			7. Memonitor ICP	
6. Tumor otak			8. Memonitor CPP	
7. Stenosis karotis			9. Memonitor gelombang ICP	
8. Miksoma atrium			10. Memonitor status pernapasan	
9. Aneurisma serebri				
10. Koagulopati (mis.anemia sel sabit)				
11. Dilatasi kardiomiopati				
12. Koagulasi intravaskuler diseminata				

13. Embolisme	menurun	pola napas	11. Memonitor
14. Cedera kepala	4. Gelisah	ireguler,kesa	intake dan output
15. Hiperkolesteronemia	menurun	darah	cairan
16. Hipertensi	5. Kecemasan	menurun)	12. Memonitor
17. Endokarditis infeksi	menurun	3. Monitor	cairan serebro-
18. Katup prostetik mekanis	6. Agitasi	MAP (Mean	spinalis
19. Stenosis mitral	menurun	Arterial	Terapeutik
20. Neoplasma otak	7. Demam	Pressure)	13. Mengontrol
21. Infark miokard otak	menurun	4. Monitor CVP	lingkungan yang
22. Sindrom sick sinus	8. Nilai rata-	(Central	mempengaruhi
23. Penyalahgunaan zat	rata	Venous	kebisingan)
24. Terapi trombolitik	tekanan	Pressure),	14. Memberikan
25. Efek samping tindakan (mis.tindakan operasi bypass).	darah	<i>jika perlu</i>	posisi semi
	membaik	5. Monitor	fowler
	9. Kesadaran	PAWP, <i>jika</i>	15. Menghindari
	membaik	<i>perlu</i>	manuver valsava
	10. Tekanan	6. Monitor	16. Mencegah
	darah	PAP), <i>jika</i>	terjadinya kejang
	sistolik	<i>perlu</i>	17. Menghindari
	membaik	7. Monitor ICP	penggunaan
	11. Tekanan	(Intra Cranial	PEEP
	darah	Pressure),	18. Menghindari
	diastolik	<i>jika perlu</i>	pemberian cairan
	membaik	8. Monitor CPP	IV hipotonik
	12. Refleks	(Cerebral	19. Mengatur
	saraf	Perfusion	ventilator agar
	membaik	Pressure)	PaCo2 optimal
		9. Monitor	20. Mempertahankan
		gelombang	suhu tubuh
		ICP	normal
		10. Monitor	Kolaborasi
		status	21. Mengkolaborasi
		pernapasan	pemberian sedasi
		11. Monitor	dan anti
		intake dan	konvulsan
		output cairan	22. Mengkolaborasi
		12. Monitor	pemberian
		cairan	diuretik osmosis
		serebro-	23. Mengkolaborasi
		spinalis (mis.	pemberian
		Warna,	pelunak tinja
		konsistensi)	
		Terapeutik	
		13. Minimalkan	
		stimulus	
		dengan	
		menyediakan	
		lingkungan	
		yang tenang	
		14. Berikan	
		posisi semi	
		Fowler	
		15. Hindari	

-
- manuver
Valsava
 - 16. Cegah
terjadinya
kejang
 - 17. Hindari
penggunaan
PEEP
 - 18. Hindari
pemberian
cairan IV
hipotonik
 - 19. Atur
ventilator
agar PaCo₂
optimal
 - 20. Pertahankan
suhu tubuh
normal
 - Kolaborasi**
 - 21. Kolaborasi
pemberian
sedasi dan
anti
konvulsan,
jika perlu
 - 22. Kolaborasi
pemberian
diuretik
osmosis, *jika
perlu*
 - 23. Kolaborasi
pemberian
pelunak tinja,
jika perlu
-

3) Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan rangkaian tindakan yang dilaksanakan oleh perawat untuk membantu klien mengatasi permasalahan dan mencapai kondisi kesehatan yang lebih optimal sesuai standar. Dalam pelaksanaannya, proses ini harus memprioritaskan kebutuhan klien, mempertimbangkan faktor-faktor yang memengaruhi, serta menetapkan strategi dan kegiatan keperawatan yang tepat.

4) Evaluasi keperawatan

Evaluasi merupakan tindakan untuk menilai keberhasilan diagnosis, rencana tindakan, dan pelaksanaannya dalam mencapai tujuan perencanaan keperawatan.