

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Hipertensi

1. Pengertian

Tekanan darah tinggi (hipertensi) merupakan tekanan darah yang mengalami peningkatan didalam arteri. Kata hipertensi berasal dari kata *hiper* dan *tensi*, hiper yaitu berlebihan, dan *tensi* yaitu tekanan, jadi hipertensi adalah suatu gangguan pada sistem peredaran darah yang menyebabkan naiknya tekanan darah dengan nilai diatas normal (Musakkar & Djafar, 2020).

Hipertensi adalah suatu kondisi seseorang yang memiliki tekanan darah tinggi, jika tekanan darah sistolik ≥ 140 mmHg dan tekanan darah diastolik ≥ 90 mmHg (WHO, 2021). Hipertensi yang tidak terkontrol dalam waktu yang lama dapat memicu terjadinya masalah kesehatan lainnya seperti *stroke*, serangan jantung, dan gagal ginjal. Hipertensi dapat dicegah dan dikontrol sedini mungkin, sehingga dapat mengurangi dampak penyakit tersebut (Martini dkk., 2019).

2. Penyebab

Menurut Musakkar & Djafar (2020), terdapat beberapa penyebab hipertensi sebagai berikut :

a. Keturunan

Orang tua yang memang mengidap penyakit hipertensi, kemungkinan besar dari keturunannya (anak kandung) akan menderita hipertensi juga.

b. Usia

Semakin bertambahnya usia seseorang dapat memicu faktor risiko terjadinya hipertensi, karena kondisi tubuh yang telah mengalami perubahan dan fungsi

organ tubuh yang mulai menurun, salah satunya arteri akan kehilangan kelenturan yang mengakibatkan pembuluh darah menjadi kaku dan menyempit, sehingga tekanan darah akan meningkat.

c. Jenis kelamin

Jenis kelamin laki-laki memiliki prevalensi sedikit lebih tinggi akan menderita hipertensi bila dibandingkan perempuan. Kejadian tersebut berlaku untuk umur dibawah 50 tahun, karena jika sudah memasuki umur 50 tahun, jenis kelamin perempuan memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami hipertensi daripada laki-laki, karena disebabkan oleh menurunnya hormone estrogen yang berperan didalam memberikan perlindungan terhadap penyakit jantung dan pembuluh darah dan termasuk tekanan darah tinggi.

d. Mengonsumsi garam yang berlebihan

Garam dapat dengan cepat menaikkan tekanan darah, tetapi hanya beberapa orang saja yang mengalami hal tersebut. Hal ini dikarenakan garam memiliki sifat mengikat cairan, ketika seseorang mengonsumsi garam dalam jumlah yang berlebihan dan mengonsumsi garam secara terus-menerus dapat berpengaruh terhadap tekanan darah. Konsumsi natrium yang berlebihan menyebabkan konsentrasi natrium didalam cairan ekstraseluler meningkat, meningkatnya volume cairan ekstraseluler, hal tersebut akan menyebabkan meningkatnya volume darah, dan berdampak juga timbulnya hipertensi.

e. Kolesterol

Kandungan lemak yang berlebih dalam darah dapat menyebabkan timbunan kolesterol pada dinding pembuluh darah, sehingga dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit dan menjadi tekanan darah tinggi.

f. Obesitas/ kegemukan

Seseorang yang memiliki berat badan 30% dari berat badan idealnya akan memiliki risiko lebih tinggi terkena penyakit hipertensi. Seiring bertambahnya usia seseorang akan cenderung kurang aktif dalam melakukan kegiatan/ aktivitas tertentu, yang berarti asupan kalori akan mengimbangi kebutuhannya, dan terjadi peningkatan berat badan atau disebut obesitas, seseorang yang mengalami obesitas dapat meningkatkan risiko terjadinya hipertensi.

g. Stres

Stres juga menjadi penyebab seseorang mengalami hipertensi, hubungan antara stres dengan hipertensi diduga melalui aktivitas saraf simpatis, peningkatan saraf yang dapat menaikkan tekanan darah secara tidak menentu.

h. Kebiasaan merokok

Seseorang yang memiliki kebiasaan merokok juga menjadi penyebab terjadinya hipertensi. Rokok memiliki kandungan nikotin yang dapat mengakibatkan penyempitan pada pembuluh darah. Penderita hipertensi dengan kebiasaan merokok yang berlebihan juga memicu masalah kesehatan yang berkaitan dengan penyakit jantung.

i. Mengonsumsi Kopi

Seseorang yang mengonsumsi kopi secara berlebihan juga dapat menyebabkan hipertensi. kopi yang memiliki kandungan kafein, secangkir kopi mengandung kafein yaitu 75-200 mg, dan dapat meningkatkan tekanan darah 5-10 mmHg.

j. Mengonsumsi minuman mengandung alkohol

Mengonsumsi minuman mengandung alkohol yang berlebihan dapat

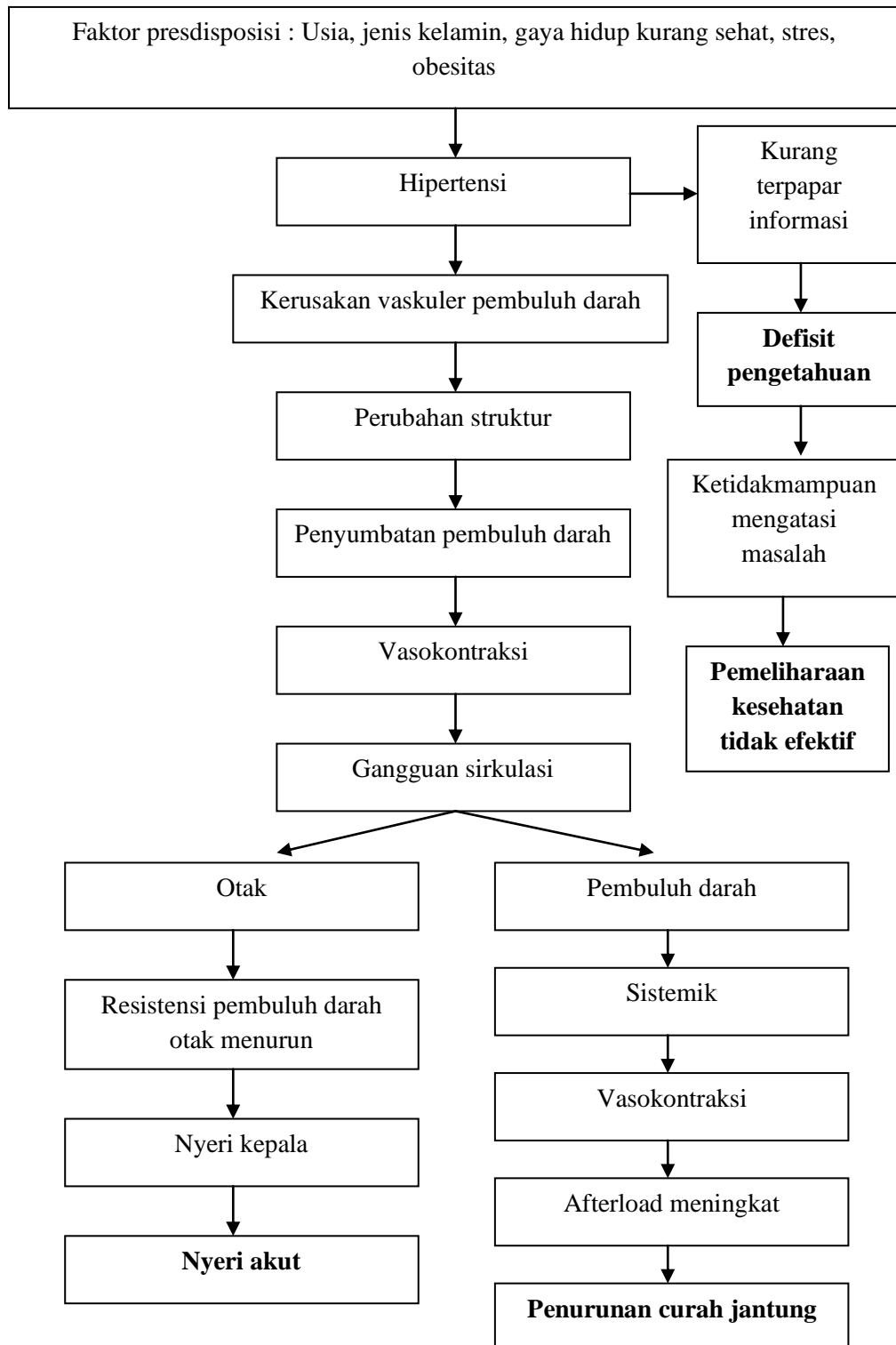
meningkatkan tekanan darah, hal ini terjadi penyumbatan darah pada otak dan menurunkan kinerja otak, sehingga dapat mengalami stroke.

k. Kurang olahraga

Seseorang yang jarang berolahraga dan melakukan aktivitas dapat meningkatkan tekanan darah, sehingga tubuh kurang bugar. Seseorang yang kurang olahraga 20-50% memiliki risiko menderita hipertensi dibandingkan mereka yang aktif dan bugar.

3. Pohon Masalah

berikut ini merupakan pohon masalah hipertensi :



Gambar 1. Pohon Masalah Hipertensi

4. Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol kontriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor (pusat pengaturan kardiovaskular) pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula pada sistem saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah korda toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk implus yang bergerak kebawah melalui sistem saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang akan merangsang serabut saraf setelah ganglion ke pembuluh darah, dengan dilepaskannya norepinefrin mengakibatkan kontriksi pembuluh darah. Berbagai faktor seperti kecemasan, ketegangan, dan ketakutan dapat mempengaruhi respon pembuluh darah terhadap rangsang vasokonstriktor. Individu dengan hipertensi sangat sensitive terhadap norepinefrin, meskipun tidak diketahui dengan jelas hal tersebut dapat terjadi.

Pada saat sistem saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respon rangsang emosi, kelenjar adrenal juga terangsang yang mengakibatkan tambahan aktivitas vasokonstriksi. Medulla adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi mengakibatkan penurunan pada aliran darah ke ginjal yang menyebabkan pelepasan renin. Renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, vasokonstriktor yang kuat, pada gilirannya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, yang menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung mencetuskan keadaan hipertensi.

Timbulnya rasa nyeri kepala pada klien hipertensi karena disebabkan oleh kerusakan vaskuler akibat dari peningkatan tekanan darah pada pembuluh perifer. Perubahan struktur dalam arteri-arteri kecil dalam arteriola yang menyebabkan penyumbatan pada pembuluh darah. Jika pembuluh darah menyempit maka aliran arteri akan terganggu. Jaringan yang terganggu akan terjadi penurunan oksigen dan mengalami peningkatan karbondioksida, kemudian menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak (Setyaningrum dkk., 2022).

5. Klasifikasi

Berdasarkan tingginya tekanan darah, hipertensi dapat diklasifikasikan pada tabel 1, sebagai berikut :

Tabel 1
Klasifikasi Hipertensi

Kategori	Tekanan darah sistolik	Tekanan darah diastolik
Normal	≤ 130 mmHg	≤ 70 mmHg
Normal tinggi	131-139 mmHg	85-89 mmHg
Hipertensi ringan	140-150 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi sedang	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Hipertensi berat	180-209 mmHg	110-119 mmHg
Hipertensi maligna	≥210 mmHg	≥ 120 mmHg

Sumber : (Fauziah dkk., 2021).

6. Tanda dan Gejala

Menurut Fauziah dkk (2021), tanda dan gejala dari hipertensi antara lain:

- a. Nyeri kepala dibagian belakang
- b. Leher terasa kaku
- c. Dispnea
- d. Nyeri pada dada

- e. Aritmia
- f. Sering merasa kelelahan
- g. Mual dan muntah
- h. Pandangan menjadi kabur dan pusing

7. Pemeriksaan penunjang

Adapun pemeriksaan penunjang pada pasien dengan hipertensi sebagai berikut :

a. Pemeriksaan laboratorium

Penderita hipertensi dilakukan tes laboratorium yang meliputi pemeriksaan *hemoglobin* dan *hematocrit* untuk melihat tanda-tanda faktor risiko seperti *hiperkoagulabilitas* dan kekurangan darah (anemia).

b. Pemeriksaan *elektrokardiografi*

Pada pasien dengan hipertensi, pemeriksaan *elektrokardiografi* digunakan untuk mengidentifikasi kemungkinan komplikasi kardiovaskular seperti gagal jantung atau infark miokard akut.

c. Pemeriksaan *x-ray*

X-ray pada dada digunakan untuk mengamati adanya obstruktif katup jantung, endapan kalsium pada aorta, dan pembesaran pada kardiovaskular.

d. Pemeriksaan ultrasonografi (USG) ginjal

Kelainan pada ginjal, seperti batu ginjal atau kista, dapat dilihat dengan melakukan pemeriksaan ultrasonografi (USG). Ultrasonografi ginjal juga digunakan untuk mengetahui aliran darah ke ginjal melalui jalur suplai vena dan arteri ginjal.

e. Pemeriksaan *CT – scan* kepala

Penderita hipertensi dapat mengalami penyumbatan pada pembuluh darah, untuk mencegah otak kekurangan suplai oksigen dan darah, maka dilakukan pemeriksaan *CT-scan* kepala yang berfungsi untuk menilai kondisi pembuluh darah di otak. Stroke dapat terjadi ketika pembuluh darah pecah atau tidak mampu memasok oksigen dan darah ke otak. Jadi *CT-scan* diperlukan untuk penderita hipertensi karena stroke ini dapat menyebabkan kelumpuhan (Agestin, 2020).

8. Penatalaksanaan

Adapun penatalaksanaan yang diberikan pada penderita hipertensi sebagai berikut :

a. Terapi farmakologi

Berbagai cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi hipertensi adalah pengobatan farmakologi yang biasanya berupa obat antihipertensi, khususnya untuk mencegah morbiditas dan mortalitas akibat hipertensi seperti stroke, iskemia kardiovaskular, gagal jantung kongestif, dan hipertensi yang memburuk.

b. Terapi non-farmakologi

Perubahan gaya hidup yang sehat seperti melakukan aktifitas fisik atau dengan melakukan terapi nonfarmakologi seperti *isometric handgrip exercise*, pengaturan diet, manajemen stress, dan terapi relaksasi (Ananto, 2017).

1) Terapi *isometric handgrip exercise*

Isometric handgrip exercise adalah suatu latihan menggenggam alat *handgrip* dengan mengontraksikan otot tangan secara statis tanpa diikuti dengan pergerakan berlebih dari otot dan sendi, selain latihan pada tangan, pernapasan

juga diatur sehingga memberikan efek ketenangan. Terapi ini dapat menurunkan tekanan darah sekitar 7 mmHg untuk sistolik dan 5 mmhg untuk diastolik (Sutrisno & Rekawati, 2021). Terdapat berbagai jenis alat *handgrip* yang diperjualkan di toko alat olahraga seperti *handgrip koil* dan *handgrip spring*. Pemberian terapi *isometric handgrip exercise* alat yang tepat digunakan yaitu jenis alat *handgrip koil* yang memang direkomendasikan untuk latihan serius dalam menurunkan tekanan darah pasien hipertensi, keunggulan dari *handgrip koil* ada pada daya tahannya dan memiliki tekanan yang konsisten, *handgrip koil* juga memiliki handel yang terbungkus karet dan busa sehingga dalam penggunaannya menjadi nyaman dan tidak licin. Terapi *isometric handgrip exercise* kurang cocok menggunakan *handgrip spring*, walaupun dapat diatur tingkat kekuatannya, dikarenakan jika sering mengubah tingkat kekuatan pada *handgrip spring*, maka lama-kelamaan bagian pegas akan kehilangan ketegangannya. Alat *handgrip koil* memiliki harga yang terjangkau, sehingga penderita hipertensi tidak mengeluarkan biaya yang banyak untuk memiliki alat *handgrip*. Alat *handgrip koil* dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. *Handgril Koil*

2) Kepatuhan diet

Penderita hipertensi dianjurkan untuk mengonsumsi makanan yang rendah lemak dan garam, sehingga dapat membantu mengontrol tekanan darahnya dan secara tidak langsung membantu untuk menurunkan risiko komplikasi.

3) Manajemen stress

Ketegangan mental (kesedihan, kemarahan, kekesalan, kebencian, ketakutan, dan rasa bersalah) merupakan faktor penyebab dari komplikasi hipertensi. Diharapkan peran keluarga mampu membantu anggota keluarga yang menderita hipertensi dapat mengelola stress, dapat menyediakan waktu luang untuk bertukar pikiran atau bercerita.

4) Terapi relaksasi

Seseorang yang mengalami tekanan darah tinggi dapat melakukan terapi rileksasi, contohnya : terapi mendengarkan musik, melakukan yoga, dan melakukan teknik pengaturan napas. Terapi relaksasi ini bermanfaat untuk merileksasikan pikiran dan tubuh, sehingga tekanan darah turun dan menjadi normal.

B. Konsep Dasar Masalah Keperawatan Nyeri Akut

1. Pengertian

Nyeri akut merupakan suatu pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan (PPNI, 2017).

2. Penyebab

Berikut ini merupakan penyebab dari nyeri akut, antara lain:

- a. Agen pencedera fisiologis (misal: inflamasi, iskemia, neoplasma)
- b. Agen pencedera kimiawi (misal: terbakar, bahan kimia iritan)
- c. Agen pencedera fisik (misal: abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan)

3. Data mayor dan minor nyeri akut

a. Data mayor

1) Data subjektif

- a) Mengeluh nyeri

2) Data objektif

- a) Tampak meringis
- b) Bersikap protektif (waspada, posisi menghindari nyeri)
- c) Gelisah
- d) Frekuensi nadi meningkat
- e) Sulit tidur

b. Data minor

1) Data subjektif

- a) Tidak tersedia

2) Data objektif

- a) Tekanan darah meningkat
- b) Pola napas berubah
- c) Nafsu makan berubah
- d) Proses berfikir terganggu

- e) Menarik diri
- f) Berfokus pada diri sendiri

4. Pengukuran skala nyeri

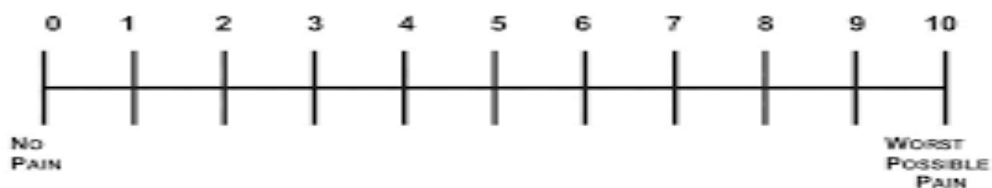
Terdapat beberapa pengukuran skala nyeri yang dapat digunakan untuk menilai tingkat nyeri yang dirasakan seseorang, antara lain :

a. *Verbal descriptor scale* (VDS)

Verbal descriptor scale memiliki garis terdiri dari beberapa kalimat deskripsi yang diatur oleh jarak yang sama di sepanjang garis yang tersedia. Skala nyeri ini memiliki ukuran dari “tidak ada rasa nyeri” sampai dengan “rasa nyeri yang tidak tertahankan”. Klien diperlihatkan pengukuran skala nyeri dan diminta untuk memilih skala nyeri yang dirasakan. Kemudian perawat menanyakan sejauh mana nyeri yang dirasakan paling nyeri dan yang tidak terasa nyeri.

b. *Visual analogue scale* (VAS)

Visual analogue scale yaitu suatu garis lurus yang menggambarkan skala nyeri terus-menerus. Pengukuran skala nyeri ini menjadikan klien bebas untuk memilih tingkat nyeri yang dirasakan. Pengukuran skala nyeri dengan VAS sebagai pengukur keparahan tingkat nyeri yang lebih sensitif, karena klien dapat menentukan setiap titik dari rangkaian yang tersedia tanpa dipaksa untuk memilih satu kata. Pengukuran skala nyeri dengan *visual analogue scale* (VAS) dapat dilihat pada gambar 3.

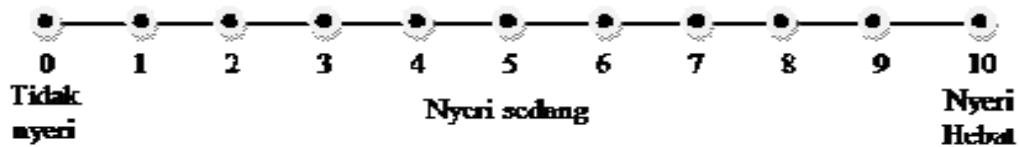


Gambar 3. Skala Pengukuran Nyeri *Visual Analogue Scale* (VAS)

Nilai skala nyeri 0 berarti tidak nyeri. Skala nyeri 1-3 diilustrasikan seperti gatal, tersetrum, nyut-nyutan, melilit, terpukul, perih, dan mules. Skala nyeri 4-6 diilustrasikan seperti kram, kaku, tertekan, sulit bergerak, terbakar, dan tertusuk. Skala nyeri 7-9 adalah rasa sangat nyeri tetapi dapat dikontrol. Skala nyeri 10 adalah rasa nyeri yang sangat berat dan tidak dapat dikontrol. Pada ujung kiri pada pengukuran skala nyeri VAS menunjukkan “tidak ada nyeri”, sedangkan ujung kanan pada pengukuran skala nyeri VAS menunjukkan “nyeri berat”.

c. *Numeric rating scale (NRS)*

Pengukuran skala nyeri dengan *numeric rating scale* dapat dilihat pada gambar 4.



Gambar 4. Skala Pengukuran *Numeric Rating Scale (NRS)*

Skala nyeri 0 yang berarti tidak nyeri, skala nyeri 1-3 nyeri ringan, skala nyeri 4-6 nyeri sedang, skala nyeri 7-10 menunjukkan nyeri berat.

d. *Wong-baker faces pain rating scale*

Pengukuran skala nyeri dengan *wong-baker faces pain rating scale* memiliki enam gambar wajah dengan profil kartun yang dimulai dari gambar wajah yang sedang tersenyum yang berarti tidak ada nyeri, kemudian secara bertahap dan meningkat rasa nyeri maka gambar wajah menjadi kurang bahagia, wajah sangat sedih, sampai wajah yang sangat ketakutan sampai menangis. Pengukuran dengan *wong-baker faces pain rating scale* dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar 5. Skala Pengukuran *Wong-baker Faces Pain Rating Scale*

Penggunaan skala pengukuran ini yaitu dengan menjelaskan gambar terkait ke klien mengenai perubahan mimik wajah sesuai dengan rasa nyeri dan dianjurkan untuk menunjuk gambar sesuai rasa nyeri yang sedang dialaminya.

5. Penatalaksanaan hipertensi dengan masalah nyeri akut menggunakan *isometric handgrip exercise*

Hipertensi dapat ditanggulangi dengan dua cara yaitu farmakologi dan non-farmakologi. Penatalaksanaan secara farmakologi yaitu dengan menggunakan obat-obatan kimiawi. Penatalaksanaan secara non-farmakologi yaitu dengan memberikan terapi inovasi salah satunya dengan memberikan terapi *isometric handgrip exercise* kepada klien dengan hipertensi. Memberikan terapi inovasi berupa latihan menggenggam alat *handgrip* adalah salah satu penatalaksanaan untuk membantu menurunkan tekanan darah tinggi dan mengurangi rasa nyeri, keberhasilan dari terapi tersebut dipengaruhi juga dari peran perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan, *role model*, dan agen perubahan (Choirillaily & Ratnawati, 2020).

Isometric handgrip exercise merupakan latihan menggenggam alat *handgrip* dengan mengontraksikan otot tangan secara statis tanpa diikuti dengan pergerakan yang berlebih dari otot dan sendi lainnya. Efek dari latihan ini merangsang stimulus iskemik dan mekanisme *shear stress* akibat dari kontraksi otot pada pembuluh darah, *shear stress* ini yang mengaktivasi *nitrit oksida* pada

sel endotel yang dilanjutkan ke otot polos dengan cara *berdifusi*, *nitrit oksida* selanjutnya akan merangsang pengeluaran *guanylate cyclase* yang melebarkan pembuluh darah dengan merelaksasikan otot polos, maka terapi ini dapat melancarkan peredaran darah dan menurunkan tekanan darah tinggi (Choirillaili & Ratnawati, 2020). Menurut Sutrisno & Rekawati (2021) terapi ini efektif dilakukan dalam waktu pendek secara kontinyu selama 2-5 menit dalam 5 hari berturut-turut, yang dapat menyebabkan tekanan darah sistolik menurun sekitar 7 mmHg, sedangkan untuk tekanan darah diastolik menurun sekitar 5 mmHg, pemberian terapi ini tidak menimbulkan risiko injuri pada klien hipertensi, sehingga klien aman dan mudah dalam menggunakan terapi *handgrip exercise*.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Aprianti dkk (2022), yaitu peneliti memberikan terapi *handgrip exercise* sebanyak 2 kali sehari selama 5 hari berturut-turut pada pasien hipertensi. Hasil pengukuran tekanan darah dan pengukuran skala nyeri pada responden 1 dan responden 2 mengalami penurunan secara bertahap setelah 5 hari diberikan terapi *handgrip exercise*. Pada responden 1 pengukuran pertama didapat hasil tekanan darah sistolik yaitu 180 mmHg setelah diberikan terapi selama 5 hari berturut-turut tekanan darah sistolik menjadi 130 mmHg, sedangkan pada responden 2 dari tekanan darah sistolik 170 mmHg menjadi 120 mmHg. Penurunan skala nyeri pada responden 1 pengukuran pertama didapat skala nyeri 6 setelah diberikan terapi selama 5 hari berturut-turut menjadi skala nyeri 2, sedangkan pada responden 2 pengukuran pertama skala nyeri 5 menjadi skala nyeri 2.

Selain itu, hasil penelitian dari Amilya (2021) dengan judul pemberian *isometric handgrip exercise* terhadap tekanan darah pada lansia dengan hipertensi

di Wilayah Mranggen Kabupaten Demak, pada penelitian ini peneliti melibatkan 2 responden, disimpulkan bahwa terjadi penurunan tekanan darah sistolik sebesar 10 mmHg dan tekanan diastolik 5 mmHg pada responden 1, sedangkan pada responden 2 mengalami penurunan tekanan sistolik dan tekanan diastolik sebesar 10 mmHg, maka terapi *isometric handgrip exercise* dapat menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di Wilayah Mranggen Kabupaten Demak Tahun 2021.

C. Konsep Asuhan Keperawatan Nyeri Akut pada Pasien Hipertensi

1. Pengkajian Keperawatan

Tujuan dilakukannya pengkajian yaitu untuk mengumpulkan informasi atau data-data dari pasien binaan yang dilakukan secara terus-menerus. Metode yang dapat digunakan untuk mendapatkan data adalah dengan metode wawancara, observasi, pemeriksaan fisik, atau data yang bersumber dari Puskesmas, dan lain sebagainya (Riasmini, 2017). Hal yang perlu dikaji sebagai berikut :

a. Data umum

Data umum ini digunakan untuk mengetahui identitas klien, yang meliputi, nama, umur, jenis kelamin, agama, suku bangsa, status perkawinan, pendidikan terakhir, pekerjaan, alamat, tanggal pengkajian, dan nama penanggung jawab klien.

b. Riwayat keluarga

Riwayat keluarga ini menggambarkan tentang silsilah keluarga (nenek, kakek, ibu, ayah, orang tua, saudara kandung, pasangan, dan anak), biasanya digambarkan sampai tiga generasi.

c. Riwayat pekerjaan

Riwayat pekerjaan menjelaskan tentang pekerjaan sebelum sakit, pekerjaan saat ini, dan sumber-sumber pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidup klien.

d. Riwayat lingkungan hidup

Riwayat lingkungan hidup ini menggambarkan lingkungan hidup klien seperti tipe tempat tinggal, suasana dan kondisi tempat tinggal, dan jumlah orang yang tinggal dengan klien.

e. Riwayat rekreasi

Riwayat rekreasi ini menjelaskan terkait dengan hobi klien, keaktifan dalam berorganisasi di masyarakat, dan pengisian waktu luang klien.

f. Sistem pendukung

Sistem pendukung ini menjelaskan pelayanan kesehatan terdekat di rumah, dan perawatan sehari-hari yang dilakukan keluarga di rumah.

g. Status kesehatan

Status kesehatan ini menjelaskan tentang keluhan utama, aspek nyeri, obat-obatan yang sedang dikonsumsi klien, status imunisasi, dan riwayat alergi klien.

h. Aktivitas hidup sehari-hari

Aktivitas hidup sehari-hari menggunakan pengkajian dengan *indeks katz*.

Indeks katz dapat dilihat pada tabel 2, sebagai berikut :

Tabel 2
Pemeriksaan Kemandirian Lansia dengan *Indeks Katz*

Skor	Kriteria
1	2
A	Kemandirian dalam hal makan, minum, berpindah, ke kamar mandi, mandi dan berpakaian

1	2
B	Kemandirian dalam aktivitas hidup sehari-hari, kecuali satu dari fungsi tersebut
C	Kemandirian dalam aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi
D	Kemandirian dalam aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, dan satu fungsi tambahan
E	Kemandirian dalam aktivitas hidup sehari-hari, kecuali mandi, berpakaian, ke kamar mandi, dan satu fungsi tambahan
F	Kemandirian dalam aktivitas hidup sehari-hari, kecuali berpakaian, ke kamar mandi, dan satu fungsi tambahan
G	Ketergantungan pada keenam fungsi tersebut

Sumber: (kholifah, 2016)

i. Pemenuhan kebutuhan sehari-hari

Pemenuhan kebutuhan sehari-hari ini menjelaskan tentang oksigenasi, cairan dan elektrolit, nutrisi, eliminasi, aktivitas istirahat dan tidur, personal hygiene, seksual, dan psikologis.

j. Tinjauan sistem (pemeriksaan fisik)

Pemeriksaan fisik yaitu pemeriksaan pada tubuh klien dan memeriksa fungsinya dari ujung kepala sampai ujung kaki (*head to toe*), untuk menemukan adanya tanda-tanda dari suatu penyakit. Pemeriksaan fisik menggunakan teknik seperti inspeksi (melihat), auskultasi (mendengar), palpasi (meraba), dan perkusi (mengetuk).

k. Data penunjang

Data penunjang ini berisi hasil dari laboratorium, radiologi, EKG, USG, CT-Scan, dan lain-lain.

l. Pengkajian status kognitif

1) *Short Portable Mental Status Questionnaire* (SPMSQ)

Pengkajian SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questionnaire*) merupakan penilaian fungsi intelektual pada lansia. Pengkajian dari SPMSQ dapat dilihat pada tabel 3, sebagai berikut:

Tabel 3
Pengkajian SPMSQ (*Short Portable Mental Status Questionnaire*)

Benar	Salah	No	Pertanyaan
		1	Jam berapa sekarang ?
		2	Tahun berapa sekarang ?
		3	Kapan Bapak/ Ibu lahir ?
		4	Berapa umur Bapak/ Ibu sekarang ?
		5	Dimana alamat Bapak/ Ibu sekarang ?
		6	Berapa jumlah anggota keluarga yang tinggal bersama Bapak/ Ibu sekarang?
		7	Siapa nama anggota keluarga yang tinggal bersama Bapak/ Ibu sekarang ?
		8	Tahun berapa Kemerdekaan Indonesia ?
		9	Siapa nama Presiden Republik Indonesia sekarang ?
		10	Coba hitung terbalik dari angka 20-1 ?

Sumber : (kholifah, 2016)

Analisis Hasil :

Skor salah : 0-2 : Fungsi intelektual utuh

Skor salah : 3-4 : Kerusakan intelektual ringan

Skor salah : 5-7 : Kerusakan intelektual sedang

Skor salah : 8-10 : Kerusakan intelektual berat

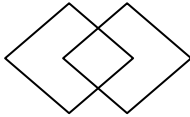
2) *Mini Mental State Exam* (MMSE)

Selanjutnya MMSE (*Mini Mental State Exam*) yaitu menguji aspek kognitif dari fungsi mental, orientasi, registrasi, perhatian dan kalkulasi, mengingat

kembali, dan bahasa. Pengkajian MMSE dapat dilihat pada tabel 4, sebagai berikut:

Tabel 4
Pengkajian MMSE (*Mini Mental State Exam*)

Item	Tes	Nilai Maksimal	Nilai
1	2	3	4
Orientasi			
1	Sekarang (tahun), (musim), (bulan), (tanggal), hari apa ?	5	
2	Kita berada dimana? (negara), (provinsi), (kota), (rumah sakit), (lantai/ kamar)	5	
Registrasi			
3	Sebutkan 3 buah nama benda (kursi, meja, kasur), tiap benda 1 detik, klien disuruh mengulangi ketiga nama benda tadi dengan benar, ulangi sampai klien benar menyebutkannya kembali	3	
Atensi dan Kalkulasi			
4	Kurangi 100 dengan 7. Nilai 1 untuk tiap jawaban yang benar. Hentikan setelah 5 jawaban, atau disuruh mengeja terbalik kata “MARNI” (nilai diberi pada huruf yang benar sebelum kesalahan, misalnya “INARM” = 2 nilai	5	
Mengingat kembali			
5	Klien disuruh menyebut kembali 3 nama benda diatas	3	
Bahasa			
6	Klien diminta menyebutkan nama benda yang ditunjukkan perawat (jam dinding, bantal)	2	
7	Klien diminta mengulang rangkaian kata : “Tanpa dan kalau atau terapi”	1	
8	Klien diminta melakukan perintah: “ambil kertas ini dengan tangan kanan, lipatlah menjadi dua dan letakkan di meja”	3	

1	2	3	4
9	Klien diminta membaca dan melakukan perintah “angkatlah tangan kanan anda”	1	
10	Klien diminta menulis sebuah kalimat (spontan)	1	
11	Klien diminta meniru menggambar seperti gambar di bawah ini :	1	
			
Skor total		30	

Sumber : (kholifah, 2016)

Analisis hasil :

Nilai 24-30 : Normal

Nilai 17-23 : Probable gangguan kognitif

Nilai 0-16 : Definite gangguan kognitif

Catatan : Dalam membuat penilaian fungsi kognitif harus diperhatikan tingkat pendidikan dan usia responden.

3) *Geriatric Depression Scale* (GDS)

Pengukuran tingkat depresi pada lansia menggunakan skala depresi geriatrik atau *geriatric depression scale* (GDS) nilai 1 poin untuk setiap respon yang cocok dengan jawaban ya atau tidak dan untuk respon yang tidak sesuai diberikan nilai 0. Pengkajian GDS dapat dilihat pada tabel 5, sebagai berikut :

Tabel 5
Pengkajian GDS (*Geriatric Depression Scale*)

No	Pertanyaan	Kunci	Ya	Tidak
1	2	3	4	5
1	Apakah anda puas dengan kehidupan anda?	Tidak		
2	Apakah anda telah meninggalkan banyak kegiatan dan	Ya		

1	2	3	4	5
	minat atau kesenangan anda?			
3	Apakah anda merasa kehidupan anda kosong?	Ya		
4	Apakah anda sering merasa bosan?	Ya		
5	Apakah anda mempunyai semangat yang baik setiap saat?	Tidak		
6	Apakah anda takut sesuatu yang buruk akan terjadi pada anda?	Ya		
7	Apakah anda merasa bahagia untuk sebagian besar hidup anda?	Tidak		
8	Apakah anda sering merasa tidak berdaya?	Ya		
9	Apakah anda lebih senang tinggal di rumah daripada pergi keluar dan melakukan sesuatu yang baru?	Ya		
10	Apakah anda merasa mempunyai banyak masalah dengan daya ingat anda dibandingkan kebanyakan orang?	Ya		
11	Apakah anda pikir bahwa hidup anda sekarang ini menyenangkan?	Tidak		
12	Apakah anda merasa tidak berharga seperti perasaan anda saat ini?	Ya		
13	Apakah anda merasa penuh energi atau semangat?	Tidak		
14	Apakah anda merasa bahwa keadaan anda tidak ada harapan?	Ya		
15	Apakah anda pikir bahwa orang lain lebih baik keadaannya daripada anda?	Ya		

Sumber: (kholifah, 2016)

Analisis hasil :

Nilai 0-4 : Normal

Nilai 5-8 : Depresi ringan

Nilai 9-11 : Depresi sedang

Nilai 12-15 : Depresi berat

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian kritis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual atau potensial

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan segala *treatment* yang dikerjakan perawat berdasarkan pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (PPNI, 2018).

Adapun intervensi keperawatan dengan menggunakan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) pada pasien hipertensi dengan nyeri akut dapat dilihat pada tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6
Rencana Asuhan Keperawatan pada Klien Hipertensi dengan Nyeri Akut

Diagnosis 1	Tujuan dan Kriteria Hasil 2	Intervensi 3
<p>Nyeri Akut (D.0077) Pengertian : Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari 3 bulan. Penyebab : a. Agen pencedera</p>	<p>Setelah diberikan asuhan keperawatan selama ...x... menit diharapkan Tingkat Nyeri dengan kriteria hasil : Tingkat Nyeri (L.08066) a. Keluhan nyeri menurun (5) b. Meringis menurun (5) c. Sikap protektif menurun (5) d. Gelisah menurun (5) e. Kesulitan tidur menurun (5) f. Frekuensi nadi membaik (5) g. Pola napas membaik (5) h. Tekanan darah membaik (5) i. Nafsu makan membaik (5) j. Pola tidur membaik (5)</p>	<p>Intervensi Utama Manajemen Nyeri (I.08238) Observasi a. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri b. Identifikasi skala nyeri c. Identifikasi respon nyeri non verbal d. Identifikasi faktor yang memperberat nyeri dan memperingan nyeri e. Identifikasi</p>

1	2	3
<p>fisiologis (misal: inflamasi, iskemia, neoplasma)</p> <p>b. Agen pencedera kimiawi (misal: terbakar, bahan kimia iritan)</p> <p>c. Agen pencedera fisik (misal: abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik)</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor</p> <p><i>Subjektif</i></p> <p>a. Mengeluh nyeri</p> <p><i>Objektif</i></p> <p>a. Tampak meringis</p> <p>b. Bersikap protektif (misal: waspada, posisi menghindari nyeri)</p> <p>c. Gelisah</p> <p>d. Frekuensi nadi meningkat</p> <p>e. Sulit tidur</p> <p>Gejala dan Tanda Minor</p>		<p>pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</p> <p>f. Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</p> <p>g. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</p> <p>h. Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>Monitor efek samping penggunaan analgetik</p> <p>Terapeutik</p> <p>a. Berikan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri (misal: TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, <i>biofeedback</i>, terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/ dingin, terapi bermain, dll)</p> <p>b. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (misal : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan)</p> <p>c. Fasilitasi istirahat/tidur</p>

1	2	3
<i>Subjektif</i>		d. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri
a. Tidak tersedia		
<i>Objektif</i>		
a. Tekanan darah meningkat		Edukasi
b. Pola napas berubah		a. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri
c. Nafsu makan berubah		b. Jelaskan strategi meredakan nyeri
d. Proses berfikir terganggu		c. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
e. Menarik diri		Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat
f. Berfokus pada diri sendiri		d. Ajarkan teknik nonfarmakologi untuk mengurangi rasa nyeri
Kondisi Klinis		
Terkait		Kolaborasi
a. Kondisi pembedahan		a. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
b. Cedera traumatis		
c. Infeksi		

Sumber : (PPNI, 2017), (PPNI, 2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan ke status kesehatan yang baik, sesuai dengan kriteria hasil yang diharapkan (Hidayat, 2021). Implementasi adalah suatu langkah keperawatan yang dilaksanakan setelah perencanaan keperawatan, dari serangkaian kegiatan asuhan keperawatan ini diharapkan dapat menciptakan keinginan berubah dari keluarga, serta mampu

memandirikan dan memberdayakan keluarga untuk merubah status kesehatan yang lebih baik.

Implementasi keperawatan pada klien hipertensi dengan nyeri akut dilaksanakan sesuai dengan rencana keperawatan yang telah disusun yaitu memberikan terapi sebanyak 2 kali sehari selama 5 hari berturut-turut dengan pemberian terapi *isometric handgrip exercise*.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah perbandingan kesehatan klien yang terencana dan sistematis dengan tujuan yang telah ditentukan sebelumnya secara berkelanjutan dan melibatkan klien (Sitanggang, 2018). Tujuan dari evaluasi keperawatan adalah menilai suatu kemampuan klien untuk mencapai tujuan dan keberhasilan tindakan keperawatan dalam memenuhi kebutuhan klien. Terdapat dua jenis evaluasi yang dapat digunakan yaitu :

- a. Evaluasi formatif adalah catatan perkembangan klien yang dilaksanakan setiap hari
- b. Evaluasi somatif adalah catatan perkembangan klien yang dilaksanakan sesuai dengan target waktu tujuan atau rencana keperawatan (Hidayat, 2021).