

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu kondisi yang menyerang pembuluh darah dan sistem jantung, yang menyebabkan aliran darah yang membawa oksigen dan nutrisi ke jaringan tubuh menjadi tidak teratur atau tersumbat (Nadia, 2020).

Hipertensi atau yang dikenal juga dengan sebutan tekanan darah tinggi merupakan kondisi saat tekanan darah seseorang melebihi batas normal, yaitu 120/80 mmHg. Kondisi ini ditandai dengan peningkatan tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan diastolik di atas 90 mmHg yang dideteksi melalui dua kali pemeriksaan dengan selang waktu lima menit dalam kondisi tubuh yang tenang dan cukup istirahat (Nurhayati et al., 2021).

Hipertensi biasanya diketahui setelah dua kali atau lebih pengukuran tekanan darah. Penyakit ini sering disebut sebagai "silent killer" karena sering kali tidak menimbulkan gejala yang jelas, sehingga banyak orang tidak menyadari bahwa mereka mengalaminya. Tekanan darah yang melebihi batas normal dapat meningkatkan risiko penyakit serius (morbiditas) dan bahkan kematian (mortalitas). (Sarfika & Saifudin, 2024).

Dapat disimpulkan dari ketiga definisi diatas Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi medis kronis di mana tekanan darah di arteri meningkat melebihi batas normal, yaitu lebih dari 140/90 mmHg. Kondisi ini dapat dideteksi melalui pengukuran berulang dalam keadaan tubuh yang tenang. Hipertensi sering disebut sebagai "*silent killer*" karena biasanya tidak menunjukkan gejala yang jelas, tetapi dapat meningkatkan risiko penyakit serius dan kematian. Tekanan darah normal umumnya di bawah 130/85 mmHg.

2. Etiologi

Faktor resiko terjadinya hipertensi dibagi menjadi dua,yaitu (Anies, 2018):

a. Usia

Penuaan secara alami menyebabkan elastisitas pembuluh darah menurun. Akibatnya, tekanan darah cenderung meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada kelompok lanjut usia.

b. Riwayat keluarga (Genetik)

Seseorang yang memiliki anggota keluarga, khususnya orang tua, dengan riwayat hipertensi, berisiko lebih tinggi mengalami kondisi serupa. Faktor genetik ini memengaruhi kecenderungan tubuh terhadap peningkatan tekanan darah.

c. Jenis kelamin

Pria berusia di atas 45 tahun memiliki kemungkinan lebih besar mengalami hipertensi dibandingkan wanita. Namun, risiko ini meningkat pada wanita setelah usia 65 tahun.

d. Kurangnya aktivitas

Gaya hidup yang tidak aktif dan jarang berolahraga, terutama olahraga aerobik, dapat mempengaruhi kesehatan jantung dan sistem peredaran darah. Jantung yang tidak sehat tidak mampu memompa darah secara optimal, sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat.

e. Pola makan tidak sehat

Konsumsi makanan tinggi lemak, terutama lemak jenuh, dapat menyebabkan penumpukan plak pada pembuluh darah. Kondisi ini menghambat aliran darah dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah.

f. Konsumsi alkohol

Minuman beralkohol berdampak negatif pada metabolisme lemak tubuh, salah satunya dengan meningkatkan kadar trigliserida

jenis kolesterol jahat dalam darah. Kadar trigliserida yang tinggi dapat memicu hipertensi.

g. Stress psikologis

Tekanan emosional yang berkepanjangan dapat merangsang pelepasan hormon adrenalin secara berlebih. Hormon ini menyebabkan pembuluh darah menyempit dan meningkatkan tekanan darah. Oleh karena itu, penting untuk menjaga kesehatan mental melalui aktivitas relaksasi atau rekreasi.

3. Manifestasi klinis

Hipertensi sering kali tidak menimbulkan gejala yang khas, sehingga banyak orang baru menyadarinya setelah terjadi komplikasi. Pada pemeriksaan fisik, biasanya hanya ditemukan tekanan darah tinggi tanpa kelainan lain. Pada hipertensi berat, dapat terlihat perubahan pada retina seperti perdarahan, eksudat, penyempitan pembuluh darah, dan pembengkakan saraf optik. Gejala umumnya meliputi sakit kepala, pusing, jantung berdebar, telinga berdenging, muka memerah, gelisah, mudah lelah, sesak napas, dan pandangan kabur. Karena gejala-gejala ini tidak spesifik, pemantauan tekanan darah secara teratur sangat penting untuk deteksi dini (Sarfika & Saifudin, 2024)

Pada kasus yang sudah lanjut, hipertensi dapat menyebabkan kerusakan pada organ-organ tubuh, seperti jantung, ginjal, dan otak. Kerusakan pada ginjal dapat memicu keluhan sering buang air kecil pada malam hari (nokturia) dan peningkatan kadar urea darah (BUN) serta kreatinin. Sementara itu, gangguan pada otak dapat berupa stroke atau serangan iskemik transien (TIA), yang ditandai dengan gangguan penglihatan, kesulitan berbicara, pusing, kelemahan, bahkan kelumpuhan sementara atau permanen (Sarfika & Saifudin, 2024).

4. Patofisiologi

Patofisiologi hipertensi melibatkan banyak sistem tubuh. Penurunan kadar Atrial Natriuretic Peptide (ANP) dan Brain Natriuretic Peptide (BNP) dapat meningkatkan tekanan darah. ANP dan BNP disekresikan oleh jantung saat ventrikel mengalami regangan. Hormon-hormon ini memiliki efek diuretik, natriuretik, vasodilator, serta sifat antiinflamasi, antiproliferasi dan anti hipertrofi.

ANP berfungsi mengurangi volume cairan dalam pembuluh darah dan menekan sekresi hormon aldosteron dan renin, serta menghambat vasokonstriksi yang dipicu oleh norepinefrin dan angiotensin II. Di tingkat pusat, ANP berperan dalam menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit serta regulasi tekanan darah melalui interaksi dengan sistem saraf simpatik di batang otak (Ernawati et al., 2020).

Beberapa faktor yang dapat meningkatkan tekanan darah antara lain peningkatan denyut jantung dan curah jantung, aktivitas saraf simpatis di otak, dan hormon vasopresin. Pada ginjal, aktivasi RAAS dan gangguan ekskresi natrium berkontribusi terhadap hipertensi. Sistem imun juga berperan melalui peradangan yang disebabkan oleh makrofag, sel T, dan sitokin. Pada pembuluh darah, kekakuan dan berkurangnya zat vasodilatasi seperti prostaglandin dan oksida nitrat dapat meningkatkan tekanan darah. Selain itu, faktor metabolik seperti insulin tinggi, hormon pertumbuhan, estrogen, dan aldosteron, serta adiponektin rendah juga berkontribusi (Ernawati et al., 2020).

5. Klasifikasi Hipertensi

Hipertensi dapat diklasifikasikan berdasarkan penyebab dan bentuk tekanan darah yang meningkat. Pembagian ini bertujuan untuk mempermudah identitas jenis hipertensi serta pendekatan penanganannya (Sarfika & Saifudin, 2024).

a. Berdasarkan penyebab

1) Hipertensi Primer (Essential Hypertension)

Merupakan jenis hipertensi yang tidak memiliki penyebab yang jelas. Kondisi ini biasanya tidak menimbulkan gejala dan sering kali baru diketahui saat pemeriksaan tekanan darah secara rutin. Sebagian besar kasus hipertensi, yaitu sekitar 90%, termasuk dalam kategori ini. Hipertensi primer sering dikaitkan dengan faktor gaya hidup seperti kebiasaan makan yang kurang sehat, konsumsi alkohol, usia, genetik, jenis kelamin, stres, dan kurang aktivitas fisik.

2) Hipertensi Sekunder (Non-Essential Hypertension)

Berbeda dengan hipertensi primer, hipertensi jenis ini memiliki penyebab yang dapat diidentifikasi secara medis. Sekitar 5–10% kasus hipertensi disebabkan oleh penyakit tertentu, seperti gangguan pada ginjal, gangguan kelenjar tiroid (hipertiroidisme), atau masalah pada kelenjar adrenal seperti hiperaldosteronisme. Selain itu, penggunaan obat-obatan tertentu atau kelainan hormonal juga dapat memicu hipertensi sekunder.

b. Berdasarkan bentuk tekanan darah yang meningkat

1) Hipertensi Diastolik

Jenis hipertensi ini ditandai dengan peningkatan tekanan darah diastolik, yaitu tekanan saat jantung berada dalam fase relaksasi (istirahat) setelah kontraksi.

2) Hipertensi Sistolik

Pada kondisi ini, tekanan darah sistolik, yaitu tekanan saat jantung memompa darah ke seluruh tubuh, mengalami kenaikan melebihi batas normal.

3) Hipertensi Campuran

Merupakan bentuk hipertensi di mana tekanan darah sistolik dan diastolik meningkat secara bersamaan. Peningkatan kedua nilai tekanan darah ini terjadi bersamaan dan melebihi batas normal yang telah ditentukan.

c. Klasifikasi berdasarkan derajat hipertensi

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi

Klasifikasi	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal tinggi	130-139	85-89
Hipertensi derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi derajat 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensi sistolik terisolasi	≥ 140	<90

Sumber: (Sarfika & Saifudin, 2024)

6. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada responden dengan hipertensi menurut (Kemenkes, 2023) meliputi:

a. Pemeriksaan Laboratorium

Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengevaluasi kondisi umum responden dan mendeteksi gangguan yang berkaitan dengan hipertensi, meliputi

- 1) Pemeriksaan darah lengkap, seperti hemoglobin, hematokrit, leukosit, dan trombosit, untuk mengetahui adanya infeksi atau anemia.
- 2) Elektrolit serum (natrium, kalium, dan klorida) yang digunakan untuk memantau keseimbangan elektrolit, khususnya pada responden yang mengkonsumsi obat diuretik.
- 3) Pemeriksaan fungsi ginjal, termasuk kadar ureum dan kreatinin dalam darah, guna menilai adanya gangguan pada ginjal.
- 4) Glukosa darah puasa, sebagai deteksi dini terhadap kemungkinan diabetes melitus yang sering menjadi penyakit penyerta.
- 5) Profil lemak darah, yang mencakup kolesterol total, LDL, HDL, dan trigliserida, untuk menilai risiko terjadinya penyakit jantung.

6) Analisis urin (urinalysis) dilakukan untuk mendeteksi adanya protein atau darah dalam urin, yang dapat menunjukkan kerusakan ginjal.

b. Elektrokardiografi (EKG)

EKG dilakukan untuk melihat aktivitas listrik jantung dan mengidentifikasi kelainan seperti pembesaran ventrikel kiri (hipertrofi), gangguan irama jantung, atau tanda-tanda kekurangan suplai oksigen ke jantung (iskemia).

c. Rontgen Dada (Thoraks)

Pemeriksaan ini membantu mengevaluasi ukuran jantung (untuk melihat adanya pembesaran) serta kondisi paru-paru secara umum.

d. Pemeriksaan tambahan fungsi ginjal

Jika dari pemeriksaan awal ditemukan indikasi gangguan fungsi ginjal maka pemeriksaan lanjutan seperti ultrasonografi (USG) ginjal renogram angiografi renal dapat dilakukan untuk memastikan adanya hipertensi yang berasal dari kelainan pembuluh darah ginjal (hipertensi renovaskular).

e. Funduskopi

Funduskopi dilakukan untuk menilai kondisi retina mata, yang dapat mengalami kerusakan akibat tekanan darah tinggi kronis. Perubahan pada retina ini juga bisa memberikan gambaran tentang tingkat keparahan dan lama penyakit hipertensi yang dialami responden.

f. Ekokardiografi

Ekokardiografi merupakan pemeriksaan pencitraan jantung menggunakan gelombang suara, yang bertujuan menilai struktur dan fungsi jantung. Pemeriksaan ini berguna untuk mendeteksi adanya pembesaran otot jantung dan gangguan fungsi jantung yang mungkin disebabkan oleh hipertensi jangka panjang.

7. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan responden hipertensi bertujuan untuk menurunkan tekanan darah hingga mencapai batas normal serta mencegah munculnya komplikasi serius. Secara umum pengobatan hipertensi dilakukan melalui dua pendekatan utama. Yaitu terapi farmakologi dan terapi non farmakologis (Sarfika & Saifudin, 2024).

a. Terapi farmakologi

Pendekatan farmakologis mengandalkan pemberian obat-obatan antihipertensi guna mengendalikan tekanan darah. Beberapa jenis obat yang umum diresepkan meliputi:

1) Diuretik

Diuretik merupakan obat yang merangsang pengeluaran urin, sehingga meningkatkan ekskresi garam (NaCl) dan cairan dari tubuh. Umumnya, digunakan jenis diuretik yang memiliki durasi kerja panjang agar cukup dikonsumsi satu kali sehari. Jenis yang disarankan adalah diuretik hemat kalium. Mekanisme kerjanya adalah dengan menurunkan volume cairan dalam tubuh melalui urin, yang kemudian mengurangi beban kerja jantung dan menurunkan tekanan darah. Contoh obat dalam golongan ini adalah spironolakton, hidroklorotiazid (HCT), klortalidon, dan indapamid.

2) Penghambat Saraf Simpatik

Obat dalam kelompok ini berfungsi menurunkan aktivitas sistem saraf simpatik, yaitu sistem saraf yang aktif saat tubuh melakukan aktivitas fisik atau stres. Dengan menekan aktivitas tersebut, tekanan darah dapat diturunkan.

3) Beta Blocker

Beta blocker bekerja dengan cara mengurangi kekuatan dan frekuensi kontraksi jantung, sehingga beban kerja jantung

berkurang dan tekanan darah menurun. Obat ini memiliki efek penurunan tekanan darah yang cukup baik. Namun, penggunaannya tidak dianjurkan pada individu dengan gangguan saluran pernapasan. Beberapa contoh beta blocker adalah propranolol, atenolol, pindolol, dan metoprolol.

4) Vasodilator

Vasodilator adalah obat yang bekerja dengan merelaksasi otot polos di dinding pembuluh darah, sehingga pembuluh darah melebar dan tekanan darah menurun. Contoh obat dari golongan ini antara lain prazosin dan hidralazin.

5) Penghambat Enzim Konversi Angiotensin (ACE Inhibitor)

Obat ini menurunkan tekanan darah dengan menghambat pembentukan angiotensin II, yaitu senyawa yang dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah.

b. Terapi non farmakologis

1) Latihan hipertensi

Meliputi relaksasi autogenik, relaksasi otot progresif, dan teknik relaksasi benson. Teknik ini membantu menurunkan tekanan darah dan denyut jantung, serta mengurangi ketegangan otot melalui latihan pernapasan yang sistematis dan sugesti diri

2) Aktivitas fisik

Senam seperti aerobik, yoga, dan ergonomik dapat membantu mengontrol tekanan darah dengan meningkatkan metabolisme tubuh dan fungsi jantung.

3) Pengobatan herbal

Penggunaan bahan alami sebagai pelengkap pengobatan konvensional juga dapat membantu mengontrol tekanan darah. Salah satu contoh adalah konsumsi jus mentimun dan apel hijau, yang mengandung zat aktif seperti kalium, antioksidan, dan

flavonoid yang berperan dalam menurunkan tekanan darah (Aprilia et al., 2023).

8. Komplikasi

Hipertensi yang tidak tertangani dengan baik dalam jangka waktu lama dapat menimbulkan sejumlah komplikasi serius yang mempengaruhi berbagai organ penting tubuh. Tekanan darah yang tinggi secara terus-menerus dapat menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah dan mengganggu fungsi organ seperti otak, jantung, ginjal, serta sistem saraf pusat. komplikasi hipertensi antara lain (Sarfika & Saifudin, 2024):

a. Stroke (CVA – *Cerebrovascular Accident*)

Hipertensi dapat menyebabkan penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah yang bertugas mengalirkan oksigen dan darah ke otak. Stroke terjadi ketika aliran darah ke sebagian otak terganggu, menyebabkan kematian sel-sel otak karena kekurangan oksigen dan nutrisi. Pada hipertensi yang berlangsung lama, dinding arteri bisa menebal akibat hipertrofi, sehingga mengurangi aliran darah ke otak. Selain itu, pengerasan pembuluh darah (arterosklerosis) dapat memperlemah arteri otak dan memicu terbentuknya aneurisma. Gejala stroke antara lain nyeri kepala mendadak, kebingungan, kelemahan pada satu sisi tubuh (seperti mulut, tangan, atau kaki), dan bicara menjadi tidak jelas

b. Infark Miokard (*Myocardial Infarction*)

Tekanan darah tinggi berperan dalam mempercepat proses aterosklerosis di arteri koroner. Akibatnya, suplai oksigen ke jaringan otot jantung terganggu. Bila terjadi penyempitan atau penyumbatan pembuluh darah koroner, maka aliran darah ke miokardium tidak memadai, memicu iskemia yang dapat berkembang menjadi infark miokard atau serangan jantung.

c. Gagal Ginjal (*Chronic Kidney Disease*)

Gagal ginjal adalah kondisi penurunan fungsi ginjal secara progresif dan bersifat permanen. Hipertensi kronis menimbulkan tekanan tinggi pada kapiler ginjal, khususnya glomerulus, yang lama-kelamaan bisa rusak. Kerusakan ini menyebabkan gangguan pada nefron, mengakibatkan hipoksia jaringan dan kematian sel. Protein dapat keluar melalui urin akibat kerusakan glomerulus, yang menurunkan tekanan osmotik koloid plasma dan memicu terjadinya edema.

d. Angina pectoris

Dalam jangka panjang, hipertensi bisa menimbulkan penyakit jantung koroner, termasuk gangguan mikrovaskular. Angina pectoris adalah nyeri dada yang terjadi akibat ketidakseimbangan antara kebutuhan dan suplai oksigen ke otot jantung. Nyeri ini biasanya terasa di dada kiri atau di belakang tulang dada, dan bisa menyebar ke lengan, rahang, atau punggung. Rasa nyeri ini biasanya berlangsung antara 1 hingga 15 menit.

e. Gangguan Penglihatan

Hipertensi juga dapat merusak pembuluh darah kecil di mata. Tekanan darah yang tinggi meningkatkan aliran darah di mata, yang dalam jangka panjang bisa menyebabkan kerusakan pembuluh darah kecil, meningkatkan resistensi, dan mengurangi suplai darah. Hal ini dapat menyebabkan penumpukan cairan dan peningkatan tekanan intraokular. Retinopati hipertensif dapat terjadi akibat penyempitan pembuluh darah (vasospasme) akibat efek akut hipertensi, serta arteriosklerosis akibat efek kronis.

9. Pencegahan

Menurut (Widiyanto et al., 2020) pencegahan hipertensi adalah langkah krusial untuk menurunkan angka prevalensi penyakit ini, yang

terus meningkat di seluruh dunia. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan mengendalikan berbagai faktor risiko yang berkontribusi terhadap peningkatan tekanan darah. Berikut adalah beberapa tindakan pencegahan yang dapat diambil:

a. Pola Makan Sehat

Memilih makanan kaya serat seperti sayuran dan buah-buahan, serta membatasi konsumsi gula, garam, dan lemak merupakan langkah efektif dalam mencegah hipertensi. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan agar asupan garam tidak melebihi 6 gram per hari untuk mencegah penumpukan cairan yang dapat meningkatkan volume darah dan tekanan arteri.

b. Aktivitas Fisik Teratur

Melakukan olahraga aerobik, seperti berjalan cepat, bersepeda, atau senam, selama minimal 30 menit setiap hari, 3 hingga 5 kali seminggu, terbukti mampu menurunkan tekanan darah, memperkuat jantung, dan meningkatkan sirkulasi darah.

c. Menjaga Berat Badan Ideal

Obesitas memiliki pengaruh signifikan terhadap peningkatan tekanan darah. Indeks Massa Tubuh (IMT) yang tinggi berkaitan positif dengan tekanan darah, terutama pada tekanan sistolik. Oleh karena itu, menjaga berat badan dalam batas normal sangat dianjurkan.

d. Menghindari Merokok dan Alkohol

Zat-zat kimia dalam rokok, seperti nikotin dan karbon monoksida, dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah, yang kemudian menyebabkan pengerasan arteri dan peningkatan tekanan darah. Selain itu, konsumsi alkohol yang berlebihan juga dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah melalui mekanisme peningkatan kadar kortisol dan volume darah.

e. Manajemen Stres

Stres kronis dapat memicu produksi hormon adrenalin yang mempercepat detak jantung dan meningkatkan tekanan darah. Teknik

relaksasi seperti yoga, meditasi, dan latihan pernapasan dapat membantu dalam mengelola stres secara efektif.

f. Pemeriksaan Kesehatan Rutin

Deteksi dini sangat penting, mengingat hipertensi sering kali tidak menunjukkan gejala, sehingga sering disebut sebagai "pembunuh diam-diam". Melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala dapat membantu mendeteksi kondisi ini lebih awal dan mencegah kemungkinan komplikasi yang lebih serius.

g. Edukasi Kesehatan Masyarakat

Penyuluhan dan program pendidikan kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya gaya hidup sehat untuk pencegahan hipertensi. Dengan pengetahuan yang lebih baik, masyarakat diharapkan dapat mengambil langkah-langkah untuk menjaga kesehatan mereka.

B. Konsep Terapi Komplementer Herbal mentimun dan Apel Hijau

1. Pengertian Mentimun Dan Apel Hijau

a. Mentimun

Mentimun (*Cucumis sativus L.*) adalah tanaman merambat dari famili *Cucurbitaceae* yang kerap dikonsumsi sebagai sayuran atau dimakan langsung dalam keadaan segar. Buah ini umumnya berbentuk lonjong atau agak pendek, dengan kulit berwarna hijau muda hingga gelap dan daging buah yang berair. Kandungan airnya yang tinggi serta berbagai mineral penting membuat mentimun sering dimanfaatkan sebagai bahan pengobatan tradisional maupun terapi alami, khususnya dalam membantu menurunkan tekanan darah, Klasifikasi ilmiah dari buah mentimun yang perlu diketahui (Putri et al., 2023).

- | | |
|----------------|---|
| 1) Kingdom | : <i>Plantae</i> (Tumbuhan) |
| 2) Sub Kingdom | : <i>Tracheobionta</i> (Tumbuhan Berpembuluh) |
| 3) Divisi | : <i>Magnoliophyte</i> (Tumbuhan Berbunga) |

- 4) Kelas : *Magnoliopsida* (Berkeping Dua/Dikotil)
- 5) Ordo : *Violales*
- 6) Famili : *Cucurbitaceae* (Suku Labu-Labuan)
- 7) Genus : *Cucumis*
- 8) Spesies : *Cucumis Sativus*

Gambar 2. 1 Gambar buah mentimun



b. Apel Hijau

Apel hijau (*Malus Sylvestris Mill*) merupakan salah satu jenis apel yang memiliki cita rasa asam segar dan tekstur yang renyah. Buah ini tumbuh baik di daerah bersuhu sejuk atau dataran tinggi dan banyak dikonsumsi karena kandungan gizinya yang tinggi. Apel hijau mengandung vitamin A, B, dan C, serta mineral penting seperti kalium, magnesium, dan senyawa Flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan. Kandungan tersebut menjadikan apel hijau bermanfaat untuk menjaga Kesehatan sistem kardiovaskular dan membantu menurunkan tekanan darah Klasifikasi Ilmiah Apel Hijau (Eriko, 2016)

- 1) Divisi : *Spermatophyta*
- 2) Subdivisi : *Angiospermae*
- 3) Kelas : *Dicotyledonae*
- 4) Ordo : *Rosales*
- 5) Famili : *Rosaceae*
- 6) Genus : *Malus*
- 7) Spesies : *Malus Sylvestris Mill.*

Gambar 2. 2 Gambar Buah Apel Hijau



2. Tujuan Terapi Jus Mentimun dan Apel Hijau

Terapi herbal dengan mentimun (*Cucumis sativus*) bertujuan untuk menurunkan tekanan darah secara alami pada penderita hipertensi. Kandungan kalium, magnesium, dan antioksidan di dalamnya membantu menstabilkan tekanan darah dan mencegah komplikasi seperti stroke, gagal ginjal, dan penyakit jantung. Karena terbuat dari bahan-bahan alami, terapi ini aman, minim efek samping, dan cocok untuk individu yang sensitif terhadap obat-obatan kimia. Selain itu, mentimun juga mendukung detoksifikasi dan manajemen berat badan, sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup penderita hipertensi (Makmun et al., 2025).

Apel hijau merupakan salah satu metode pengobatan nonfarmakologis yang bertujuan untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi secara alami. Pemanfaatan zat aktif yang terkandung dalam apel hijau, seperti kalium dan flavonoid, diharapkan mampu menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik, terutama pada lansia yang rentan mengalami hipertensi. Selain sebagai pelengkap terapi medis, jus apel hijau juga menjadi alternatif alami yang aman dan mudah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Penerapan terapi ini juga berperan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengobatan herbal dan pola hidup sehat dalam mengendalikan tekanan darah (Khoiroh & Andri, 2017).

3. Manfaat Mentimun dan Apel Hijau

a. Manfaat dari Mentimun (Makmun et al., 2025)

1) Menurunkan tekanan darah

Mentimun mengandung kalium yang membantu menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh, sehingga berperan dalam menurunkan tekanan darah secara alami.

2) Sebagai Diuretik Alami

Kandungan air yang tinggi pada mentimun mampu meningkatkan produksi urin, yang membantu mengurangi kelebihan cairan dalam tubuh dan menurunkan tekanan darah.

3) Mengandung Antioksidan

Senyawa seperti flavonoid dan vitamin C dalam mentimun berfungsi melawan radikal bebas serta menjaga kesehatan dan fleksibilitas pembuluh darah.

4) Mengandung Detoksifikasi Tubuh

Sifat menyegarkan dan kandungan air yang melimpah dalam mentimun membantu membersihkan tubuh dari zat-zat beracun dan menjaga hidrasi.

5) Membantu Mengelola Berat Badan

Karena rendah kalori dan kaya serat, mentimun dapat memberikan rasa kenyang lebih lama dan mendukung program diet untuk menurunkan berat badan.

6) Menurunkan Kolesterol

Konsumsi mentimun secara rutin dapat membantu mengurangi kadar kolesterol jahat (LDL), sehingga menurunkan risiko penyakit jantung.

7) Meningkatkan Sistem Kekebalan Tubuh

Vitamin dan mineral yang terkandung dalam mentimun mendukung daya tahan tubuh agar lebih kuat dalam menghadapi infeksi atau penyakit.

b. Manfaat Apel Hijau (Khoiroh & Andri, 2017)

1) Menurunkan tekanan darah

Kandungan kalium dalam apel hijau membantu mengeluarkan natrium dari tubuh, sehingga tekanan darah bisa turun.

2) Melindungi pembuluh darah

Flavonoid dalam apel hijau bertindak sebagai antioksidan yang menajag pembuluh darah tetap sehat dan tidak mudah rusak.

3) Menurunkan kolestrol

Serat larut (pektin) dalam apel hijau membantu mengurangi kolestrol jahat dalam darah.

4) Menyehatkan jantung

Nutrisi dalam apel hijau mengandung kerja jantung agar tetap stabil dan kuat.

5) Aman sebagai terapi tambahan

Apel hijau bisa dijadikan terapi alami tambahan tanpa efek samping, cocok dikonsumsi secara rutin

4. Mekanisme Kerja Kandungan Aktif Mentimun dan Apel Hijau

Mentimun membantu menurunkan tekanan darah dengan beberapa cara. Kandungan air yang tinggi pada timun memudahkan tubuh mengeluarkan kelebihan garam dan cairan melalui urine, sehingga tekanan darah dapat terkontrol dengan lebih baik. Selain itu, vitamin C dan flavonoid yang terkandung di dalamnya berfungsi sebagai antioksidan yang melindungi pembuluh darah dari kerusakan. Timun juga memiliki sifat antiinflamasi yang membantu mengurangi peradangan pada pembuluh darah sehingga aliran darah tetap lancar. Kandungan silika pada timun berperan dalam menjaga kelenturan dan kekuatan pembuluh darah, serta membantu menurunkan kolesterol jahat (Makmun et al., 2025)

Apel hijau bekerja menurunkan tekanan darah melalui beberapa mekanisme alami. Kandungan kalium di dalamnya membantu tubuh membuang natrium melalui urine, sehingga jumlah cairan di pembuluh darah berkurang dan tekanan darah pun menjadi lebih rendah. Kalium

juga membantu melebarkan pembuluh darah, sehingga aliran darah menjadi lebih lancar. Selain itu, kalium dapat menghambat pelepasan hormon seperti renin dan aldosteron yang berperan dalam meningkatkan tekanan darah. Apel hijau juga kaya akan flavonoid, seperti quercetin, yang berfungsi sebagai antioksidan untuk melindungi pembuluh darah dari kerusakan dan menjaga kelenturannya. Serat larut yang ditemukan dalam apel membantu menurunkan kolesterol jahat (LDL), sehingga aliran darah tetap lancar dan tekanan darah lebih terkontrol (Khoiroh & Andri, 2017).

5. Indikasi dan Kontraindikasi Mentimun dan Apel Hijau

Indikasi jus timun (*Cucumis sativus*) meliputi kemampuannya untuk menurunkan tekanan darah secara alami—berkat kandungan air, kalium, dan flavonoid yang berperan sebagai diuretik dan antioksidan—serta membantu mengontrol gula darah pada penderita diabetes tipe 2. Sebaliknya, kontraindikasi jus timun mencakup penggunaan pada penderita hipotensi karena berpotensi memperburuk kondisi tersebut, pada penderita gangguan ginjal akibat risiko ketidakseimbangan elektrolit, serta bagi individu yang sensitif terhadap salisilat atau memiliki alergi silang dengan buah-buahan seperti melon dan semangka, sebaiknya tidak mengonsumsi jus mentimun (Hendrayana et al., 2023).

Indikasi jus apel hijau antara lain mampu membantu menurunkan tekanan darah dan kadar kolesterol, memperkuat sistem imun, serta berperan sebagai antioksidan yang melindungi jantung. Namun, kontraindikasi antara lain risiko gangguan pencernaan akibat fruktosa dan sorbitol, penghambatan penyerapan obat seperti fexofenadine dan atenolol yang dapat memengaruhi terapi hipertensi, risiko batu ginjal akibat kandungan oksalat, serta potensi kontaminasi bakteri pada jus yang tidak dipasteurisasi. Oleh karena itu, konsumsi jus apel hijau harus diperhatikan sesuai dengan kondisi kesehatan masing-masing individu, terutama bagi penderita hipertensi (Theresa & Nicklas, 2015).

6. Standar Operasional Prosedur

Prosedur Pembuatan Jus Kombinasi Mentimun dan Apel Hijau, jus akan diberikan satu kali sehari selama 7 hari penuh kepada responden yang telah diukur tekanan darahnya sebelumnya, jus mentimun dan apel hijau dapat diminum sebelum makan. (Aprilia et al., 2023)

1. Siapkan 100 gr mentimun segar dan 100 gr buah apel hijau
2. Cuci bersih mentimun dan apel di bawah air mengalir.
3. Kupas kulit mentimun apabila kulitnya keras. Apel hijau cukup di buang bagian Tengah dan bijinya.
4. Potong kedua bahan menjadi bagian kecil agar mempermudah proses pembuatan jus
5. Masukkan potongan ke dalam blender dan tambahkan 150 ml air matang
6. Blender hingga halus selama sekitar 1-2 menit
7. Tuang hasil blender ke dalam gelas. Lalu saring menggunakan saringan halus.
8. Sajikan jus sebanyak 200 ml.
9. Waktu konsumsi dan pemeriksaan tekanan darah
 - a. Waktu konsumsi jus: setiap pagi hari, sebelum makan.
 - b. Waktu pemeriksaan tekanan darah setelah konsumsi: 2 jam setelah minum jus.

C. Konsep Asuhan Keperawatan Keluarga

1. Pengkajian

Adalah tahapan awal dalam asuhan keperawatan keluarga dimana perawat mengumpulkan informasi secara menyeluruh dan berkelanjutan dari anggota keluarga. Agar data yang diperoleh akurat, perawat perlu menggunakan pendekatan yang sesuai dengan kondisi sosial dan budaya keluarga, termasuk memakai bahasa sehari-hari yang mudah dipahami. Proses ini tidak dilakukan sekali saja, melainkan berlangsung terus-menerus sesuai dengan kondisi klien, untuk mendapatkan gambaran

menyeluruh mengenai keadaan keluarga saat ini dan sebelumnya, sebagai dasar dalam merencanakan intervensi selanjutnya (Bakri, 2019). Berikut pengkajian di dalam asuhan keperawatan keluarga melalui: Penjajakan 1

1) Data umum

a) Informasi dasar

Informasi dasar keluarga diperoleh melalui dokumen resmi seperti Kartu Keluarga (KK) yang mencakup data seperti alamat lengkap, nama kepala keluarga, pekerjaan, pendidikan, dan susunan anggota keluarga. Bila terdapat informasi yang belum tercantum, seperti nomor kontak, maka dapat ditanyakan langsung kepada keluarga. Selain itu, perawat juga perlu mencatat tipe keluarga, permasalahan yang dihadapi, serta kendala dalam penyelesaian masalah sebelumnya.

b) Suku dan budaya

Pemahaman terhadap latar belakang suku dan budaya keluarga membantu perawat dalam mengenali kebiasaan yang berkaitan dengan kesehatan. Hal ini penting untuk menyesuaikan pendekatan keperawatan yang sesuai dengan nilai-nilai yang dianut keluarga.

c) Agama

Mengetahui agama keluarga bertujuan untuk memahami sejauh mana mereka menerapkan nilai-nilai kebersihan dan kesehatan yang diajarkan dalam agama. Pendekatan ini bukan untuk menilai, tetapi untuk melihat peran keyakinan dalam menjaga kesehatan keluarga.

d) Struktur sosial ekonomi

Kondisi sosial ekonomi keluarga turut mempengaruhi pola hidup sehat dan akses terhadap layanan kesehatan. Hal ini mencakup pendapatan, pengeluaran, serta peran atau status sosial

dalam masyarakat yang bisa mempengaruhi cara keluarga merawat anggotanya.

e) Aktivitas rekreasi

Aktivitas rekreasi keluarga dapat menjadi indikator tingkat stres dan kesejahteraan emosional. Rekreasi tidak harus bersifat mewah; aktivitas sederhana seperti menonton televisi, membaca buku, atau mendengarkan musik di rumah juga termasuk bentuk rekreasi yang mendukung kesehatan mental.

2) Riwayat dan tahapan perkembangan keluarga

Keluarga merupakan suatu sistem yang bersifat dinamis dan senantiasa mengalami perubahan, baik dalam aspek psikologis, sosial, ekonomi, budaya, maupun struktur anggota keluarganya. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi beberapa komponen dalam tahap perkembangan ini, antara lain:

a) Tahapan perkembangan keluarga saat ini

Fokus utama pengkajian adalah kondisi terkini keluarga secara menyeluruh, tidak hanya dari sisi kesehatan, tetapi juga aspek lain yang saling berkaitan, seperti ekonomi. Sebagai contoh, keterbatasan ekonomi dapat memengaruhi pola makan sehat, yang pada akhirnya berdampak pada status kesehatan keluarga. Tahap perkembangan keluarga umumnya ditentukan berdasarkan usia anak tertua dalam keluarga inti.

b) Tugas perkembangan keluarga yang belum terpenuhi

Setiap anggota keluarga memiliki peran dan tanggung jawab tertentu sesuai dengan tahapan perkembangannya. Dalam pengkajian ini, perlu diidentifikasi tugas-tugas yang sudah dan belum terselesaikan. Jika terdapat tugas yang belum terpenuhi, perlu dianalisis penyebabnya serta urgensi untuk segera menyelesaikannya. Hal ini dapat membantu menentukan intervensi yang diperlukan.

c) Riwayat Kesehatan keluarga inti

Pengkajian tidak hanya terbatas pada kondisi kesehatan saat ini, tetapi juga meliputi riwayat penyakit anggota keluarga, kemungkinan penyakit keturunan, riwayat imunisasi, penggunaan layanan kesehatan, dan pengalaman-pengalaman penting yang terkait dengan kesehatan keluarga.

d) Riwayat keluarga sebelumnya

Data riwayat kesehatan dari keluarga besar, baik dari pihak ayah maupun ibu, juga penting untuk dikaji. Tujuannya adalah untuk mengetahui kemungkinan adanya penyakit genetik atau yang berpotensi diturunkan, sehingga tindakan pencegahan atau antisipasi dapat dilakukan sedini mungkin.

3) Data lingkungan

a) Karakteristik rumah

Meliputi kondisi fisik rumah seperti luas, jumlah ruangan, ventilasi, pencahayaan, sanitasi, serta jarak sumber air dengan septic tank. Selain itu, perilaku dan kebiasaan anggota keluarga juga menjadi bagian penting dalam penilaian ini.

b) Karakteristik lingkungan sekitar

Mencakup kondisi tetangga, aturan di tingkat RT/RW, serta kebiasaan dan budaya yang berpengaruh terhadap gaya hidup dan kesehatan keluarga.

c) Interaksi sosial keluarga

Menilai keterlibatan keluarga dalam komunitas atau pergaulan di luar rumah yang dapat menjadi sumber risiko atau dukungan dalam kesehatan.

d) Mobilitas geografis

Perlu diketahui apakah keluarga sering berpindah tempat tinggal karena pekerjaan atau alasan lain, karena hal ini dapat mempengaruhi stabilitas dan akses terhadap layanan kesehatan.

e) Sistem dukungan

Menilai ketersediaan fasilitas di rumah, jumlah anggota keluarga yang bisa membantu, serta dukungan psikologis dari keluarga dan sosial dari lingkungan sekitar.

4) Struktur keluarga

a) Pola komunikasi

Perawat perlu mengamati bagaimana anggota keluarga saling berinteraksi, apakah komunikasi berjalan lancar, pesan tersampaikan dengan baik, serta adanya empati dalam percakapan.

b) Struktur kekuatan

Menilai siapa yang berperan dominan dalam pengambilan keputusan, pengaturan keuangan, pendidikan anak, dan hal penting lainnya. Juga perlu diketahui apakah pola kekuasaan dalam keluarga bersifat demokratis, terbuka untuk diskusi, atau otoriter.

c) Struktur peran

Setiap anggota keluarga memiliki peran masing-masing, baik peran formal seperti mencari nafkah dan merawat anak, maupun peran informal yang dijalankan berdasarkan kesediaan. Perawat harus mengetahui bagaimana peran tersebut dibagi dan dijalankan, serta dampaknya jika ada ketidakseimbangan dalam peran tersebut.

5) Fungsi keluarga

a) Fungsi afektif (kasih sayang dan emosional)

Perawat perlu menilai bagaimana keluarga saling merespon kebutuhan emosional masing-masing anggota. Apakah anggota keluarga saling memahami, peduli, dan menunjukkan kasih sayang? Apakah suami dan istri saling terbuka mengenal masalah? Perlu juga dilihat apakah anggota keluarga merasa dekat satu sama lain, saling percaya, serta saling mendukung baik dalam keluarga maupun dalam hubungan sosial dengan lingkungan sekitar.

b) Fungsi sosial

Fungsi ini berkaitan dengan bagaimana keluarga mendidik dan membesarkan anak, termasuk dalam mengajarkan disiplin, memberikan kasih sayang, serta mengatur kebebasan dan tanggung jawab, sesuai usia anak. Perawat juga perlu menilai apakah keluarga mengalami kesulitan dalam mendidik anak dan apakah lingkungan mendukung perkembangan anak, seperti adanya tempat bermain dan ruang tidur yang nyaman.

c) Fungsi reproduksi

Fungsi reproduksi berkaitan dengan jumlah anak dan cara keluarga merencanakan kehamilan, termasuk penggunaan kontrasepsi

6) Stress dan coping keluarga

Pada tahap ini, perawat perlu mengkaji stres yang dihadapi keluarga, baik yang bersifat jangka pendek maupun jangka panjang. Hal ini meliputi bagaimana keluarga mengidentifikasi dan mengatasi stres, bagaimana reaksi keluarga terhadap tekanan tersebut, serta cara mereka menyelesaikan masalah yang timbul akibat stres tersebut.

7) Pemeriksaan fisik

Dalam data pemeriksaan fisik meliputi pengecekan tanda vital, antropometri, pernapasan, kardiovaskuler, pencernaan, perkemihan, muskuloskeletal, serta indra seperti mata, hidung, dan telinga. Selain itu, diperiksa juga fungsi reproduksi dan kesadaran responden selama pengobatan.

8) Harapan keluarga

Pada bagian ini perawat perlu memahami harapan keluarga terhadap penyakit yang diderita responden serta harapan mereka

terhadap perawat. Hal ini penting untuk memberikan dukungan dan motivasi kepada keluarga, dengan tujuan agar perawat dapat berusaha semaksimal mungkin untuk memenuhi harapan tersebut, sehingga keluarga merasa puas dengan pelayanan yang diberikan.

9) Fungsi perawatan keluarga (penjajakan 2)

Fungsi keperawatan keluarga menunjukkan sejauh mana keluarga dapat memenuhi kebutuhan dasar anggota keluarganya, termasuk makanan, pakaian, perlindungan, serta merawat anggota yang sedang sakit. Dalam hal ini, perawat perlu menilai sejauh mana pemahaman keluarga mengenai kesehatan dan kemampuan mereka menjalankan lima tugas utama perawatan, yaitu:

a) Kemampuan keluarga mengenal masalah Kesehatan

Keluarga harus dapat memahami kondisi kesehatan anggotanya. Dalam kasus diabetes mellitus, penting untuk mengetahui sejauh mana keluarga memahami tentang penyakit ini, mulai dari pengertiannya, penyebab, gejala-gejala yang timbul, hingga bagaimana cara merawat penderita dengan tepat. Pemahaman ini sangat memengaruhi cara keluarga dalam menangani dan merespons kondisi anggota keluarganya yang sakit.

b) Kemampuan keluarga mengambil Keputusan yang tepat

Keluarga diharapkan dapat menentukan langkah yang tepat ketika salah satu anggotanya mengalami gejala hipertensi. Ini termasuk memutuskan kapan harus memeriksakan diri ke fasilitas kesehatan dan siapa yang biasanya mengambil keputusan dalam keluarga.

c) Kemampuan merawat anggota keluarga yang sakit

Fungsi ini mengacu pada bagaimana keluarga dapat memberikan perawatan yang sesuai di rumah. Ini mencakup pemahaman tentang kondisi penyakit, rutinitas perawatan,

pemberian obat, pengaturan pola makan, serta pemantauan terhadap perkembangan kondisi penderita.

- d) Kemampuan keluarga menjaga dan memelihara lingkungan rumah yang sehat

Lingkungan tempat tinggal sangat mempengaruhi proses penyembuhan dan pencegahan komplikasi. Keluarga harus memahami pentingnya menjaga kebersihan rumah, ventilasi yang baik, dan sanitasi yang layak. Namun, kemampuan ini juga dipengaruhi oleh sumber daya keluarga, seperti kondisi ekonomi dan fisik rumah.

- e) Kemampuan keluarga memanfaatkan fasilitas Kesehatan

Keluarga juga harus mengetahui dan memanfaatkan layanan kesehatan yang tersedia, seperti puskesmas atau klinik, untuk melakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala. Pemanfaatan fasilitas ini penting agar hipertensi dapat terkontrol dan tidak menimbulkan komplikasi serius.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan keluarga merupakan hasil dari analisis data dari hasil pengkajian keluarga, yang Dimana diagnosisnya diangkat berdasarkan masalah masalah pada fungsi keluarga, struktur keluarga, dan lingkungan keluarga. Diagnosa keperawatan keluarga menggunakan format PES (problem, etiology, sign/symptom) di mana:

- a. Problem (P/Masalah)
- b. Etiologi (E/Penyebab) berhubungan dengan lima tugas keluarga dalam bidang Kesehatan, yaitu :
 - 1) Ketidakmampuan keluarga dalam mengenali masalah kesehatan.
 - 2) Ketidakmampuan keluarga dalam mengambil Keputusan terkait Tindakan yang perlu dilakukan.
 - 3) Ketidakmampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang mengalami masalah Kesehatan

- 4) Ketidakmampuan keluarga dalam mengubah atau menyesuaikan lingkungan agar mendukung Kesehatan
- 5) Ketidakmampuan keluarga dalam memanfaatkan sumber daya atau fasilitas pelayanan Kesehatan yang tersedia

c. Sign/symptom (S/Tanda & Gejala)

Adalah data subjektif dan objektif yang dikumpulkan oleh perawat dari keluarga, naik melalui wawancara, observasi, maupun pemeriksaan, dan berfungsi sebagai bukti yang mendukung keberadaan dan penyebabnya.

d. Tipologi atau jenis- jenis diagnosa keperawatan keluarga dibedakan menjadi tiga kategori utama, yaitu :

1) Diagnosa actual

Merupakan diagnosa yang menunjukkan adanya masalah kesehatan yang sudah terjadi atau sedang dialami oleh anggota keluarga. Ditandai dengan adanya defisit atau gangguan kesehatan yang nyata, dan biasanya disertai dengan data subjektif maupun objektif yang mendukung.

2) Diagnosa resiko

Menggambar adanya potensi atau ancaman terhadap Kesehatan, meskipun belum muncul gejala atau tanda-tanda yang jelas. Diagnosa ini diberikan jika terdapat faktor-faktor yang dapat menyebabkan gangguan Kesehatan apabila tidak ditangani lebih lanjut.

3) Diagnosa keadaan Sejahtera (Wellness)

Digunakan ketika keluarga berada dalam kondisi sehat namun memiliki kemampuan atau potensi untuk meningkatkan taraf kesehatannya lebih lanjut. Fokus diagnosa ini adalah pada upaya promotif dan preventif, seperti menguatkan gaya hidup sehat dan peningkatan peran keluarga dalam menjaga kesejahteraan bersama.

Langkah-langkah menyusun diagnosa keperawatan keluarga :

- a) Mengendalikan data yang diperoleh dari proses pengkajian.
 - b) Merumuskan diagnosis keperawatan berdasarkan data tersebut.
 - c) Menyusun rumusan masalah dengan mengacu pada standar keperawatan Indonesia (SDKI)
 - d) Menentukan penyebab berdasarkan hasil pengkajian tugas perawat kesehatan keluarga
 - e) Untuk diagnosis yang bersifat Sejahtera, boleh tidak mencantumkan etiologic.
- e. Diagnosa keperawatan keluarga yang mungkin muncul pada penderita hipertensi menurut SDKI (TIM, 2017) yaitu :
- 1) Nyeri akut (D.0077)

Nyeri akut adalah kondisi ketidaknyamanan fisik atau emosional yang muncul secara mendadak atau bertahap dengan intensitas bervariasi. Nyeri ini biasanya bersifat sementara dan penyebabnya dapat diidentifikasi, seperti nyeri kepala atau nyeri dada akibat tekanan darah tinggi yang meningkat secara drastis.
 - 2) Koping tidak efektif (D.0096)

Koping tidak efektif merupakan ketidakmampuan individu atau keluarga dalam mengelola stres, mengontrol respons emosional, atau menyelesaikan masalah secara konstruktif. Pada penderita hipertensi, ini bisa terjadi karena ketidakmampuan menghadapi tekanan darah tinggi, perubahan gaya hidup, atau ketakutan terhadap komplikasi penyakit.
 - 3) Manajemen Kesehatan keluarga tidak efektif (D.0115)

Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif merupakan suatu kondisi di mana keluarga tidak mampu mengenali masalah kesehatan, tidak mampu mengambil keputusan yang tepat, atau tidak dapat memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang sakit.
 - 4) Defisit pengetahuan (D.01110)

Defisit pengetahuan adalah kurangnya pemahaman atau informasi mengenai kondisi medis, pengobatan, serta tindakan pencegahan yang diperlukan. Dalam konteks hipertensi, hal ini terlihat ketika keluarga belum memahami apa itu hipertensi, cara pengendalian tekanan darah, pentingnya diet rendah garam, serta keteraturan dalam konsumsi obat.

5) Ansietas (D.0080)

Ansietas merupakan perasaan gelisah, tegang, atau takut yang tidak jelas sumbernya, sering kali disertai dengan gejala fisik seperti jantung berdebar dan sulit tidur. Pada penderita hipertensi, kecemasan bisa timbul akibat kekhawatiran terhadap kondisi penyakit, kemungkinan komplikasi, atau prosedur medis yang dijalani.

Tabel 2. 2 Skala prioritas intervensi
Skala untuk menentukan prioritas asuhan keperawatan keluarga
(Bailon & Maglaya 1978)

NO.	KRITERIA	NILAI	BOBOT
1	Sifat masalah:		
	Aktual	3	
	Resiko	2	1
	Potensial	1	
2	Kemungkinan masalah dapat diubah:		
	Mudah	2	2
	Hanya sebagian	1	
	Tidak dapat	0	
3	Potensi masalah untuk dicegah:		
	Tinggi	3	1
	Cukup	2	
	Rendah	1	
4.	Menonjolnya masalah:		
	Segera ditangani	2	
	Tidak segera ditangani	1	1
	Tidak ditangani	0	

Sumber: (Bakri, 2019)

Kriteria membenaran masalah keperawatan keluarga

Dalam penetapan prioritas masalah keperawatan keluarga, digunakan beberapa kriteria membenaran untuk menilai seberapa penting

dan mendesaknya suatu masalah untuk ditangani terlebih dahulu. Kriteria ini menjadi dasar dalam penilaian sebelum skor prioritas diberikan. Adapun kriteria tersebut mencakup:

a. Sifat masalah,

Masalah keperawatan dikategorikan berdasarkan Tingkat keparahannya:

- 1) Aktual (dengan nilai 3), yaitu masalah yang sudah terjadi dan terlihat jelas melalui tanda dan gejala.
- 2) Resiko tinggi (dengan nilai 2), menunjukkan adanya kemungkinan besar masalah akan terjadi apabila tidak segera ditangani.
- 3) Potensial (dengan nilai 1), menunjukkan pada kondisi sehat yang berpotensi berkembang menjadi masalah di masa depan.

b. Kemungkinan masalah untuk di ubah,

Kriteria ini menilai seberapa besar peluang suatu masalah dapat diperbaiki melalui intervensi keperawatan, dengan mempertimbangkan ketersediaan sumber daya keluarga, petugas kesehatan, dan lingkungan. Penilaiannya adalah:

- 1) Mudah (dengan nilai 2)
- 2) Sebagian (dengan nilai 1)
- 3) Tidak dapat diubah (dengan nilai 0)

Pembenaran mengacu pada masalah, sumber daya keluarga, sumber daya perawat dan sumber daya lingkungan.

c. Potensi masalah untuk dicegah:

Kriteria ini menilai seberapa besar kemungkinan masalah dapat dicegah sebelum menimbulkan dampak yang lebih serius. Faktor-faktor yang dipertimbangkan meliputi tingkat keparahan, jangka waktu timbulnya masalah, tindakan yang mungkin dilakukan, serta keberadaan kelompok risiko tinggi. Penilaiannya adalah:

- 1) Tinggi (dengan nilai 3)
- 2) Cukup (dengan nilai 2)
- 3) Rendah (dengan nilai 1)

Pembenaran mengacu pada: berat ringannya masalah, jangka waktu terjadinya masalah, tindakan yang akan dilakukan, kelompok resiko tinggi yang bisa dicegah.

d. Persepsi keluarga terhadap masalah (Menonjolnya Masalah).

Kriteria ini menilai apakah keluarga menyadari dan merasa masalah tersebut penting untuk segera diatasi. Nilai diberikan sebagai berikut:

- 1) Segera diatasi (dengan nilai 2)
- 2) Tidak segera diatasi (dengan nilai 1)
- 3) Tidak dirasakan ada masalah (dengan nilai 0)

Pembenaran mengacu kepada: persepsi keluarga terhadap masalah. Pembeneran dari setiap kriteria ini ditentukan berdasarkan data hasil pengkajian, persepsi keluarga, serta dampaknya terhadap kesehatan anggota keluarga. Penilaian ini selanjutnya digunakan untuk menghitung total skor dan menentukan urutan prioritas masalah yang akan ditangani.

SKORING:

1. Tentukan skor untuk setiap
2. Skor dibagi dengan angka tertinggi dan dikalikan dengan bobot.

Rumus:
$$\frac{\text{Skor}}{\text{Angka tertinggi}} \times \text{Bobot}$$

3. Jumlahkan skor untuk setiap kriteria
4. Skor tertinggi adalah 5 dan sama untuk setiap bobot

3. Intervensi Keperawatan Keluarga

Perencanaan keperawatan disusun berdasarkan tujuan umum dan khusus yang sesuai dengan masalah yang ditemukan, disertai dengan kriteria serta standar yang mengacu pada penyebab masalah. Setelah itu, tindakan keperawatan disusun agar sesuai dengan kriteria dan standar tersebut. Rencana tindakan keperawatan keluarga meliputi berbagai kegiatan yang bertujuan untuk (Yuliana et al., 2022):

Kriteria dan standar adalah acuan yang menjelaskan secara jelas dan terukur mengenai hasil yang diharapkan dari setiap intervensi keperawatan, dan disusun berdasarkan tujuan khusus yang telah ditetapkan sebelumnya. Kriteria dan standar ini dapat dirumuskan seperti dalam table berikut:

Tabel 2. 3 Kriteria dan Standar Perencanaan Keluarga

NO	KRITERIA	STANDAR
1.	Pengetahuan	Keluarga diharapkan mampu menjelaskan kepada perawat pemahaman mereka tentang penyakit, termasuk pengertian dan tanda serta gejala yang menyertainya.
2.	Sikap	Keluarga menunjukkan kemampuan dalam mengambil Keputusan yang tepat terkait tindakan yang harus dilakukan pasien, dan mampu mengatur waktu untuk membawa pasien berobat ke fasilitas pelayanan Kesehatan.
3.	Psikomotor	Keluarga mampu menyiapkan makanan yang sesuai dengan kebutuhan pasien dan telah memulai pengobatan dengan membawa pasien ke pusat pelayanan kesehatan.

Sumber: (Bakri, 2019)

Perencanaan yang dapat diterapkan dalam asuhan keperawatan keluarga dengan anggota yang mengalami hipertensi adalah sebagai berikut (Parwati, 2018):

- a. Ketidakmampuan keluarga mengenal masalah hipertensi yang terjadi pada keluarga
 - 1) Tujuan umum: Setelah tindakan keperawatan keluarga dapat mengenal dan mengerti tentang penyakit hipertensi.
 - 2) Tujuan khusus: keluarga dapat mengenal masalah penyakit hipertensi setelah tiga kali kunjungan rumah.
 - 3) Kriteria: keluarga dapat menjelaskan secara lisan tentang penyakit hipertensi.
 - 4) Standar: keluarga dapat menjelaskan pengertian, penyebab, tanda dan gejala penyakit hipertensi serta pencegahan dan pengobatan penyakit hipertensi secara lisan.

- 5) Intervensi:
 - a) Jelaskan arti penyakit hipertensi.
 - b) Diskusikan tanda-tanda dan penyebab penyakit hipertensi.
 - c) Tanyakan Kembali apa yang telah didiskusikan.
- b. Ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan yang tepat untuk mengatasi penyakit hipertensi
 - 1) Tujuan umum: setelah tindakan keperawatan keluarga dapat mengetahui akibat lebih lanjut dari penyakit hipertensi.
 - 2) Tujuan khusus: Keluarga dapat mengambil keputusan untuk merawat anggota keluarga dengan hipertensi setelah tiga kali kunjungan rumah.
 - 3) Kriteria: Keluarga dapat menjelaskan secara lisan dan dapat mengambil tindakan yang tepat dalam merawat anggota keluarga yang sakit.
 - 4) Standar: Keluarga dapat menjelaskan dengan benar bagaimana akibat hipertensi dan dapat mengambil keputusan yang tepat.
 - 5) Intervensi:
 - a) Diskusikan tentang akibat penyakit hipertensi
 - b) Tanyakan bagaimana keputusan keluarga untuk merawat anggota keluarga yang menderita hipertensi
- c. Ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga dengan hipertensi
 - 1) Tujuan umum: Setelah tindakan keperawatan keluarga mampu merawat anggota keluarga yang menderita penyakit hipertensi.
 - 2) Tujuan khusus: Keluarga dapat melakukan perawatan yang tepat terhadap anggota keluarga yang menderita hipertensi setelah tiga kali kunjungan rumah.
 - 3) Kriteria: Keluarga dapat menjelaskan secara lisan cara pencegahan dan perawatan penyakit hipertensi
 - 4) Standar: Keluarga dapat melakukan perawatan anggota keluarga yang menderita penyakit hipertensi secara tepat.
 - 5) Intervensi:
 - a) Jelaskan pada keluarga cara-cara pencegahan penyakit hipertensi.

- b) Jelaskan pada keluarga tentang manfaat istirahat, diet yang tepat dan olahraga khususnya untuk anggota keluarga yang menderita hipertensi.
 - c) Observasi tekanan darah
- d. Ketidakmampuan keluarga dalam memelihara atau memodifikasi lingkungan yang dapat mempengaruhi penyakit hipertensi berhubungan.
 - 1) Tujuan umum: Setelah tindakan keperawatan keluarga mengerti tentang pengaruh lingkungan terhadap penyakit hipertensi.
 - 2) Tujuan khusus: keluarga dapat memodifikasi lingkungan yang dapat menunjang penyembuhan dan pencegahan setelah tiga kali kunjungan rumah.
 - 3) Kriteria: keluarga dapat menjelaskan secara lisan tentang pengaruh lingkungan terhadap proses penyakit hipertensi
 - 4) Standar: Keluarga dapat memodifikasi lingkungan yang dapat mempengaruhi penyakit hipertensi.
 - 5) Intervensi:
 - a) Ajarkan cara memodifikasi lingkungan untuk mencegah dan mengatasi penyakit hipertensi misalnya: keluarga disarankan untuk menjaga lingkungan rumah tetap aman, seperti menghindari benda tajam, menggunakan pakaian pelindung saat bekerja, dan memilih pakaian lembut untuk mencegah iritasi.
 - b) Motivasi keluarga untuk melakukan apa yang telah dijelaskan
- e. Ketidakmampuan keluarga menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan guna perawatan dan pengobatan hipertensi.
 - 1) Tujuan umum: Setelah tindakan keperawatan keluarga dapat menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan sesuai kebutuhan.
 - 2) Tujuan khusus: Keluarga dapat menggunakan tempat pelayanan kesehatan yang tepat untuk mengatasi penyakit hipertensi setelah dua kali kunjungan rumah.

- 3) Kriteria: Keluarga dapat menjelaskan secara lisan ke mana mereka harus meminta pertolongan untuk perawatan dan pengobatan penyakit hipertensi.
- 4) Standar: Keluarga dapat menggunakan fasilitas pelayanan secara tepat.
- 5) Intervensi: Jelaskan pada keluarga ke mana mereka dapat meminta pertolongan untuk perawatan dan pengobatan hipertensi.

4. Implementasi Keperawatan

Berdasarkan mplementasi adalah tahap pelaksanaan dari rencana tindakan keperawatan yang telah ditetapkan untuk perawat dengan pasien. Pelaksanaan berlangsung sesuai dengan rencana setelah dilakukan validasi serta juga diperlukan keterampilan interpersonal, intelektual. Teknik yang dilakukan dengan hati-hati dan efisien dalam situasi yang tepat selalu memperhatikan keamanan secara fisik dan psikologis. Setelah selesai implementasi, dilakukan dokumentasi yang mencakup intervensi yang dilakukan dan bagaimana hasil dari respon pasien (Bakri, 2019).

- a. Menstimulasi kesadaran atau penerimaan keluarga mengenal masalah dan kebutuhan kesehatan, dengan cara:
 - 1) Memberikan informasi: penyuluhan atau konseling
 - 2) Mengidentifikasi kebutuhan dan harapan tentang kesehatan
 - 3) Mendorong sikap emosi yang sehat terhadap masalah
- b. Menstimulasi keluarga untuk memutuskan cara perawatan yang tepat dengan cara:
 - 1) Mengidentifikasi konsekuensi tidak melakukan tindakan
 - 2) Mengidentifikasi sumber-sumber yang dimiliki keluarga
 - 3) Mendiskusikan tentang konsekuensi setiap tindakan
- c. Memberikan kepercayaan diri dalam merawat anggota keluarga yang sakit, dengan cara:
 - 1) Mendimostrasikan cara perawatan

- 2) Menggunakan alat dan fasilitas yang ada di rumah
- 3) Mengawasi keluarga melakukan tindakan perawatan
- 4) Mengobservasi tekanan darah
- d. Membantu keluarga menemukan cara bagaimana membuat lingkungan dengan cara:
 - 1) Menemukan sumber-sumber yang dapat digunakan keluarga
 - 2) Melakukan perubahan lingkungan keluarga seoptimal mungkin.
- e. Memotivasi keluarga untuk memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada dengan cara:
 - 1) Memperkenalkan fasilitas kesehatan yang ada dalam lingkungan keluarga.
 - 2) Membantu keluarga menggunakan fasilitas kesehatan yang ada.

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah proses untuk menilai respons klien serta mengukur sejauh mana efektivitas dari pengkajian, diagnosis, perencanaan, dan implementasi dalam rangkaian proses keperawatan, serta melakukan tinjauan kembali terhadap asuhan yang telah diberikan. Evaluasi dalam asuhan keperawatan dapat dilakukan menggunakan format SOAP (Bakri, 2019). Yang terdiri dari:

- a. S (subjektif): merupakan pernyataan atau keluhan yang diungkapkan langsung oleh keluarga setelah Tindakan keperawatan diberikan.
- b. (objektif): menunjukkan kondisi nyata yang diamati oleh perawat melalui indera penglihatan
- c. A (Assesment): adalah penilaian perawat berdasarkan gabungan data subjektif dan objektif dari respon keluarga.
- d. P (planning): merupakan rencana tindak lanjut yang disusun setelah intervensi dilakukan.

Evaluasi harus mengacu pada tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Apabila tujuan tersebut belum tercapai, maka perlu dibuat rencana lanjutan yang tetap mengarah pada pencapaian tujuan.