BAB II
TINJAUAN LITERATUR

A. Konsep Teori Penyakit Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

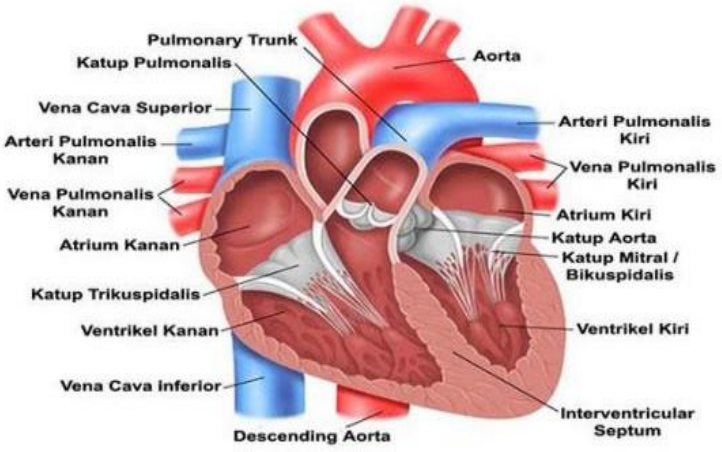
Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan suatu kondisi yang tidak normal dimana tekanan darah sistolik mencapai ≥140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥90 mmHg. Hipertensi dikenal sebagai *silent killer* karena penderita sering kali tidak menyadari dirinya mengalami tekanan darah tinggi sebelum melakukan pemeriksaan tekanan darah (Kemenkes, 2023).

Hipertensi atau tekanan darah tinggi merupakan kondisi meningkatnya tekanan darah di dalam arteri. Istilah hiper berarti berlebihan, sedangkan tensi berarti tekanan atau tegangan. Dengan demikian, hipertensi dapat diartikan sebagai gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan tekanan darah meningkat melebihi batas normal (Musakkar & Djafar, 2020).

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa hipertensi adalah keadaan ketika seseorang mengalami peningkatan tekanan darah melebihi batas normal yang apabila tidak ditangani secara tepat dapat menyebabkan berbagai komplikasi.

2. Anatomi dan Fisiologi Jantung

Menurut Artharini (2024), anatomi fisiologi jantung adalah sebagai berikut:



Gambar 2.1 Anatomi Fisiologi Jantung

a. Anatomi sistem kardiovaskuler

Jantung adalah organ otot berongga yang berada di tengah rongga dada. Jantung terdiri dari sisi kanan dan kiri, yang masing-masing memiliki atrium (serambi) sebagai ruang penampung darah dan ventrikel (bilik) sebagai ruang pemompa darah. Untuk menjaga aliran darah tetap satu arah, terdapat katup pada bagian masuk dan keluar ventrikel. Otot jantung bekerja dengan berkontraksi secara terus-menerus tanpa mudah lelah. Secara anatomi, jantung tersusun atas beberapa bagian yaitu:

1) Bentuk dan ukuran jantung

Jantung merupakan organ otot yang terdiri atas apeks, basis cordis, atrium kanan dan kiri, serta ventrikel kanan dan kiri. Ukuran jantung panjangnya sekitar 12 cm, lebarnya 8–9 cm, dan ketebalan 6 cm, dengan berat berkisar 200–425 gram atau sedikit lebih besar dari kepalan tangan. Setiap harinya jantung berdetak sekitar 100.000 kali dan memompa sekitar 7.500 liter darah ke seluruh tubuh.

2) Ruang dalam jantung

Jantung memiliki empat ruang, yaitu dua atrium (serambi) dan dua ventrikel (bilik). Atrium memiliki dinding otot yang lebih tipis karena bekerja pada tekanan yang rendah, sedangkan ventrikel memiliki dinding otot yang lebih tebal, terutama ventrikel kiri yang ketebalannya sekitar tiga kali ventrikel kanan karena berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh. Atrium kanan dan kiri dipisahkan oleh septum interatrial, sedangkan ventrikel kanan dan kiri dipisahkan oleh septum interventrikular.

3) Katup jantung

Jantung memiliki empat katup utama yang berfungsi mengatur aliran darah agar tetap mengalir satu arah dan mencegah aliran balik darah.

a) Katup Trikuspid, terletak antara atrium kanan dan ventrikel kanan. Katup ini membuka saat darah mengalir ke

ventrikel kanan dan menutup saat ventrikel berkontraksi untuk mencegah darah kembali ke atrium kanan.

b) Katup Pulmonal, berada di pangkal arteri pulmonalis. Katup ini membuka ketika ventrikel kanan berkontraksi sehingga darah mengalir ke paru-paru, dan menutup saat ventrikel relaksasi untuk mencegah aliran balik darah.

c) Katup Mitral (Bikuspid), terletak antara atrium kiri dan ventrikel kiri. Katup ini mengatur aliran darah dari atrium kiri ke ventrikel kiri serta mencegah darah kembali ke atrium saat ventrikel berkontraksi.

d) Katup Aorta, berada di pangkal aorta. Katup ini membuka saat ventrikel kiri berkontraksi sehingga darah dapat dipompa ke seluruh tubuh, dan menutup saat ventrikel relaksasi untuk mencegah darah kembali ke ventrikel kiri.

b. Fisiologi sistem kardiovaskuler

Fungsi utama jantung adalah memompa darah melalui dua sistem sirkulasi. Sirkulasi sistemik mengalirkan darah kaya oksigen dari jantung ke seluruh jaringan tubuh melalui aorta, sedangkan sirkulasi pulmonal membawa darah yang kaya akan karbondioksida dari jantung ke paru-paru untuk proses pertukaran gas. Setelah memperoleh oksigen di paru-paru, darah kembali ke jantung dan dipompa kembali ke seluruh tubuh.

Aliran darah terjadi karena kontraksi dan relaksasi jantung yang berlangsung secara teratur. Siklus kerja jantung terdiri dari sistol, yaitu fase dimana atrium berkontraksi sehingga darah dari atrium masuk ke ventrikel, dan diastol yaitu fase relaksasi yang memungkinkan ruang jantung terisi darah kembali. Satu denyut jantung merupakan satu siklus sistol dan diastol.

Pada kondisi normal, satu kali denyutan jantung memakan waktu 0,3 detik sehingga frekuensi denyut jantung berkisar 70–80 kali per menit. Setiap kontraksi jantung memompa sekitar 75 mL darah (volume sekuncup), sehingga jumlah darah yang dipompa dalam satu menit atau curah jantung (cardiac output) mencapai sekitar 5 liter. Curah jantung dapat meningkat saat aktivitas fisik

karena peningkatan frekuensi denyut jantung dan volume sekuncup.

Tekanan darah adalah tekanan yang diberikan darah terhadap dinding pembuluh darah arteri. Tekanan darah terdiri dari tekanan sistolik, yaitu tekanan saat ventrikel berkontraksi dan memompa darah ke aorta (normal sekitar 120 mmHg), serta tekanan diastolik, yaitu tekanan saat jantung relaksasi dan terisi darah kembali (normal sekitar 80 mmHg). Dengan demikian, tekanan darah normal pada orang dewasa umumnya sekitar 120/80 mm.

3. Etiologi

Faktor penyebab hipertensi secara umum dibedakan menjadi dua, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah (Ekasari dkk., 2021).

a. Faktor penyebab yang tidak dapat diubah

1) Riwayat keluarga

Faktor keturunan memiliki pengaruh terhadap terjadinya hipertensi. Seseorang yang mempunyai anggota keluarga dekat, seperti orang tua, saudara kandung, kakek, atau nenek dengan riwayat hipertensi, memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami hipertensi.

2) Usia

Tekanan darah umumnya meningkat seiring bertambahnya umur. Pada usia lanjut, pembuluh darah mengalami perubahan menjadi lebih tebal dan kurang elastis sehingga dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi. Namun demikian, hipertensi juga dapat terjadi pada anak-anak.

3) Jenis kelamin

Hipertensi lebih sering dialami laki-laki pada usia di bawah 55 tahun. Sementara itu, pada wanita kejadian hipertensi lebih banyak ditemukan setelah usia 55 tahun. Setelah memasuki masa menopause, perubahan hormon dapat menyebabkan wanita yang sebelumnya memiliki tekanan darah normal menjadi lebih berisiko mengalami hipertensi.

b. Faktor penyebab yang dapat diubah

1) Pola makan tidak sehat

Kebiasaan mengonsumsi makanan yang mengandung garam tinggi atau makanan asin dapat meningkatkan risiko hipertensi. Selain itu, pola makan rendah serat dan tinggi lemak jenuh juga berkontribusi terhadap terjadinya tekanan darah tinggi.

2) Kurangnya aktivitas fisik

Aktivitas fisik memiliki manfaat penting bagi kesehatan jantung dan pembuluh darah. Kurang bergerak atau jarang berolahraga dapat menyebabkan peningkatan berat badan, yang pada akhirnya dapat meningkatkan risiko hipertensi.

3) Kegemukan

Kegemukan dan obesitas terjadi akibat ketidakseimbangan antara asupan energi dengan energi yang dikeluarkan tubuh. Obesitas merupakan kondisi kelebihan lemak tubuh lebih dari 20% dibandingkan berat badan ideal. Berat badan berlebih maupun obesitas berkaitan dengan meningkatnya kadar kolesterol jahat dan trigliserida dalam darah, sehingga dapat memicu hipertensi. Selain itu, obesitas juga menjadi faktor risiko terjadinya diabetes dan penyakit jantung.

4) Konsumsi alkohol berlebih

Kebiasaan mengonsumsi alkohol secara berlebihan dan terus-menerus dapat meningkatkan risiko berbagai masalah kesehatan, salah satunya hipertensi.

5) Merokok

Merokok dapat memberikan dampak buruk pada jantung dan pembuluh darah. Kandungan nikotin dalam rokok dapat meningkatkan tekanan darah, sedangkan karbon monoksida mengurangi kadar oksigen yang dibawa darah. Tidak hanya perokok aktif, perokok pasif yang sering terpapar asap rokok juga memiliki risiko mengalami gangguan pada sistem kardiovaskular.

6) Stress

Stres yang berkepanjangan dapat memicu peningkatan risiko hipertensi. Saat mengalami stres, seseorang cenderung

mengalami perubahan gaya hidup, seperti pola makan yang tidak teratur, kurang aktivitas fisik, serta pelampiasan melalui kebiasaan merokok atau konsumsi alkohol. Kondisi tersebut secara tidak langsung dapat menyebabkan tekanan darah meningkat.

7) Kolesterol tinggi

Kadar kolesterol yang tinggi dalam darah dapat menyebabkan terbentuknya plak aterosklerosis pada pembuluh darah. Penumpukan plak tersebut dapat mempersempit pembuluh darah sehingga tekanan darah meningkat. Selain itu, aterosklerosis juga dapat memicu penyakit jantung koroner, serangan jantung, maupun stroke apabila terjadi pada pembuluh darah otak.

8) Diabetes

Penderita diabetes memiliki risiko lebih tinggi mengalami hipertensi. Diabetes dapat menyebabkan berkurangnya elastisitas pembuluh darah, peningkatan cairan dalam tubuh, serta gangguan pengaturan insulin, sehingga tekanan darah menjadi meningkat.

9) *Obstructive Sleep Apnea* (OSA) atau henti nafas saat tidur

OSA merupakan kondisi terjadinya sumbatan sebagian atau total pada saluran napas bagian atas saat tidur sehingga aliran udara berkurang atau terhenti sementara. Kondisi ini dapat menurunkan kadar oksigen dalam tubuh dan memicu peningkatan aktivitas saraf simpatis serta resistensi pembuluh darah, yang akhirnya dapat menyebabkan tekanan darah meningkat.

4. Manifestasi Klinis

Hipertensi merupakan penyakit yang sering kali tidak disadari keberadaannya. Dalam banyak kasus, penyakit ini baru diketahui ketika sudah terjadi komplikasi berbahaya yang dapat berujung pada kematian. Terdapat beberapa gejala umum hipertensi diantaranya sebagai berikut: (Ekasari dkk., 2021).

a. Sering Sakit Kepala

Sakit kepala merupakan gejala hipertensi yang sering terjadi, terutama saat tekanan darah sangat tinggi.

b. Gangguan Penglihatan

   Hipertensi dapat menyebabkan gangguan penglihatan akibat kerusakan pembuluh darah pada mata.

c. Mual dan Muntah

   Peningkatan tekanan darah dapat menimbulkan mual dan muntah akibat peningkatan tekanan di dalam kepala.

d. Nyeri Dada

   Nyeri dada pada hipertensi terjadi akibat gangguan aliran darah ke jantung. Nyeri dada menjadi penanda dari serangan jantung yang juga bermula dari tekanan darah tinggi.

e. Sesak Napas

   Penderita hipertensi dapat mengalami sesak napas akibat gangguan fungsi jantung.

f. Bercak Darah di Mata

   Hipertensi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah kecil pada mata sehingga muncul bercak merah.

g. Muka Memerah

   Peningkatan tekanan darah dapat menyebabkan wajah tampak kemerahan akibat pelebaran pembuluh darah.

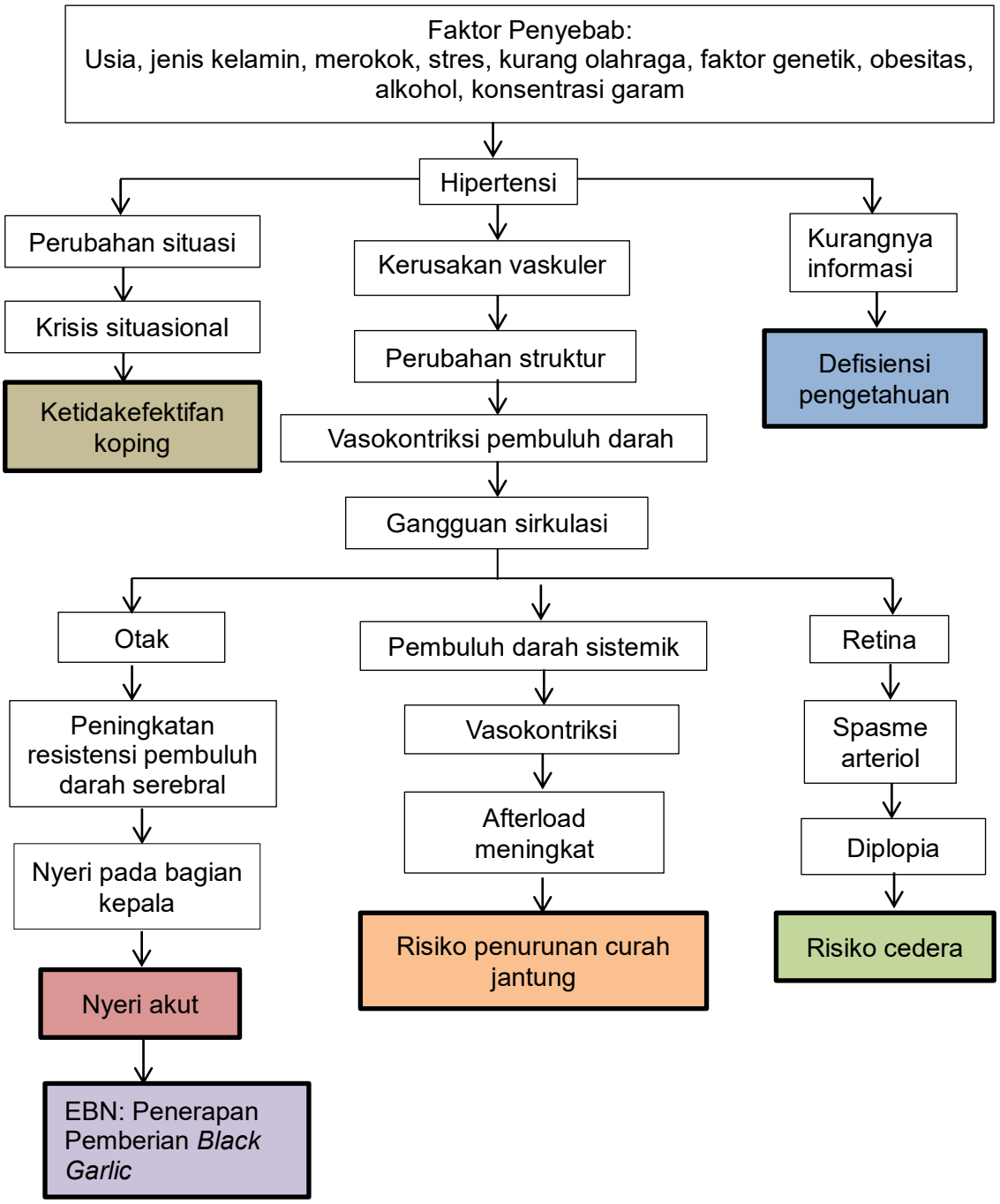
h. Rasa Pusing

   Penderita hipertensi dapat mengalami pusing secara tiba-tiba yang dapat menjadi tanda komplikasi.

i. Mimisan

   Mimisan dapat terjadi ketika tekanan darah meningkat sangat tinggi.

5. Pathway



Gambar 2.2 Pathway Hipertensi

Sumber: Pradono (2020); NANDA (2021)

6. Patofisiologi

Menurut Pradono (2020) patofisiologi hipertensi melibatkan berbagai faktor dan sangat kompleks. Mekanisme terjadinya hipertensi berkaitan dengan pengaturan kontraksi dan relaksasi pembuluh darah yang dikendalikan oleh pusat vasomotor di medula otak. Rangsangan pada pusat vasomotor diteruskan melalui impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis menuju ganglia simpatis. Neuron preganglionik simpatis melepaskan asetilkolin, yang kemudian merangsang serabut saraf untuk melepaskan norepinefrin ke pembuluh darah, sehingga memicu vasokonstriksi. Pada individu dengan hipertensi, sensitivitas terhadap norepinefrin lebih tinggi. Selain itu, saraf simpatis juga merangsang pembuluh darah secara langsung. Dalam kondisi ini, kelenjar adrenal juga ikut terstimulasi, yang turut berkontribusi terhadap terjadinya vasokonstriksi.

Vasokonstriksi mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, yang selanjutnya memicu pelepasan renin. Ginjal merupakan salah satu organ target yang berkontribusi dalam mekanisme terjadinya hipertensi. Renin adalah enzim proteolitik yang dilepaskan oleh ginjal ke dalam sirkulasi. Renin ini merangsang pembentukan angiotensin dalam darah dan jaringan akibat aktivasi saraf simpatis, penurunan tekanan darah pada arteri ginjal, serta menurunnya pengiriman Na+ ke tubulus distal ginjal. Proses ini menghasilkan *angiotensin* II (A-II), yang kemudian merangsang pelepasan aldosteron dari korteks adrenal. *Angiotensin* II (A-II) berperan langsung dalam menyebabkan vasokonstriksi, sedangkan kombinasi A-II dan aldosteron di korteks adrenal meningkatkan reabsorpsi Na+, yang menyebabkan peningkatan volume cairan ekstraseluler. Faktor-faktor ini bersama-sama memicu terjadinya hipertensi.

Hipertensi dapat berkembang dari kondisi prehipertensi. Kondisi ini biasanya berlangsung tanpa gejala selama bertahun-tahun hingga akhirnya menjadi permanen dan menyebabkan kerusakan pada organ-organ target, seperti pembuluh darah aorta, pembuluh darah lainnya, jantung, ginjal, retina, serta sistem saraf pusat. Secara umum, perkembangan hipertensi dimulai dengan prehipertensi pada usia 10-30 tahun akibat peningkatan curah jantung. Selanjutnya, kondisi ini dapat

berkembang menjadi hipertensi tahap awal pada usia 20-40 tahun, ditandai dengan peningkatan resistensi perifer. Pada usia 30-50 tahun, hipertensi menjadi lebih nyata, dan akhirnya menjadi kondisi permanen yang sering terjadi pada usia 40-60 tahun.

7. **Klasifikasi Hipertensi**

Hipertensi disajikan berasarkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik yang diukur dalam milimiter air raksa (mmHg). Menurut *Europan Society of Hypertension* (ESH) tahun 2023 Klasifikasi Hipertensi yaitu:

Tabel 2. 1 Klasfikasi Hipertensi

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

8. Pemeriksaan Diagnostik

Menurut Andrianto (2022) terdapat beberapa pemeriksaan diagnostik pada hipertensi, yaitu:

a. Pemeriksaan tekanan darah, untuk mengetahui tekanan darah sistolik dan diastolik
b. Pemeriksaan laboratorium: urinalisis (albuminuria/mikroalbuminuria dan hematuria mikroskopis), profil lipid (kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida), serta pemeriksaan fungsi ginjal (kreatinin dan serum elektrolit) dilakukan untuk menilai adanya kerusakan organ akibat hipertensi, mengetahui faktor risiko kardiovaskular, dan mengevaluasi fungsi ginjal penderita.
c. Elektrokardiografi (EKG), untuk melihat aktivitas listrik jantung, keefektifan kerja jantung, apabila ada kemungkinan gangguan jantung merupakan penyebab hipertensi
d. Rontgen thorak, untuk menggambarkan destruksi klasifikasi di area katup, serta pembesaran jantung.

9. Penatalaksanaan

Menurut (Abidin dkk., 2025) penatalaksanaan untuk mengontrol hipertensi secara umum dibagi menjadi dua jenis manajemen penatalaksanaan yaitu sebagai berikut:

a. Penatalaksanaan farmakologis

Menurut Suardamana & Ketut (2017) dalam Astutik dkk. (2023) terapi farmakologi pada penderita hipertensi dapat terbagi menjadi beberapa obat yaitu:

1) *Diuretic*

Obat golongan ini bekerja dengan mengeluarkan cairan tubuh, sehingga volume cairan tubuh berkurang mengakibatkan daya pompa jantung menjadi lebih ringan dan tekanan darah dapat turun. Contoh obatnya yaitu *bendroflumethiazide, chlorthizlidone, hydrochlorothiazide, dan indapamide.*

2) *ACE-Inhibitor*

Obat golongan ini bekerja dengan menghambat pembentukan *angiotensin* II yang dapat meningkatkan tekanan darah. Contoh obatnya yaitu *captopril, enalapril, dan lisinopril.*

3) *Calsium channel blocker*

Golongan obat ini bekerja dengan mengurangi kekuatan kontraksi otot jantung sehingga daya pompa jantung menurun. Contohnya yaitu *amlodipine, diltiazem, dan nitrendipine.*

4) ARB

Obat golongan ini bekerja dengan menghambat ikatan *angiotensin* II pada reseptornya sehingga dapat menurunkan kerja jantung dan tekanan darah. Contohnya yaitu *eprosartan, candesartan, dan losartan.*

5) *Beta blocker*

Beta blocker bekerja dengan menurunkan daya pompa jantung sehingga tekanan darah dapat berkurang. Obat ini tidak dianjurkan bagi penderita gangguan pernapasan seperti asma bronkial. Contohnya yaitu *atenolol, bisoprolol, dan metoprolol.*

b. Penatalaksanaan non farmakologis

1) Diet yang terkontrol

Penderita hipertensi dianjurkan membatasi konsumsi garam tidak melebihi 2 gram/hari, mengurangi makanan cepat saji, makanan kaleng, serta daging olahan. Selain itu, menjaga berat badan ideal, memperbanyak konsumsi sayur dan buah, serta membatasi konsumsi alkohol juga penting dilakukan untuk membantu mengontrol tekanan darah.

2) Olahraga

Olahraga secara teratur selama 30-60 menit/hari, minimal 3 hari/minggu dapat menurunkan tekanan darah. Jika tidak memiliki waktu untuk berolahraga secara khusus, dianjurkan untuk berjalan kaki, mengendarai sepeda, atau menaiki tangga.

3) Berhenti merokok

Penderita hipertensi dianjurkan untuk berhenti merokok karena merokok merupakan salah satu faktor risiko utama penyakit kardiovaskular.

4) Pendekatan kearifan lokal

Salah satu bentuk pendekatan kearifan lokal yang dapat diterapkan dalam pengelolaan hipertensi adalah pemanfaatan tanaman herbal. *Black garlic* atau bawang hitam diketahui memiliki manfaat dalam membantu menurunkan tekanan darah agar tetap berada dalam batas normal. Kandungan organosulfur yang terdapat di dalam bawang hitam berperan dalam melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan pada dinding arteri menjadi berkurang. Kondisi tersebut dapat membantu menurunkan tekanan darah. Oleh karena itu, konsumsi bawang hitam secara rutin dinilai baik bagi penderita hipertensi karena dapat membantu menjaga tekanan darah tetap stabil dan mendekati normal.

10. Komplikasi

Menurut Pradono (2020) penyakit hipertensi jika tidak mendapatkan penatalaksanaan dengan baik dalam jangka panjang akan mengakibatkan terjadinya komplikasi diantaranya :

a. Stroke

   Stroke adalah kondisi dimana tekanan darah terlalu tinggi yang mengakibatkan pembuluh darah di salah satu area otak dapat pecah akibat aliran darah ke otak terhalang sehingga mengalami penyumbatan.

b. Penyakit jantung coroner

   Ketika seseorang mengalami tekanan darah tinggi, jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Kondisi ini menyebabkan dinding dan otot jantung menebal, sehingga kemampuan jantung dalam memompa darah secara optimal menjadi terganggu dan jantung kekurangan pasokan oksigen darah dan nutrisi

c. Kerusakan ginjal

   Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit dan menimbulkan kerusakan pada pembuluh darah di ginjal. Apabila kondisi ini tidak dikendalikan dan tidak mendapatkan penanganan yang tepat, maka dapat berkembang menjadi komplikasi berupa gagal ginjal. Ginjal berfungsi menyaring darah, sehingga kerusakan pembuluh darah akibat hipertensi dapat mengganggu kemampuan ginjal dalam menyaring zat-zat sisa yang tidak dibutuhkan tubuh.

d. Kerusakan pada mata

   Kondisi ini dikenal sebagai retinopati hipertensi. Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan penyempitan pembuluh darah pada retina sehingga menimbulkan pembengkakan retina dan penekanan pada saraf optik. Apabila keadaan ini terus berlanjut, sel-sel saraf pada mata dapat mengalami kerusakan yang berakibat pada gangguan penglihatan bahkan kebutaan.

B. Konsep Teori Inovasi Penerapan Pemberian *Black Garlic*

1. Defenisi *Black Garlic*

Black garlic adalah hasil olahan bawang putih yang diperoleh melalui proses fermentasi dengan pemanasan pada suhu 60°C-80°C selama 15 sampai 30 hari. Proses fermentasi tersebut mengubah bawang menjadi berwarna hitam, memiliki tekstur yang lebih kenyal, rasa yang lebih manis, serta aroma yang tidak terlalu menyengat. Selain itu, kandungan nutrisi pada bawang meningkat sehingga baik bagi kesehatan dan layak untuk dikonsumsi (Saras, 2023).



Gambar 2.3 *Black Garlic*

2. Kandungan *Black Garlic*

Black garlic mengandung vitamin, mineral, dan berbagai senyawa bioaktif, seperti allicin, *S-allyl cysteine* (SAC), *flavonoid*, dan *hidrogen sulfide*. *S-allyl cysteine* berperan dalam menjaga kesehatan jantung serta membantu mencegah hipertensi dengan cara mengurangi stres oksidatif dan proses peradangan. Kandungan *flavonoid* dalam *black garlic* juga memiliki sifat sebagai *angiotensin converting enzyme inhibitor* (ACEI) dan antioksidan. ACEI berperan dalam menghambat pembentukan hormon *angiotensin* II yang dapat mencegah terjadinya penyempitan pembuluh darah sehingga tekanan darah tetap terkontrol dan risiko hipertensi dapat menurun (Abidin dkk., 2025)

3. Manfaat *Black Garlic*

Menurut Abidin dkk. (2025), terdapat beberapa manfaat *black garlic*, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Mencegah dan membantu mengatasi kanker

   Bawang hitam diketahui memiliki manfaat dalam membantu mencegah serta menghambat perkembangan berbagai jenis kanker. Kandungan di dalamnya dapat menghambat sinyal yang mendukung pertumbuhan sel kanker dan membantu memicu kematian sel kanker. Beberapa jenis kanker yang dapat dipengaruhi antara lain kanker paru-paru, kanker lambung, kanker serviks, serta leukemia.

2. Menjaga kesehatan jantung

   Bawang hitam berperan dalam menjaga fungsi jantung agar tetap optimal. Kandungannya dapat membantu menurunkan kadar kolesterol LDL (kolesterol jahat) dan meningkatkan kadar kolesterol HDL (kolesterol baik). Kondisi tersebut dapat membantu menjaga kesehatan sistem kardiovaskular.

3. Menurunkan tekanan darah

   Bawang hitam dapat membantu menurunkan tekanan darah dan menjaga agar tetap stabil. Senyawa organosulfur yang terkandung di dalamnya berfungsi melebarkan pembuluh darah sehingga tekanan pada dinding arteri berkurang. Konsumsi secara rutin dapat membantu penderita hipertensi mencapai tekanan darah yang lebih normal.

4. Sebagai sumber antioksidan

   Proses fermentasi bawang putih menjadi bawang hitam menghasilkan berbagai senyawa antioksidan yang kuat. Kandungan antioksidan tersebut bermanfaat untuk menangkal radikal bebas, melindungi sel dan jaringan tubuh, serta membantu mengurangi risiko kerusakan organ.

5. Mengurangi peradangan

   Bawang hitam memiliki sifat antiinflamasi karena mengandung antioksidan dan senyawa aktif lainnya. Kandungan tersebut dapat menghambat pelepasan sitokin yang memicu proses inflamasi

sehingga membantu meredakan berbagai peradangan, seperti nyeri otot dan radang sendi.

6. Membantu mengatasi alergi

   Bawang hitam juga dapat membantu mengurangi reaksi alergi dengan menghambat aktivitas gen dan molekul yang memicu alergi. Selain itu, bawang hitam dapat membantu meningkatkan kerja sel imun, seperti makrofag, dalam melindungi tubuh.

7. Menjaga kesehatan hati

   Kandungan senyawa dalam bawang hitam dapat membantu memperbaiki fungsi hati, meningkatkan metabolisme hati, serta membantu menurunkan penumpukan lemak pada organ hati. Dengan demikian, hati dapat bekerja lebih optimal dalam membuang racun dari tubuh.

8. Melindungi sel otak

   Bawang hitam diketahui mampu melindungi sel-sel otak dari kerusakan akibat zat tertentu, seperti monosodium glutamat (MSG). Kandungan antioksidannya membantu menjaga kesehatan dan fungsi otak.

9. Membantu mengontrol diabetes

   Bawang hitam bermanfaat dalam membantu menjaga kadar gula darah tetap stabil. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa konsumsi bawang hitam dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes.

4. Cara Membuat *Black Garlic*

   Menurut Saras (2023) langkah-langkah membuat *black garlic* adalah sebagai berikut:

   a. Alat dan Bahan:
      1) Bawang putih
      2) *Rice cooker*
      3) Tisu
      4) Wadah tempat penyimpanan *black garlic*
   b. Cara membuat:
      1) Bersihkan bawang putih dengan air mengalir dan lap dengan kain bersih

2) Lapis bagian bawah *rice cooker* dengan tisu
3) Letakkan bawang putih di dalam *rice cooker*
4) Atur *rice cooker* pada mode *warm*
5) Biarkan selama 14 hingga 30 hari
6) Setelah 14 hingga 30 hari bawang akan berubah menjadi warna hitam dan tekstur menjadi kenyal
7) Angkat bawang putih dari *rice cooker* dan biarkan dingin
8) Setelah dingin, simpan di dalam wadah kaca atau plastik yang tertutup rapat di tempat yang sejuk dan kering

C. Konsep Teori Asuhan Keperawatan Keluarga

1. Definisi Keluarga

Menurut Friedman dalam (Mendrofa & Setiyaningrum, 2021) Keluarga adalah sebuah kelompok kecil yang terdiri dari individu individu yang memiliki hubungan erat satu sama lain, saling tergantung yang diorganisir dalam satu unit tunggal dalam mencapai tujuan tetentu. Sedangkan menurut (Kemenkes RI, 2018) keluarga adalah unit terkecil dari suatu masyarakat yang terdiri dari kepala keluarga dan beberapa orang yang tinggal di suatu rumah dalam keadaan saling ketergantungan.

Berdasarkan definisi keluarga diatas, dapat disimpulkan bahwa keluarga merupakan unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari dua orang atau lebih yang memiliki hubungan darah, pernikahan, atau adopsi, hidup bersama dalam satu rumah, saling berinteraksi, dan saling bergantung satu sama lain dalam memenuhi kebutuhan hidup.

2. Tipe Keluarga

Menurut (Bakri, 2022) tipe keluarga dikelompokkan menjadi dua kelompok besar yaitu kelompok tradisional dan kelompok non-tradisional sebagai berikut:

a Tradisional

1) Keluarga inti (*nuclear family*) terdiri dari ayah, ibu, dan anak yang tinggal dalam satu rumah

2) Keluarga besar (*extended family*) yaitu gabungan dari beberapa keluarga inti yang memiliki ikatan darah yaitu terdiri dari kakek, nenek, paman, tante, keponakan, saudara sepupu, dll.
3) Pasangan inti (*Dyad family*) merupakan keluarga yang terdiri dari sepasang suami isteri yang baru menikah dan belum memiliki anak
4) *Single parent family* adalah keluarga yang berisi salah satu ayah ataupun ibu bersama anak, hal ini dapat disebabkan karena perceraian atau meninggal dunia.
5) *Single adult family* merupakan keluarga yang berisi orang dewasa (yang telah cukup umur) yang tinggal sendiri karena kebutuhan tertentu misalnya bekerja atau kuliah
6) *Blended family* merupakan keluarga yang terbentuk dari pernikahan kembali antara duda atau janda, kemudian hidup bersama serta mengasuh anak dari pernikahan sebelumnya.
7) Keluarga lansia merupakan keluarga yang terdiri dari suami dan istri lanjut usia yang tinggal bersama dalam satu rumah, sementara anak-anaknya telah tinggal terpisah atau memiliki rumah sendiri.

b Non tradisional (modern)

1) *The unmarried teenage mother,* keluarga yang terbentuk ketika seorang ibu membesarkan anak tanpa ikatan pernikahan dan menjalani peran orang tua secara mandiri.
2) *Reconstituted nuclear family,* keluarga inti yang terbentuk kembali setelah perceraian atau perpisahan melalui pernikahan baru, termasuk anak dari hubungan sebelumnya maupun pernikahan sekarang.
3) *The stepparent family,* keluarga yang terdiri dari anak dengan orang tua tiri akibat pernikahan kembali atau proses pengasuhan oleh pasangan baru.
4) *Commune family,* sekelompok orang yang hidup bersama dalam satu tempat tinggal tanpa hubungan darah, dengan berbagi fasilitas dan kehidupan sehari-hari.

5) *The nonmarital heterosexual cohabiting family,* pasangan lawan jenis yang hidup bersama tanpa pernikahan dan dapat berganti pasangan dalam periode tertentu.
6) *Gay and lesbian family,* keluarga yang dibentuk oleh dua orang dengan jenis kelamin yang sama dan hidup bersama layaknya pasangan suami istri.
7) *Conhibiting family,* dua orang atau lebih yang tinggal bersama tanpa pernikahan karena alasan tertentu, seperti perantauan atau kebutuhan ekonomi.
8) *Group marriage family, s*ekelompok orang dewasa yang hidup bersama, berbagi kebutuhan rumah tangga, serta bersama-sama mengasuh anak.
9) *Group network family, b*eberapa keluarga inti yang tinggal berdekatan dan saling berbagi fasilitas, tanggung jawab, serta pengasuhan anak.
10) *Foster family,* keluarga yang sementara merawat anak orang lain sampai anak tersebut kembali kepada orang tua kandungnya.
11) *Institusional family, a*nak atau orang dewasa yang tinggal di panti asuhan atau lembaga sosial untuk mendapatkan pengasuhan dan perlindungan.
12) *Homeless family*, keluarga yang tidak memiliki tempat tinggal tetap akibat masalah ekonomi, sosial, atau kesehatan mental.

3. Struktur Keluarga

Struktur keluarga dapat menggambarkan bagaimana pelaksanaan fungsi keluarga dalam masyarakat. Menurut Fadhilah dan Yuliarsih (2024) struktur keluarga terdiri dari:

a Berdasarkan dominasi jalur hubungan darah
1) Patrilineal, merupakan struktur keluarga yang mengikuti garis keturunan dari pihak ayah.
2) Matrilineal, merupakan struktur keluarga yang mengikuti garis keturunan dari pihak ibu. Salah satu suku di Indonesia yang menggunakan sistem ini adalah suku Padang.

b Berdasarkan keberadaan tempat tinggal

1) Patrilokal, merupakan keluarga yang setelah menikah tinggal bersama atau dekat dengan keluarga dari pihak suami.
2) Matrilokal, merupakan keluarga yang setelah menikah tinggal bersama atau dekat dengan keluarga dari pihak istri.

c Berdasarkan pengambilan keputusan

1) Patriakal, merupakan struktur keluarga yang pengambilan keputusan utamanya lebih didominasi oleh pihak suami.
2) Matriakal, merupakan struktur keluarga yang pengambilan keputusan dalam keluarga lebih didominasi oleh pihak istri.

4. Fungsi dan peran keluarga

Menurut Friedman dalam Fadhilah dan Yuliarsih (2024) fungsi pokok keluarga dikelompokan menjadi:

a Fungsi afektif, keluarga memberikan kasih sayang, perhatian, rasa aman, serta dukungan emosional antaranggota keluarga.

b Fungsi sosialisasi, keluarga berfungsi mengajarkan nilai, norma, sikap, dan kemampuan bersosialisasi kepada anggota keluarga, terutama anak.

c Fungsi seksual, keluarga berperan dalam melanjutkan keturunan dan mempertahankan keberlangsungan generasi keluarga.

d Fungsi ekonomi, keluarga bertanggung jawab memenuhi kebutuhan hidup anggota keluarga, seperti makanan, pakaian, dan tempat tinggal

e Fungsi perawatan kesehatan keluarga, keluarga berperan dalam menjaga, merawat, dan meningkatkan kesehatan anggota keluarga serta melakukan pencegahan penyakit. Terdapat lima tugas kesehatan keluarga yang saling berhubungan dan perlu dikaji oleh perawat untuk menilai kemampuan keluarga dalam menjalankannya, sehingga dapat diberikan pembinaan yang sesuai. Adapun tugas kesehatan keluarga sebagai berikut:

1) Mengenal masalah kesehatan keluarga
2) Membuat keputusan tindakan kesehatan yang tepat
3) Merawat anggota keluarga yang sakit

4) Memodifikasi lingkungan atau menciptakan lingkungan rumah yang sehat
5) Memanfaatkan pelayanan Kesehatan

5. Pengkajian

Pengkajian model Friedman terdiri dari pengkajian identitas, tahap perkembangan dan riwayat keluarga, data lingkungan, struktur keluarga, fungsi keluarga, stres, koping dan adaptasi keluarga. Adapun pengkajian keluarga model Friedman dalam (Iriani dkk., 2023) dapat dijelaskan sebagai berikut :

a. Data Identitas
   1) Nama kepala keluarga, alamat lengkap dan nomor telepon, pekerjaan dan pendidikan terakhir kepala keluarga dan anggota keluarga, komposisi keluarga
   2) Suku/bangsa, agama, status sosial dan moblitas sosial
b. Riwayat dan tahap perkembangan keluarga
   1) Tahap perkembangan keluarga saat ini ditentukan berdasarkan usia anak tertua dalam keluarga inti.
   2) Tugas perkembangan yang belum terpenuhi, kaji kendala atau hambatan yang menyebabkan tugas perkembangan tersebut belum tercapai.
   3) Riwayat keluarga inti, kaji apakah keluarga memiliki riwayat penyakit keturunan, riwayat penyakit yang pernah diderita, fasilitas kesehatan apa yang digunakan, dan pengalaman penting yang berhubungan dengan kesehatan.
   4) Riwayat keluarga sebelumnya, kaji riwayat kesehatan keluarga besar dari pihak suami dan istri.
c. Data lingkungan
   1) Karakteristik rumah

      Apakah milik sendiri atau menyewa, luas rumah, tipe rumah, jumlah ruangan, ventilasi, pencahayaan, ketersediaan air bersih, pengelolaan sampah.

2) Perkumpulan keluarga dan transaksi dengan komunitas.
   Fasilitas kesehatan yang digunakan dalam keluarga, persepsi keluarga mengenai lingkungan tempat tinggalnya apakah nyaman, saling menyapa, atau sebaliknya.
3) Mobilitas geografis keluarga.
   Sudah berapa lama keluarga tinggal di daerah tersebut? Apa saja kegiatan aktifitas harian anggota keluarga dalam setiap hari. Apakah keluarga pindahan dari daerah lain?
4) Karakteristik tetangga dan lingkungan yang lebih besar
   Meliputi kondisi fisik tempat tinggal, seperti lokasi rumah (perkotaan, pedesaan, atau pegunungan), serta kondisi lingkungan sekitar. Selain itu, dikaji juga adanya masalah lingkungan yang dapat memengaruhi kesehatan, seperti kemacetan lalu lintas, banjir, atau pengelolaan sampah yang kurang baik.

d. Struktur keluarga
   1) Pola komunikasi keluarga yaitu menggambarkan mengenai cara anggota keluarga berinteraksi dan menyampaikan informasi satu sama lain dalam kehidupan sehari-hari
   2) Struktur kekuatan keluarga yaitu menjelaskan kemampuan anggota keluarga dalam memengaruhi, mengarahkan, atau mengendalikan anggota keluarga lainnya untuk mengubah perilaku maupun mengambil keputusan.
   3) Struktur peran yaitu menjelaskan tugas, tanggung jawab, dan peran yang dijalankan oleh setiap anggota keluarga baik peran formal maupun informal.
   4) Nilai keluarga, apakah terdapat nilai dalam keluarga yang mempengaruhi status kesehatan keluarga.

e. Fungsi keluarga
   1) Fungsi afektif, yaitu mengkaji bagaimana gambaran dukungan antar anggota keluarga yang lain, apakah keluaga saling mengasihi, bagaimana keluarga merespon adanya perpisahan dalam keluarga (misalnya ketika anak beranjak dewasa)

2) Fungsi sosial, yaitu mengkaji bagaimana keluarga membimbing dan mendidik anggotanya dalam mempelajari nilai, norma, budaya, disiplin, serta perilaku yang berlaku di masyarakat.
3) Fungsi reproduksi, yaitu mengkaji jumlah anak dalam keluarga, perencanaan keluarga terkait jumlah anak yang diinginkan, serta penggunaan metode keluarga berencana (KB) atau cara lain yang digunakan untuk mengatur jumlah dan jarak kelahiran anak.
4) Fungsi perawatan kesehatan, yaitu yaitu mengkaji kemampuan keluarga dalam memenuhi kebutuhan kesehatan anggota keluarga, termasuk penyediaan kebutuhan dasar, pemberian dukungan dan perawatan bagi anggota keluarga yang sakit, serta pengetahuan keluarga tentang kondisi sehat dan sakit. Selain itu, dikaji pula kemampuan keluarga dalam mengenali masalah kesehatan, mengambil keputusan yang tepat, merawat anggota keluarga yang sakit, menciptakan lingkungan yang mendukung kesehatan, dan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan yang tersedia.

f. Stress, koping, dan adaptasi keluarga
   1) Stress, kekuatan, dam persepsi keluarga

      Apa saja stres jangka panjang dan jangka pendek yang dialami keluarga? Apakah keluarga mampu menangani kedua stres tersebut? Bagaimana keluarga mendefinisikan stres tersebut? Apakah penuh harapan? Apakah situasi tersebut merupakan situasi yang merusak bagi keluarga?
   2) Strategi koping keluarga

      Bagaimana strategi koping keluarga dalam menghadapi stressor tersebut bisa bernilai positif atau negatif?
   3) Adaptasi keluarga

      Apakah masalah keluarga dikelolah dengan baik. Apakah keluarga mampu mengelolah fungsi keluarga dengan baik, apakah stressor yang dihadapi memberikan dampak pada menjalankan fungsi keluarga?

4) Melacak stress, koping, dan adaptasi sepanjang waktu

Bagaimana keluarga mengenali stressor, reaksi keluarga terhadap stressor, apakah keluarga sudah mulai pulih keadaannya, apakah keluarga tetap berada pada adaptasi yang sama atau menunjukkan tanda-tanda penurunan adaptasi.

g. Pemeriksaan kesehatan

Menurut Bakri (2022) pemeriksaan kesehatan meliputi:

1) Tanda-tanda vital, meliputi: tekanan darah, suhu, nadi, dan pernapasan
2) Antropometri, meliputi: tinggi badan, berat badan, lingkar perut, lingkar lengan, dan lingkar kepala
3) Pernapasan, meliputi: pola napas, bentuk dada saat bernapas, adakah bunyi napas tambahan
4) Pencernaan, meliputi: mual/muntah, peristaltic usus, mukosa bibir dan mulut, anoreksia, dan BAB
5) Perkemihan, meliputi: volume diuresis, apakah ada penurunan atau peningkatan
6) Muskuloskeletal, apakah ada *output* yang berlebihan sehingga membuat fisik menjadi lemah
7) Pengindraan, apakah normal atau sudah mengalami perubahan atau kelainan
8) Reproduksi, apakah reproduksi masih berfungsi dengan baik atau sebaliknya
9) Neurologis, meliputi: kesadaran pasien selama menjalani masa pengobatannya, apa yang membuat kesadaran menurun

h. Harapan keluarga, kaji bagaimana harapan keluarga pasien terhadap penyakit yang diderita oleh pasien dan apa harapan keluarga terhadap perawat.

6. Diagnosis keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis terhadap respons atau pengalaman individu, keluarga, maupun komunitas terhadap masalah kesehatan, risiko terjadinya masalah kesehatan, atau proses kehidupan yang dialami. Diagnosis keperawatan menjadi bagian penting dalam menentukan asuhan keperawatan yang tepat guna membantu klien

mencapai kondisi kesehatan yang optimal. Diagnosis yang mungkin muncul pada klien dengan Hipertensi menurut *North American Nursing Diagnosis Association International* (NANDA-I) antara lain:

a. Nyeri akut
b. Risiko penurunan curah jantung
c. Risiko cedera
d. Defisiensi pengetahuan
e. Ketidakefektifan koping

Dalam asuhan keperawatan keluarga, diagnosis keperawatan selanjutnya dikaitkan dengan lima tugas kesehatan keluarga, yaitu mengenal masalah kesehatan, mengambil keputusan mengenai tindakan kesehatan yang tepat, merawat anggota keluarga yang sakit, memodifikasi lingkungan, dan memanfaatkan fasilitas pelayanan kesehatan. Keterkaitan tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan etiologi diagnosis keperawatan keluarga serta penyusunan intervensi yang sesuai dengan kebutuhan keluarga.

7. Skoring keperawatan

Penentuan prioritas masalah dalam asuhan keperawatan keluarga dilakukan setelah proses pengkajian selesai dan seluruh data yang diperoleh telah dianalisis secara menyeluruh. Berdasarkan hasil pengkajian, perawat dapat mengidentifikasi berbagai masalah kesehatan yang dialami oleh individu maupun keluarga, baik masalah kesehatan yang bersifat aktual, risiko, maupun masalah yang berkaitan dengan ketidakmampuan keluarga dalam melaksanakan tugas kesehatan keluarga. Setiap masalah yang ditemukan tidak selalu dapat ditangani secara bersamaan, sehingga diperlukan suatu metode yang dapat membantu perawat dalam menentukan masalah mana yang harus mendapatkan perhatian dan penanganan terlebih dahulu.

Penentuan prioritas masalah pada diagnosis keperawatan keluarga dilakukan setelah menganalisis data dan mengidentifikasi masalah yang ada. Masalah-masalah tersebut kemudian ditangani secara bertahap dengan menentukan urutan prioritas berdasarkan hasil penilaian menggunakan metode skoring sesuai skala yang telah ditetapkan.

Menurut Bailon dan Maglaya skala prioritas masalah adalah sebagai berikut:

Tabel 2. 2 Skala Prioritas Masalah

No	Kriteria	Skor	Bobot
1	Sifat masalah :		1
	a. Tidak atau kurang sehat.	3	
	b. Ancaman kesehatan	2	
	c. Krisis atau keadaan sejahtera.	1	
2	Kemungkinan masalah dapat diubah :		2
	a. Mudah.	2	
	b. Hanya sebagian.	1	
	c. Tidak dapat diubah.	0	
3	Potensi masalah untuk dicegah :		1
	a. Tinggi.	3	
	b. Cukup.	2	
	c. Rendah.	1	
4	Menonjolnya masalah :		1
	a. Masalah berat, harus segera ditangani.	2	
	b. Ada masalah, tidak perlu ditangani.	1	
	c. Masalah tidak dirasakan.	0	

Proses skoring dilakukan untuksetiap diagnosis keperawatan dengan cara seperti berikut :

a. Tentukan skor untuk setiap kriteria
b. Selanjutnya skor dibagi dengan angka tertinggi dan dikalikan dengan bobot.

$$\frac{\text{Skor}}{\text{Angka tertinggi}} \text{ X Bobot}$$

c. Jumlahkan skor untuk semua kriteria.

8. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan seluruh tindakan atau terapi yang dilakukan oleh perawat berdasarkan pengetahuan, keterampilan, dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang telah diharapkan. Berikut adalah rencana asuhan keperawatan keluarga dengan hipertensi menurut NANDA, NOC, NIC:

Tabel 2. 3 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosis Keperawatan (NANDA)	Tujuan Dan Kriteria Hasil (NOC)	Intrevensi (NIC)
1	Nyeri pada bagian kepala berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... kunjungan, diharapkan tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: 1. Keluhan nyeri berkurang 2. Skala nyeri menurun 3. Meringis berkurang	**Manajemen nyeri** 1. Kaji lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri. 2. Kaji faktor yang memperberat dan mengurangi nyeri 3. Monitor tanda-tanda vital 4. Berikan posisi yang nyaman 5. Anjurkan istirahat yang cukup 6. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (mis: pemberian *black garlic*) 7. Evaluasi respons klien terhadap tindakan yang diberikan

2	Risiko penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga memanfaatkan fasilitas kesehatan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... kunjungan, diharapkan risiko penurunan curah jantung menurun, dengan kriteria hasil 1. Mengetahui pentingnya kontrol kesehatan secara rutin 2. Mengetahui pentingnya kepatuhan pengobatan 3. Mengetahui pentingnya memanfaatkan fasilitas kesehatan	**Bimbingan sistem pelayanan kesehatan** 1. Identifikasi kebutuhan pelayanan kesehatan keluarga 2. Identifikasi hambatan keluarga dalam memanfaatkan fasilitas kesehatan 3. Informasikan fasilitas kesehatan yang tersedia 4. Anjurkan pemeriksaan kesehatan secara berkala 5. Bantu keluarga mengakses pelayanan kesehatan yang diperlukan 6. Mengevaluasi pemahaman keluarga tentang penggunaan sistem pelayanan kesehatan
3	Risiko cedera berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga memodifikasi lingkungan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... kunjungan, diharapkan pengendalian risiko meningkat, dengan kriteria hasil:	**Manajemen Lingkungan: Keamanan** 1. Identifikasi faktor risiko cedera di lingkungan 2. identifikasi area rumah yang berpotensi

		1. Keluarga mampu mengidentifikasi faktor risiko cedera 2. Keluarga mampu mengenali bahaya di lingkungan rumah 3. Keluarga mampu memodifikasi lingkungan agar lebih aman 4. Risiko cedera pada anggota keluarga menurun	menimbulkan bahaya 3. Anjurkan keluarga menciptakan lingkungan yang aman 4. anjurkan keluarga memodifikasi lingkungan untuk mengurangi risiko cedera 5. Kurangi faktor yang berpotensi menyebabkan cedera
4	Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga mengenal masalah kesehatan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... kunjungan, diharapkan pengetahuan keluarga meningkat, dengan kriteria hasil: 1. Mengetahui definisi hipertensi 2. Mengetahui penyebab hipertensi 3. Mengetahui gejala hipertensi 4. Mengetahui tekanan darah normal 5. Mengetahui cara pengendalian hipertensi	**Pengajaran: Proses Penyakit** 1. Menjelaskan definisi hipertensi 2. Menjelaskan penyebab hipertensi 3. Menjelaskan tanda dan gejala hipertensi 4. Menjelaskan komplikasi hipertensi 5. Mengevaluasi pemahaman keluarga **Pendidikan Kesehatan** 1. Mengidentifikasi kebutuhan belajar keluarga 2. Memberikan pendidikan kesehatan tentang hipertensi

			3. Mengajarkan pola makan rendah garam 4. Menjelaskan pentingnya kontrol tekanan darah dan kepatuhan minum obat
5	Ketidakefektifan koping berhubungan dengan ketidakmampuan keluarga merawat anggota keluarga yang sakit	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama ..... kunjungan, maka koping keluarga meningkat dengan kriteria hasil: 1. Keluarga berpartisipasi dalam perawatan anggota keluarga yang sakit 2. Keluarga mampu memberikan dukungan kepada anggota keluarga yang sakit 3. Keluarga mampu mengambil keputusan terkait perawatan kesehatan 4. Keluarga mampu menggunakan strategi koping yang efektif	**Dukungan Keluarga** 1. Kaji kemampuan keluarga dalam merawat anggota keluarga yang sakit 2. Identifikasi hambatan keluarga dalam memberikan perawatan 3. Dorong keterlibatan anggota keluarga dalam perawatan 4. Berikan dukungan emosional kepada keluarga 5. Libatkan keluarga dalam perencanaan keperawatan

	5. Keluarga mampu beradaptasi terhadap masalah kesehatan anggota keluarga

9. Implementasi keperawatan

   Implementasi merupakan tahap pelaksanaan tindakan keperawatan yang telah direncanakan sebelumnya. Tujuan implementasi yaitu membantu klien mencapai tujuan yang telah ditetapkan, meliputi upaya peningkatan derajat kesehatan, pencegahan penyakit, dan pemulihkan kondisi kesehatan (Hasrima dkk., 2023).

10. Evaluasi keperawatan

    Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir proses keperawatan yang bertujuan menilai keberhasilan tindakan keperawatan dengan membandingkan hasil yang dicapai terhadap kriteria dan standar yang telah ditentukan melalui pendekatan SOAP

    a. Subjective: pernyataan perasaan, pendapat, atau keluhan yang disampaikan keluarga secara subjektif setelah dilakukan tindakan keperawatan.
    b. Objective: kondisi nyata yang dapat diamati dan diidentifikasi oleh perawat melalui pengkajian atau observasi secara objektif.
    c. Analysis: penilaian atau interpretasi perawat berdasarkan data subjektif dan objektif yang diperoleh, seperti masalah belum teratasi, masalah teratasi, atau muncul masalah baru.
    d. Planning: rencana tindak lanjut yang disusun setelah proses analisis dilakukan, meliputi melanjutkan rencana, memodifikasi tindakan, menghentikan intervensi, menangani masalah baru, atau mengakhiri tindakan karena tujuan telah tercapai (Hasrima dkk., 2023)