### **BAB II**

# TINJAUAN PUSTAKA

### A. Konsep dasar Hipertensi

### 1. Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi medis di mana tekanan darah di dalam pembuluh darah melebihi batas normal, yaitu 140/90 mmHg atau lebih. Meskipun kondisi ini cukup umum, hipertensi dapat berisiko tinggi dan menyebabkan komplikasi serius jika tidak diobati. Salah satu tantangan utama dalam mendeteksi hipertensi adalah bahwa banyak orang yang mengalaminya tidak merasakan gejala apapun. Oleh karena itu, pemeriksaan tekanan darah secara rutin adalah cara terbaik untuk mengetahui apakah seseorang mengidap hipertensi (WHO, 2023).

Hipertensi merupakan kondisi ketika tekanan darah melebihi 140/90 mmHg. Keadaan ini ditandai dengan meningkatnya tekanan darah secara tidak normal dan berkelanjutan dalam beberapa kali pemeriksaan, yang disebabkan oleh satu atau lebih faktor risiko yang mengganggu mekanisme tubuh dalam menjaga tekanan darah tetap stabil (Abdul, 2018).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi terjadi akibat gangguan pada pembuluh darah yang menghambat distribusi oksigen dan nutrisi ke seluruh tubuh, menyebabkan jantung bekerja lebih keras. Bila dibiarkan tanpa pengobatan, hipertensi dapat berkembang menjadi masalah kesehatan yang lebih serius. Karena gejalanya yang sering kali tidak tampak atau dianggap sepele, hipertensi dikenal sebagai *silent killer* atau pembunuh diam-diam. Penyakit ini bisa menyerang siapa saja, tanpa memandang usia atau latar belakang sosial ekonomi, dan merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia (adi trisnawan, 2019).

Kesimpulan yang dapat diambil dari pengertian tentang hipertensi di atas adalah Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi dimana tekanan darah melebihi batas normal, yaitu 140/90 mmHg atau lebih. Meskipun sering tidak menunjukkan gejala yang jelas, hipertensi sangat berbahaya karena dapat menyebabkan komplikasi. Penyakit ini terjadi akibat gangguan dalam distribusi oksigen dan nutrisi ke tubuh, sehingga jantung bekerja lebih keras. Karena sering tidak terdeteksi dan tidak memiliki gejala, hipertensi dikenal sebagai silent killer dan dapat menyerang siapa saja, tanpa memandang usia atau latar belakang sosial. Untuk mendeteksi secara dini maka perlu dilakukan pemeriksaan tekanan darah secara berkala agar dapat mencegah risiko yang lebih besar terhadap kesehatan.

# 2. Klasifikasi hipertensi

- a. Klasifikasi hipertensi berdasarkan etiologi, sebagai berikut:
  - 1) Hipertensi esensial (primer)

Meskipun penyebab pasti hipertensi primer belum sepenuhnya diketahui, terdapat sejumlah faktor yang diduga berperan dalam perkembangannya, antara lain faktor genetik, kondisi psikologis dan stres, pola makan, serta pengaruh lingkungan. Konsumsi garam yang berlebihan dan rendahnya asupan kalsium juga turut berkontribusi terhadap peningkatan risiko hipertensi.

# 2) Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder umumnya lebih mudah dikendalikan dengan penggunaan obat-obatan yang tepat, karena hipertensi ini disebabkan oleh kondisi medis tertentu yang mendasarinya. Beberapa penyebab utama hipertensi sekunder meliputi kelainan pada ginjal, seperti penyakit ginjal kronis, serta gangguan metabolik seperti obesitas dan resistensi insulin. Selain itu, kondisi hormon yang tidak seimbang, seperti hipertiroidisme,

juga dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Penggunaan obat-obatan tertentu, seperti kontrasepsi oral dan kortikosteroid, juga dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi sekunder. Dengan pengobatan yang sesuai untuk mengatasi penyebab utamanya, tekanan darah pada penderita hipertensi sekunder dapat lebih mudah dikendalikan, namun tetap memerlukan perhatian dan pengelolaan yang cermat untuk mencegah komplikasi lebih lanjut (Abdul, 2018).

# b. Klasifikasi berdasarkan derajat hipertensi

Klasifikasi derajat hipertensi berdasarkan JNC-7

Tabel 2. 1 klasifikasi derajat hipertensi

Derajat	Tekanan sistolik	Tekanan diastolik	
	mmHg	mmHg	
Normal	<120	<80	
Pre-hipertensi	120-139	80-89	
Hipertensi derajat I	140-159	90-99	
Hipertensi derajat II	>160	>100	

Sumber: (Abdul, 2018).

# 3. Etiologi hipertensi

Berikut beberapa faktor yang dapat menyebabkan seseorang menderita hipertensi, yaitu:

- 1) Faktor genetik: Riwayat keluarga dengan hipertensi meningkatkan resiko tinggi mengalami hipertensi.
- 2) Usia: Seiring bertambahnya usia maka elastisitas pembuluh darah menurun dan menyebabkan peningkatan tekanan darah.
- 3) Jenis kelamin: Pria yang telah memasuki usia 45 tahun cenderung memiliki risiko lebih tinggi mengalami tekanan darah tinggi dibandingkan wanita pada usia yang sama. Namun, setelah memasuki usia sekitar 50 tahun, risiko hipertensi justru meningkat pada wanita. Hal ini terjadi karena perubahan hormonal dan

fisiologis yang berbeda antara pria dan wanita seiring bertambahnya usia. Pada pria, tekanan darah cenderung mulai meningkat lebih awal, sedangkan pada wanita, risiko ini meningkat signifikan setelah menopause akibat menurunnya hormon estrogen yang sebelumnya berperan melindungi pembuluh darah. Oleh karena itu, pemantauan tekanan darah secara rutin dan gaya hidup sehat menjadi penting, terutama setelah melewati usia-usia tersebut.

- 4) Pola makan: Pola makan yang tidak sehat merupakan salah satu faktor penyebab tekanan darah tinggi. Mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak tinggi memiliki risiko lebih besar mengalami hipertensi. Lemak yang berlebihan dalam makanan dapat menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah, sehingga tekanan darah meningkat.
- 5) Kurangnya aktivitas fisik: Kurangnya melakukan aktivitas olahraga, memiliki risiko lebih tinggi untuk mengalami tekanan darah tinggi dan dapat menyebabkan kondisi jantung yang tidak optimal karena otot jantung tidak dilatih untuk bekerja dengan efisien. Akibatnya, kemampuan jantung dalam memompa darah ke seluruh tubuh menjadi terganggu. Ketika aliran darah tidak lancar, maka tekanan dalam pembuluh darah dapat meningkat karena jantung harus bekerja lebih keras untuk mengedarkan darah. Dalam jangka panjang, kondisi ini bisa menyebabkan hipertensi dan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular lainnya. Oleh karena itu, olahraga rutin sangat penting untuk menjaga kesehatan jantung dan memastikan aliran darah tetap stabil.
- 6) Stress: Ketika seseorang mengalami stres, sistem saraf simpatik menjadi lebih aktif, yang dapat mempercepat denyut jantung dan menyebabkan pembuluh darah menyempit. Hal ini mengakibatkan peningkatan tekanan darah. Stres sering kali memicu kebiasaan tidak sehat, seperti pola makan yang tidak teratur, kurang tidur, serta konsumsi alkohol atau merokok, yang semuanya dapat

memperburuk kondisi hipertensi. Oleh karena itu, sangat penting untuk mengelola stres dengan cara yang positif dan sehat, seperti berolahraga, bermeditasi, atau mengubah pola hidup, guna mencegah terjadinya hipertensi dan menjaga kesehatan jantung secara keseluruhan.

7) Minum alkohol: Konsumsi minuman beralkohol secara berlebihan sangat berdampak buruk bagi kesehatan tubuh. Alkohol dapat meningkatkan kadar trigliserida dalam darah, yaitu sejenis lemak jahat yang jika jumlahnya berlebihan dapat menyebabkan gangguan pada sistem peredaran darah. Peningkatan kadar trigliserida ini dapat mengakibatkan penyempitan dan pengerasan pembuluh darah, yang dalam jangka panjang memaksa jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah. Akibatnya, tekanan darah meningkat secara signifikan. Selain itu, kadar trigliserida yang tinggi juga berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit jantung dan stroke. Oleh karena itu, menghindari alkohol adalah langkah penting untuk menjaga kestabilan tekanan darah dan mendukung kesehatan kardiovaskular secara keseluruhan (Anies, 2018).

# 4. Komplikasi

Komplikasi yang bisa terjadi pada penderita hipertensi jika tidak diatasi dengan segera maka dapat menimbulkan beberapa kondisi dibawah ini, yaitu:

### a. Stroke

Stroke dapat terjadi karena pecahnya pembuluh darah di otak akibat tekanan darah yang tinggi dan tersumbatnya pembuluh darah di otak oleh gumpalan emboli yang berasal dari bagian tubuh lain akibat hipertensi. Pada penderita hipertensi kronis pembuluh darah di otak dapat menjadi menebal dan kaku atau hipertrofi. Kondisi ini menyebabkan aliran darah ke otak berkurang, sehingga jaringan otak tidak mendapatkan oksigen yang cukup, bila pembuluh darah

otak mengalami arterosklerosis, maka pembuluh darah bisa melemah dan beresiko mengalami pelebaran atau benjolan (aneurisma) yang dapat pecah.

### b. Infark miokard atau serangan jantung

Terjadi karena arteri koroner tersumbat oleh plak akibat aterosklerosis, sehingga aliran darah ke jantung terganggu dan terjadi karena pembekuan darah yang terbentuk dan menyumbat pembuluh darah yang mengangkut oksigen ke jantung. Penderita hipertensi kronik atau ventrikel (pembesaran otot jantung) kebutuhan oksigen pada jantung meningkat, namun suplai oksigen tidak mencukupi. Hal ini yang menyebabkan iskemia dan infark miokard.

# c. Gagal ginjal

Gagal ginjal bisa terjadi karena tekanan darah tinggi yang berlangsung lama menyebabkan kerusakan pada pembuluh darah kecil di ginjal, terutama di bagian yang disebut glomerulus.

Jika glomerulus rusak, maka aliran darah ke bagian penyaring ginjal (nefron) akan terganggu. Hal ini dapat menyebabkan hipoksia dan akhirnya kematian jaringan ginjal. Kerusakan pada membran glomerulus juga membuat protein keluar bersama urin, yang seharusnya tidak terjadi. Kehilangan protein ini menyebabkan tekanan osmotik dalam darah menurun, sehingga cairan keluar ke jaringan tubuh dan menimbulkan bengkak (edema), yang umum terjadi pada penderita hipertensi kronis.

# d. Gagal jantung

Gagal jantung adalah kondisi ketika jantung tidak mampu memompa darah dengan efektif. Akibatnya, darah yang seharusnya kembali ke jantung menumpuk, dan menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru, kaki, dan jaringan tubuh lainnya. Cairan di paru-paru bisa menyebabkan sesak napas, sedangkan cairan yang menumpuk di kaki menyebabkan pembengkakan (edema).

# e. Ensefalopati

Ensefalopati bisa terjadi ketika tekanan darah naik sangat cepat, seperti pada hipertensi maligna. Tekanan yang sangat tinggi ini menyebabkan cairan dari pembuluh darah bocor ke jaringan otak (ruang interstisial). Hal ini mengganggu fungsi sel-sel saraf (neuron), membuatnya rusak atau kolaps, yang bisa menyebabkan koma bahkan kematian (Pranata & Prabowo, 2019).

# 5. Patofisiologi

Hipertensi terjadi akibat peningkatan tekanan darah yang berkelanjutan pada pembuluh darah arteri. Proses terjadinya hipertensi dimulai dari gangguan dalam pengaturan tekanan darah, yang dapat dipicu oleh beberapa faktor berikut:

# a. Peningkatan Curah Jantung

Ketika curah jantung meningkat, jantung memompa darah dengan lebih cepat atau lebih kuat, yang berisiko meningkatkan tekanan darah. Hal ini bisa dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti stres, aktivitas fisik yang berlebihan, atau gangguan metabolik.

# b. Meningkatnya Hambatan dalam Pembuluh Darah

Hipertensi bisa timbul akibat berkurangnya diameter atau elastisitas pembuluh darah, sehingga aliran darah menjadi lebih sulit dan tekanan meningkat. Hal ini dapat disebabkan oleh kerusakan pada endotel (lapisan terdalam pembuluh darah), penebalan jaringan otot pada dinding pembuluh, atau akumulasi plak aterosklerotik yang mempersempit jalur aliran darah.

# c. Gangguan Sistem Renin-Angiotensin-Aldosterone

Sistem ini berperan dalam mengatur tekanan darah, dan jika sistem ini terlalu aktif, dapat menyebabkan peningkatan retensi garam dan air oleh ginjal serta penyempitan pembuluh darah, yang pada akhirnya meningkatkan tekanan darah.

# d. Disfungsi Endotelium

Gangguan pada endotelium, yang melapisi pembuluh darah, dapat terjadi akibat faktor risiko seperti merokok, obesitas, atau kadar gula darah tinggi. Ini mengurangi kemampuan endotelium untuk memproduksi senyawa yang dapat melebarkan pembuluh darah, seperti nitrit oksida, sehingga tekanan darah meningkat.

# e. Peningkatan Aktivitas Simpatetik

Peningkatan aktivitas saraf simpatik dapat mempercepat denyut jantung dan menyempitkan pembuluh darah, yang berkontribusi pada peningkatan tekanan darah. Hal ini sering ditemukan pada penderita hipertensi kronis (Hariyono, 2020).

### 6. Manifestasi klinik

Penderita hipertensi akan mengalami sakit kepala atau pusing, tengkuk terasa nyeri atau pegal, vertigo, mual, muntah, jantung berdebar-debar, sering buang air kecil, nyeri dada, pandangan kabur atau tidak jelas, sering mudah kelelahan saat melakukan aktivitas, sebagian orang mengalami gejala mimisan, penderita hipertensi biasanya lebih sensitif dan mudah marah terhadap hal-hal yang tidak disukai nya (Anies, 2018).

# 7. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada penderita hipertensi, sebagai berikut:

# a. Hemoglobin/Hematokrit

menilai kondisi umum pasien hipertensi untuk mendeteksi anemia atau darah kental yang dapat memperberat kerja jantung dan meningkatkan resiko komplikasi.

# b. Nitrogen Urea Darah (BUN)/Kreatinin

Menilai fungsi ginjal karena tekanan darah tinggi yang kronis bisa merusak pembuluh darah di ginjal, mendeteksi penyakit ginjal dan memantau efek samping obat antihipertensi.

# c. Glukosa

Pemeriksaan glukosa pada hipertensi penting untuk mendeteksi diabetes karena keduanya saling berkaitan dan meningkatkan resiko komplikasi kardiovaskular.

### d. Urinalisa

Pemeriksaan darah dalam urin, protein dalam urin, dan glukosa dalam urin, tujuan pemeriksaan ini untuk menilai adanya kerusakan ginjal yang disebabkan oleh hipertensi.

- e. EKG menilai adanya hipertrofi ventrikel kiri (pembesaran jantun akibat tekanan darah tinggi jangka panjang) dan mnunjukan gangguan irama jantung
- f. CT scan mendeteksi komplikasi hipertensi pada otak atau tumor.
- g. IUP (Indeks Urine Protein) mendeteksi adanya protein dalam urin yang menunjukan adanya kerusakan ginjal.
- h. Foto Thorax menilai adanya ukuran jantung dan kondisi paru, jika dicurigai terjadi gagal jantung atau kelainan paru (Hariyono, 2020).

### 8. Penatalaksanaan hipertensi

Untuk mencegahan terjadinya komplikasi pada penderita hipertensi, diperlukan suatu penatalaksanaan yang tepat. Penatalaksanaan ini terbagi menjadi dua jenis, yaitu penatalaksanaan farmakologis dan nonfarmakologis (Andika et al., 2023).

# a. Penatalaksanaan farmakologis

# 1) Diuretik

Obat ini berfungsi untuk membantu kerja ginjal dalam membuang kelebihan cairan dan garam dari tubuh melalui urin. Diuretik bekerja dengan cara meningkatkan produksi urin, sehingga garam yang ikut terbuang dapat mengurangi tekanan darah, karena garam diketahui dapat memicu peningkatan tekanan darah. Contoh obat dari golongan diuretik tiazid adalah bendroflumetazid, sedangkan furosemide termasuk dalam diuretik kuat, dan spironolakton merupakan bagian dari diuretik hemat kalium.

# 2) Beta blocker

Obat dalam golongan beta-blocker digunakan untuk menurunkan laju denyut jantung serta mengurangi kekuatan kontraksi otot jantung, yang berakibat pada berkurangnya volume darah yang dipompa, sehingga menurunkan tekanan darah. Cara kerja obat ini adalah dengan menghambat stimulasi reseptor beta-adrenergik, yang menyebabkan penurunan frekuensi denyut jantung dan kekuatan kontraksi miokardium. Hal ini mengarah pada penurunan curah jantung. Beberapa contoh obat dalam kategori ini meliputi bisoprolol, atenolol, dan propranolol.

# 3) Alpha blocker

Alpha blocker adalah obat yang berfungsi sebagai penghambat reseptor adreno alfa-1, yang bekerja dengan cara memblokir reseptor alfa-1 pada pembuluh darah perifer. Hal ini menyebabkan efek vasodilatasi melalui relaksasi otot polos pembuluh darah. Obat ini biasanya digunakan untuk mengobati hipertensi yang resisten. Alpha blockers dibagi menjadi dua jenis, yaitu alpha blockers non-selektif seperti fentolamine, dan alpha-1 blockers selektif seperti prazosin, terazosin, serta doksazosin.

# 4) Antagonis kalsium

Antagonis kalsium (CCB) bukan termasuk agen lini pertama, namun tetap merupakan obat antihipertensi yang efektif, khususnya pada individu dengan ras kulit hitam. Obat ini memiliki indikasi khusus untuk pasien dengan risiko tinggi penyakit koroner dan diabetes, meskipun umumnya digunakan sebagai obat tambahan atau pengganti. Beberapa contoh obat dalam golongan antagonis kalsium ini antara lain nifedipine, amlodipine, dan verapamil.

5) Penghambat enzim konversi renin-angiotensin (ACE inhibitor) ACEI (Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitor) adalah obat yang berfungsi sebagai penghambat enzim yang mengubah angiotensin I menjadi angiotensin II. Obat ini biasanya digunakan sebagai terapi lini kedua setelah diuretik pada banyak pasien yang menderita hipertensi. ACEI membantu menurunkan tekanan darah dengan mencegah terbentuknya senyawa angiotensin II, sebuah komponen yang memicu penyempitan pembuluh darah. Beberapa jenis obat yang tergolong dalam kelompok ini adalah captopril, benazepril, dan hidroklorida.

# b. Penatalaksanaan non farmakologis

### 1) Diet sehat

Pengaturan pola makan yang sehat merupakan salah satu upaya penting dalam mengendalikan tekanan darah secara alami. Asupan garam (natrium) sebaiknya dibatasi dengan menghindari makanan yang tinggi kandungan garam seperti makanan olahan, makanan cepat saji, dan produk dalam kemasan. Selain itu, pola makan yang disarankan adalah diet DASH, yaitu pola makan yang menekankan konsumsi buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, serta biji-bijian utuh. Beberapa contoh makanan yang baik dikonsumsi oleh penderita hipertensi antara lain pisang, buah naga, jeruk, alpukat, tomat. Terutama pada buah pisang yang kaya akan kalium sehingga membantu menyeimbangkan kadar natrium dalam tubuh dan menurunkan tekanan darah, serta susu kedelai, yang merupakan minuman rendah lemak, bebas

kolesterol, dan mengandung isoflavon yang dapat memberikan efek menurunkan tekanan darah.

# 2) Penurunan berat badan

Penurunan berat badan melalui pengurangan asupan kalori direkomendasikan untuk pasien obesitas atau overweight dengan hipertensi. Pengurangan kalori lebih penting daripada memilih diet tertentu. Aktivitas fisik juga penting untuk menjaga penurunan berat badan. Menurunkan berat badan dapat menurunkan tekanan darah, bahkan mencegah hipertensi pada individu yang sehat. Pada pasien yang mengkonsumsi obat antihipertensi, penurunan berat badan bisa menggantikan kebutuhan akan obat-obatan antihipertensi, karena berat badan yang ideal dapat membantu mengontrol tekanan darah.

# 3) Aktivitas fisik

Pada penderita hipertensi disarankan untuk melakukan kegiatan sesuai dengan kemampuan seperti senam aerobic, senam hipertensi, berjalan, jogging, bersepeda atau berenang (Setyawan, 2021).

# 9. Pencegahan Hipertensi

Upaya pencegahan hipertensi dapat diimplementasikan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

### a. Mengatur pola makan yang sehat

Membatasi asupan makanan yang mengandung garam berlebih, gula tinggi, serta lemak jenuh dapat mengurangi risiko munculnya berbagai penyakit, seperti tekanan darah tinggi, gangguan jantung, dan diabetes. Dengan meningkatkan konsumsi makanan seperti buah-buahan, sayuran, biji-bijian, dan makanan tinggi serat serta nutrisi penting lainnya dapat membantu tubuh tetap sehat dan metabolisme tetap stabil. Kebiasaan makan yang sehat

secara rutin juga berperan dalam menjaga berat badan tetap proporsional serta mendukung kestabilan tekanan darah.

### b. Melakukan aktivitas fisik atau latihan secara rutin

Olahraga ringan hingga sedang seperti jalan kaki, jogging, bersepeda, atau berenang bermanfaat untuk menguatkan jantung dan melancarkan peredaran darah. Aktivitas ini juga membantu membakar kalori, menjaga berat badan, serta menurunkan kolesterol dan tekanan darah. Rutin berolahraga 30 menit per hari, lima kali seminggu, dapat memberikan manfaat jangka panjang, terutama bagi penderita atau orang yang berisiko hipertensi.

# c. Mengontrol tekanan darah

Pemeriksaan tekanan darah secara rutin penting untuk memantau kondisi jantung sejak dini. Deteksi awal kenaikan tekanan darah dapat mencegah berkembangnya hipertensi kronis. Pemantauan ini juga berguna untuk mengevaluasi keberhasilan pola hidup sehat atau pengobatan. Menjaga tekanan darah tetap normal dapat mengurangi risiko komplikasi hipertensi.

### d. Mengelola stress dengan baik

Kehidupan yang tenang dan penuh kenyamanan sangat penting untuk menjaga kesehatan. Menghindari situasi yang memicu stres dapat membantu menurunkan risiko hipertensi. Karena itu, penting untuk mencoba berbagai teknik relaksasi yang dapat menenangkan sistem saraf dan membantu menurunkan tekanan darah.

# e. Menangani atau merawat kondisi penyakit yang dialami

Beberapa jenis penyakit dapat menjadi penyebab munculnya hipertensi sekunder. Oleh karena itu, langkah yang perlu dilakukan adalah mengobati penyakit-penyakit tersebut agar tidak menimbulkan komplikasi lebih lanjut yang dapat memperburuk kondisi tekanan darah dan kesehatan secara keseluruhan (Anies, 2018).

# B. Konsep Terapi Komplementer Herbal: Jus Pisang Ambon dan Susu Kedelai

### 1. Definisi pisang ambon dan kedelai

Pisang Ambon merupakan salah satu jenis pisang yang paling digemari dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia maupun dunia. Selain memiliki rasa yang lezat dan harga yang terjangkau, pisang ini juga aman dikonsumsi tanpa menimbulkan efek samping. Dibandingkan dengan jenis pisang lainnya, pisang Ambon mengandung kalium yang lebih tinggi dan natrium yang lebih rendah. Dalam setiap 100 gram pisang Ambon tanpa kulit, terkandung sekitar 435 mg kalium dan hanya 18 mg natrium, menjadikannya sumber kalium yang kaya dengan kadar natrium yang minimal. Selain itu buah pisang ambon matang memiliki indeks Glikemik sekitar 60-70 yang artinya kandungan gula dipisang ambon cukup tinggi (Lidya et al., 2022).

Pisang Ambon juga dikenal sebagai salah satu jenis pisang yang kaya akan manfaat, berkat kandungan gizi dan khasiatnya yang baik. Daging buahnya mengandung kalium dalam jumlah tinggi dan diyakini dapat membantu menurunkan tekanan darah tinggi. (Khairari et al., 2021) Asupan kalium yang disarankan per hari adalah sekitar 3510 mg, yang berperan sebagai pelindung terhadap hipertensi. Salah satu sumber kalium yang baik dan bisa dikonsumsi untuk memenuhi kebutuhan tersebut adalah buah pisang Ambon, karena kandungan kaliumnya yang tinggi (Novianda & Sagala, 2019).

Meskipun memiliki berbagai manfaat kesehatan, konsumsi pisang juga dapat menimbulkan reaksi alergi pada sebagian individu. Alergi pisang sering dikaitkan dengan alergi lateks karena beberapa protein dalam lateks pohon karet bersifat alergenik dan memiliki kemiripan dengan protein yang ditemukan dalam kacang-kacangan, buah-buahan, serta pisang. Kondisi ini dikenal sebagai sindrom makanan karet atau alergi buah lateks. Meskipun demikian, alergi pisang tergolong jarang

dan bukan termasuk jenis alergi yang paling umum, dengan prevalensi kurang dari 1 persen populasi di sebagian besar wilayah dunia. Namun, individu yang alergi terhadap zat dengan kandungan protein serupa seperti yang terdapat dalam pisang memiliki risiko yang lebih tinggi untuk mengalami reaksi alergi tersebut. Gejala awal alergi terhadap pisang bisa muncul segera setelah mengonsumsi atau mencicipi pisang, tergantung pada tingkat kepekaan tubuh terhadap alergen. Pada sebagian orang, reaksi juga bisa timbul akibat kontak langsung dengan pisang, termasuk bagian kulitnya. Beberapa tanda yang perlu diwaspadai antara lain rasa gatal atau pembengkakan di area bibir, lidah, dan tenggorokan, ruam atau bentol pada kulit, mata yang terasa gatal, merah, atau bengkak, hidung berair atau bersin-bersin, serta kesulitan bernapas. Gejala lain yang mungkin muncul adalah nyeri perut, mual, muntah, atau diare (Ginta, 2017).

Kedelai (Glycine max) merupakan salah satu jenis makanan fungsional yang kaya akan berbagai zat gizi seperti isoflavon, saponin, lesitin, dan fitosterol, yang diketahui memiliki peran dalam membantu menurunkan risiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Salah satu olahan kedelai yaitu susu kedelai, pemberian susu kedelai termasuk kedalam pengobatan non farmakologi karena susu kedelai baik bagi penderita hipertensi (Ernawati et al., 2023). Namun demikian, konsumsi kedelai tidak lepas dari potensi efek samping, terutama bagi individu yang memiliki alergi. Alergi terhadap kedelai dan produk olahannya merupakan salah satu bentuk alergi makanan yang cukup sering dijumpai, terutama pada masa bayi. Kondisi ini umumnya muncul melalui reaksi negatif terhadap susu formula yang menggunakan bahan dasar kedelai. Gejala alergi kedelai yang bersifat ringan dapat ditandai dengan timbulnya rasa gatal atau iritasi di area sekitar mulut. Oleh karena itu, individu yang mengalami alergi ini dianjurkan untuk membatasi, bahkan sepenuhnya menghindari konsumsi produk yang mengandung kedelai. Di samping potensi alerginya, kedelai juga

diketahui memiliki kadar asam fitat yang relatif tinggi, melebihi kandungan yang terdapat dalam biji-bijian maupun kacang-kacangan lainnya. Asam fitat berperan sebagai antinutrien karena dapat menghambat penyerapan beberapa mineral penting seperti zat besi, seng (Zn), dan kalsium (Metasari, 2023).

Susu kedelai adalah produk olahan dari kacang kedelai yang memiliki kandungan nutrisi tinggi, seperti protein yang melimpah, rendah lemak, kaya kalium, dan mengandung isoflavon. Isoflavon dalam susu kedelai berperan melindungi tubuh dari penyakit kardiovaskular serta membantu mengurangi stres oksidatif dan memperbaiki fungsi ventrikel pada kondisi infark miokard. Selain itu, susu kedelai juga tergolong sebagai minuman yang praktis, mudah dikonsumsi, dan terjangkau (Handayani et al., 2017).



Gambar 2. 1 pisang ambon dan susu kedelai

# 2. Tujuan pemberian pisang ambon dan susu kedelai

Pisang ambon bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, menjadi terapi non farmakologi, menyeimbangkan elektrolit tubuh karena pisang ambon juga mengandung vitamin C, vitamin E, vitamin B6 dan flavonoid, serta memperbaiki pola makan pasien dengan menggantikan cemilan yang tinggi natrium (Silalahi & Harahap, 2018).

Pemberian susu kedelai bertujuan untuk menurunkan tekanan darah, menurunkan kadar kolesterol, memberikan terapi tambahan non farmakologi, memanfaatkan kandungan isoflavon, protein, nabati, dan kalium (Triandini et al., 2021).

Pemberian susu kedelai juga memiliki tujuan untuk melindungi tubuh dari kerusakan akibat radikal bebas, meningkatkan sistem imun, serta menurunkan risiko aterosklerosis (pengerasan arteri) dan penyakit jantung. Selain itu, konsumsi kedelai secara teratur dapat membantu menjaga kesehatan pembuluh darah serta menurunkan tekanan darah tinggi (Ernawati et al., 2023).

# 3. Manfaat pisang ambon dan susu kedelai

# a. Manfaat pisang ambon

# 1) Antihipertensi

Pisang Ambon memiliki manfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah tinggi (hipertensi) karena kandungan kalium yang cukup tinggi. Kalium berperan penting dalam menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit dalam tubuh, yang berkontribusi terhadap kestabilan tekanan darah. Selain itu, kalium juga membantu mengikat lemak dalam tubuh, sehingga dapat mencegah terbentuknya plak di pembuluh darah. Penumpukan plak inilah yang sering menjadi penyebab penyempitan pembuluh darah dan meningkatnya tekanan darah. Dengan rutin mengkonsumsi pisang Ambon sebagai bagian dari pola makan sehat, tubuh mendapatkan asupan kalium yang cukup untuk menjaga kesehatan jantung dan menurunkan risiko hipertensi secara alami dan aman.

### 2) Antidiabetes

Pisang Ambon juga memiliki efek anti-diabetes berkat kandungan flavonoid dan glikosidanya. Flavonoid membantu mengatur kadar gula darah dengan meningkatkan sensitivitas insulin, sementara glikosida memperlambat penyerapan gula di usus. Kombinasi ini membuat pisang Ambon bermanfaat dalam mengontrol dan mencegah diabetes jika dikonsumsi secara tepat (Arifki & Barliana, 2019)

### b. Manfaat susu kedelai

Manfaat dari Susu kedelai yang merupakan olahan dari kacang kedelai mengandung isoflavon dan asam amino yang berfungsi untuk mencegah tersumbatnya pembuluh darah, mengurangi penumpukan lemak pada pembuluh darah, melancarkan peredaran darah keseluruh tubuh, mengurangi resiko penyakit jantung koroner, relaksasi otot yang tegang dan bisa menurunkan kadar kolesterol. (Triandini et al., 2021).

# 4. Mekanisme pisang ambon dan susu kedelai dalam menurunkan Tekanan darah.

Musa acuminata Colla atau yang lebih dikenal sebagai pisang ambon, merupakan buah yang kaya akan kalium. Kandungan kalium ini berperan penting dalam proses vasodilatasi, pengaturan denyut jantung, serta menjaga keseimbangan cairan dalam tubuh, elektrolit, dan pH. sehingga dapat membantu menurunkan tekanan darah. Selain membantu menurunkan tekanan darah dengan melebarkan pembuluh darah (vasodilatasi), kalium yang terdapat dalam pisang ambon juga mampu mengurangi resistensi pembuluh darah dan meningkatkan aliran darah dari jantung. Kalium juga mempengaruhi sistem renin-angiotensin, yang mengatur kerja saraf pusat dan tepi dalam mengontrol tekanan darah (Teguh et al., 2022).

Kedelai mengandung protein tinggi, terutama arginin, yang bisa membantu menurunkan tekanan darah karena mendorong pembentukan nitric oxide (NO), zat yang melebarkan pembuluh darah. Isoflavon dalam kedelai, seperti genistein, juga bekerja mirip hormon estrogen dan dapat meningkatkan produksi NO. Selain itu, kandungan kalium dan kalsium dalam kedelai turut membantu mengontrol tekanan darah tinggi (Ernawati et al., 2023).

Susu kedelai merupakan produk olahan dari kedelai yang diketahui memberikan dampak positif terhadap kadar lemak dalam darah serta berkontribusi pada fungsi pembuluh darah. Kandungan protein dalam kedelai, yang kaya akan arginin, diyakini mampu membantu menurunkan tekanan darah melalui peningkatan produksi nitric oxide yang bersifat vasodepressor. Selain itu, isoflavon yang terkandung dalam kedelai juga berperan dalam memberikan efek penurunan tekanan darah (Handayani et al., 2017).

# 5. Standar Operasional Prosedur

Konsumsi pisang ambon sebanyak 140 gram dengan frekuensi dua kali sehari terbukti mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan (Tina et al., 2019). Mengkonsumsi susu kedelai sebanyak 250 ml dua kali sehari, yaitu sebelum sarapan dan pada malam hari sebelum tidur, terbukti juga mampu menurunkan tekanan darah secara signifikan. Susu kedelai merupakan salah satu alternatif yang efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. (Ervina, 2020).

Smoothie yang terbuat dari kombinasi pisang ambon dan kedelai mengandung zat gizi penting seperti kalium dan isoflavon, yang diketahui dapat membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi. Pembuatan smoothie ini cukup sederhana, hanya memerlukan blender, gelas, dan sendok. Bahan-bahan seperti pisang ambon 100 gr, kedelai 15gr, madu (optional), dan air 150 ml diblender hingga menghasilkan jus yang halus, intervensi dilakukan selama 7 hari berturut-turut sebanyak 200 ml setiap pagi sebelum makan. Tekanan darah diukur sebelum intervensi dan kembali diukur satu jam setelah pemberian jus untuk menilai efeknya (Ramadhani, 2018).

# Indikasi dan kotraindikasi pisang ambon dan susu kedelai Penerapan jus pisang ambon dan susu kedelai pada pasien hipertensi memiliki beberapa indikasi klinis dan kontraindikasi, yaitu: (Ramadhani, 2018).

### a. Indikasi

- Pasien dengan hipertensi ringan-sedang dengan tekanan darah sistolik antara 130-159 mmHg dan diastolik antara 80-99 mmHg. Kombinasi ini dapat membantu menurunkan tekanan darah secara alami.
- 2) Pasien dengan resiko kardiovaskular seperti obesitas, diet tinggi natrium atau gaya hidup sendatari. Kandungan kalium dari pisang ambon dan isoflavon dalam susu kedelai dapat membantu mengurangi tekanan darah dan resiko kardiovaskular.
- 3) Pasien dengan kolesterol tinggi karena isoflavon kedelai membantu menurunkan LDL.

### b. Kontraindikasi

- 1) Pasien dengan komplikasi seperti pada pasien gagal ginjal harus membatasi asupan kalium untuk mencegah hiperkalemia.
- 2) Pasien dengan alergi terhadap pisang atau kedelai, pasien dengan riwayat alergi terhadap pisang ambon dan susu kedelai sebaiknya tidak mengkonsumsi terapi ini untuk menghindari reaksi terjadinya alergi.
- 3) Pasien yang konsumsi obat penahan kalium, pisang ambon memiliki kandungan kalium yang tinggi sehingga penderita hipertensi yang minum obat seperti golongan ACE inhibitor atau diuretik dapat meningkatkan resiko hiperkalemia.
- 4) Pasien dengan gangguan pencernaan, kombinasi ini mengandung serat dan oligosakarida yang dapat menyebabkan peut kembung atau diare pada pasien dengan sindrom iritasi usus atau gangguan pencernaan lainnya.
- 5) Pasien dengan diabetes melitus, karena pisang ambon mengandung gula alami sehingga tidak baik untuk penderita diabetes melitus karena bisa meningkatkan kadar glukosa darah.

# C. Asuhan keperawatan keluarga

# 1. Pengkajian keperawatan

Dalam Pengkajian keperawatan keluarga dibagi menjadi 2 tahap yaitu penjajakan 1 dan penjajakan 2. Adapun data yang dikaji dalam penjajakan 1 antara lain, adalah:

### a. Data umum

 Informasi dasar berupa alamat, nama kepala keluarga, pekerjaan, pendidikan terakhir, nama anggota keluarga, komposisi keluarga.

# 2) Suku bangsa

Mengetahui identitas suku bangsa dari keluarga tersebut, kebiasan-kebiasan yang dilakukan keluarga dan budaya yang berhubungan dengan kesehatan.

# 3) Agama

Mengetahui agama keluarga pasien dan bagaimana keluarga tersebut mengamalkan ajaran-ajaran agama atau kepercayaan.

### 4) Status ekonomi dan sosial

Pada proses pengkajian ini, yang perlu dianalisis meliputi tentang pekerjaan, tempat kerja, penghasilan dan kebutuhan atau pengeluaran.

# 5) Aktivitas rekreasi keluarga

Pada pengkajian ini tentang bagaimana keluarga mengisi waktu luang dan waktu keluarga pergi bersama ke tempat rekreasi (Bakri, 2019).

# b. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga

1) Tahap perkembangan keluarga saat ini

Hal yang perlu dikaji meliputi pemenuhan kebutuhan dasar, kesehatan, kondisi ekonomi, peran masing-masing anggota keluarga, pendidikan anak, komunikasi antar anggota, serta kesiapan menghadapi tahap perkembangan berikutnya.

# 2) Tugas perkembangan keluarga yang belum terpenuhi

Setiap keluarga memiliki tanggung jawab perkembangan sesuai dengan tahap kehidupannya. Dengan menyusun daftar tugas yang telah dan belum terlaksana, keluarga dapat mengetahui hambatan yang menghalangi penyelesaiannya. Setelah itu, perlu diputuskan apakah tugas yang belum terpenuhi harus segera ditangani atau bisa ditunda, agar keluarga dapat mengambil langkah yang tepat untuk mencapai perkembangan yang optimal.

# 3) Riwayat keluarga inti

Pengkajian pada tahap ini difokuskan pada beberapa poin yaitu Riwayat kesehatan masing-masing anggota keluarga, pencegahan penyakit dengan imunisasi, riwayat penyakit yang berisiko menurun, fasilitas kesehatan yang sering diakses, riwayat perkembangan dan kejadian atau pengalaman yang berhubungan dengan kesehatan (Bakri, 2019).

# c. Data lingkungan

# 1) Karakteristik rumah

Pada pengkajian ini yang dikaji yaitu luas rumah, tipe rumah, jumlah ruangan dan fungsinya, sirkulasi udara dan sinar matahari, penggunaan ac atau kipas angin, pencahayaan, tata letak perabotan, jarak sumber air dari septic tank, dan air minum keluarga.

# 2) Karakteristik tetangga dan komunitas

Data yang perlu dikaji yaitu lingkungan fisik, kebiasaan aturan penduduk setempat dan budaya yang mempengaruhi kesehatan, interaksi dengan tetangga, dan kegiatan yang dilakukan keluarga di lingkungannya.

### 3) Mobilitas geografis keluarga

Data yang perlu dikaji yaitu seringnya keluarga tersebut berpindah tempat tinggal.

# 4) System pendukung keluarga

Data yang perlu dikaji yaitu tentang kesulitan keuangan yang keluaraga alami dengan dukungan keluarga (Bakri, 2019).

# d. Struktur keluarga

# 1) Pola komunikasi keluarga

Melakukan observasi terhadap seluruh anggota keluarga dalam berhubungan satu sama lain, keluarga menggunakan sistem tertutup atau terbuka dan komunikasi dalam keluarga terjalin dengan baik atau sebaliknya.

# 2) Struktur kekuatan keluarga

Data yang perlu dikaji yaitu tentang siapa yang lebih dominan dalam mengambil keputusan untuk keluarga.

# 3) Struktur peran keluarga

Menjelaskan peran masing-masing dalam keluarga, selain peran formal maupun informal (Bakri, 2019).

# e. Fungsi keluarga

# 1) Fungsi afektif

Merujuk pada peran keluarga dalam menyediakan dukungan emosional, kasih sayang, dan hubungan yang erat antar anggota.

# 2) Fungsi sosial

Membahas peran keluarga dalam mengajarkan nilai, norma, dan keterampilan sosial kepada anggotanya, serta mempersiapkan mereka untuk beradaptasi dan berkontribusi dalam kehidupan sosial.

# 3) Fungsi reproduksi

Membahas tentang jumlah anak, program KB, riwayat penyakit reproduksi (Bakri, 2019).

# 4) Fungsi ekonomi

Membahas mengenai sejauh mana keluarga memenuhi kebutuhan sandang, pangan dan papan dan sejauh mana keluarga memanfaatkan sumber yang ada dimasyarakat dalam upaya meningkatkan status kesehatan keluarga.

# f. Stress dan koping keluarga

Dalam tahapan ini, yang perlu dikaji adalah stressor dalam keluarga jangka panjang atau jangka pendek, strategi koping yang digunakan, respon stressor keluarga dan strategi adaptasi disfungsional. (Bakri, 2019).

# g. Pemeriksaan fisik

Dalam data pemeriksaan fisik ini meliputi tanda-tanda vital, antropometri, sistem pernafasan sistem pencernaan, sistem cardiovascular, sistem pengindraan, sistem perkemihan, sistem musculoskeletal, dan sistem integument (Bakri, 2019).

# h. Harapan Keluarga

Pada bagian ini, perlu dilakukan pengkajian mengenai ekspektasi keluarga terhadap kondisi penyakit yang dialami oleh pasien, serta harapan mereka terhadap pelayanan dan peran tenaga kesehatan yang terlibat dalam perawatan (Bakri, 2019).

# i. Fungsi perawatan kesehatan (penjajakan 2)

Keluarga berperan penting dalam membentuk perilaku hidup sehat serta menjaga dan merawat kesehatan anggotanya. Fungsi kesehatan keluarga bersifat preventif, terutama saat merawat anggota yang sakit. Ada lima tugas utama keluarga dalam bidang kesehatan yang saling berkaitan dan perlu dinilai oleh perawat untuk

menentukan kemampuan keluarga serta memberikan pembinaan yang tepat, yaitu: (Lukman, 2024).

# 1) Mengenal masalah kesehatan keluarga

Mengetahui kondisi kesehatan keluarga sangatlah penting, karena kesehatan adalah kebutuhan mendasar. Oleh karena itu, keluarga perlu mampu memahami situasi kesehatan dan menyadari setiap perubahan yang terjadi pada anggota keluarganya.

# Mengambil keputusan yang bijak terkait penanganan masalah kesehatan

Sebagai salah satu langkah keluarga dalam menangani permasalahan kesehatan, penting bagi keluarga untuk merespons setiap perubahan kondisi kesehatan yang dialami anggotanya. Diharapkan keluarga dapat memilih tindakan kesehatan yang sesuai agar masalah kesehatan yang muncul dapat ditangani dengan baik.

# 3) Merawat anggota keluarga yang sakit

Ketika salah satu anggota keluarga mengalami gangguan kesehatan, keluarga perlu segera memberikan perawatan atau mengambil langkah penanganan untuk mencegah kondisi memburuk. Jika gangguan kesehatan masih tergolong ringan, tindakan pertolongan pertama dapat dilakukan di rumah. Namun, apabila keluarga merasa tidak mampu menanganinya sendiri, maka sebaiknya perawatan dilanjutkan ke fasilitas pelayanan kesehatan.

# 4) Menata lingkungan tempat tinggal agar tetap bersih dan sehat

Rumah sebagai tempat tinggal keluarga harus mampu mendukung kesehatan para penghuninya. Hal ini dapat diwujudkan melalui lingkungan yang bersih, pencahayaan alami yang memadai, sirkulasi udara yang baik, serta suasana yang tenang dan nyaman. Rumah juga harus bebas dari berbagai faktor

yang dapat memicu gangguan kesehatan, baik secara fisik maupun mental.

# 5) Memanfaatkan pelayanan kesehatan secara tepat

Saat ada anggota keluarga yang mengalami masalah kesehatan, keluarga sebaiknya berkonsultasi dan meminta bantuan kepada tenaga kesehatan. Selain itu, keluarga juga perlu memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia di lingkungan sekitarnya agar permasalahan kesehatan dapat ditangani dengan tepat.

# 2. Diagnosa keperawatan

Perumusan diagnosis keperawatan dapat difokuskan pada individu atau keluarga. Komponen dalam diagnosis keperawatan mencakup masalah (problem), penyebab (etiology), dan tanda (sign). Perumusan diagnosis keperawatan keluarga adalah sebagai berikut: (Bakri, 2019).

- a. Masalah (Problem) merupakan pernyataan yang menggambarkan adanya kebutuhan dasar yang belum terpenuhi, baik pada individu dalam keluarga maupun pada keluarga secara keseluruhan.
- b. Penyebab (Etiology) merupakan pernyataan yang menjelaskan faktor-faktor yang dapat menyebabkan masalah, dengan merujuk pada lima tugas keluarga, yaitu: mengenali masalah, membuat keputusan, merawat anggota keluarga, menjaga lingkungan, dan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan.
- c. Tanda (Sign) adalah sekumpulan data subjektif atau objektif yang diperoleh dari keluarga, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang mendukung identifikasi masalah dan penyebabnya.
- d. Diagnosis keperawatan dibagi menjadi tiga kelompok utama: diagnosis aktual, diagnosis risiko, dan diagnosa potensial. (Bakri, 2019)

- e. Diagnosa keperawatan keluarga dengan hipertensi
  - Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada penderita hipertensi yaitu: SDKI (PPNI, 2017)
  - Manajemen kesehatan keluarga tidak efektif (D.0115) adalah pola penanganan masalah kesehatan dalam keluarga tidak memuaskan untuk memulihkan kondisi kesehatan anggota keluarga. berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam menjalankan fungsi perawatan kesehatan.
  - 2) Defisit pengetahuan (D.0111) adalah ketiadaan atau kurangnya informasi kognitif yang berkaitan dengan topik tertentu. berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam menjalankan fungsi perawatan kesehatan.
  - 3) Koping keluarga tidak efektif (D.0096) adalah ketidakmampuan menilai dan merespons stresor dan atau ketidakmampuan menggunakan sumber-sumber yang ada unuk mengatasi masalah. berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam menjalankan fungsi perawatan kesehatan.
  - 4) Nyeri akut (D.0077) adadan pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam menjalankan fungsi perawatan kesehatan.
  - 5) Ansietas (D.0080) adalah kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman. berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga dalam menjalankan fungsi perawatan kesehatan.

# 3. Perencanaan keperawatan

Perencanaan keperawatan meliputi penetapan tujuan umum dan khusus yang disusun berdasarkan masalah yang ada, serta dilengkapi dengan kriteria dan standar yang mengacu pada penyebab masalah tersebut. Setelah itu, dirumuskan tindakan keperawatan yang disesuaikan dengan kriteria dan standar tersebut sebagai acuan pelaksanaan Implementasi Rencana tindakan keperawatan terhadap keluarga Terdiri dari sejumlah tindakan dengan tujuan: (Yuliana et al., 2022).

Kriteria dan standar adalah penjelasan rinci mengenai Hasil yang dirancang untuk dicapai melalui pelaksanaan tindakan keperawatan, sesuai dengan tujuan keperawatan yang telah ditetapkan, dapat dilihat pada penjabaran di bawah ini:

Tabel 2. 2 kriteria dan standar perencanaan keperawatan

NO.	KRITERIA	STANDAR			
1.	Pengetahuan	Keluarga menunjukkan pemahaman yang baik terkait			
		pengertian penyakit, serta mampu menjelaskan			
		manifestasi klinis atau gejalanya.			
2.	Sikap	Keluarga menunjukkan kemampuan dalam			
		mengambil keputusan mengenai tindakan yang			
		diperlukan oleh pasien, serta dalam merencanakan			
		jadwal terapi atau pengobatan di sarana pelayanan			
		kesehatan.			
3.	Psikomotor	Keluarga berperan dalam penyediaan asupan nutrisi			
		yang sesuai dengan kondisi kesehatan pasien, serta telah mengambil inisiatif untuk memulai pengobatan di fasilitas pelayanan kesehatan.			
		Sumber: (Bakri, 2019)			

Tabel 2. 3 Skala prioritas

NO	TAN TENNA	NTT 4 T	DODOE	DEL CREW A DANG
NO.	KRITERIA	NILAI	BOBOT	PEMBENARAN
1	Sifat masalah:			Mengacu pada masalah yang
	Aktual	3		sedang terjadi, baru
	Resiko	2	1	menunjukkan tanda dan gejala
	Potensial	1		atau bahkan dalam kondisi
				sehat.
2	Kemungkinan masalah			Kemungkinan masalah untuk
	dapat diubah:			diubah pembenaran nya
	Mudah	2	2	mengacu pada masalah,

NO.	KRITERIA	NILAI	BOBOT	PEMBENARAN
	Hanya sebagian	1		sumber daya keluarga, sumber
	Tidak dapat	0		daya perawat dan sumber daya
				lingkungan
3	Potensi masalah untuk			mengacu pada berat ringan
	dicegah:			nya masalah, jangka waktu
	Tinggi	3	1	terjadinya masalah, tindakan
	Cukup	2		yang akan dilakukan,
	Rendah	1		kelompok resiko tinggi yang
				bisa dicegah,
4.	Menonjolnya masalah:			mengacu pada persepsi
	Segera ditangani	2		Iralyanaa tanbadan masalah
	Tidak segera ditangani	1	1	keluarga terhadap masalah.
	Tidak ditangani	0		

Sumber: (Bakri, 2019).

Menurut Suprajitno, perencanaan dalam keperawatan mencakup penetapan tujuan umum dan khusus yang disusun berdasarkan permasalahan yang ada, serta dilengkapi dengan kriteria dan standar yang merujuk pada faktor penyebab. Selanjutnya, dirumuskanlah intervensi keperawatan yang mengacu pada kriteria dan standar tersebut. Adapun bentuk perencanaan yang dapat diterapkan dalam asuhan keperawatan keluarga dengan hipertensi adalah sebagai berikut:

a. Ketidakmampuan keluarga mengenal masalah hipertensi yang terjadi di keluarga (TUK I).

**Tujuan umum:** Setelah dilakukan intervensi keperawatan, diharapkan keluarga mampu memahami serta mengenali kodisi hipertensi secra menyeluruh.

**Tujuan khusus:** Keluarga diharapkan mulai memahami permasalahan kesehatan yang berkaitan dengan hipertensi.

**Kriteria:** Keluarga mampu mengungkapkan secara verbal mengenai penyakit hipertensi.

**Standar:** Keluarga mampu menjelaskan secara verbal mengenai definisi, penyebab, tanda gejala serta langkah pencegahan dan penanganan terhadap hipertensi.

### **Intervensi:**

- 1) Jelaskan kepada keluarga mengenai definisi atau makna dari penyakit hipertensi.
- 2) Diskusikan bersama keluarga mengenai gejala yang muncul serta faktor penyebab yang dapat menyebabkan hipertensi.
- 3) Konfirmasi kembali pemahaman keluarga dengan meminta keluarga mengulang atau menjelaskan kembali informasi yang telah disampaikan.
- b. Ketidakmampuan keluarga mengambil keputusan yang tepat untuk mengatasi penyakit hipertensi (TUK II).

**Tujuan umum:** Setelah diberikan intervensi keperawatan, keluarga diharapkan memahami dampak jangka panjang yang dapat ditimbulkan dari penyakit hipertensi.

**Tujuan khusus:** Keluarga mampu membuat keputusan yang tepat dalam memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang mengalami hipertensi.

**Kriteria:** Keluarga dapat menyampaikan secara verbal mengenai pemahaman penyakit hipertensi serta mampu melakukan tindakan perawatan yang sesuai.

**Standar**: Keluarga mampu menjelaskan secara tepat mengenai akibat dari hipertensi, alternatif tindakan dan menunjukan kemampuan dalam mengambil keputusan yang tepat dalam perawatan.

### **Intervensi:**

- Diskusikan dengan keluarga mengenai dampak atau komplikasi yang dapat muncul akibat hipertensi dan alternatif tindakan hipertensi.
- 2) Menggali dan tanyakan sikap serta keputusan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang mengalami hipertensi.
- c. Ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga dengan hipertensi (TUK III).

**Tujuan umum:** Setelah dilakukan intervensi keperawatan, keluarga diharapkan memiliki kemampuan dalam merawat anggota keluarga yang mengalami hipertensi secara mandiri dan tepat.

**Tujuan khusus:** Keluarga diharapkan dapat menerapkan perawatan yang sesuai bagi anggota keluarga yang menderita hipertensi.

**Kriteria:** Keluarga mampu menjelaskan secara verbal mengenai upaya pencegahan dan metode perawatan yang tepat dengan penanganan hipertensi.

**Standar:** Keluarga menunjukan kemampuan dalam memberikan perawatan yang sesuai bagi penderita hipertensi di lingkungan rumah.

### **Intervensi:**

- 1) Berikan edukasi kepada keluarga mengenai langkah-langkah preventif untuk menghindari terjadinya hipertensi.
- 2) Jelaskan pada keluarga pentingnya istirahat yang cukup, penerapan pola makan sehat, serta aktivitas fisik atau olahraga yang sesuai bagi penderita hipertensi.
- 3) Observasi tekanan darah vital.
- d. Ketidakmampuan keluarga dalam memelihara atau memodifikasi lingkungan yang dapat mempengaruhi penyakit hipertensi berhubungan (TUK IV).

**Tujuan umum:** Setelah dilakukan intervensi keperawatan, keluarga diharapkan memahami bagaimana faktor lingkungan dapat mempengaruhi kondisi hipertensi.

**Tujuan khusus:** Keluarga mampu melakukan penyesuaian atau perubahan lingkungan rumah yang mendukung proses dan pencegahan hipertensi.

**Kriteria:** Keluarga mampu menjelaskan secara verbal bagaimana lingkungan sekitaar dapat berkontribusi terhadap perkembangan penyakit.

**Standar:** Keluarga menunjukan kemampuan untuk melakukan penyesuaian lingkungan yang berpotensi mempengaruhi kondisi hipertensi.

#### Intervensi:

- Berikan edukasi kepada keluarga mengenai cara melakukan penyesuaian lingkungan guna mencegah dan menangani hipertensi, seperti menjaga rumah tetap aman dari resiko cedera (menjauhkan benda tajam), menggunakan alat pelindung aat bekerja, serta memilih bahan pakian yang lembut guna mencegah iritasi.
- 2) Berikan dorongan dan motivasi kepada keluarga agar menerapkan informasi yang telah disampaikan secara konsisten.
- e. Ketidakmampuan keluarga menggunakan fasilitas pelayanan kesehatan guna perawatan dan pengobatan hipertensi (TUK V).

**Tujuan umum:** Setelah dilakukan intervensi keperawatan, diharapkan keluarga mampu memafaatkan layanan kesehatan yang tersedia sesuai dengan kebutuhan terkait hipertensi.

**Tujuan khusus:** Keluarga dapat memilih dan menggunakan fasilitas kesehatan yang sesuai untuk menangani kondisi hipertensi.

**Kriteria:** Keluarga dapat menjelaskan secara verbal lokasi layanan kesehatan yang dapat dikunjungi untuk mendapatkan perawatan dan pengobatan hipertensi.

**Standar:** Keluarga mampu memanfaatkan layanan kesehatan secara tepat sesuai kebutuhan dalam menangani hipertensi.

**Intervensi:** Berikan informasi kepada keluarga mengenai fasilitas layanan kesehatan yang dapat diakses untuk mendapatkan bantuan medis dalam merawat dan mengibati hipertensi.

# 4. Implementasi keperawatan

Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun. Perawat membantu pasien mencapai tujuan dengan melaksanakan intervensi

yang bertujuan memodifikasi faktor yang memengaruhi kesehatan. Tujuannya adalah meningkatkan kesehatan, mencegah penyakit, mempercepat pemulihan, dan membantu koping. Selama pelaksanaan, perawat tetap mengumpulkan data dan menyesuaikan tindakan sesuai kebutuhan pasien. Semua tindakan dicatat sesuai format institusi. Intervensi keperawatan yang diberikan kepada keluarga meliputi beberapa aspek berikut: (Bakri, 2019).

- a. Meningkatkan kesadaran serta sikap keluarga terhadap masalah dan kebutuhan kesehatan melalui pendekatan sebagai berikut:
  - 1) Memberikan penjelasan yang akurat dan relevan.
  - 2) Mengidentifikasi kebutuhan serta harapan keluarga terkait kondisi kesehatan.
  - 3) Memotivasi terbentuknya sikap emosional yang mendorong tindakan alternatif dan preventif di bidang kesehatan.
- b. Menstimulasi keluarga untuk menentukan langkah perawatan yang sesuai, antara lain dengan cara:
  - 1) Mengidentifikasi dampak yang mungkin timbul apabila suatu tindakan tidak dilaksanakan.
  - 2) Mengidentifikasi sumber yang dimiliki dan di sekitar keluarga.
  - 3) Mengidentifikasi dampak atau hasil yang mungkin timbul dari setiap jenis tindakan yang diambil.
- c. Memberikan rasa percaya diri selama Menangani kebutuhan kesehatan anggota keluarga yang sakit dengan melakukan hal-hal berikut:
  - 1) Melakukan simulasi tindakan perawatan
  - 2) Memanfaatkan peralatan dan Perlengkapan penunjang yang dimiliki rumah.
  - 3) Melakukan pemantauan terhadap pelaksanaan perawatan yang dilakukan oleh anggota keluarga.

- d. Memberikan dukungan kepada keluarga dalam menyesuaikan lingkungan tempat tinggal agar lebih mendukung peningkatan status kesehatan keluarga, melalui cara-cara berikut:
  - Mengidentifikasi dan memilih sumber yang dapat dimanfaatkan keluarga.
  - 2) Mengupayakan penyesuaian atau perbaikan lingkungan secara optimal.
- e. Meningkatkan kesadaran keluarga dalam mengakses fasilitas kesehatan sekitar, melalui upaya-upaya berikut:
  - Memanfaatkan fasilitas kesehatan yang ada disekitar lingkungan keluarga.
  - 2) Memotivasi keluarga untuk menggunakan fasilitas kesehatan yang ada.

# 5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi dilakukan dengan mengacu pada tindakan yang telah diterapkan sesuai rencana, diikuti dengan penilaian untuk menentukan tingkat keberhasilannya. Tindakan keperawatan tidak dapat diselesaikan dalam satu kunjungan, melainkan dilakukan secara bertahap sesuai dengan waktu dan kesiapan keluarga. Evaluasi ini dapat dilakukan dalam dua bentuk, yaitu formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilaksanakan selama proses perawatan berlangsung, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan di akhir proses, untuk melakukan evaluasi, ada baik nya disusun dengan menggunakan SOAP yang terdiri dari S (subjektif): merupakan pernyataan atau keluhan yang diungkapkan langsung oleh keluarga setelah Tindakan keperawatan diberikan, O (objektif): menunjukan kondisi nyata yang diamati oleh perawat melalui indera penglihatan, A (Assesment): adalah penilaian perawat berdasarkan gabungan data subjektif dan objektif dari respon keluarga, P (planning): merupakan rencana tindak lanjut yang disusun setelah intervensi dilakukan (Bakri, 2019).