

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Penyakit Hipertensi

1. Definisi

Peningkatan ketebalan darah arteri disebut sebagai hipertensi, atau tekanan darah tinggi. Hipertensi terjadi ketika tekanan darah meningkat di atas normal karena faktor-faktor seperti stres, kelelahan, atau keduanya (Musakkar & Djafar, 2021).

Tekanan darah arteri yang terus meningkat dan hampir berterusan adalah punca utama hipertensi, yang lebih biasa disebut sebagai tekanan darah tinggi. Tekanan dihasilkan oleh keupayaan jantung untuk mengepam darah. Bacaan tekanan darah diastolik dan sistolik yang tidak berubah dari masa ke masa dalam arteri sistemik adalah diagnostik hipertensi. Ia boleh mencabar untuk mengesan hipertensi kerana tiada gejala yang ketara. Terdapat beberapa gejala yang ketara, seperti vertigo, kegelisahan, kemerahan pipi dan telinga, kesukaran bernafas, lesu, dan Mata kunang-kunang (Sijabat et al., 2020).

Selepas bacaan berganda, pesakit dianggap hipertensi jika TDS mereka (tekanan darah sistolik) sekurang-kurangnya 140 mmHg dan TDD mereka (tekanan darah diastolik) sekurang-kurangnya 90 mmHg. Mana-mana pesakit yang berumur 18 tahun ke atas akan dianggap dewasa mengikut keputusan penilaian ini. Hipertensi, atau tekanan

darah tinggi, berlaku apabila bacaan sistolik melebihi bacaan diastolik, yang selalunya 120 melebihi 80 mm Hg (Hidayati et al., 2022).

2. Etiologi

Ada dua kategori hipertensi, esensial dan sekunder, menurut Muzakkar & De jafar (2021):

- a. hipertensi esensial, juga dikenal sebagai hipertensi arteri penyebab tidak diketahui, menyerang 10 hingga 16 persen orang lanjut usia.
- b. Hipertensi sekunder, juga dikenal sebagai tekanan darah tinggi yang penyebab nya sudah diketahui dan hipertensi jenis ini didigagnosis pada sekitar sepuluh persen orang.

Ada beberapa faktor yang dapat berdampak negatif terhadap prestasi kerja atau tekad darah (Musakkar & De Jafar, 2021).

- 1) Keturunan: Individu lebih rentan mengalami tekanan darah tinggi jika mereka memiliki orang tua atau saudara kandung yang mengalaminya.
- 2) Usia: Penelitian menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia, tekanan darah mereka meningkat.
- 3) Garam: Setelah mengonsumsi garam, beberapa orang mungkin merasakan peningkatan tekanan darah yang tajam.
- 4) Kolesterol: Kadar lemak yang berlebihan dapat menyebabkan kolesterol menumpuk di dinding

pembuluh darah, menyempitkan pembuluh darah dan meningkatkan tekanan darah.

- 5) Obesitas atau kelebihan berat badan: Orang yang memiliki berat badan tiga puluh persen lebih banyak dari berat badan yang direkomendasikan lebih mungkin mengalami tekanan darah tinggi.
- 6) Salah satu masalah yang berkontribusi terhadap hipertensi adalah stres, dan diperkirakan bahwa hubungan ini dihasilkan dari aktivasi sistem saraf simpatis, yang meningkatkan tekanan darah.
- 7) akibat merokok, tekanan darah boleh meningkat, yang meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan masalah darah lain.
- 8) peningkatan tekanan darah yang disebabkan oleh kafein yang ditemukan dalam kopi, teh, dan minuman ringan.
- 9) Konsumsi alkohol yang berlebihan meningkatkan tekanan darah.
- 10) Jika Anda tidak banyak berolahraga atau jika tekanan darah Anda tinggi, sebaiknya hindari melakukan terlalu banyak aktivitas yang intens. Tekanan darah Anda bisa meningkat.

3. Faktor Resiko

Ada dua faktor risiko hipertensi. Tiga variabel risiko yang tidak dapat diubah adalah faktor keturunan, jenis kelamin, dan usia. Pola makan rendah serat, makan makanan tinggi lemak, merokok, dislipidemia, asupan garam berlebihan, kurang aktivitas, kelebihan berat badan atau obesitas, dan minum alkohol merupakan salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi (Kartika et al, 2021).

a. Faktor risiko hipertensi yang tidak dapat diubah

1) Usia

Karena insiden dan risiko terkena hipertensi meningkat seiring bertambahnya usia, faktor usia memiliki dampak yang signifikan terhadap hipertensi. Hal ini sering terjadi sebagai akibat dari perubahan fisiologis yang disebabkan oleh hormon, pembuluh darah, dan jantung.

2) Jenis Kelamin

Jenis kelamin dan hipertensi sering dikaitkan. Hipertensi lebih berisiko pada laki-laki muda dan paruh baya, dan pada wanita saat setelah menopause atau pada usia 55 tahun.

3) Genetik

Dibandingkan dengan mereka yang tidak memiliki riwayat hipertensi, anak-anak memiliki peluang lebih besar untuk terkena hipertensi. Mereka yang tidak memiliki riwayat keluarga hipertensi memiliki peningkatan risiko empat kali

lipat. Menurut data, ada kemungkinan 25% seseorang akan mengalami penyakit tidak menular selama hidupnya jika salah satu atau kedua orang tuanya memiliki riwayat penyakit tersebut, dan kemungkinan 60% jika kedua orang tuanya memiliki penyakit tidak menular.penyakit.

b. Faktor Risiko yang dapat diubah

Faktor risiko akibat perilaku buruk yang umum terjadi pada individu dengan hipertensi dan terkait dengan pilihan gaya hidup yang buruk meliputi:

1) Merokok

Lebih dari 4.000 bahan kimia terdapat dalam satu batang rokok, yang berdampak buruk bagi perokok yang merokok baik secara aktif maupun pasif. Rokok dapat menyebabkan peningkatan detak jantung sebesar 30% karena nikotin dan karbon monoksida yang dipancarkannya dapat merusak lapisan endotel pembuluh darah, menyebabkan arteriosklerosis dan vasokonstriksi, yang meningkatkan tekanan darah. Kecanduan rokok juga mengakibatkan pelepasan adrenalin, yang meningkatkan detak jantung. Memodifikasi gaya hidup seseorang sangat penting untuk mencegah penyakit kardiovaskular karena ada bukti yang menghubungkan merokok dengan kekakuan pembuluh darah.

2) Diet Rendah Serat

3) Konsumsi Makanan Tinggi Lemak

Ada hubungan serupa antara peningkatan berat badan dan peningkatan risiko hipertensi pada individu yang terbiasa mengonsumsi lemak jenuh. Konsumsi lemak jenuh meningkatkan risiko penyakit aterosklerotik, yang terkait dengan peningkatan tekanan darah. Asam lemak trans merupakan salah satu jenis asam lemak yang kini menjadi perhatian selain asam lemak jenuh. Selain asam lemak jenuh, bentuk asam lemak lainnya termasuk asam lemak tak jenuh tunggal dan jamak. Hubungan antara konsumsi asam lemak trans dan kadar kolesterol HDL. Dinyatakan secara berbeda, ada kecenderungan konsumsi asam lemak trans yang lebih tinggi menghasilkan kadar kolesterol HDL yang lebih rendah. Makanan yang digoreng dan makanan tinggi minyak lainnya adalah salah satu hal yang berkontribusi pada diet kaya lemak trans. Menurut penelitian Ratu Ayu Dewi Sartika, aterosklerosis-pendahulu hipertensi dan penyakit jantung-terkait dengan peningkatan kadar asam lemak trans.

4) Konsumsi Natrium

WHO mengklaim bahwa mengurangi konsumsi garam dapat membantu menurunkan kemungkinan seseorang terkena hipertensi. WHO menyarankan untuk tidak mengonsumsi

lebih banyak garam daripada 100 mmol per hari, yang setara dengan 2,4 gram natrium atau 6 gram garam. Tubuh berusaha mengembalikan cairan ekstraseluler ke normal saat mengonsumsi lebih banyak garam, yang meningkatkan konsentrasi natrium dalam cairan tersebut.

- 5) Dislipidemia
- 6) Konsumsi Garam berlebih
- 7) Kurang Aktifitas Fisik

Sebuah penelitian tahun 2007 yang dilakukan di wilayah Karanganyar menemukan bahwa risiko hipertensi 4,7 kali lebih tinggi pada individu yang tidak berolahraga dibandingkan pada individu yang berolahraga. Ini mendukung teori bahwa tekanan darah tinggi dan ketidakaktifan terkait. Olahraga dapat menurunkan resistensi perifer, yang pada gilirannya menurunkan tekanan darah. Ini adalah salah satu cara yang berhubungan dengan olahraga yang tepat atau teratur dan pengobatan hiperaktivitas non-farmakologis. Obesitas dapat terjadi akibat hipertensi, yang dapat dikaitkan dengan ketidakaktifan. Divine (2012) juga menunjukkan bahwa untuk setiap kilogram penurunan berat badan, aktivitas turun 10%. Selain menurunkan LDL, meningkatkan HDL, dan mengurangi stres, olahraga juga menurunkan tekanan darah.

8) Stres

Stres dan variabel lingkungan lainnya berperan dalam perkembangan hipertensi esensial. Aktivasi saraf simpatis dianggap sebagai sumber hubungan antara stres dan hipertensi. Saraf simpatis menyala selama periode aktivitas, sedangkan saraf parasimpatis menyala selama periode tidak aktif. Peningkatan tekanan darah yang tidak teratur dapat disebabkan oleh aktivitas saraf simpatis. Dalam hitungan detik, tekanan arteri berlipat ganda ke tingkat biasanya, dan stres yang berkepanjangan dapat menyebabkan hipertensi.

9) Berat Badan Berlebih/Kegemukan

Mereka obesitas atau obesitas sering mengalami hipertensi, dan penelitian menunjukkan bahwa karakteristik ini sangat terkait dengan risiko hipertensi yang lebih tinggi di kemudian hari. Studi menunjukkan bahwa dibandingkan dengan individu hipertensi dengan berat badan normal, orang gemuk dengan hipertensi memiliki pompa jantung yang lebih besar dan volume darah yang bersirkulasi. Namun, belum diketahui bagaimana obesitas dan hipertensi esensial terkait.

10) Konsumsi Alkohol

Peningkatan keasaman darah adalah efek samping alkohol yang sebanding dengan karbon monoksida. Darah yang kental membuat jantung sulit memompa darah ke jaringan.

Alkoholisme dan hipertensi saling terkait; ketika alkohol digunakan secara berlebihan, tekanan darah meningkat. Alkohol dengan demikian dianggap sebagai faktor risiko hipertensi. Ada dua kali lipat peningkatan risiko hipertensi untuk setiap gelas alkohol yang dikonsumsi setiap hari. Selain itu, jantung dan beberapa sistem tubuh lainnya mungkin dirugikan oleh penggunaan alkohol yang berlebihan.

4. Tanda dan Gejala

Beberapa gejala pasien hipertensi, menurut Nurarif dan Kusuma (2015) adalah :

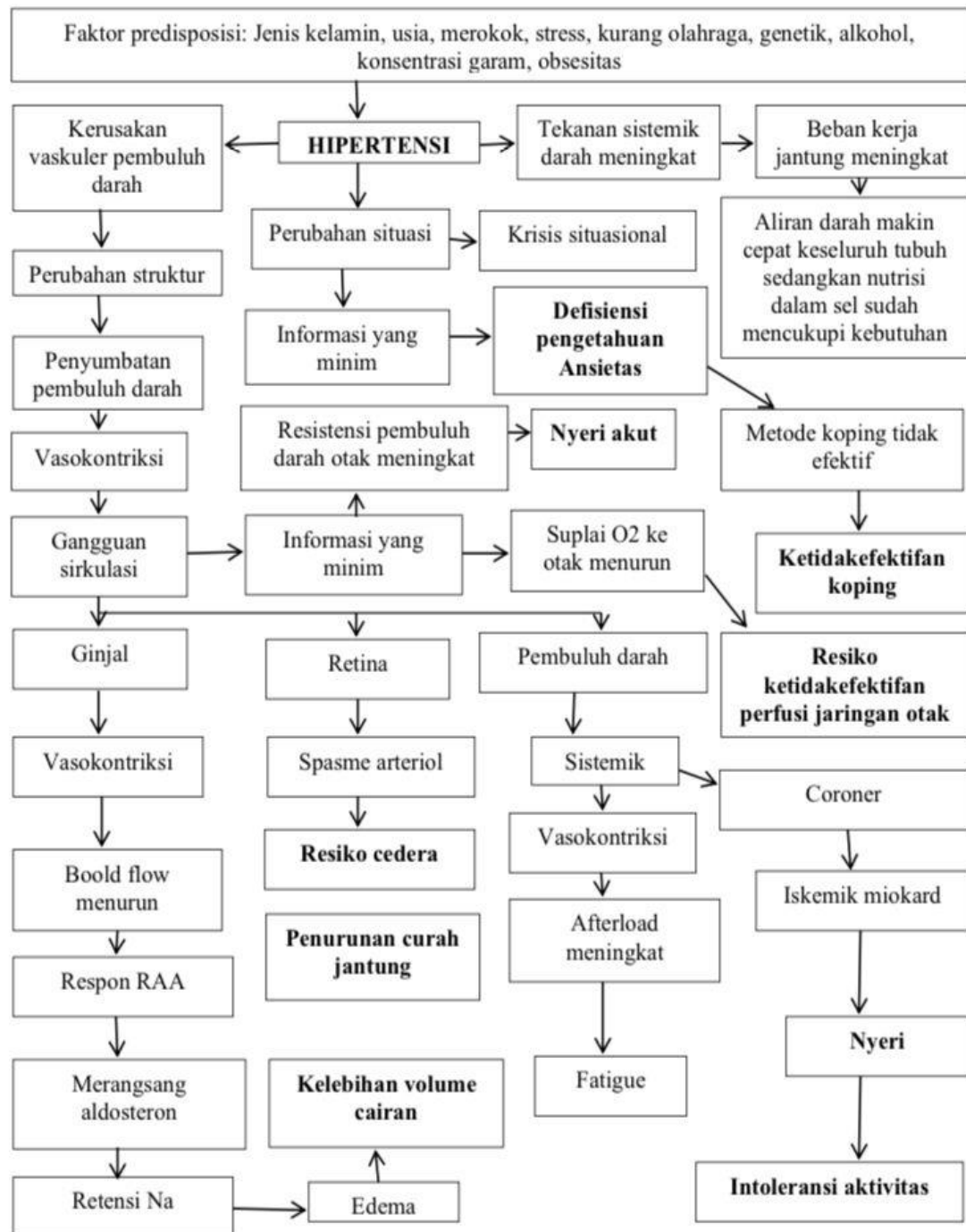
- a. Sakit kepala dan pusing disebabkan oleh peningkatan tekanan intrakranial.
- b. Kelemahan, atau kelelahan yang berhubungan dengan stres, memengaruhi perasaan sebagai akibat dari perilaku simpatik dan respons emosional. Hal ini menyebabkan kontraksi dan frekuensi serta penurunan aliran darah, yang memengaruhi akses organisme yang sedang tumbuh ke nutrisi dan oksigen.
- c. Dispnea, suatu kondisi di mana detak jantung yang lebih cepat menyebabkan ketidaksadaran.
- d. Palpitasi, karena detak jantung yang terlalu cepat dapat menyebabkan palpitasi.

5. Patofisiologi (pathway)

Angiotensin I diubah menjadi angiotensin II oleh enzim Angiotensin I Converting Enzyme (ACE). Ini adalah proses yang menyebabkan hipertensi; ACE mengatur tekanan darah secara alami. Darah mengandung angiotensin, yang dihasilkan oleh hati. Kemudian renin ginjal diubah menjadi angiotensin I oleh hormon yang disebut angiotensin I, yang dihasilkan oleh paru-paru. Selain itu, angiotensin I diubah menjadi angiotensin II, yang meningkatkan tekanan darah dengan dua cara (Prayitnaningsih et al., 2021).

Pertama, hipotalamus atau kelenjar pituitari menghasilkan hormon antidiuretik (ADH), yang mengatur ginjal untuk mengatur osmolalitas dan jumlah urin. Peningkatan ADH menyebabkan tubuh mengeluarkan sedikit air seni (antidiuretik), yang menyebabkan urin menjadi pekat dan memiliki osmolaritas yang tinggi. Untuk mengencerkannya, cairan dari bagian intraseluler diekstraksi. Pada akhirnya, volume darah yang lebih banyak akan menyebabkan tekanan darah meningkat. Yang kedua adalah stimulasi produksi aldosteron yang diturunkan dari korteks adrenal. Ginjal memainkan fungsi penting dalam hormon steroid yang dikenal sebagai aldosteron. Aldosteron menyerap kembali garam atau natrium klorida dari tubulus ginjal untuk mengurangi ekskresi. Tujuannya adalah untuk mempertahankan jumlah cairan ekstraseluler yang diatur (Sylvestris, 2014; Prayitnaningsih et al., 2021).

Akibat peningkatan volume ekstraseluler, densitas natrium klorida akan berkurang sehingga menyebabkan tekanan darah meningkat. memiliki beberapa opsi yang agak rumit. Di antara faktor-faktor yang dapat mempengaruhi fungsi darah adalah mediator hormon, latihan pembuluh darah, koliber pembuluh darah, visi darah, kurva jantung, elastisitas pembentukan darah, dan stimulasi saraf. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memahami hubungan antara konsumsi ikan dalam pola makan dan ambang stres (Yogiantoro, 2006; Prayitnaningsih dkk., 2021).



Gambar 2. 1 Pathway Hipertensi

Sumber: Nurarif & Kusuma, 2016

6. Klasifikasi

Hipertensi dapat diklasifikasikan secara klinis menjadi beberapa kelompok, seperti :

Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi

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

INASH (2019)

7. Komplikasi

Jika tekanan darah tinggi tidak ditangani, hal itu dapat menyebabkan konsekuensi berbahaya seperti:

a. Hati yang Sakit

Ketika sistem kelistrikan atau otot jantung rusak, jantung tidak dapat memompa cukup darah untuk memenuhi kebutuhan tubuh.

b. Stroke

Gumpalan dalam aliran darah dapat melemahkan pembuluh darah hingga pecah, yang dapat menyebabkan pendarahan otak yang fatal.

c. Kerusakan Ginjal

Aliran darah yang menyempit dan menebal ke ginjal, yang membantu pengiriman limbah kembali ke darah, dapat disebabkan oleh tekanan darah tinggi.

d. Kerusakan Visual

Selain merusak pembuluh darah mata, yang dapat menyebabkan penglihatan kabur, tekanan darah tinggi juga dapat membahayakan organ lain. Kerusakan pada pikiran dan tubuh juga bisa diakibatkan oleh tekanan darah tinggi. Tekanan darah yang berlebihan pada suatu organ dapat disebabkan oleh kerusakan pada organ tersebut baik secara langsung maupun tidak langsung, menurut penelitian. Kualitas hidup pasien tidak terpengaruh oleh masalah hipertensi, dan kemungkinan kematian akibat komplikasi ini tinggi.

8. Penatalaksanaan Medis

Untuk menurunkan risiko penyakit kardiovaskular, kematian, dan morbiditas terkait, penting untuk mengenali dan mengobati hipertensi. Terapi bertujuan untuk mengelola variabel risiko sekaligus menjaga tekanan darah sistolik dan diastolik masing-masing di bawah 140 dan 90 mmHg. Hal ini dapat dilakukan dengan melakukan penyesuaian terhadap gaya hidup seseorang atau dengan menggunakan obat-obatan yang menurunkan tekanan darah (Aspiani, 2016).

Obat anti hipertensi paling baik diobati dengan menggunakan cara farmakologis, yaitu

- a. Beta-blocker, seperti beta-blocker Kelas I doxazosin (seperti propranolol dan atenolol)
- b. Penghambat enzim pengubah angiotensin (ACE), seperti kaptopril dan enalapril

- c. Antagonis angiotensin II (seperti losartan dan candesartan)
- d. Penghambat saluran fosfoprotein (seperti nifedipine dan amlodipine)
- e. Doxazosin dan penghambat alfa lainnya

Pencegahan faktor risiko melalui penggunaan pengobatan non-farmakologis, khususnya:

a. Pengaturan Diet

Gaya hidup sehat, bersama dengan pengobatan dan perubahan gaya hidup, dapat meringankan beberapa gejala gagal jantung, menurut beberapa penelitian. Selain itu, pengobatan dapat meringankan gejala hipertrofi ventrikel kiri. Berikut ini adalah contoh rencana diet:

- 1) Mereka yang menderita hipertensi dapat menemukan kelegaan dengan mengurangi garam dalam makanan mereka. Salah satu kemungkinan efek hipertensi dari pengurangan asupan garam adalah penurunan pembentukan renin-angiotensin. Seseorang harus bertujuan untuk menelan antara tiga dan enam gram garam (50 hingga 100 milimol natrium) per hari.
- 2) Proses pasti dimana diet kaya kalium akan mengurangi tekanan darah tidak diketahui. Kalium yang disuplai secara intravena dapat menyebabkan vasodilatasi, yang diduga disebabkan oleh oksidanitrat pada dinding arteri.

- 3) pola makan yang banyak menghasilkan.
- 4) Diet rendah kolesterol dapat membantu menghindari penyakit jantung koroner.

b. Penurunan Berat Badan

Dalam kasus tertentu, menurunkan tekanan darah melalui penurunan berat badan dapat meringankan gejala obesitas dengan mengurangi ketegangan pada jantung dan kekuatan kontraksi. Beberapa penelitian telah menemukan hubungan antara obesitas dan hipertensi serta hipertrofi ventrikel kiri. Jadi, menurunkan berat badan bisa menjadi strategi yang sangat efisien untuk menurunkan tekanan darah.

c. Olahraga

Tekanan darah rendah dan kondisi jantung yang lebih baik dapat diperbaiki dengan olahraga teratur, seperti jalan kaki, lari, berenang, dan bersepeda.

d. Memperbaiki Gaya Hidup yang Kurang Sehat

Untuk mengurangi dampak jangka panjang dari hipotensi, sangat penting untuk menahan diri dari merokok dan tidak minum alkohol. Rokok diketahui dapat menurunkan aliran darah ke berbagai area tubuh dan meningkatkan ketegangan pada jantung (Aspinal, 2016).

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian adalah langkah dasar dari proses keperawatan. Oleh karena itu, penanganan masalah klien penting untuk dilakukan secara hati-hati saat sebelum memberikan arahan untuk intervensi keperawatan.

a. Identitas Klien

Nama pasien, jenis kelamin, tanggal masuk ke rumah sakit, dan nomor rekam medis semuanya disertakan.

b. Keluhan Utama

Gejala umum yang dirasakan oleh penderita hipertensi yaitu: impotensi, sakit kepala, gelisah, jantung berdebar, mengejan, leher kaku, penglihatan kabur, ketidaknyamanan dada, kelelahan, dan penglihatan kabur.

c. Riwayat Kesehatan

1) Riwayat Penyakit Sekarang

Pertanyaan untuk keluhan utama yang diberikan untuk mendukung pengkajian keluhan utama. Keluhan lain yang biasa dirasakan oleh penderita yaitu seperti : nyeri kepala, pusing, pandangan kabur, mual, jantung berdebar-debar, dan rasa tidak nyaman di dada.

2) Riwayat Penyakit Dahulu

Melihat riwayat penyakit dahulu yang pernah dialami seperti dengan tekanan darah tinggi, penyakit kardiovaskular, penyakit ginjal, dan stroke. Riwayat pengobatan pasien, termasuk alergi yang diketahui, merupakan informasi penting yang harus dimiliki.

3) Riwayat Penyakit Keluarga

Memeriksa riwayat penyakit yang diderita keluarga untuk mengetahui tanda-tanda gangguan metabolisme, tekanan darah tinggi, penyakit menular (seperti HIV/AIDS, TBC, dan ISK), dan kondisi yang memburuk (seperti diabetes melitus dan asma).

d. Kebutuhan Dasar

1) Aktivitas/Istirahat

Gejala : Gejalanya meliputi pola hidup yang berulang-ulang, lemas, lelah, dan sulit bernapas.

Tanda : takipnea, perubahan irama jantung, dan peningkatan frekuensi jantung.

2) Sirkulasi

Gejala : Diaforesis, palpitasi, tekanan darah tinggi, aterosklerosis, penyakit jantung koroner/katup, dan serebrovaskular semuanya merupakan gejala.

Tanda : hipertensi, detak jantung cepat, denyut nadi tidak teratur atau tertunda (karotid, jugularis, atau radial), talcicardi, murmur stenosis vulva, distensi vena jugularis, kulit pucat, sianosis, suhu tubuh rendah, kemerahan, dan mungkin pengisian kapiler lambat atau tertunda.

3) Integritas Ego

Gejala : Perubahan suasana hati dan perilaku yang konsisten, seperti kecemasan, keputusasaan, kegembiraan, atau kemarahan, dapat menyebabkan cedera otak. Hubungan seseorang, keuangan mereka, dan pekerjaan mereka hanyalah beberapa dari banyak hal yang dapat menyebabkan stres.

Tanda : kurangnya fokus, ketidakstabilan emosi, dan ledakan isak tangis. Ketegangan otot di wajah, terutama di area sekitar mata, dan gerakan empati dengan tangan. Dada sesak, sesak napas, dan kurangnya ekspresi verbal.

4) Eliminasi

Gejala : Infeksi, penyumbatan, atau riwayat penyakit ginjal adalah contoh kondisi yang dapat menyebabkan gangguan ginjal, yang mungkin bermanifestasi sebagai gejala.

5) Makanan/cairan

Gejala : preferensi untuk makanan yang kaya garam, lemak, dan kolesterol (mis., gorengan, keju, telur); permen berwarna gelap; dan banyak kalori. Kelemahan, muntah.

Tanda : Adanya edema, kongesti vena, DVJ, dan glikosuria merupakan tanda hipertensi; hingga 10% penderita hipertensi adalah penderita diabetes.

6) Neurosensori

Gejala : Keluhan seperti pusing atau pusing adalah gejalanya. Saat bangun tidur, Anda mungkin mengalami sakit kepala supra oksipital, tetapi akan mereda dalam beberapa jam. Ketidakmampuan untuk menggerakkan anggota tubuh untuk waktu yang lama. Episode epitaxis, atau kesulitan membaca karena diplopia atau penglihatan kabut.

Tanda : Perubahan perhatian, arah, pola bicara atau konten, hasil dari proses mental, atau ingatan semuanya dapat berfungsi sebagai indikator kondisi mental. Sebagai respons motorik, hipertensi dapat menyebabkan melemahnya kekuatan cengkeraman atau refleks tendon di tangan, serta perubahan retina optik, seperti sklerosis, aterosklerosis berat, edoema, papiledema, eksudat, dan perdarahan, yang dapat terjadi disebabkan oleh berbagai kondisi.

7) Nyeri/Ketidaknyamanan

Gejala : Penyakit arteri koroner, kadang-kadang dikenal sebagai angina, adalah kondisi jantung dengan berbagai gejala. Arteriosklerosis pada arteri yang mensuplai ekstremitas bawah bermanifestasi sebagai klaudikasio atau nyeri tungkai. Sakit

kepala yang menyiksa dengan tingkat keparahan yang belum pernah terjadi sebelumnya. Ketidaknyamanan di punggung bawah atau benjolan yang disebut pheochromocytoma.

8) Pernapasan

Gejala : mengalami dispnea yang menjadi lebih buruk saat bekerja atau aktif. Pasien mengalami takipnea, ortopnea, dan dispnea intermiten pada malam hari. Saat batuk, dahak mungkin diproduksi atau tidak. Penggunaan rokok.

Tanda : ketidakadekuatan pernafasan atau penggunaan otot bantu untuk bernafas , terdapat tambahan bunyi nafas, dan sianosis.

9) Keamanan

Gejala : Gaya berjalan diskinetik dan penurunan koordinasi adalah gejalanya. Episode singkat parestesia tanpa jeda. Tekanan darah rendah saat berdiri atau berjalan.

10) Pembelajaran/Penyuluhan

Gejala yang mungkin terjadi antara lain: hipertensi, aterosklerosis, penyakit kardiovaskular, diabetes melitus, dan gangguan serebrovaskular dan ginjal. Perawatan yang mungkin termasuk perubahan terapi pengobatan dan bantuan dengan pemantauan mandiri TD.

e. Pemeriksaan Fisik

1) Inspeksi

- a. Dengan pasien duduk, pemeriksaan dada dimulai dari posterior toraks.
- b. Pengamatan dada
- c. Operasi dimulai dari bagian paling atas (Puncak) dan berlanjut ke bawah
- d. Pemeriksaan punggung dan dada, mencatat segala kelainan seperti warna atau kondisi kulit yang tidak normal, bekas luka, lesi, massa, atau kelainan tulang belakang termasuk kyphosis, scoliosis, atau lordosis.
- e. Catat frekuensi, irama, kedalaman, dan kesimetrisan gerakan dada Anda.
- f. Memperhatikan pola pernapasan, termasuk diafragma pernapasan hidung, dan aktivasi otot bantu pernapasan.
- g. Perbedaan Bentuk Dada.
- h. Mengawasi bagaimana dada bergerak dengan cara yang sama setiap saat. Penyakit yang mempengaruhi gerakan atau ekspansi dada yang tidak mencukupi.
- i. trakea yang tidak teratur di daerah interkostal dapat diamati selama masuk, menunjukkan jalan napas yang terhambat.

2) Palpasi

- a. Mengenali premi vokal / taktil (getaran), penyakit kulit, dan anomali dengan mengukur kesimetrisan gerakan dada.
- b. Dengan meraba dada, kelainan termasuk massa, lesi, atau edema dapat dideteksi selama pemeriksaan.
- c. Premi vokal, suatu gerakan yang terjadi pada dinding dada saat seseorang berbicara.

3) Perkusi

- a. Resonan (sonor): suara bernada rendah dan menggelegar yang berasal dari menunggang kuda pada umumnya.
- b. Kurang warna: kulit pucat dan kusam. Oberon, hati, dan di sisi jantung.
- c. Timpani: merdu, dengan nada tinggi diletakkan di bawah perut udaranya.
- d. Hipersonor: muncul di daerah dataran rendah yang lebih jauh dari resonansi dan memiliki permukaan yang lebih datar.
- e. Tingkat kerataan: tingkat kebodohan yang jauh lebih tinggi. Dimungkinkan untuk memisahkan wilayah topi dari jaringan sekitarnya menggunakan tekanan.

4) Auskultasi

- a. Sebagai bagian dari evaluasi penting ini, Anda perlu mendengarkan suara napas yang teratur dan tidak biasa.
- b. Getaran di udara saat bergerak dari laring ke alveoli

menyebabkan bunyi nafas yang tidak teratur.

- c. Suara bronchovesicular, vesicular, dan bronchial semuanya dianggap normal saat bernafas.
- d. Suara-suara lain yang ditimbulkan oleh nafas antara lain mencubit, menggosok, dan berderak.

f. Pemeriksaan Penunjang

Dua strategi evaluasi tambahan digunakan, khususnya:

1) inspeksi tanpa penundaan

- a) hematokrit darah
- b) kadar nitrogen darah
- c) kadar glukosa darah
- d) kadar kalium serum
- e) trigliserida dan kolesterol dalam darah
- f) evaluasi tiroid
- g) Kadar aldosteron dalam darah atau urin
- h) tes urin
- i) Pertama, urin steroid. Kedua, tes lebih lanjut (berdasarkan keadaan pasien dan temuan tes pertama).
- j) IVP dapat mendeteksi penyebab hipertensi yang mendasarinya, yang bisa berupa apa saja mulai dari penyakit ginjal atau batu hingga infeksi pada sistem saluran kemih.
- k) Computed tomography (CT) scan: untuk mendeteksi encephalopathy atau tumor di otak.

l) IUP: mencari tahu apa yang menyebabkan hipertensi, seperti batu ginjal atau perbaikan ginjal.

m) ultrasonografi (USG): untuk menilai penerapan struktur ginjal berdasarkan kondisi klien.

g. Analisa Data

Temuan studi menginformasikan pengelompokan dan analisis catatan terbaru, yang pada gilirannya memungkinkan penarikan kesimpulan dan diagnosis masalah yang baru muncul.

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah evaluasi klinis yang digunakan perawat untuk mengidentifikasi program asuhan keperawatan yang optimal bagi pasiennya. Berikut ini adalah beberapa diagnosis hipertensi yang paling umum, menurut Nur arif dan Kusuma (2016):

1. Risiko penurunan curah jantung
2. Nyeri akut
3. Perfusi perifer tidak efektif
4. Intoleransi aktivitas
5. Hypervolemia (kelebihan volume cairan)
6. Defisit pengetahuan
7. Risiko cedera
8. Ansietas (kecemasan)

3. Perencanaan

Klien yang menderita hipertensi menerima perawatan melalui perencanaan keperawatan yang disesuaikan dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), dan hasil tujuan dan kriteria hasil disesuaikan dengan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). (Tim pokja SLKI, 2018).

Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan

NO	Diagnosa keperawatan (SDKI)	Tujuan & Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
1	Risiko Penurunan curah jantung (D. 0008)	<p>Curah Jantung (L.02008) Ekspektasi : Meningkat Kriteria hasil -Kekuatan Nadi Perifer Keterangan : 1 Menurun 2 Cukup Menurun 3 Sedang 4 Cukup Meningkat 5 Meningkat</p> <p>-Palpitasi -Brakikardi -Takikardi -Gambaran EKG Aritma -Lelah -Edema -Distensi Vena Jugularis -Dispnea Keterangan : 1 Meningkat</p>	<p>Perawatan Jantung (I.02075) Observasi</p> <p>1.1 Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung (meliputi dispnea, kelelahan, edema, ortopnea, paroxysmal nocturnal dyspnea, peningkatan CVP).</p> <p>1.2 Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung (meliputi peningkatan berat badan, hepatomegaly, distensi vena jugularis, palpitasi, ronkhi basah, oliguria, batuk, kulit pucat).</p> <p>1.3 Monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostatik, jika perlu)</p> <p>1.4 Monitor intake dan output cairan</p> <p>1.5 Monitor berat badan setiap hari pada waktu yang sama</p> <p>1.6 Monitor aturasi oksigen</p>

		<p>2 Cukup Meningkatkan 3 Sedang 4 Cukup Menurun 5 Menurun</p> <p>-Tekanan Darah Keterangan : 1 Memburuk 2 Cukup Memburuk 3 Sedang 4 Cukup Mebaik 5 Membaik</p>	<p>1.7 Monitor keluhan nyeri dada (mis. Intensitas, lokasi, radiasi, durasi, presivitasi yang mengurangi nyeri)</p> <p>1.8 Monitor EKG 12 sadapan</p> <p>1.9 Monitor aritma (kelainan irama dan frekuensi)</p> <p>1.10 Monitor nilai laboratorium jantung (mis. Elektrolit, enzim jantung, BNP, NTpro-BNP)</p> <p>1.11 Monitor fungsi alat pacu jantung</p> <p>1.12 Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas</p> <p>1.13 Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat (mis. Beta blocker, ACE inhibitor, calcium channel blocker, digoksin)</p> <p>Terapeutik</p> <p>1.14 Posisikan pasien semi-Fowler atau Fowler dengan kaki ke bawah atau posisi nyaman</p> <p>1.15 Berikan diet jantung yang sesuai (mis. Batasi asupan kafein, natrium, kolestrol, dan makanan tinggi lemak)</p> <p>1.16 Gunakan stocking elastis ataupun pneumatic intermiten, sesuai indikasi</p> <p>1.17 Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi hidup yang sehat</p> <p>1.18 Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress, jika perlu</p> <p>1.19 Berikan dukungan emosional dan spiritual</p> <p>1.20 Berikan oksigen untuk mempertahankan saturasi oksigen >94%.</p> <p>Edukasi</p> <p>1.21 Anjurkan beraktivitas fisik seksual toleransi</p>
--	--	---	--

			<p>1.22 Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap</p> <p>1.23 Anjurkan berhenti merokok</p> <p>1.24 Ajarkan pasien dan keluarga 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 Kolaborasi pemberian antiaritmia, jika perlu</p> <p>Rujuk ke program rehabilitasi jantung</p>
2	<p>Nyeri akut (D.0077)</p>	<p>Tingkat Nyeri (L.08066)</p> <p>Ekspektasi : Meningkat</p> <p>Kriteria Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> -Keluhan Nyeri -Meringis -Kesulitan Tidur <p>Keterangan :</p> <p>1 Meningkat</p> <p>2 Cukup Meningkat</p> <p>3 Sedang</p> <p>4 Cukup Menurun</p> <p>5 Menurun</p> <ul style="list-style-type: none"> -Frekuensi Nadi -Tekanan Darah -Pola Tidur <p>Keterangan :</p> <p>1 Memburuk</p> <p>2 Cukup Memburuk</p> <p>3 Sedang</p> <p>4 Cukup Membaik</p> <p>5 Membaik</p>	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <p>2.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</p> <p>2.2 Identifikasi skala nyeri.</p> <p>2.3 Identifikasi respon nyeri non verbal.</p> <p>2.4 Identifikasi factor yang memperberat dan memperingan nyeri.</p> <p>2.5 Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup.</p> <p>2.6 Monitor efek samping penggunaan analgetic.</p> <p>Terapeutik</p> <p>2.7 Berikan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi music, terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain)</p> <p>2.8 Fasilitasi istirahat dan tidur.</p> <p>Edukasi</p> <p>2.9 Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri.</p> <p>2.10 Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>2.11 Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri.</p>

			<p>2.12 Anjurkan menggunakan analgetic secara tepat</p> <p>2.13 Ajarkan Teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.</p> <p>Kolaborasi</p> <p>2.14 Kolaborasi pemberian analgetic, jika perlu.</p>
3	<p>Pefusi Perifer Tidak Efektif (D.0009)</p>	<p>Perfusi Perifer (L.02011) Ekspektasi : Meningkat Kriterias Hasil - Denyut Nadi Perifer Keterangan : 1 Menurun 2 Cukup Menurun 3 Sedang 4 Cukup Meningkatkan 5 Meningkatkan</p> <p>-Warna Kulit Pucat Keterangan : 1 Meningkatkan 2 Cukup Meningkatkan 3 Sedang 4 Cukup Menurun 5 Menurun</p> <p>-Pengisian kapiler -Akral -Turgor Kulit Keterangan : 1 memburuk 2 Cukup memburuk 3 Sedang 4 Cukup Membaik 5 Membaik</p>	<p>Perawatan Sirkulasi (L.02079) Observasi</p> <p>3.1 Periksa sirkulasi perifer (mis. nadi perifer, edema, pengisian kapiler, warna, suhu, anklebranchial index)</p> <p>3.2 Identifikasi factor risiko gangguan sirkulasi (mis. diabetes, perokok, orang tua, hipertensi, dan kadar kolestrol tinggi)</p> <p>3.3 Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas</p> <p>Terapeutik</p> <p>3.4 Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah area keterbatasan perfusi</p> <p>3.5 Hindari pengukuran darah pada area ekstremitas dengan keterbatasan perfusi</p> <p>3.6 Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera</p> <p>3.7 Lakukan pencegahan infeksi</p> <p>3.8 Lakukan perawatan kaki dan kuku</p> <p>3.9 Lakukan hidrasi</p> <p>Edukasi</p> <p>3.10 Anjurkan berhenti merokok</p> <p>3.11 Anjurkan berolahraga rutin</p> <p>3.12 Anjurkan mengecek air mandi untuk menghindari kulit terbakar</p> <p>3.13 Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, dan penurun kolestrol, jika perlu</p> <p>3.14 Anjurkan minum obat</p>

			<p>pengontrol tekanan darah secara teratur</p> <p>3.15 Anjurkan menghindari penggunaan obat penyekat beta</p> <p>3.16 Anjurkan melakukan perawatan kulit yang tepat (mis. melembabkan kulit kering pada kaki)</p> <p>3.17 Anjurkan program rehabilitasi vaskuler</p> <p>3.18 Anjurkan program diet untuk memperbaiki sirkulasi (mis. rendah lemak jenuh, minyak ikan omega 3)</p> <p>3.19 Informasikan tanda dan gejala darurat yang harus dilaporkan (mis. rasa sakit yang tidak hilang saat istirahat, luka tidak semuh, hilangnya rasa)</p>
4	Intoleransi Aktivitas (D.0056)	<p>Toleransi Aktivitas (L.05047)</p> <p>Ekspektasi : Meningkat</p> <p>Kriteria Hasil</p> <p>-Frekuensi Nadi</p> <p>Keterangan : 1 Menurun 2 Cukup Menurun 3 Sedang 4 Cukup Meningkatkan 5 Meningkatkan</p> <p>-Keluhan Lelah -Dispnea saat aktivitas -Dispnea setelah aktivitas</p> <p>Keterangan : 1 Meningkatkan 2 Cukup Meningkatkan 3 Sedang 4 Cukup Menurun 5 Menurun</p>	<p>Manajemen energi (I.05178)</p> <p>Observasi</p> <p>4.1 Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan</p> <p>4.2 Monitor kelelahan fisik dan emosional</p> <p>4.3 Monitor pola jam tidur</p> <p>4.4 Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas</p> <p>Terapeutik</p> <p>4.5 Lakukan Latihan rentang gerak pasif dan aktif</p> <p>4.6 Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan</p> <p>Edukasi</p> <p>4.7 Anjurkan tirah baring</p> <p>4.8 Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap</p> <p>Kolaborasi</p> <p>4.9 Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan</p>
5	Hipervolemia (Kelebihan	Keseimbangan cairan (L.03030)	Manajemen Hipervolemia (I.03114)

	<p>Volume Cairan) (D.0022)</p>	<p>Ekspetasi : Meningkatkan Kriteria Hasil -Asupan cairan -Haluaran urin -Kelembaban membrane mukosa Keterangan: 1 Menurun 2 Cukup menurun 3 Sedang 4 Cukup meningkat 5 Meningkatkan</p> <p>-Edema -Dehidrasi Keterangan: 1 Menigkat 2 Cukup meningkat 3 Sedang 4 Cukup menurun 5 Menurun</p>	<p>Observasi</p> <p>5.1 Periksa tanda dan gejala hypervolemia (mis. ortopnea, dispnea, edma, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan)</p> <p>5.2 Identifikasi penyebab hypervolemia</p> <p>5.3 Monitor status hemodinamik (mis. frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI) jika tersedia</p> <p>5.4 Monitor intake dan output cairan</p> <p>5.5 Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine)</p> <p>5.6 Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma (mis. kadar protein dan albumin meningkat)</p> <p>5.7 Monitor kecepatan infus secara ketat</p> <p>5.8 Monitor efek samping diuretic (mis. hipotensi ortostatik, hypovolemia, hipokalemia, hiponatremia)</p> <p>5.9 Timbang berat badan setiap hari pada waktu yang sama</p> <p>5.10 Batasi asupan cairan dan garam</p> <p>5.11 Tinggikan kepla tempat tidur 30-40°</p> <p>Edukasi</p> <p>5.12 Anjurkan melapor jika haluaran urine <0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam</p> <p>5.13 Anjurkan melapor jika BB bertambah >1 kg dalam sehari</p> <p>5.14 Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</p>
--	---------------------------------------	---	---

			<p>5.15 Ajarkan cara membatasi cairan</p> <p>Kolaborasi</p> <p>5.16 Kolaborasi pemberian diuretic</p> <p>5.17 Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretic</p> <p>5.18 Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy (CRRT), jika perlu</p>
6	<p>Defisit Pengetahuan (D.0111)</p>	<p>Tingkat Pengetahuan (L.12111)</p> <p>Ekspetasi : Meningkat</p> <p>Kriteria Hasil</p> <ul style="list-style-type: none"> -Perilaku sesuai anjurkan -Verbalisasi minat dalam belajar -Kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topik <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 -Persepsi yang keliru terhadap masalah <p>Keterangan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 Meningkatkan 2 Cukup meningkat 3 Sedang 4 Cukup menurun 5 Menurun 	<p>Edukasi Kesehatan (I.12383)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi 6.2 Identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.3 Sediakan materi dan media Pendidikan kesehatan 6.4 Jadwalkan Pendidikan Kesehatan sesuai kesepakatan 6.5 Berikan kesempatan untuk bertanya <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.6 Jelaskan faktor resiko yang dapat mempengaruhi kesehatan 6.7 Ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat 6.8 Ajarkan strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat
7	<p>Resiko Cedera (D.0136)</p>	<p>Tingkat Cedera (L.09094)</p> <p>Ekspetasi : Menurun</p> <p>Kriteria Hasil</p> <p>Kejadian cedera</p> <ul style="list-style-type: none"> -Luka/lecet 	<p>Pencegahan Cedera (I.14537)</p> <p>Obsevasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 7.1 Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera

		<p>Keterangan</p> <p>1 Meningkatkan</p> <p>2 Cukup meningkat</p> <p>3 Sedang</p> <p>4 Cukup menurun</p> <p>5 Menurun</p>	<p>7.2 Identifikasi obat yang berpotensi menyebabkan cedera</p> <p>7.3 Identifikasi kesesuaian alas kaki atau skoing elastis pada ekstremitas bawah</p> <p>Terapeutik</p> <p>7.4 Sediakan pencahayaan yang memadai</p> <p>7.5 Gunakan lampu tidur selama jam tidur</p> <p>7.6 Sosialisasikan pasien dan keluarga dengan lingkungan ruang rawat (mis. penggunaan telepon, tempat tidur, penerangan ruangan dan lokasi kamar mandi</p> <p>7.7 Gunakan alas lantai jika beresiko mengalami cedera serius</p> <p>7.8 Sediakan alas kaki antislip</p> <p>7.9 Sediakan pispot atau urinal untuk eliminasi di tempat tidur, jika perlu</p> <p>7.10 Pastikan bel panggilan atau telepon mudah dijangkau</p> <p>7.11 Pastikan barang-barang pribadi mudah dijangkau</p> <p>7.12 Pertahankan posisi tempat tidur di posisi terendah saat digunakan</p> <p>7.13 Pastikan roda tempat tidur atau kursi roda dalam kondisi terkunci</p> <p>7.14 Gunakan pengaman tempat tidur sesuai dengan kebijakan fasilitas pelayanan kesehatan</p> <p>7.15 Pertimbangkan penggunaan alarm elektrolit pribadi atau alarm sensor pada tempat tidur atau kursi</p> <p>7.16 Diskusikan mengenai Latihan dan terapi fisik yang diperlukan</p> <p>7.17 Diskusikan mengenai alat bantu mobilitas yang</p>
--	--	--	--

			<p>sesuai(mis. tongkat atau alat bantu jalan)</p> <p>7.18 Diskusikan bersama anggota keluarga yang dapat mendampingi pasien</p> <p>7.19 Tingkatkan frekuensi observasi dan pengawasan pasien, sesuai kebutuhan</p> <p>Edukasi</p> <p>7.20 Jelaskan alasan intervensi pencegahan jatuh ke pasien dan keluarga</p> <p>7.21 Anjurkan berganti posisi secara perlahan dan duduk selama beberapa menit sebelum berdiri</p>
8	<p>Ansietas (D.0080)</p>	<p>Tingkat Ansietas (L.09093) Ekspetasi : Menurun Kriteria Hasil -Verbalisasi kebingungan -Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi -Perilaku gelisah -Perilaku tegang Keterangan: 1 Meningkat 2 Cukup meningkat 3 Sedang 4 Cukup menurun 5 Menurun</p>	<p>Reduksi Ansietas (I.09314) Observasi</p> <p>8.1 Identifikasi saat Tingkat ansietas (mis. kondisi, waktu, stressor)</p> <p>8.2 Identifikasi kemampuan mengambil keputusan</p> <p>8.3 Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan nonverbal)</p> <p>Terapeutik</p> <p>8.4 Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan</p> <p>8.5 Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan</p> <p>8.6 Pahami situasi yang membuat ansietas</p> <p>8.7 Dengarkan dengan penuh perhatian</p> <p>8.8 Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan</p> <p>8.9 Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan</p> <p>8.10 Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan</p> <p>8.11 Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang</p> <p>Edukasi</p>

			8.12 Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang memungkinkan dialami 8.13 Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 8.14 Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, jika perlu 8.15 Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebetulan 8.16 Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi 8.17 Latih kegiatan pengalih untuk mengurangi ketegangan 8.18 Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat 8.19 Latih Teknik relaksasi Kolaborasi 8.20 Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu
--	--	--	---

4. Implementasi

Implementasi keperawatan mengacu pada rangkaian langkah-langkah yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dalam mencapai kondisi kesehatan yang disyaratkan. Metode pelaksanaan keperawatan, kegiatan komunikasi, tuntutan klien, dan unsur-unsur lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan semuanya harus dipertimbangkan selama proses aplikasi pelaksanaan (Dinarti & Muryanti, 2017).

5. Evaluasi

Evaluasi merupakan tahap terakhir dalam proses keperawatan yang menentukan apakah tujuan dari tindakan yang diambil telah tercapai atau diperlukan lebih banyak tindakan (Dinarti & Muryanti, 2027).

C. Konsep Senam Jantung

1. Definisi

Rutinitas senam jantung 30 menit menggabungkan latihan aerobik intensitas sedang (Fakhrudin, 2013) menurut Rohman (2018). Menurut Ayu (2013) yang dikutip dalam Rothman (2018), jenis aktivitas fisik ini membantu memperkuat jantung, meningkatkan kelenturan pada persendian, dan meningkatkan penyerapan oksigen. Dalam senam jantung, seseorang dapat menemukan lima rangkaian berbeda. Di seri pertama, gerakannya lambat dan sederhana; di seri kedua, musiknya lebih cepat tapi tetap sederhana; di seri ketiga, musiknya lebih cepat dan gerakannya berubah; dan di urutan keempat dan kelima, gerakannya lebih cepat tetapi durasinya lebih lama. Orang dewasa (26-45 tahun) dan manula (46-65 tahun) dapat mengikuti senam jantung dua atau tiga kali seminggu dalam senam seri I, II, dan III. Remaja (12-25 tahun) lebih cocok melakukan Senam IV dan V.

2. Manfaat

Jika Anda ingin menjadi bugar, Anda perlu lakukan latihan jantung dengan cara yang benar. Bagian penting dari berpenampilan baik dan melakukan yang baik adalah menjadi bugar secara fisik, yang

didefinisikan sebagai kemampuan untuk menjalankan tugas sehari-hari tanpa kelelahan parah namun memiliki energi yang cukup untuk memenuhi tuntutan langsung seseorang. Latihan yang konsisten memiliki dua efek: adaptasi, yang berlangsung dari waktu ke waktu, dan reaksi, yang lebih cepat. Menurut Mulyaningsih (2006) yang dikutip dalam Nurhidayanti (2018), senam jantung bila dilakukan secara rutin atau sering dapat mempengaruhi sistem pernapasan, sistem energi, respon jantung, kemampuan beradaptasi, dan respon adaptasi yang unik. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Priadi (2016), salah satu tujuan utama senam jantung adalah untuk meningkatkan denyut nadi. Detak jantung dan denyut nadi yang lebih teratur dan stabil dapat dicapai melalui olahraga yang sering, yang meningkatkan aliran darah ke seluruh bagian tubuh. Selain itu, latihan fisik menurunkan tekanan darah dengan merelaksasi sistem saraf simpatis dan melebarkan pembuluh darah.

3. Teknik Gerakan Senam Jantung

Senam jantung adalah serangkaian latihan yang dapat membantu jantung Anda berdetak lebih cepat, otot-otot besar Anda bergerak lebih bebas, persendian Anda menjadi lebih fleksibel, dan kadar oksigen darah Anda meningkat.

Untuk individu yang lebih muda, berlari atau mengangkat kaki lebih tinggi dapat memperkuat gerakan berjalan di tempat. Gerakan Jalan cukup kuat untuk memotivasi klien berusia 30-40 tahun untuk mencapai

tujuan mereka. Ada tiga prinsip dasar di mana Senam Jantung dibangun:

a. Pemanasan

Istilah "pemanasan" mengacu pada waktu yang dihabiskan untuk mempersiapkan tubuh, pikiran, dan jiwa seseorang untuk aktivitas fisik (Mukholi, 2007). Metode untuk menilai bagian tubuh yang berbeda dilakukan sebelum gerakan inti dan latihan. Tujuan berolahraga adalah untuk meningkatkan suhu inti dan detak jantung, yang dapat dicapai dengan meningkatkan intensitas latihan. Tidak mungkin mencegah cedera olahraga tanpa juga melakukan pemanasan. Delapan menit tiga puluh detik adalah durasi khas pemanasan (Yayasan Jantung Indonesia, 2017).

- 1) Menundukan kepala secara perlahan
- 2) Memiringkan kepala ke kanan
- 3) Memiringkan kepala ke kiri
- 4) Mengangkat bahu kanan
- 5) Mengangkat bahu kiri
- 6) Mengangkat kedua bahu
- 7) Saling menekan kedua telapak tangan
- 8) Menarik jari-jari kedua tangan
- 9) Memutar badan ke kanan
- 10) Memutar badan ke kiri
- 11) Saling menekan kedua tangan dibahu
- 12) Memiringkan tubuh ke kanan

- 13) Memiringkan tubuh ke kiri
- 14) Melangkahkan kaki serong kanan
- 15) Melangkahkan kaki serong kiri
- 16) Mengangkat kaki kanan
- 17) Mengangkat kaki kiri
- 18) Menekuk kaki kanan ke belakang
- 19) Menekuk kaki kiri ke belakang

b. Gerakan Inti

Gerakan inti terdiri dari sejumlah gerak yang berbeda yang masing-masing memiliki model latihan yang memnuhi tujuan program. Menurut sumintarsih (2006), gerakan ini dilakukan selama 20-30 menit. Gerakan inti (latihan) dalam senam jantung seri I berlangsung selama 7 menit 28 detik (Yayasan Jantung Indonesia, 2017).

- 1) Jalan di tempat
- 2) Menundukkan dan menegakkan kepala
- 3) Memiringkan kepala ke samping kanan dan kiri
- 4) Memutar bahu kedepan dan kebelakang
- 5) Mendorong tangan ke depan
- 6) Mendorong tangan ke belakang
- 7) Merenggutkan dan merentangkan tangan
- 8) Mengangkat kedua tangan ke atas dan kaki kanan ke belakang
- 9) Memutar badan ke samping

- 10) Membungkukan badan
- 11) Lari di tempat sambil mengayunkan kedua kaki secara bergantian
- 12) Lari di tempat dan rentangkan tangan ke depan, ke atas, lalu rentangkan.

c. Pendinginan

Pendinginan adalah perubahan gerakan dengan intensitas tinggi ke rendah (Mukholid, 2007). Kondisi tubuh kembali normal setelah gerakan ini. Gerakan pendinginan ini mengembaikan darah ke jantung untuk reoksigenasi, yang berlangsung kira-kira 5 hingga 10 menit. (Sumintarsih, 200[^]) dalam Aisyah (2007). Senam jantung seri I berlangsung selama 4 menit 53 detik (Yayasan Jantung Indonesia, 2017).

- 1) Melebarkan kaki selebar bahu lalu membungkuk badan
- 2) Membungkuk dan tangan menyentuh tumit
- 3) Melangkahkan kaki serong kanan
- 4) Melangkahkan kaki serong kiri
- 5) Merilekskan kaki dan tangan