

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit

1. Definisi

Hipertensi adalah masalah serius dalam kesehatan yang memiliki dampak besar pada risiko munculnya berbagai penyakit seperti gangguan hati, otak, ginjal, jantung, dan penyakit lainnya. Ini terjadi ketika tekanan darah dalam arteri dan pembuluh darah melebihi tingkat yang dianggap normal (WHO, 2019). Hipertensi juga didefinisikan sebagai kondisi di mana tekanan darah sistolik mencapai lebih dari 140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolik mencapai lebih dari 90 mmHg pada dua pengukuran terpisah dengan selang waktu 5 menit, saat pasien berada dalam kondisi istirahat yang cukup dan tenang (Kemenkes, 2018).

Hipertensi seringkali disebut sebagai penyakit diam karena pasien sering tidak menyadari kondisi ini hingga tekanan darah mereka diperiksa secara medis. Selain itu, hipertensi juga termasuk dalam kelompok penyakit yang beragam. Stres dan kecemasan dapat memicu pelepasan hormon epinefrin dari kelenjar adrenal, yang dapat meningkatkan detak jantung dan menyempitkan pembuluh darah, dengan potensi meningkatkan tekanan darah (Wibowo, 2019).

2. Etiologi

Dalam studi oleh (Musakkar & Djafar, 2021), terdapat dua jenis hipertensi:

- a. Hipertensi esensial adalah kondisi hipertensi yang penyebabnya sebagian besar tidak diketahui dengan pasti. Ini terjadi pada sekitar 10-16% dari populasi orang dewasa yang mengalami peningkatan tekanan darah.
- b. Hipertensi sekunder adalah jenis hipertensi yang teridentifikasi memiliki penyebab yang spesifik. Sekitar 10% dari individu yang mengidap hipertensi dapat mengalami tipe ini, di mana penyebabnya dapat diidentifikasi.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Musakkar & Djafar, 2021), terdapat beberapa pemicu yang bisa menyebabkan hipertensi, dan pemicu tersebut meliputi:

1. Keturunan keluarga: Jika ada riwayat hipertensi dalam keluarga, maka kemungkinan seseorang mengalami kondisi ini juga akan meningkat.
2. Faktor Usia: Seiring dengan bertambahnya usia, risiko untuk mengalami hipertensi juga cenderung meningkat.
3. Pengaruh Garam: Asupan garam yang berlebihan dalam makanan dapat berkontribusi pada peningkatan tekanan darah.
4. Pengaruh Kolesterol: Tingkat kolestrol yang tinggi dalam aliran darah bisa mengakibatkan penyempitan pembuluh darah, yang akhirnya dapat meningkatkan tekanan darah.
5. Kelebihan berat badan atau Obesitas: Dapat meningkatkan risiko seseorang untuk mengembangkan hipertensi.

6. Pengaruh Stress: Stress dan kecemasan dapat berdampak pada peningkatan tekanan darah melalui aktivasi sistem saraf.
7. Kebiasaan Merokok: Merokok bisa memicu kenaikan tekanan darah serta menyebabkan risiko penyakit jantung dan pembuluh darah.
8. Konsumsi Kafein: Kandungan kafein dalam minuman seperti kopi dan teh juga dapat mempengaruhi tekanan darah.
9. Konsumsi Alkohol: Penggunaan alkohol dalam jumlah berlebihan bisa menghasilkan peningkatan tekanan darah.
10. Kurangnya Aktivitas Fisik: Kurangnya olahraga dan aktivitas fisik juga bisa ikut andil dalam meningkatkan tekanan darah.

3. Tanda dan Gejala

Berdasarkan informasi dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2018, tidak semua individu yang mengidap hipertensi mengalami gejala yang jelas. Sebagian besar dari mereka baru menyadari bahwa mereka memiliki hipertensi sesudah menjalani pengecekan di fasilitas kesehatan, baik yang bersifat primer maupun sekunder. Inilah alasan mengapa hipertensi sering disebut sebagai "the silent killer" atau pembunuh diam. Meskipun demikian, beberapa penderita hipertensi bisa mengalami gejala seperti: Gejala sakit kepala, perasaan yang gelisah, detak jantung yang cepat, rasa pusing, gangguan penglihatan, mengalami rasa sesak di area dada, serta merasa kelelahan yang cepat.

Menurut penjelasan oleh (Salma, 2020), gejala dan tanda-tanda hipertensi meliputi: Sensasi sakit kepala (terutama pada waktu pagi setelah

bangun tidur), bungi riuh atau “nging” yang terdengar di telinga, merasa detak jantung yang tidak teratur, gangguan penglihatan dan penglihatan yang kabur, pendarahan hidung atau mimisan, serta tidak ada perbedaan yang berarti dalam tekanan darah saat mengubah posisi tubuh.

4. Patofisiologi / Pathway

Secara keseluruhan, hipertensi dapat diartikan sebagai kenaikan tekanan sirkulasi darah yang dapat menyebabkan munculnya berbagai penyakit lain. Hipertensi biasanya terjadi ketika tekanan darah mencapai atau melebihi angka 140/90 mmHg. Faktor yang menyebabkan hipertensi adalah penebalan dinding arteri, yang mendorong jantung untuk memompa darah lebih keras guna mengatasi resistensi perifer yang tinggi. Dalam kondisi ini, jantung berfungsi dengan intensif dan tekanan darah terus meningkat. Dari keseluruhan penderita hipertensi, sekitar 95% di antaranya memiliki faktor keturunan yang meningkatkan risiko mereka terkena hipertensi di masa depan. Sementara itu, 5% sisanya bisa menjadi pemicu penyakit serius seperti stroke, penyakit kardiovaskular, atau gangguan ginjal. Beberapa organ utama yang berperan dalam peningkatan tekanan darah, yaitu:

1. Output Jantung dan Hambatan Pembuluh Darah Perifer

Dalam dunia medis, tekanan darah dihitung dengan mempertimbangkan dua faktor utama: curah jantung dan resistensi perifer. Salah satu faktor penting yang berkontribusi terhadap tekanan darah adalah peningkatan resistensi perifer. Selain berdampak pada pembuluh darah yang ada di

bagian tepi tubuh, curah jantung juga memiliki peran signifikan dalam pengaturan tekanan darah. Fenomena ini sangat berhubungan dengan kinerja jantung itu sendiri. Ada banyak elemen yang memengaruhi curah jantung dan resistensi perifer, baik dari faktor genetik maupun lingkungan. Curah jantung dapat meningkat misalnya akibat adanya obesitas atau peningkatan volume plasma dalam tubuh. Semua ini saling berhubungan dan memberi dampak pada tekanan darah kita.

2. Sistem *Renin-Angiotensin-Aldosterone*

Sistem Renin-Angiotensin-Aldosterone System (RAAS) memiliki peran penting dalam mengatur tekanan darah melalui mekanisme yang beragam. Melalui komponen RAAS, seperti Angiotensin-II, hipertensi dapat memiliki aspek yang berhubungan dengan jenis kelamin atau gender, dengan lebih banyak pria yang mengalami hipertensi. Otak, sebagai pusat pengendali utama dalam tubuh, juga memiliki peran signifikan dalam mengatur sirkulasi darah. Penelitian menunjukkan bahwa dalam pengaturan tekanan darah, RAAS yang berpusat di otak (RAAS-Otak) memiliki peran yang lebih aktif daripada komponen perifer RAAS. Di dalam sistem ini, Angiotensin-II memiliki peran penting sebagai neuropeptida yang berperan dalam mengatur tekanan darah. Reseptor utama dari RAAS, yaitu AT₁A dan AT₁B, ditemukan berlokasi penting di otak. Salah satu tujuan dari mekanisme ini adalah mengurangi aliran darah ke ginjal, yang pada akhirnya dapat menurunkan tekanan darah.

3. Modifikasi Pembuluh Darah Mikroskopis

Tingkat pengurangan nitric oxide memiliki dampak penting pada peningkatan radikal oksigen, yang bisa berkontribusi terhadap risiko hipertensi. Kondisi ini lebih lanjut dipengaruhi oleh lubang yang sangat kecil di arteriol, yang mengakibatkan perubahan dalam pembuluh darah. Ini berpotensi menyebabkan berkurangnya aliran darah ke organ-organ, karena adanya tekanan yang lebih tinggi pada pembuluh darah tersebut. Hasilnya, bisa muncul masalah seperti iskemia (kurangnya pasokan darah ke organ) atau bahkan pecahnya pembuluh darah, yang pada akhirnya dapat menyebabkan kerusakan pada organ-organ tubuh.

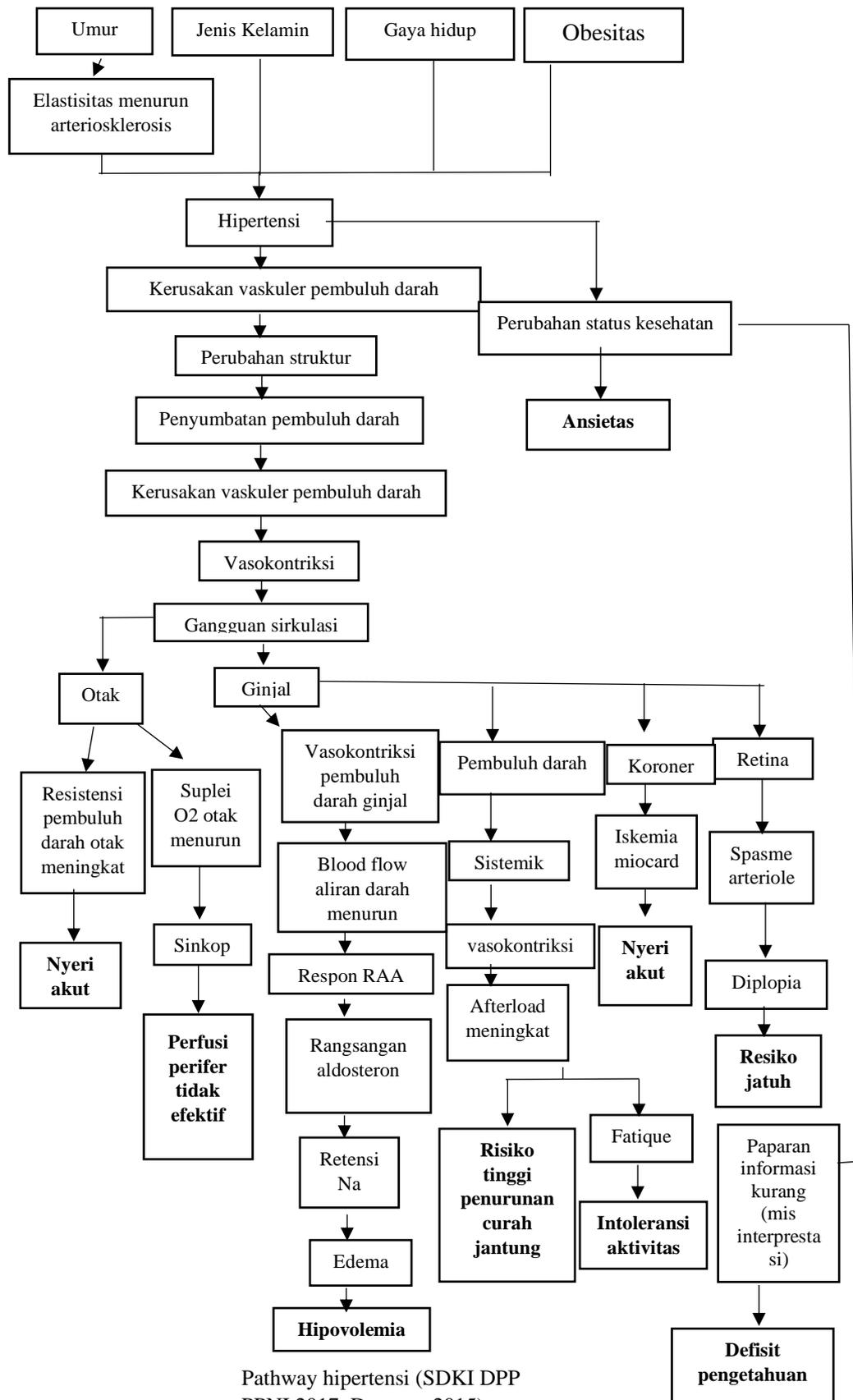
4. Inflamasi

Dalam proses pembentukan ulang pembuluh darah, respons inflamasi yang kuat dapat berperan dalam perubahan menuju hipertensi. Proses ini dipicu oleh aktivasi dan pertumbuhan sel otot polos, sel endothelial, dan fibroblas. Komponen seperti sitokin mediator inflamasi, semokin, dan PGE2 juga berperan sebagai tanda-tanda munculnya hipertensi, karena dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah melalui pengentalan dinding pembuluh darah.

5. Insulin sensitif

Sesuai dengan penelitian oleh (Ammara Batool dkk, 2018), menyatakan bahwa akibat perubahan nutrisi dan gangguan relaksasi mikrovaskular, hormone insulin juga mengalami disfungsi karena pasokan glukosa ke jaringan tidak mencukupi. Hal ini dapat mengakibatkan penurunan

kadar oksida nitrat endotel, serta mendorong timbulnya inflamasi dan tekanan oksidatif pada individu dengan obesitas dan diabetes.



5. Klasifikasi

Penggolongan Hipertensi berdasarkan kategori yang ditetapkan oleh (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2019), yakni:

Kategori	Tekanan Darah Sistolik	Tekanan Darah Diastolik
Optimal	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Hipertensi Derajat 1	140-159	90-99
Hipertensi Derajat 2	160-179	100-109
Hipertensi Derajat 3	≥ 180	≥ 110
Hipertensi Terisolasi Sistolik	≥ 140	< 90

Dilihat dari akarnya, hipertensi memiliki 2 jenis, yaitu hipertensi esensial/primer dan hipertensi sekunder, sesuai dengan klasifikasi yang diberikan oleh (Perhimpunan Dokter Hipertensi Indonesia, 2019):

a. Hipertensi esensial / primer

Hipertensi esensial, juga dikenal sebagai hipertensi primer atau idiopatik, merujuk pada kondisi hipertensi yang tidak memiliki kelainan patologis dasar yang jelas. Lebih dari 90% kasus hipertensi termasuk dalam kategori esensial, dan faktor-faktor penyebabnya bersifat multifaktorial, melibatkan kombinasi faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik mempengaruhi respons terhadap natrium dan stres, sedangkan faktor lingkungan meliputi aspek seperti pola makan, kebiasaan merokok, tingkat stres, faktor emosi, obesitas, dan faktor lainnya (Gan, 2017).

b. Hipertensi sekunder

Hipertensi sekunder berlangsung ketika ada faktor pemicu yang dapat diidentifikasi secara spesifik, misalnya gangguan pada pembuluh darah

ginjal, gangguan fungsi kelenjar tiroid (hipertiroidisme), masalah pada kelenjar adrenal (hiperaldosteronisme), dan penyebab lainnya (Rusmiyati, 2019).

6. Faktor Resiko

Menurut Aulia, R. (2017), faktor-faktor yang meningkatkan risiko hipertensi terbagi menjadi dua kelompok:

a. Faktor yang tak dapat diubah

- 1) Riwayat keluarga: Individu yang mempunyai anggota keluarga seperti orang tua, saudara kandung, kakek, nenek, atau orang yang terkait dengan keluarga yang menderita hipertensi berpotensi memiliki peluang yang lebih tinggi untuk mengidap hipertensi.
- 2) Umur: Kecenderungan tekanan darah meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Peningkatan tekanan darah timbul lebih awal pada pria (di atas 45 tahun) dan pada wanita (di atas 55 tahun).
- 3) Gender: Pada masa sekarang, hipertensi lebih umum ditemukan pada populasi pria dibandingkan wanita.
- 4) Ras/etnik: Hipertensi dapat terjadi pada berbagai ras dan etnis, tetapi secara internasional lebih sering terjadi pada ras Afrika-Amerika daripada ras Kaukasia atau Hispanik.

b. Faktor yang dapat diubah

- 1) Kegiatan fisik yang rendah: Kurangnya kegiatan fisik merupakan penyebab risiko independen untuk penyakit kronis dan dapat berkontribusi pada kematian global. Kegiatan fisik merujuk pada

aktivitas yang melibatkan otot rangka dan menghabiskan tenaga (Iswahyuni S, 2017).

- 2) Konsumsi kopi secara rutin: Kebiasaan minum kopi sering dihubungkan dengan penyakit jantung koroner, ini mencakup peningkatan tekanan darah dan peningkatan tingkat kolesterol darah. Kopi mengandung polifenol, kalium, dan kafein. Kafein dalam kopi dianggap memiliki pengaruh pada peningkatan tekanan darah karena memicu produksi hormon adrenalin (Indriyani dalam bistara D.N., & Kartini Y., 2018).
- 3) Mengonsumsi garam secara berlebihan: Garam adalah salah satu bahan masakan yang kerap digunakan dalam kegiatan memasak. Pemakaian garam yang berlebihan bisa menyebabkan peningkatan tekanan darah. (Sarlina, Palimbong, S., Kurniasari, M.D., Kiha, R.R. (2018).

7. Komplikasi

Komplikasi yang timbul akibat hipertensi, terutama yang terjadi dalam periode waktu yang Panjang, bisa menjadi sangat beresiko. Berbagai sistem tubuh menjadi sasaran dari masalah tersebut, termasuk otak, mata, jantung, pembuluh darah arteri, dan ginjal. Efek dari terjadinya masalah hipertensi ini juga dapat mengakibatkan menurunnya tingkat kehidupan bagi individu yang mengidap. Dalam beberapa kasus yang paling parah, komplikasi yang muncul akibat hipertensi dapat berujung pada kematian penderita (Asriyadi,

2019). Menurut (Septi Fandinata, 2020, terdapat hipertensi yang tidak terkontrol, yang dapat menghasilkan masalah serius yang beresiko, seperti:

- a. Gangguan Fungsi Jantung: Jantung yang kehilangan kemampuan untuk efisien memompa darah dan memenuhi keperluan tubuh. Hal ini disebabkan oleh kerusakan pada otot jantung atau kelainan pada sistem listrik jantung.
- b. Kejadian Stroke: Tekanan darah yang tinggi bisa mengakibatkan kerusakan pada pembuluh darah yang rapuh, menyebabkan perpecahan. Apabila ini terjadi pada pembuluh darah di otak, bisa menyebabkan perdarahan otak yang berpotensi fatal. Selain itu, penyumbatan oleh gumpalan darah di pembuluh darah yang menyempit juga bisa menyebabkan stroke.
- c. Gangguan Fungsi Ginjal: Peningkatan tekanan darah yang mengakibatkan penyempitan dan penebalan aliran darah ke ginjal bisa mempengaruhi kemampuan ginjal dalam menjalankan proses penyaringan cairan. Ini dapat menyebabkan penumpukan limbah dalam darah.
- d. Kerusakan Mata: Rusaknya pembuluh darah di mata karena hipertensi dapat menghasilkan masalah penglihatan dan penglihatan yang tidak jelas. Hipertensi juga bisa mengakibatkan gangguan pada mata yang dapat mengganggu pandangan. Penelitian menunjukkan bahwa kerusakan organ-organ ini dapat terjadi baik secara langsung akibat tekanan darah tinggi yang memengaruhi organ, maupun secara tidak langsung. Akibat dari komplikasi hipertensi, kualitas hidup penderita menurun dan bahkan ada risiko terburuk, yaitu kematian akibat komplikasi hipertensi yang timbul.

8. Penatalaksanaan

Penanganan hipertensi bisa didekati dengan 2 pendekatan, ialah pengobatan dengan obat-obatan dan tindakan selain pengobatan. Pendekatan pengobatan dengan obat-obat melibatkan penggunaan obat-obatan. Namun, pemilihan obat yang tepat untuk setiap individu tidak selalu sama. Berbagai sumber menyajikan informasi tentang obat-obatan yang diberikan kepada pasien hipertensi berdasarkan target tekanan darah.

Menurut (Kandarini, 2018), Prinsip mendasar dalam penanganan hipertensi adalah menurunkan tekanan darah guna mengurangi risiko kejadian kardiovaskuler yang signifikan pada pasien hipertensi. Oleh karena itu, fokus utama dalam mengatasi hipertensi adalah mengendalikan tekanan darah pada individu yang terkena kondisi ini. Selain pendekatan farmakologi, perubahan gaya hidup juga memiliki peran penting dalam mengurangi risiko komplikasi lebih lanjut dari hipertensi yang semakin parah. Untuk mengubah gaya hidup, langkah-langkah seperti mengurangi asupan garam hingga 6 gram per hari, menjalani penurunan berat badan, mengurangi minuman yang mengandung kafein, berhenti merokok, serta mengurangi konsumsi alkohol dapat diambil. Selain itu, rutinitas olahraga dan mendapatkan tidur berkualitas selama 6-8 jam per malam juga berpotensi mengurangi tingkat stress.

1. Reduksi Asupan Garam: Dalam kondisi normal, konsumsi garam umumnya sekitar 2-3 sendok teh per hari, tetapi jumlah tersebut berisiko menyebabkan peningkatan tekanan darah. Oleh karena itu,

untuk pasien dengan hipertensi, direkomendasikan menyederhanakan asupan garam menjadi sekitar $\frac{1}{4}$ hingga $\frac{1}{2}$ sendok teh setiap harinya. Baik garam meja maupun garam jenis lain mengandung natrium dalam jumlah yang signifikan. Pembatasan natrium menjadi 2-3 sendok teh per hari telah terbukti menurunkan tekanan darah sistolik sebesar 3,7 mmHg dan tekanan darah diastolik sebesar 2 mmHg.

2. Penurunan Berat Badan: Kelebihan berat badan bisa menjadi pemicu peningkatan hipertensi. Menjalani diet dan mencapai berat badan ideal adalah langkah yang disarankan untuk mengendalikan peningkatan tekanan darah.
3. Menolak Minuman yang Mengandung Kafein: Mengonsumsi kopi secara berlebihan dan dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan risiko hipertensi. Orang yang gemar minum kopi cenderung memiliki tekanan darah yang lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak mengonsumsi kopi. Oleh karena itu, untuk mengurangi risiko hipertensi, disarankan untuk mengurangi frekuensi minum kopi.
4. Menghindari rokok: Kebiasaan merokok, terutama pada pria dan bahkan pada penderita hipertensi, meningkatkan risiko terjadinya diabetes, serangan jantung, dan stroke. Jika kebiasaan merokok ini terus berlanjut dalam jangka waktu yang lama, akan menjadi kombinasi penyakit yang sangat berbahaya.

5. Berolahraga secara Konsisten: Potensi terkena hipertensi terus bertambah jika penderitanya tidak aktif dalam beraktivitas fisik. Melakukan aktivitas sederhana seperti jalan kaki di sekitar lingkungan bisa menjadi langkah dalam mengadopsi gaya hidup sehat.
6. Istirahat yang Baik: Kualitas tidur yang memadai sangat penting bagi individu yang menderita hipertensi, dan disarankan untuk mendapatkan 6-8 jam tidur setiap harinya. Tidur berkualitas akan membantu relaksasi anggota tubuh dan organ-organ tubuh sehingga kinerjanya optimal (Aminuddin, 2019)

Menurut Kemenkes, 2018, bagi individu yang mengalami hipertensi, perlu diperhatikan juga jenis makanan yang akan dimakan. Beberapa makanan yang disarankan dihindari bagi penderita hipertensi adalah sebagai berikut:

- a. Makanan yang mengandung kadar lemak jenuh tinggi.
- b. Makanan yang diproses dengan penggunaan garam natrium tinggi.
- c. Makanan dan minuman dalam kaleng.
- d. Makanan yang mengandung bahan pengawet.
- e. Makanan tinggi lemak.
- f. Bumbu-bumbu.
- g. Minuman beralkohol dan makanan yang mengandung alcohol.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Berdasarkan pengertian dari (Raharjo, 2018), pengkajian memiliki peran yang signifikan dalam fase awal dari pemberian perawatan kesehatan, dimana semua data yang diperoleh dikumpulkan secara sistematis untuk memastikan kesejahteraan berkelanjutan bagi klien. Proses penilaian harus dijalankan secara komprehensif, mengambil pendekatan yang holistik, meliputi dimensi fisik, mental, sosial, dan lingkungan sekitar.

a. Identitas Klien

- 1) Identitas Klien: Informasi mengenai kline mencakup nama, usia, gender, keyakinan agama, status pernikahan, tanggal masuk rumah sakit, serta diagnosis medis.
- 2) Identitas Penanggung Jawab: Ketahui juga siapa yang berperan sebagai penanggung jawab, dengan mencatat nama, usia, gender, alamat, pekerjaan, serta hubungan dengan pasien.

b. Keluhan utama

Dengarkan keluhan yang disampaikan klien, bisa berupa nyeri kepala, rasa gelisah, detak jantung cepat, rasa pusing, ketegangan leher, kabur penglihatan, nyeri dada, rasa mudah lelah, atau masalah impotensi.

c. Riwayat penyakit sekarang

Dalam mendukung keluhan utama, tanyakan lebih lanjut tentang bagaimana keluhan tersebut berkembang. Bisa juga muncul keluhan lain

seperti sakit kepala, pusing, penglihatan kabur, mual, detak jantung yang tidak teratur, atau nyeri di dada.

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

Cari tahu apakah klien pernah menghadapi hipertensi, penyakit jantung, gangguan ginjal, stroke, atau kondisi kesehatan serupa. Juga penting untuk menggali informasi seputar penggunaan obat-obatan sebelumnya dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Mengetahui apakah ada anggota keluarga dengan riwayat penyakit hipertensi, gangguan metabolik, atau penyakit menular seperti TBC dan HIV. Juga, cari tahu apakah ada penyakit turun-temurun seperti diabetes melitus atau asma.

f. Pemeriksaan Fisik

1) Aktivitas/istirahat

Gejala: Amati apakah ada gejala kelemahan, kelelahan, napas pendek, atau pola hidup yang monoton.

Tanda: Tandai jika ada peningkatan detak jantung, perubahan dalam irama jantung, atau pernapasan yang cepat.

2) Sirkulasi

Gejala: Menyelidiki sejarah hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner atau katup, dan penyakit serebrovaskular.

Tanda: Mengamati perubahan tekanan darah (memerlukan penilaian berulang untuk memverifikasi diagnosis), mungkin terdapat tekanan darah rendah saat berdiri (terkait dengan penggunaan obat-obatan). Pulsasi nadi teraba jelas di arteri karotis, jugularis, radialis, dengan perbedaan perlahan antara nadi radialis dan brakialis. Pulsasi posterior pedalis mungkin tidak berasa apa-apa. Detak jantung di apex (PMI) potensi untuk bergerak atau terasa sangat mendalam. Frekuensi detak jantung atau iramanya dapat menunjukkan takikardia atau kelainan irama jantung. Saat mendengarkan suara jantung, bisa terdengar S2 pada dasar, S3 (tanda dini gagal jantung), S4 (kemungkinan hipertrofi ventrikel kiri atau pergeseran ventrikel kiri). Suara berdesis akibat penyempitan katup juga bisa terdengar. Suara desiran pada pembuluh darah bisa terlalu kuat di area karotis, femoralis, atau epigastrium (kemungkinan penyempitan arteri). Distensi vena jugularis (DVJ) dapat mengindikasikan kongesti vena.

3) Integritas Ego

Gejala: Melacak catatan perubahan karakter seperti ansietas (kecemasan), depresi, euforia, atau kemarahan kronis (dapat menunjukkan adanya kehancuran pada otak).

Tanda: Perubahan tiba-tiba dalam suasana hati, gelisah, kesulitan berkonsentrasi secara berkelanjutan, reaksi emosional yang intens seperti meledak-ledak. Gerakan tangan yang menunjukkan empati, tegangnya otot wajah terutama di area mata. Pergerakan tubuh yang cepat, napas yang mendalam, dan perkembangan dalam cara berbicara.

4) Eliminasi

Gejala: Menanyakan apakah ada masalah pada cara kerja ginjal pada masa sekarang atau pada masa lalu (seperti saat mengalami infeksi atau sumbatan ginjal) atau catatan penyakit ginjal sebelumnya.

5) Makanan/cairan

Gejala: Menyelidiki preferensi makanan, termasuk makanan mungkin tinggi garam, lemak, atau kolestrol (seperti makanan digoreng, keju, telur), konsumsi gula-gula berwarna gelap, serta makanan dengan isi kalori tinggi. Bertanya tentang gejala mual atau muntah. Menggali penurunan atau kenaikan berat badan baru-baru ini. Menanyakan penggunaan diuretik (obat penghilang cairan).

Tanda: Memeriksa berat badan apakah berada dalam kisaran normal atau obesitas. Mencari tanda-tanda edema

(pembengkakan jaringan akibat penumpukan cairan), yang bisa bersifat umum atau terlokalisasi, kongesti vena, adanya distensi vena jugularis (DVJ), serta kemungkinan adanya glikosuria (kandungan gula dalam urin) yang sering terjadi pada sebagian besar pasien hipertensi juga mengidap diabetes, hamper mencapai 10%.

6) Neurosensory

Gejala: Menanyakan adanya merasa pening yang berdenyut, khususnya pada daerah belakang kepala (subokspital), yang muncul ketika terbangun dari tidur dan menghilang dengan sendirinya setelah beberapa jam. Menggali adanya insiden sensasi mati rasa atau kekurangan tenaga di satu sisi tubuh. Bertanya tentang masalah daya lihat seperti daya lihat ganda (diplopia), penglihatan kurang tajam, atau perdarahan hidung.

Tanda: Memeriksa kondisi mental pasien, termasuk adanya transformasi dalam tingkat kesadaran, arah pandang, cara berbicara, proses berfikir, atau kemampuan ingatan. Melakukan pengamatan terhadap respons motorik, seperti penurunan kekuatan genggaman tangan atau refleks tendon dalam. Memeriksa perubahan-perubahan pada retina mata, mulai dari penyempitan

ringan hingga berat pada arteri retina, serta perubahan sklerotik dengan adanya edema atau papilledema, eksudat, dan perdarahan, yang dapat bervariasi sesuai dengan tingkat dan durasi hipertensi.

7) Nyeri/ketidakhnyamanan

Gejala: Menanyakan adanya gejala angina (nyeri dada yang berkaitan dengan gangguan pada pembuluh darah jantung atau kondisi jantung terlibat). Bertanya tentang adanya rasa nyeri yang datang dan pergi pada kaki atau kondisi klaudikasi (tanda adanya penyumbatan arteri di ekstremitas bawah). Menanyakan adanya migren di bagian belakang kepala seperti yang pernah dialami sebelumnya. Memeriksa adanya nyeri perut atau keberadaan massa (dapat mengindikasikan feokromositoma).

8) Pernapasan

Gejala: Menanyakan adanya dispnea (sesak napas) yang terjadi saat melakukan aktivitas fisik. Menanyakan adanya takipnea (pernapasan cepat dan dangkal), ortopnea (kesulitan bernapas saat berbaring), serta dispnea nocturnal paroksimal (kesulitan bernapas yang terjadi di malam hari). Bertanya tentang adanya batuk dengan

atau tanpa produksi lendir. Menanyakan histori merokok.

Tanda: Memeriksa adanya tanda-tanda kesulitan pernapasan atau penggunaan otot tambahan untuk bernafas. Mendengarkan adanya suara napas ekstra seperti krakles (bunyi seperti kerikil saat napas) atau mengi. Memeriksa adanya sianosis (perubahan warna kulit menjadi kebiruan akibat kurangnya oksigen).

9) Keamanan

Gejala: Menanyakan adanya gangguan koordinasi atau masalah dalam berjalan.

Tanda: Memeriksa adanya episode parestesia (sensasi kesemutan) tidak merata di kedua sisi dan bersifat sementara. Memeriksa adanya hipotensi postural (pengurangan tekanan darah saat berdiri yang bisa mengakibatkan pusing atau pingsan).

10) Pembelajaran/penyuluhan

Gejala: Menanyakan adanya pemicu risiko dalam keluarga seperti riwayat hipertensi, aterosklerosis, penyakit jantung, diabetes melitus, penyakit serebrovaskular, atau gangguan ginjal. Menanyakan adanya faktor-faktor risiko etnik, seperti keturunan orang Afrika-Amerika atau Asia Tenggara. Bertanya tentang penggunaan pil

KB atau hormon lain serta adanya konsumsi obat-obatan atau alkohol.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah analisis medis terhadap cara pasien merespons situasi kesehatan mereka, baik yang sedang berlangsung maupun yang mungkin terjadi. Tujuannya adalah memahami bagaimana individu, keluarga, dan komunitas merespons masalah kesehatan mereka. Beberapa contoh diagnosa keperawatan yang mungkin timbul pada pasien hipertensi menurut SDKI 2022 dan Doenges 2015 adalah:

- a. Resiko penurunan aliran darah yang dipompa oleh jantung akibat modifikasi beban setelah jantung (D.0011)
- b. Nyeri yang perlu segera diatasi yang disebabkan oleh agen yang memicu respons fisiologis (D.0077)
- c. Intoleransi aktivitas karena kelemahan (D.0056)
- d. Ketersediaan oksigen yang tidak memadai untuk jaringan di bagian tubuh yang tidak terpusat karena peningkatan tekanan darah (D.0009)
- e. Kekurangan pengetahuan karena kurangnya akses terhadap informasi (D.00111)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan, yang didefinisikan oleh Pokja SIKI DPP PPNI Group (2018), merupakan jenis tindakan medis yang diberikan oleh tenaga kesehatan sebagai bagian dari penilaian dan informasi klinis. Tindakan ini bertujuan untuk mencapai perbaikan, mencegah masalah, serta

memulihkan kesejahteraan individu klien beserta keluarga dan lingkungan terkait. Setelah mendiagnosis masalah keperawatan, langkah selanjutnya adalah menetapkan intervensi dan kegiatan yang diperlukan untuk mengatasi, mengurangi, atau mencegah masalah yang dihadapi oleh pasien. Intervensi keperawatan merupakan bagian penting dalam asuhan keperawatan, di mana perencanaan tindakan yang harus dilakukan berdasarkan pengalaman dan analisis medis guna meraih hasil yang diinginkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Table 1 Tindakan atau intervensi dari buku 3S (SDKI,SLKI, SIKI)

No	Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	<p>Resiko Penurunan Curah Jantung (D.0077)</p> <p>Definisi: Berisiko mengalami defisiensi pengedaran darah oleh jantung yang tidak mencukupi untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh.</p> <p>Faktro Risiko:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perubahan afterload 2. Perubahan frekuensi jantung 3. Perubahan irama jantung 4. Perubahan kontraktilitas 5. Perubahan <i>preload</i> <p>Kondisi Klinis Terkait:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Gagal jantung kongestif 2. Syndrome coroner akut 3. Gangguan katup jantung (stenosis/regurgitasi 	<p>Curah Jantung (L.02008) Ekspetasi: Meningkatkan</p> <p>Kriteria Hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kekuatan nadi perifer (1,2,3,4,5) - <i>Eject fraction</i> (EF) (1,2,3,4,5) - <i>Cardiac index</i> (CI) (1,2,3,4,5) - <i>Left ventricular stroke work index</i> (LVSWI) (1,2,3,4,5) - <i>Stroke volume index</i> (SVI) (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan <ul style="list-style-type: none"> - Palpitasi (1,2,3,4,5) 	<p>Perawatan Jantung (I.02075)</p> <p>Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Pengenalan tanda-tanda utama penurunan volume darah yang dipompa oleh jantung (termasuk sesak napas, kelelahan, pembengkakan, kesulitan bernapas saat tidur, dan peningkatan tekanan vena sentral). 1.2. Pengenalan tanda-tanda tambahan akibat penurunan volume darah yang dipompa oleh jantung (termasuk peningkatan berat badan, pembesaran hati, pembengkakan pembuluh darah di

	<p>aorta, pulmonalis, trikuspidalis, atau mitralis</p> <p>4. <i>Atrial/ventricular septal defect</i></p> <p>5. Aritmia</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Bradikardia (1,2,3,4,5) - Trakikardia (1,2,3,4,5) - Gambaran EKG aritmia (1,2,3,4,5) - Lelah (1,2,3,4,5) - Edema (1,2,3,4,5) - Distensi vena jugularis (1,2,3,4,5) - Dispnea (1,2,3,4,5) - Oliguria (1,2,3,4,5) - Pucat/sianosis (1,2,3,4,5) - <i>Paroxysmal nocturnal dyspnea</i> (PND) (1,2,3,4,5) - Ortopnea (1,2,3,4,5) - Batuk (1,2,3,4,5) - Suara jantung S3 (1,2,3,4,5) - Suara jantung S4 (1,2,3,4,5) - Murmur jantung (1,2,3,4,5) - Berat badan (1,2,3,4,5) - Hepatomegaly (1,2,3,4,5) - <i>Pulmonary vascular resistance</i> (PVR) (1,2,3,4,5) - <i>Systemic vascular resistance</i> (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun <ul style="list-style-type: none"> - Tekanan darah (1,2,3,4,5) - <i>Capillary refill time</i> (CRT) (1,2,3,4,5) - <i>Pulmonary artery wedge pressure</i> (PAWP) (1,2,3,4,5) - <i>Central venous pressure</i> (1,2,3,4,5) 	<p>leher, detak jantung tidak teratur, suara napas basah, produksi urin yang kurang, batuk, dan kulit pucat).</p> <p>1.3. Pantau tekanan darah secara rutin, termasuk ketika pasien berdiri (jika perlu).</p> <p>1.4. Pantau asupan dan produksi cairan.</p> <p>1.5. Pantau berat badan harian pada jam yang sama.</p> <p>1.6. Pantau tingkat oksigen dalam darah.</p> <p>1.7. Pantau gejala nyeri di area dada (seperti seberapa kuat, di mana terlokasinya, apakah merambat, berapa lama, dan jika ada yang meredakan nyeri).</p> <p>1.8. Pantau hasil EKG dengan 12 derivasi.</p> <p>1.9. Pantau gangguan irama dan kecepatan jantung yang tidak teratur.</p> <p>1.10. Pantau hasil uji laboratorium jantung (seperti elektrolit, enzim jantung, BNP, dan NT pro-BNP).</p> <p>1.11. Pantau kinerja perangkat pacu jantung.</p> <p>1.12. Periksa tekanan darah dan denyut nadi sebelum serta setelah aktivitas.</p> <p>1.13. Periksa tekanan darah dan denyut nadi sebelum memberikan obat-obatan tertentu (seperti beta blocker,</p>
--	--	--	---

		<p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang 4. Cukup membaik 5. Membaik 	<p>ACE inhibitor, calcium channel blocker, dan digoksin).</p> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.14. Posisikan pasien semi fowler atau fowler dengan kaki kebawah atau posisi nyaman 1.15. Berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolestrol, dan makanan tinggi lemak) 1.16. Gunakan <i>stocking</i> elastis atau pneumatic intermiten, <i>sesuai indikasi</i> 1.17. Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat 1.18. Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu 1.19. Berikan dukungan emosional dan spiritual 1.20. Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94% <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.21. Anjurkan beraktivitas fisik sesuai toleransi 1.22. Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap 1.23. Anjurkan berhenti merokok 1.24. Anjurkan pasien dan keluarga
--	--	--	---

			<p>mengukur berat badan harian.</p> <p>1.25. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan harian.</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>1.26. Bekerjasama dalam memberikan obat antiaritmia, jika diperlukan.</p> <p>1.27. Mengarahkan ke program rehabilitasi jantung.</p> <p>Pemberian Obat (I.02062)</p> <p>Observasi:</p> <p>1.28. Identifikasi kemungkinan alergi, interaksi, kontraindikasi obat.</p> <p>1.29. Verifikasi order obat sesuai dengan indikasi.</p> <p>1.30. Periksa tanggal kadaluwarsa obat.</p> <p>1.31. Monitor tanda vital dan nilai laboratorium sebelum pemberian obat, jika perlu.</p> <p>1.32. Monitor efek samping terapeutik obat.</p> <p>1.33. Monitor efek samping, toksisitas, dan interaksi obat.</p> <p>Terapeutik:</p> <p>1.34. Perhatikan prosedur pemberian obat yang aman dan akurat</p> <p>1.35. Hindari interupsi saat mempersiapkan, memverifikasi, atau mengelola obat</p> <p>1.36. Lakukan enam prinsip benar</p>
--	--	--	---

			<p>(pasien, obat, dosis, rute, waktu, dokumentasi)</p> <p>1.37. Perhatikan jadwal pemberian obat jenis hipnotik, narkotika, dan antibiotic</p> <p>1.38. Hindari pemberian obat yang tidak diberi label dengan benar</p> <p>1.39. Buang obat yang tidak terpakai atau kadaluwarsa</p> <p>1.40. Fasilitasi minum obat</p> <p>1.41. Tandatangani pemberian narkotika, sesuai protocol.</p> <p>1.42. Dokumentasikan pemberian obat dan respons terhadap obat</p> <p>Edukasi:</p> <p>1.43. Sampaikan informasi mengenai jenis obat, alasan pemberian, hasil yang diharapkan, dan potensi efek samping sebelum memberikan obat.</p> <p>1.44. Terangkan elemen-elemen yang bisa meningkatkan atau mengurangi efektivitas obat.</p>
2	<p>Nyeri akut b.d Agen Pencedera Fisiologis (D.0077)</p> <p>Definisi: Pengalaman sensorik atau emosional yang disebabkan oleh kerusakan fisik dan fungsional yang benar-benar terjadi, dimulai tiba-tiba atau secara bertahap, dan</p>	<p>Tingkat Nyeri (L.08066) Ekspetasi: Menurun</p> <p>Kriteria Hasil: - kemampuan menuntaskan aktivitas (1,2,3,4,5) keterangan: 1. Menurun 2. Cukup menurun</p>	<p>Manajemen Nyeri (L.08238)</p> <p>Observasi: 2.1. Kenali lokasi, ciri-ciri, lama, kejadian berulang, jenis, dan tingkat keparahan rasa sakit. 2.2. Kenali skala tingkat keparahan rasa sakit.</p>

<p>memiliki tingkat keparahan yang bervariasi dari ringan hingga parah, dan berlangsung selama kurang dari 3 bulan.</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeluh nyeri <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tampak meringis 2. Bersikap protektif (mis. Wasapada, posisi menghindari nyeri) 3. Gelisah 4. Frekuensi nadi meningkat 5. Sulit tidur <p>Gejala dan Tanda Minor Subjektif (tidak tersedia)</p> <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola napas berubah 3. Nafsu makan berubah 4. Proses berfikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan nyeri (1,2,3,4,5) - Meringis (1,2,3,4,5) - Sikap protektif (1,2,3,4,5) - Gelisah (1,2,3,4,5) - Kesulitan tidur (1,2,3,4,5) - Menarik diri (1,2,3,4,5) - Berfokus pada diri sendiri (1,2,3,4,5) - Diaphoresis (1,2,3,4,5) - Perasaan depresi (1,2,3,4,5) - Perasaan takut mengalami cedera berulang (1,2,3,4,5) - Anoreksia (1,2,3,4,5) - Perineum terasa tertekan (1,2,3,4,5) - Uterus teraba dan membulat (1,2,3,4,5) - Ketegangan otot (1,2,3,4,5) - Pupil dilatasi (1,2,3,4,5) - Muntah (1,2,3,4,5) - Mual (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi nadi (1,2,3,4,5) - Pola napas (1,2,3,4,5) - Tekanan darah (1,2,3,4,5) - Proses berfikir (1,2,3,4,5) 	<ol style="list-style-type: none"> 2.3. Kenali reaksi non-verbal terhadap rasa sakit. 2.4. Kenali faktor-faktor yang memperburuk atau meredakan rasa sakit. 2.5. Kenali pengetahuan dan keyakinan tentang rasa sakit. 2.6. Kenali dampak budaya pada respons terhadap rasa sakit. 2.7. Kenali pengaruh rasa sakit pada kualitas hidup. 2.8. Pantau kemajuan terapi tambahan yang telah diberikan. 2.9. Pantau efek samping penggunaan obat penghilang rasa sakit. <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.10. Terapkan metode non-farmakologis untuk mengurangi rasa sakit (seperti TENS, hipnoterapi, akupresur, terapi musik, biofeedback, pijat, aromaterapi, imajinasi terbimbing, kompres hangat atau dingin, dan terapi bermain). 2.11. Pengendalikan faktor lingkungan yang dapat memperburuk rasa sakit (seperti suhu ruangan, pencahayaan, dan kebisingan). 2.12. Membantu pasien untuk mendapatkan istirahat dan tidur yang cukup. 2.13. Pertimbangkan jenis dan sumber rasa sakit dalam memilih strategi untuk mengurangi rasa sakit. <p>Edukasi:</p>
--	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> - Fokus (1,2,3,4,5) - Fungsi berkemih (1,2,3,4,5) - Perilaku (1,2,3,4,5) - Nafsu makan (1,2,3,4,5) - Pola makan (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang 4. Cukup membaik 5. Membaik 	<p>2.14. Jelaskan penyebab periode dan pemicu nyeri</p> <p>2.15. Ajarkan strategi meredakan nyeri</p> <p>2.16. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>2.17. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</p> <p>2.18. Ajarkan Teknik non farmakologi untuk mengurangi rasa</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>2.19. Bekerjasama dalam memberikan obat penghilang rasa sakit</p>
3	<p>Intoleransi Aktivitas b.d kelemahan (D.0056)</p> <p>Definisi: Ketidacukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeluh lelah <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi jantung meningkat >20% dari kondisi istirahat. <p>Gejala dan Tanda Minor Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dispnea saat/setelah aktivitas 2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas 3. Merasa lemah <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat 	<p>Toleransi aktivitas (L.05047) Ekspetasi: meningkat Kriteria hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Frekuensi nadi (1,2,3,4,5) - Saturasi oksigen (1,2,3,4,5) - Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari (1,2,3,4,5) - Kecepatan berjalan (1,2,3,4,5) - Jarak berjalan (1,2,3,4,5) - Kekuatan tubuh bagian atas (1,2,3,4,5) - Kekuatan tubuh bagian bawah (1,2,3,4,5) - Toleransi dalam menaiki tangga (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 	<p>Manajemen Energi (I.05178) Observasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Kenali gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan rasa lelah. 3.2. Pantau tingkat kelelahan fisik dan emosional. 3.3. Amati pola tidur dan waktu tidur. 3.4. Pantau lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas. <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.5. Siapkan lingkungan yang nyaman dan minim rangsangan (seperti cahaya, suara, atau kunjungan). 3.6. Lakukan latihan gerakan aktif atau pasif.

	<p>2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas</p> <p>3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia</p> <p>4. Sianosis.</p>	<p>5. Menurun</p> <ul style="list-style-type: none"> - Keluhan lelah (1,2,3,4,5) - Dispne saat aktivitas (1,2,3,4,5) - Dispnea setelah aktivitas (1,2,3,4,5) - Perasaan lemah (1,2,3,4,5) - Aritmia saat aktivitas (1,2,3,4,5) - Aritmia setelah aktivitas (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun <ul style="list-style-type: none"> - Warna kulit (1,2,3,4,5) - Tekanan darah (1,2,3,4,5) - Frekuensi napas (1,2,3,4,5) - EKG iskemia (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang 4. Cukup membaik 5. Membaik 	<p>3.7. Berikan aktivitas yang dapat mengalihkan perhatian dan menenangkan.</p> <p>3.8. Bantu pasien duduk di sisi tempat tidur jika mereka tidak dapat berpindah atau berjalan.</p> <p>Edukasi:</p> <p>3.9. Sarankan untuk beristirahat di tempat tidur.</p> <p>3.10. Sarankan untuk melakukan aktivitas secara perlahan-lahan.</p> <p>3.11. Sarankan untuk menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak membaik.</p> <p>3.12. Ajarkan teknik pemecahan masalah untuk mengatasi kelelahan.</p> <p>Kolaborasi:</p> <p>3.13. Bekerjasama dengan seorang ahli gizi untuk meningkatkan asupan makanan</p>
4	<p>Perfusi perifer tidak efektif b.d peningkatan tekanan darah (D.0009)</p> <p>Definisi: Penurunan sirkulasi darah pada level kapiler yang dapat mengganggu metabolisme tubuh.</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif (tidak tersedia)</p>	<p>Perfusi Perifer (L.02011) Eketasi: Meningkat</p> <p>Kriteria Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Denyut nadi (1,2,3,4,5) - Penyembuhan luka (1,2,3,4,5) - Sensasi (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 	<p>Perawatan Sirkulasi (I.02079) Observasi:</p> <p>4.1. periksa aliran darah di ekstremitas (seperti denyut nadi di pergelangan tangan dan kaki, pembengkakan, waktu pengisian kapiler, warna kulit, suhu, dan indeks ankle-brachial)</p>

<p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengisian kapiler >3detik 2. Nadi perifer menurun atau tidak teraba 3. Akral teraba dingin 4. Warna kulit pucat 5. Turgor kulit menurun <p>Gejala dan Tanda Minor</p> <p>Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Parastesia 2. Nyeri ekstermitas (klaudikasi intermiten) <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Edema 2. Penyembuhan luka lambat 3. Indeks <i>ankle-brachial</i> <0,90 4. Bruit femoralis 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkat <ul style="list-style-type: none"> - Warna kulit pucat (1,2,3,4,5) - Edema perifer (1,2,3,4,5) - Nyeri ekstermitas (1,2,3,4,5) - Parastesia (1,2,3,4,5) - Kelemaha otot (1,2,3,4,5) - Kram otot (1,2,3,4,5) - Bruit femoralis (1,2,3,4,5) - Nekrosis (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkat 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun <ul style="list-style-type: none"> - Pengisian kapiler (1,2,3,4,5) - Akral (1,2,3,4,5) - Turgor kulit (1,2,3,4,5) - Tekanan darah sistolik (1,2,3,4,5) - Tekanan darah diastolic (1,2,3,4,5) - Tekanan arteri rata-rata (1,2,3,4,5) - Indeks <i>inkle-brachial</i> (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang 4. Cukup membaik 5. Membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 4.2. Kenali faktor-faktor risiko yang dapat memengaruhi sirkulasi (seperti diabetes, merokok, usia lanjut, tekanan darah tinggi, dan tingginya kadar kolesterol). 4.3. Pantau tanda-tanda seperti panas, kemerahan, nyeri, atau pembengkakan pada ekstremitas. <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.4. Hindari penyuntikan atau pengambilan darah di daerah dengan masalah peredaran darah yang terbatas. 4.5. Hindari mengukur tekanan darah di ekstremitas yang memiliki peredaran darah yang terbatas. 4.6. Hindari tekanan dan penggunaan tourniquet pada area yang mengalami cedera. 4.7. Terapkan langkah-langkah untuk mencegah infeksi. 4.8. Lakukan perawatan untuk kaki dan kuku. 4.9. Pastikan pasien terhidrasi dengan baik <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4.10. Sarankan untuk berhenti merokok 4.11. Sarankan untuk menjalani rutinitas berolahraga. 4.12. Sarankan untuk memeriksa suhu air mandi guna mencegah luka bakar pada kulit
---	--	---

			<p>4.13. Sarankan penggunaan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolesterol jika diperlukan.</p> <p>4.14. Ajarkan pentingnya minum obat pengendali tekanan darah secara teratur.</p> <p>4.15. Sarankan untuk menghindari penggunaan obat beta-blocker.</p> <p>4.16. Anjurkan perawatan kulit yang tepat, seperti melembabkan kulit kering pada kaki.</p> <p>4.17. Sarankan program rehabilitasi vaskular.</p> <p>4.18. Sarankan program diet untuk meningkatkan sirkulasi, termasuk asupan lemak jenuh dan suplemen minyak ikan omega-3 jika diperlukan.</p> <p>4.19. Berikan informasi tentang tanda-tanda dan gejala darurat yang perlu dilaporkan, seperti rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka yang tidak sembuh, atau hilangnya sensasi.</p>
5	<p>Deficit pengetahuan b.d kurang terpapar informasi (D.0111)</p> <p>Definisi: Ketidakadaan atau kekurangan pengetahuan</p>	<p>Tingkat Pengetahuan (L.12111) Ekspetasi: Meningkatkan</p> <p>Kriteria Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perilaku sesuai anjuran (1,2,3,4,5) 	<p>Edukasi Kesehatan (I.12384)</p> <p>Observasi: 5.1. Kenali kesiapan dan kemampuan</p>

	<p>kognitif terkait dengan subjek tertentu.</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor Subjektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menanyakan masalah yang dihadapi <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan perilaku tidak sesuai anjuran 2. Menunjukkan persepsi yang keliru <p>Gejala dan Tanda Minor Subjektif (tidak tersedia)</p> <p>Objektif</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat 2. Menunjukkan perilaku berlebihan (mis. Apatis, bermusuhan, agitasi, histeris) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbalisasi minat dalam belajar (1,2,3,4,5) - Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik (1,2,3,4,5) - Kemampuan menggambarkan pengalaman sebelumnya yang sesuai dengan topik (1,2,3,4,5) - Perilaku sesuai pengetahuan (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menurun 2. Cukup menurun 3. Sedang 4. Cukup meningkat 5. Meningkatkan <ul style="list-style-type: none"> - Pertanyaan tentang masalah yang dihadapi (1,2,3,4,5) - Persepsi yang keliru terhadap masalah (1,2,3,4,5) - Menjalani pemeriksaan yang tidak tepat (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan 2. Cukup meningkat 3. Sedang 4. Cukup menurun 5. Menurun <ul style="list-style-type: none"> - Perilaku (1,2,3,4,5) <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memburuk 2. Cukup memburuk 3. Sedang 4. Cukup membaik 5. Membaik 	<p>seseorang dalam menerima informasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.2. Identifikasi elemen yang dapat memotivasi atau meredakan motivasi untuk menjalani gaya hidup yang bersih dan sehat. <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.3. Sediakan materi dan alat bantu pembelajaran. 5.4. Atur jadwal edukasi kesehatan sesuai dengan kesepakatan. 5.5. Berikan peluang untuk mengajukan pertanyaan. <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.6. Jelaskan faktor-faktor risiko yang dapat memengaruhi kesehatan. 5.7. Terangkan aspek-aspek risiko yang dapat memengaruhi kesehatan. 5.8. Ajarkan perilaku hidup yang sehat dan bersih. 5.9. Sampaikan strategi untuk meningkatkan perilaku hidup yang sehat.
--	---	---	---

Tindakan Dianalisis (Amlodipin)

Setelah mengidentifikasi masalah keperawatan, langkah berikutnya adalah merumuskan intervensi dan kegiatan yang dibutuhkan untuk mengatasi, mengurangi, atau mencegah masalah yang dihadapi oleh pasien. Intervensi keperawatan memiliki peranan krusial dalam asuhan keperawatan, di mana perencanaan tindakan yang harus diambil berdasarkan pemahaman dan evaluasi klinis dengan tujuan mencapai hasil yang diinginkan. Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2013), pengelolaan hipertensi bertujuan untuk mengurangi risiko penyakit kardiovaskular, mortalitas, serta dampak terhadap mobilitas. Terapi bertujuan mencapai dan menjaga tekanan sistolik di bawah 140 mmHg dan tekanan diastolik di bawah 90 mmHg, serta mengendalikan faktor risiko. Salah satu pendekatan penanganan risiko penurunan curah jantung melibatkan pemberian obat Amlodipin.

Tujuan utama dalam pengobatan hipertensi adalah mengurangi mortalitas dan morbiditas yang terkait dengan kondisi tersebut. Masalah kerusakan pada organ target, seperti kejadian kardiovaskular atau serebrovaskular, kegagalan jantung, dan penyakit ginjal, berkaitan erat dengan tingkat mortalitas dan morbiditas. Tujuan inti dari terapi hipertensi adalah mengurangi risiko yang ada, dan dalam memilih terapi obat, bukti yang menunjukkan pengurangan risiko memiliki pengaruh besar (Dipiro *et al*, 2008).

a. Pengertian Amlodipin

Amlodipin adalah jenis obat yang termasuk dalam kategori penghambat

kanal kalsium di bawah kelompok dihidropiridin. Mekanisme kerja obat ini melibatkan penghambatan aliran ion kalsium melalui membran sel ke dalam otot polos pembuluh darah dan otot jantung. Dampak dari aksi ini adalah pengaturan kontraksi otot jantung. Penting untuk dicatat bahwa obat ini secara khusus menghambat aliran ion kalsium terutama pada otot polos pembuluh darah, lebih daripada pada otot jantung itu sendiri (Anonim, 2017).

b. Dosis amlodipine

Dosis amlodipine disesuaikan dengan toleransi dan respon pasien, sehingga pemberiannya dapat disesuaikan secara individual. Awalnya, dosis yang diberikan adalah 5 mg sekali sehari. Jika diperlukan, dosis maksimum yang dianjurkan adalah 10 mg sekali sehari. Proses penyesuaian dosis ini biasanya memerlukan periode 7-14 kali peningkatan dosis. Untuk pasien yang memiliki gangguan hati atau usia lanjut, dosis awal yang direkomendasikan adalah 2,5 mg sekali sehari dalam regimen pengobatan (Iso Indonesia Volume 51, 2018).

c. Tujuan pemberian amlodipin

Seperti yang dijelaskan oleh Aarason dan Word (2007), tujuan dari terapi antihipertensi adalah untuk menurunkan tekanan darah hingga mencapai angka di bawah 140/90 mmHg. Namun, pada pasien dengan diabetes atau gangguan ginjal, target penurunan tekanan darah mungkin lebih rendah,

yaitu di bawah 130/80 mmHg.

d. Indikasi

Amlodipine digunakan untuk mengatasi kondisi tekanan darah tinggi, serta untuk mengobati angina vasospatik (dikenal juga sebagai angina Prinzmetal atau angina varian) dan angina stabil kronis. Amlodipine dapat diberikan sebagai pengobatan mandiri atau dalam kombinasi dengan obat antihipertensi dan antiangina lainnya (Iso Indonesia Volume 51, 2018).

e. Kontraindikasi

Amlodipine tidak boleh digunakan dalam beberapa situasi berikut: Pasien dengan riwayat hipersensitivitas atau alergi terhadap amlodipine atau golongan calcium channel blockers lainnya. Pasien yang menderita syok kardiogenik, stenosis aorta, atau angina pectoris yang tidak stabil. Pasien dengan tekanan darah rendah kurang dari 90/60 mmHg. Pasien yang sedang dalam kondisi hamil atau menyusui (Anonim, 2017).

f. Efek samping

Amlodipine umumnya ditoleransi dengan baik, dan efek samping yang muncul cenderung ringan hingga sedang. Beberapa efek samping yang sering muncul dalam uji klinis termasuk kelelahan, pembengkakan (edema), mual, dan sakit kepala (Iso Indonesia Volume 51, 2018).

g. Cara Pengukuran hipertensi

Untuk mengukur tekanan darah, digunakan perangkat yang disebut

sphygmomanometer atau blood pressure monitor. Hasil pengukuran tekanan darah terdiri dari dua angka yang merepresentasikan tekanan sistolik dan diastolik. Sebagai contoh, tekanan darah 120/80 memiliki arti bahwa angka pertama mengindikasikan tekanan sistolik, yaitu tekanan dalam arteri saat jantung berdenyut atau berkontraksi untuk memompa darah melalui pembuluh darah, sementara angka kedua menggambarkan tekanan diastolik, yaitu tekanan dalam arteri saat jantung sedang beristirahat di antara dua denyutan (kontraksi). Satuan yang digunakan dalam pengukuran ini adalah millimeter raksa (mmHg), yang merujuk pada bahan merkuri yang digunakan dalam perangkat pengukuran sejak ditemukan pertama kali (Palmer dan Williams, 2007).

Saat ini menurut (Mediacalogy, 2017), terdapat dua jenis alat pengukur tekanan darah, yaitu:

1) Tensimeter digital

Tensimeter digital merupakan alat yang lebih umum digunakan daripada tensimeter manual. Alat ini memberikan nilai hasil pengukuran tanpa memerlukan pendengaran bunyi aliran darah (bunyi Korotkoff), dan hasil pengukuran ditampilkan pada layar. Beberapa jenis tensimeter digital juga memiliki kemampuan untuk mencetak hasil pengukuran tekanan darah.

2) Tensimeter manual

Tensimeter manual dibagi menjadi dua jenis, yaitu tensimeter aneroid dan tensimeter air raksa. Kedua jenis tensimeter ini memiliki cara

pengoperasian yang serupa. Perbedaan antara keduanya terletak pada cara membaca hasil pengukuran. Pada tensimeter aneroid, hasil pengukuran ditampilkan melalui angka yang ditunjukkan oleh jarum pada cakram angka, sedangkan pada tensimeter air raksa, hasil pengukuran dapat dilihat berdasarkan posisi air raksa pada skala yang ada.

Ringkasan dari lima jurnal mengenai terapi amlodipine adalah sebagai berikut:

1. Yang pertama dari jurnal Isrof Hadidi et al., (2019), didalam penelitian ini, ditemukan bahwa obat antihipertensi, khususnya amlodipine, digunakan oleh sekitar 72,50% pasien dalam bentuk terapi kombinasi dengan dua jenis obat. Dari hasil tersebut, obat yang paling umum digunakan adalah amlodipine bersama dengan candesartan, mencapai persentase sekitar 31,58%. Melihat profil penggunaan obat pada pasien hipertensi yang juga memiliki penyakit penyerta, sebanyak 72,50% dari pasien menggunakan amlodipine, dan dari kelompok ini, 31,58% di antaranya menggunakan kombinasi amlodipine dan candesartan.
2. Yang kedua dari jurnal Umi Khairiyah et al., (2020), temuan dari penelitian ini mengindikasikan bahwa sebagian besar dari pasien yang mengalami hipertensi berada dalam rentang usia 56-65 tahun. Lebih banyak pasien perempuan daripada laki-laki yang terjangkit kondisi hipertensi ini. Mayoritas pasien juga

mengalami hipertensi stadium 2. Dalam mengatasi kondisi ini, obat antihipertensi yang paling umum diresepkan secara individual adalah amlodipine dan candesartan, dengan persentase penggunaan mencapai 58,06%.

3. Yang ketiga dari jurnal Teti sutriati, (2021), menunjukkan bahwa obat antihipertensi jenis Calcium channel blocker (amlodipine) merupakan yang paling umum digunakan dengan proporsi 53%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, terdapat beberapa pasien yang tidak menerima pengobatan antihipertensi sesuai yang seharusnya, dengan persentase kesalahan dalam penggunaan obat mencapai 23%. Kesalahan tersebut meliputi pemberian yang tidak sesuai (23%), penggunaan di luar indikasi yang seharusnya (23%), dan pemberian dosis yang tidak tepat (23%).
4. Yang keempat menurut jurnal Ani Anggraini, (2019), terungkap bahwa dari total 112 pasien, terdapat 82 pasien (73%) yang memiliki risiko mengalami interaksi obat. Jenis interaksi obat yang terjadi terbagi menjadi 62% untuk interaksi farmakodinamik dan 38% untuk jenis lainnya. Dalam hal tingkat keparahan interaksi, sekitar 62% di antaranya dikategorikan sebagai sedang dan 38% sebagai ringan. Interaksi obat yang paling umum terjadi melibatkan amlodipine dan kalsium karbonat dengan sifat antagonistik, tercatat sebanyak 20%.

5. Yang terakhir ialah jurnal dari Iin Ernawati et al., (2022), dapat disimpulkan bahwa mayoritas pasien menerima obat antihipertensi tipe CCB (calcium channel blocker) dengan proporsi 82,37%. Dalam kelompok ini, obat amlodipine 5 mg (49,19%) dan amlodipine 10 mg (32,95%) adalah yang paling umum diresepkan. Sedangkan untuk penggunaan obat antihipertensi kombinasi, mayoritas melibatkan kombinasi golongan CCB dan Diuretik Thiazid, yang dikenal dengan nama obat amlodipine 5 mg dan hidroklorotiazid 25 mg (6,63%). Amlodipine merupakan obat antihipertensi jenis CCB yang paling sering digunakan dengan dosis sekali sehari. Salah satu keunggulan amlodipine adalah toleransinya terhadap pasien geriatri serta efek vasodilatasi yang lebih minimal dibandingkan obat-obat lain dalam kelompok CCB. Selain itu, obat ini memiliki waktu paruh yang panjang, memungkinkan pemberian sekali sehari bagi pasien hipertensi kronis yang dirawat sebagai pasien rawat jalan.

4. Implementasi Keperawatan

Dinarti dan Yuli Mulyanti (2017), mengemukakan bahwa langkah-langkah yang diambil oleh para profesional medis untuk mendukung klien dalam menghadapi tantangan kesehatan yang sedang dihadapi mereka dan membantu mereka menuju pemulihan kondisi kesehatan yang terbaik, sesuai dengan standar harapan keadaan normal ialah definisi dari

implementasi keperawatan. Tahap pelaksanaan ini mengikuti urutan langkah yang menitikberatkan pada apa yang diperlukan oleh klien, elemen-elemen yang mempengaruhi perawatan yang diperlukan, langkah-langkah praktis dalam melakukan perawatan itu sendiri, dan aktivitas latihan yang cocok. Dalam praktiknya, ada tiga jenis pelaksanaan keperawatan, yaitu:

a. *Independent implementations*

Tujuan dari petugas itu memulai bantuan untuk membantu klien mengatasi situasi yang sedang dihadapi. Sebagai ilustrasi, bantuan ini dapat berupa pendampingan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari (ADL), pemberian perawatan diri, perubahan posisi saat beristirahat, menciptakan lingkungan yang mendukung proses pemulihan, memberikan dukungan emosional yang positif, memenuhi kebutuhan psikososial, dan menjalankan langkah-langkah lain yang diperlukan.

b. *Independent / collaborative Implementations*

Ini melibatkan kolaborasi antara tim perawatan dan kelompok kesejahteraan lainnya, seperti para spesialis. Sebagai ilustrasi, tindakan ini mencakup memberikan petunjuk mengenai penggunaan obat secara oral, administrasi obat melalui infus, pemberian cairan, pemasangan kateter urin, dan penempatan tabung nasogastric (NGT).

c. *Dependent Implementations*

Ini adalah langkah keperawatan yang melibatkan konsultasi dengan berbagai profesional, seperti ahli gizi, fisioterapis, terapis, dan lainnya. Sebagai contoh, ini mencakup memberikan makanan kepada pasien

sesuai rencana diet yang telah dibuat oleh ahli gizi, atau melakukan tindakan fisik yang direkomendasikan oleh fisioterapis (langkah persiapan fisik) sesuai dengan petunjuk yang diberikan (Dinarti dan Yuli Mulyanti, 2017).

5. Evaluasi Keperawatan

Dalam tahap evaluasi, perbandingan yang telah direncanakan dan teratur dilaksanakan antara keadaan kesehatan klien dan tujuan yang sebelumnya telah diidentifikasi. Proses ini terus berjalan dengan partisipasi aktif klien dan anggota tim perawatan lainnya. Evaluasi perawatan menjadi langkah akhir dalam siklus perawatan yang bertujuan untuk menilai apakah tujuan dari intervensi keperawatan telah tercapai atau jika ada kebutuhan untuk pendekatan alternatif. Dalam proses penilaian ini, data SOAP (Subjective, Objective, Assessment, Plan) dibandingkan dengan tujuan serta kriteria hasil yang sebelumnya telah ditetapkan, membantu dalam menentukan apakah masalah telah diatasi sepenuhnya, sebagian, belum sama sekali, atau mungkin muncul masalah baru. Dalam hal ini, menurut Dinarti & Yuli Mulyanti (2017) format evaluasi yang digunakan, ialah:

1. Evaluasi Proses (Formatif)

Fokus dari evaluasi proses adalah pada pelaksanaan kegiatan perawatan dan hasil dari tindakan perawatan yang telah diterapkan pada klien. Evaluasi ini dilaksanakan segera setelah perawat menjalankan rencana perawatan, dengan tujuan untuk mengukur sejauh mana efektivitas dari tindakan yang telah dilaksanakan. Proses evaluasi ini mencakup empat

komponen yang sering diidentifikasi dengan singkatan SOAP, yaitu Subjektif (informasi yang diperoleh langsung dari klien mengenai keluhannya), Objektif (data dari hasil pemeriksaan fisik klien), Analisis (perbandingan data dengan teori atau pengetahuan medis), dan Perencanaan (rencana langkah berikutnya yang akan dijalankan pada klien).

2. Evaluasi Hasil (Sumatif)

Setelah menyelesaikan seluruh tahap proses keperawatan, dilakukan langkah penilaian yang disebut evaluasi hasil. Hal ini dilakukan untuk mengevaluasi serta terus memonitor kualitas perawatan yang telah diberikan kepada klien. Informasi yang digunakan dalam evaluasi ini diperoleh melalui dialog yang terjadi setelah intervensi selesai, termasuk sebagai cara untuk mendapatkan tanggapan dari klien dan keluarganya mengenai perawatan yang telah diterapkan, serta untuk merencanakan pertemuan berikutnya ketika pelayanan semakin mendekati akhir. Terhubung dengan penilaian hasil, terdapat tiga opsi yang berkaitan dengan pencapaian tujuan perawatan. Berikut adalah rincian pilihannya:

- a. Tujuan tercapai atau masalah diselesaikan: Ini berlangsung saat klien mengalami perubahan sesuai dengan standar yang telah dijelaskan dalam rencana perawatan.
- b. Tujuan teratasi sebagian atau masalah teratasi sebagian: Terjadi ketika klien masih dalam proses menuju pencapaian tujuan, dan telah menunjukkan perubahan pada beberapa kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

- c. Tujuan belum tercapai atau masalah belum terselesaikan: Situasi ini muncul ketika kondisi klien mengalami perubahan yang minimal atau bahkan tanpa perkembangan sama sekali, dan dalam beberapa keadaan, mungkin timbul masalah baru karena keberhasilan tindakan perawatan sebelumnya kurang memadai.