

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

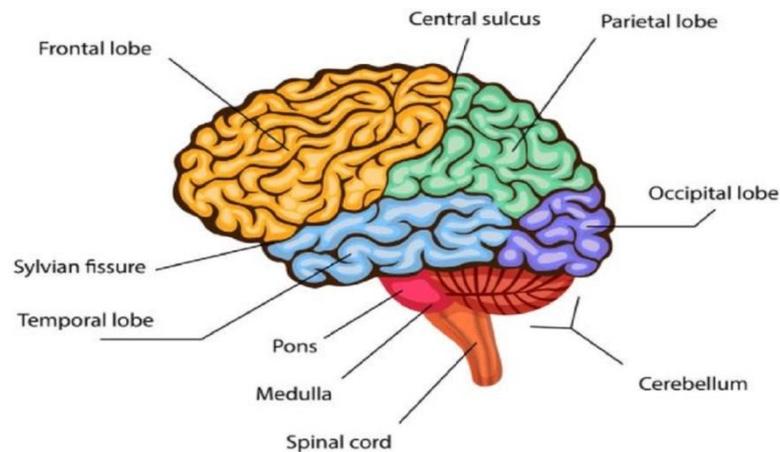
A. Anatomi Fisiologi Otak

1. Definisi

Otak merupakan organ vital dan kompleks yang dilindungi oleh tengkorak dan selaput otak (meninges). Otak terdiri dari antara 100 dan 200 miliar sel aktif yang berhubungan satu sama lain dan bertanggung jawab atas aktivitas mental dan intelektual kita. Ada dua belahan yang menyusun otak, dan belahan kiri adalah belahan kanan. Sedangkan belahan otak kanan bertugas mengendalikan tubuh bagian kiri yang permukaannya terlipat dan dihuni oleh banyak saraf dan belahan kiri bertanggung jawab untuk mengendalikan sisi kanan tubuh (M. Judha, 2016)

Memang benar bahwa neuron di otak yang mati tidak dapat beregenerasi; namun demikian, karena kapasitas adaptif atau plastisitas otak, area tertentu di otak mampu mengambil alih fungsi bagian yang cedera dalam keadaan tertentu. Otak adalah organ yang sangat fleksibel. Kemampuan baru tampaknya diperoleh oleh otak (Feigin, 2013)

2. Bagian Otak



Gambar 2 1 Anatomi Fisiologi Otak

Otak merupakan bagian yang utama dari sistem saraf. Otak dibagi menjadi 3, yaitu :

a. Otak Besar (Cerebrum)

Otak besar berfungsi sebagai komponen otak yang paling luas. Sinapsis adalah koneksi yang dibuat antara sel-sel saraf di otak, dan otak besar memiliki permukaan luar yang disebut korteks serebral. Ini adalah wilayah yang ada di otak besar. Otak besar terdiri dari beberapa bagian berbeda, termasuk yang berikut :

1) Lobus Frontalis

Kemampuan intelektual yang lebih tinggi, seperti kemampuan berpikir abstrak dan bernalar, berbicara (daerah Broca di belahan kiri), pusat penciuman, dan emosi, semuanya terdapat di dalam lobus frontal, yang berfungsi sebagai pusat proses-proses tersebut. Gyrus adalah letak pusat yang bertanggung jawab untuk mengoordinasikan gerakan spontan. Area motorik utama yang dikenal sebagai presentralis, serta area asosiasi

motorik yang dikenal sebagai area premotor. Wilayah Broca, yang terletak di lobus ini, bertanggung jawab mengatur ekspresi bicara. Selain itu, lobus ini bertanggung jawab untuk mengatur gerakan sadar, perilaku sosial, berbicara, motivasi, dan inisiatif.

2) Lobus Temporalis

Di dekat telinga, lobus temporal dapat ditemukan di sisi kanan dan kiri korteks saraf. Lobus khusus ini bertanggung jawab atas pengaturan indera pendengaran, ingatan, dan emosi.

3) Lobus Parietal

Lobus parietal merupakan bagian tengah kesadaran yang ditempatkan di belakang lobus frontal. Peran utamanya adalah mengatur perasaan seperti sentuhan, rasa sakit, dan tekanan. Selain itu, ia memiliki kemampuan untuk mengontrol orientasi spasial atau pemahaman bentuk dan arah.

4) Lobus Oksipital

Sebagai pusat penglihatan dan area yang bertanggung jawab atas asosiasi visual, lobus oksipital bertanggung jawab untuk menafsirkan dan memproses masukan visual yang berasal dari saraf optik, serta menghubungkan rangsangan tersebut dengan sinyal saraf lain dan memori yang disimpan di otak.

5) Lobus Limbik

Seiring dengan hipotalamus, lobus limbik bertanggung jawab atas pengaturan emosi dan memori emosional manusia. Selain itu, ia bertanggung jawab atas pengelolaan sistem endokrin dan sistem saraf otonom, yang menyebabkan perubahan pada tubuh.

b. Otak Kecil (Cerebellum)

Salah satu struktur paling rumit di otak, otak kecil adalah rumah bagi jumlah neuron yang lebih banyak daripada seluruh otak. Masukannya empat puluh kali lebih besar dari keluaran, dan memainkan peran penting dalam koordinasi aktivitas motorik tergantung pada informasi somatosensori yang diterima. Otak kecil terdiri dari tiga komponen fungsional berbeda yang bertanggung jawab untuk menerima dan mengirimkan informasi ke komponen lain dari sistem saraf pusat (muttaqin, 2008).

Dalam hal keseimbangan dan tonus otot, otak kecil merupakan pusat koordinasi yang bertanggung jawab atas fungsi-fungsi tersebut. Memberikan kontrol yang sangat baik atas kontraksi otot-otot secara optimal. otak kecil terdiri dari lobus anterior, lobus medial, dan lobus (Muttaqin, 2008).

c. Batang Otak (Brain Stem)

Batang otak adalah bagian otak yang bertanggung jawab atas semua aktivitas mendasar yang terjadi dalam kehidupan. Struktur ini terhubung ke sumsum tulang belakang di bawah dan

diencephalon di atas. Saluran longitudinal naik dan turun antara sumsum tulang belakang dan berbagai area otak, jaringan sel saraf, dan 12 saraf kranial merupakan komponen fungsional utama yang terdapat di batang otak. Mesencephalon, pons, dan medula oblongata merupakan tiga komponen penyusun batang otak sesuai dengan teori umum (Muttaqin, 2008).

B. Konsep Teori Cephalgia

1. Definisi

Nyeri yang dirasakan di daerah kepala disebut juga cephalgia disebut sakit kepala. Cephalgia mengacu pada sensasi tidak nyaman yang dirasakan di daerah kepala. Istilah "cephalgia" berasal dari bahasa Yunani dan terdiri dari dua kosakata: cephalo dan algos. Cephalo mengacu pada kepala, sedangkan algos mengacu pada rasa nyeri (Cuciati et al., 2016).

cephalgia, yang juga dikenal sebagai sakit kepala, merupakan penyakit yang sering dialami oleh individu dan menyerang semua usia (Resita et al., 2023). Cephalgia ditandai dengan sakit kepala yang intensitasnya berkisar dari ringan hingga berat. Nyeri digambarkan seperti berputar, tidak berdenyut, tidak terpusat pada satu tempat, terjadi secara spontan dan adanya gangguan konsentrasi.

2. Klasifikasi

Cephalgia yang juga dikenal dengan nyeri kepala di klasifikasikan menjadi 2 jenis yaitu nyeri kepala primer dan nyeri kepala sekunder.

a. Nyeri Kepala Primer

- 1) Migrain
 - 2) Sakit kepala tegang
 - 3) Sakit kepala cluster
- b. Nyeri Kepala Sekunder
- 1) Sakit kepala yang beragam terkait dengan kelainan struktural
 - 2) Sakit kepala dikaitkan dengan cedera kepala
 - 3) Sakit kepala dengan gangguan vaskuler (mis. Perdarahan subarachnoid)
 - 4) Sakit kepala dengan gangguan intrakranial non vaskuler (mis. Tumor otak)
 - 5) Sakit kepala atau nyeri dengan kondisi gangguan kepala, leher atau struktur sekitar kepala (mis. Glaucoma akut)
 - 6) Neuralgia kranila (nyeri menetap yang berasal dari saraf kranial)
3. Etiologi

Nyeri kepala dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor, meskipun sebagian besar disebabkan oleh situasi yang tidak berbahaya (terutama jika terjadi terus-menerus dan berulang). Jika sakit kepala terlihat untuk pertama kalinya, hal ini mungkin mengindikasikan permulaan penyakit sistemik atau proses intrakranial yang memerlukan pemeriksaan lebih komprehensif dan sistematis (Bahrudin, 2013).

Menurut papdi (2012), ada beberapa faktor resiko yang dapat menyebabkan nyeri kepala, yaitu :

a. Penggunaan obat yang berlebihan

Bila menggunakan obat dalam jumlah berlebihan, hal ini dapat menyebabkan sakit kepala menjadi lebih parah pada setiap pengobatan berikutnya.

b. Stress

Stres adalah faktor paling umum yang menyebabkan sakit kepala. Penyempitan pembuluh darah di otak yang disebabkan oleh stres dapat menyebabkan sakit kepala.

c. Masalah tidur

Salah satu faktor yang mungkin menyebabkan sakit kepala adalah kurang tidur. Hal ini disebabkan karena setiap komponen tubuh, termasuk otak, bisa beristirahat ketika sedang tidur.

d. Kegiatan berlebihan

4. Tanda Gejala

Gejala sakit kepala biasanya bermanifestasi sebagai nyeri ringan atau berat yang tidak berdenyut dan tidak terlokalisasi pada tempat tertentu. Sakit kepala ini berkembang secara spontan dan dapat gangguan konsentrasi.

5. Komplikasi

Menurut (Anisa & Kurniawan, 2022), komplikasi yang sering tidak terdiagnosis selama bertahun-tahun. Diagnosis banding lainnya adalah sebagai berikut:

a. Migrain gambaran paling umum dari sakit kepala. sakit kepala berdenyut unilateral. Selain itu, juga dapat menyebabkan

kelelahan, mual, fotofobia, fonofobia, dan muntah. Hingga 50% pasien mungkin tidak memiliki gejala.

- b. Sakit kepala unilateral yang berespon terhadap indometasin dan hanya berlangsung 2 hingga 30 menit dikenal sebagai hemikrania paroksimal.
- c. *Short-Lasting Unilateral Neuralgiform Headaches with Conjunctival injection and Tearing* (sindrom SUNCT) merupakan sakit kepala unilateral yang sangat langka yang berlangsung 5 hingga 240 detik. Serangan dapat terjadi tiga sampai 200 kali sehari dan biasanya refrakter terhadap pengobatan.
- d. Neuralgia trigeminal merupakan sakit kepala paroksismal yang tidak konsisten yang digambarkan sebagai nyeri seperti tersengat listrik, tajam, atau menusuk pada area distribusi trigeminal dan berlangsung selama beberapa detik.

6. Penatalaksanaan

Ada berbagai macam pilihan terapi yang tersedia untuk pengelolaan sakit kepala, termasuk terapi farmakologis dan non-farmakologis. Sebagaimana yang dikemukakan oleh (Astutik & Yanto, 2023) terdapat beberapa metode terapi farmakologis dan nonfarmakologis yang berbeda-beda, antara lain sebagai berikut :

a. Farmakologi

Obat *inflamasi non steroid atau NSAID* (Non Steroidal Antiinflammatory Drugs) dapat digunakan dalam pengobatan farmakologis.

b. Non farmakologi

Aromaterapi, akupresur, relaksasi nafas dalam, distraksi musik, pijat dan relaksasi otot progresif (ROP), serta pijat merupakan contoh terapi nonfarmakologis yang dapat dimanfaatkan.

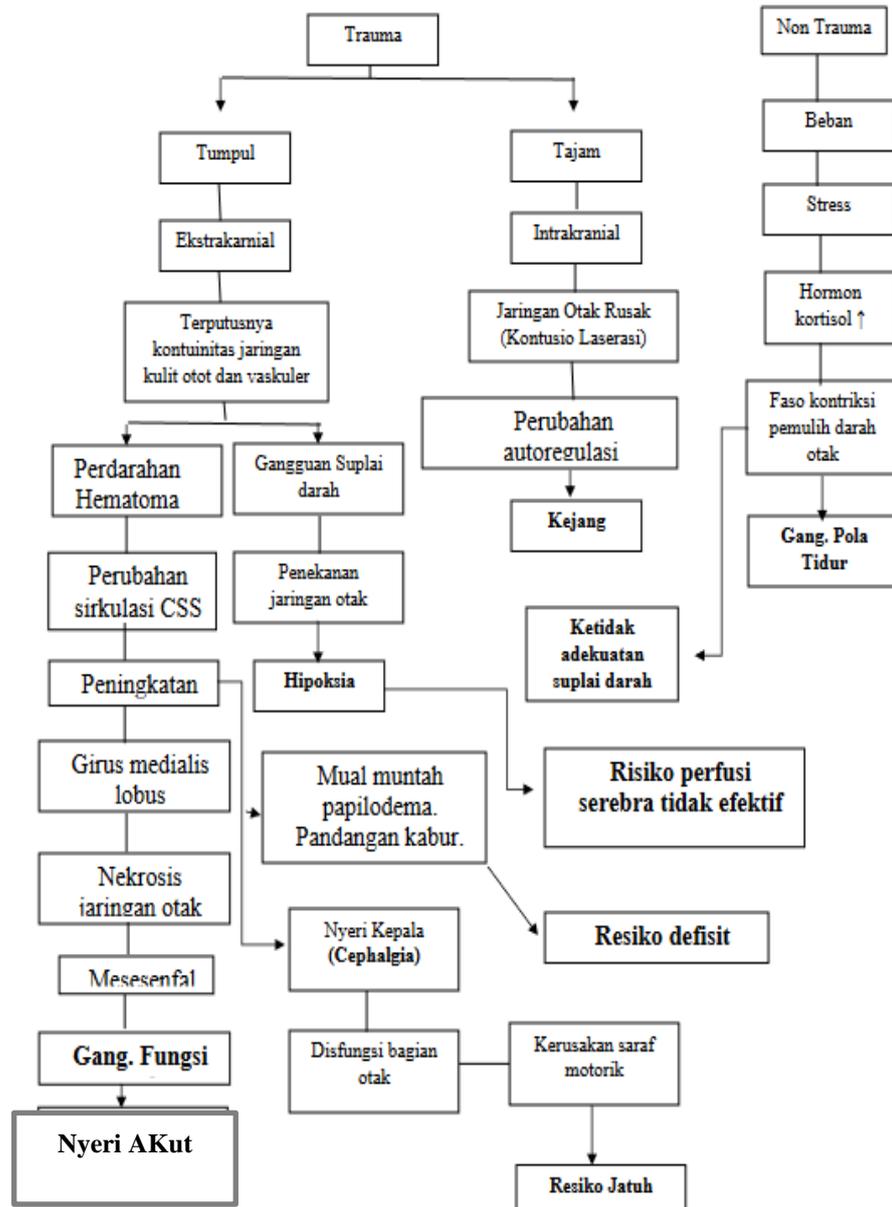
7. Patofisiologi

Kerusakan jaringan saraf sensorik merupakan langkah awal terbentuknya mekanisme nyeri. Kerusakan ini mengakibatkan penerjemahan impuls menjadi aktivitas elektromagnetik. Serabut saraf bermielin delta, yang menyebabkan nyeri tajam dan terbatas, dan serabut saraf bermielin C, yang menimbulkan nyeri tumpul dan menyiksa, kemudian bertanggung jawab untuk mentransmisikan nyeri ke tanduk dorsal sumsum tulang belakang, talamus, dan korteks serebral. Saat nyeri disampaikan, nyerinya tajam dan terlokalisasi. Impuls listrik ini dikenali dan dibedakan sebagai kualitas dan kuantitas nyeri setelah diatur di sepanjang saraf tepi dan diatur di saraf pusat. Hal ini terjadi setelah saraf-saraf tersusun pada saraf pusat. Misalnya rangsangan mekanis, suhu (panas maupun dingin), bahan kimia, trauma, atau peradangan merupakan contoh rangsangan nyeri (Mubarak, 2020).

Pasien dapat mengalami berbagai akibat, termasuk namun tidak terbatas pada hal berikut: mengalami rasa sakit, tampak meringis, bersikap protektif terhadap daerah yang sakit, menjadi gelisah, mengalami peningkatan frekuensi denyut nadi, sulit tidur, mengalami peningkatan tekanan darah, pola makan berbeda, dan fokus pada

kesehatan sendiri. Pasien tertentu mungkin mengalami perubahan dalam proses mental dan diaphoretik tergantung pada keadaan (PPNI, 2017).

8. Pathway



Gambar 2 2 Pathway Cephalgia (Soemarno 2008, dalam Safitri 2022)

9. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan yang dapat dilakukan pada kasus cephalgia, yaitu :

- a. Pemeriksaan laboratorium meliputi test urine, darah lengkap
- b. Pemeriksaan radiologi meliputi foto rontgen kepala, ct scan, MRI, TCD
- c. Pemeriksaan elektrofisiologi (EEG, EMG, potensial cetusan), pemeriksaan ini dilakukan bila terdapat kecurigaan adanya penyakit gangguan structural otak atau penyakit sistematis yang mendasar.

C. Konsep Teori Hipertensi

1. Definisi

Peningkatan tekanan darah yang ditemukan di arteri inilah yang disebut dengan hipertensi, yang juga dikenal dengan tekanan darah tinggi. Hiper berarti kelebihan dan tensi adalah tekanan/ketegangan yang dapat disimpulkan hipertensi adalah suatu kondisi pada sistem peredaran darah yang menyebabkan peningkatan tekanan darah lebih tinggi dari batas normal (Asikin, dkk (2016) dalam Kezia et al., 2020).

Hipertensi tidak hanya menimbulkan risiko signifikan terjadinya penyakit kardiovaskular, namun juga berpotensi menimbulkan penyakit lain, termasuk yang menyerang ginjal, saraf, dan pembuluh darah. Kemungkinan terkena penyakit ini meningkat seiring dengan meningkatnya tekanan darah (Nurarif & Kusuma, 2015).

Menurut *American Heart Association* atau AHA dalam Kemenkes (2018), hipertensi adalah silent killer atau pembunuh yang secara diam-diam, tidak terlihat dan sulit di deteksi. Gejala-gejalanya cukup

bersyarat dan dapat menyerupai gejala penyakit lain, namun dapat berbeda secara signifikan dari satu orang ke orang lain. Hipertensi dapat menimbulkan berbagai gejala, seperti sakit kepala, vertigo, jantung berdebar, kelelahan, mata kabur, tinitus, dll.

2. Klasifikasi

Menurut (Kemenkes, 2018), hipertensi dapat di klasifikasi dalam beberapa kategori, yaitu :

Tabel 2 1 Klasifikasi Hipertensi

No	Kategori	Sistolik (mmHg)	Diastolik (mmHg)
1	Normal	120-129	80-89
2	Normal Tinggi	130-139	89
3	Hipertensi		
	Stage 1	140-159	90-99
	Stage 2	>160	<100
	Stage 3	<180	<110

3. Etiologi

Secara umum, hipertensi biasanya tidak mempunyai etiologi tertentu. Kondisi yang dikenal sebagai hipertensi adalah reaksi terhadap peningkatan curah jantung atau peningkatan tekanan darah tepi. Di sisi lain, terjadinya hipertensi dipengaruhi oleh beberapa faktor berbeda, antara lain sebagai berikut (Nuraini, 2015) :

- a. Genetik
- b. Obesitas
- c. Stress
- d. Hilangnya elastisitas jaringan

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi menjadi 2, yaitu :

- a. Hipertensi primer (esensial), dimana sebagian besar penyebab hipertensi tidak diketahui. Sekitar 10-16% orang dewasa yang mengalami hipertensi esensial.
- b. Hipertensi sekunder, ialah tekanan darah tinggi yang diketahui penyebabnya. Kira-kira 10% orang memiliki kondisi ini.

4. Tanda gejala

Menurut Salma (2020), tanda gejala hipertensi yaitu :

- a. Sakit kepala
- b. Jantung berdebar-debar
- c. Penglihatan kabur
- d. Mimisan
- e. Tidak ada perubahan tekanan darah walaupun berubah posisi

Secara keseluruhan, pasien yang menderita hipertensi berat tidak memiliki keluhan apa pun. Ada banyak potensi efek samping, termasuk kelelahan, vertigo, nyeri dada, gangguan penglihatan, leher kaku, kecemasan, kegelisahan, migrain, dan ketidakmampuan untuk beraktivitas. Krisis hipertensi akut merupakan gejala umum pada penderita sakit kepala; itu bermanifestasi sebagai nyeri di daerah oksipital, terutama di pagi hari. Gaya hidup pasien sedang diselidiki sebagai penyebab potensial penyakit kardiovaskular. Mengkaji jenis hipertensi sangat penting untuk menentukan etiologi hipertensi, meskipun hipertensi primer dan hipertensi sekunder berbeda satu sama lain. Peningkatan berat badan, perubahan

gaya hidup (seperti pergantian pekerjaan yang mengharuskan pasien makan di luar rumah dan bepergian), penurunan aktivitas fisik, bertambahnya usia pasien, dan adanya riwayat penyakit hipertensi pada keluarga pasien semuanya berhubungan dengan hipertensi. Ada sejumlah gejala penting yang sering dikaitkan dengan hipertensi. Beberapa contoh gejala tersebut adalah perubahan berat badan, detak jantung tidak teratur, intoleransi panas, bengkak, masalah BAK, kram otot, mendengkur, hipertensi, asthenia, riwayat sembuh, obesitas sentral pada wajah berbentuk bulat, benjolan sederhana, dan penggunaan obat-obatan terlarang. Namun mayoritas penderita hipertensi tidak menggunakan obat-obatan atau menggunakan obat untuk tujuan sekunder (Adrian, 2019).

5. Komplikasi

Menurut Triyanto (2014), komplikasi yang mungkin timbul akibat hipertensi, yaitu :

- a. Angina pectoris, gagal jantung, dan infark miokard merupakan contoh komplikasi kardiovaskular yang dapat disebabkan oleh penyakit kardiovaskular.
- b. Ginjal, dan kapiler ginjal adalah penyebab utama kegagalan kandung kemih, yang pada gilirannya menyebabkan kerusakan bertahap pada glomeruli akibat tekanan tinggi. Jika glomerulus, aliran darah, fungsi ginjal, dan fungsi nefron terganggu, maka kematian dapat terjadi. Hal ini menyebabkan

kekurangan oksigen. Jika membran glomerulus terganggu, protein mungkin dapat mengalir melalui urin. Akibatnya menyebabkan edema dan menurunkan osmolalitas komponen koloid plasma.

- c. Otak, hipertensi menyebabkan arteri yang mensuplai otak menjadi membesar dan menebal, yang pada akhirnya mengurangi jumlah darah yang mengalir ke area yang terkena, yang pada akhirnya mengakibatkan stroke pada otak.
- d. Mata, gangguan penglihatan, kebutaan serta perdarahan pada retina
- e. Kelainan yang populer dengan sebutan aterosklerosis atau dikenal juga dengan pengerasan pembuluh darah ini disebabkan oleh kerusakan pada pembuluh darah yang disebabkan oleh hipertensi yang tidak terkontrol. Hal ini menyebabkan pembuluh darah menjadi rusak dan menyempit. Bila terjadi komplikasi, seperti perdarahan intraventrikular atau perdarahan pada perdarahan intravena, akibatnya menjadi jauh lebih parah. Hidrosefalus obstruktif dapat disebabkan oleh perdarahan pada perdarahan intravena. Kerusakan pada sistem serebrovaskular merupakan penyebab utama lebih dari 85 persen perdarahan intraserebral (ICH), yang sering kali disebabkan oleh hipertensi kronis (65-70%) dan penyakit serebrovaskular amiloid. Ada sejumlah faktor yang dapat berkontribusi terhadap perkembangan ICH dan IVH sebagai

penyebab sekunder. Beberapa faktor tersebut antara lain koagulopati, trauma, malformasi arteriovenosa, tumor intrakranial, trombosis, dan tumor vena. Ada sejumlah faktor yang dapat menyebabkan morbiditas dan mortalitas, termasuk tekanan darah tinggi, peningkatan tekanan intrakranial (TIK), besarnya dan lokasi perdarahan, usia, dan koagulasi.

6. Patofisiologi

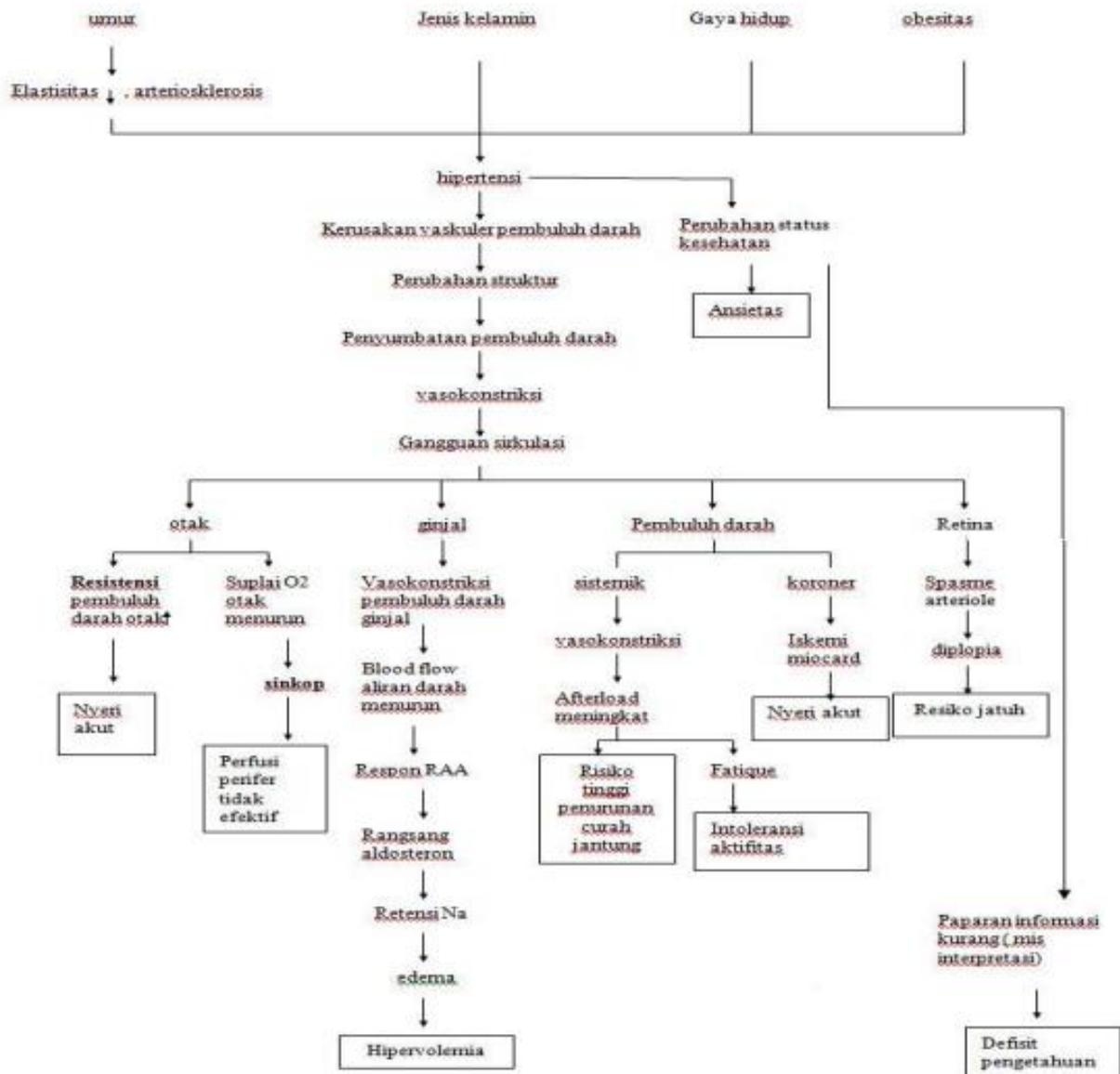
Hipertensi adalah istilah yang mengacu pada tekanan darah tinggi, yang dapat menyebabkan sejumlah penyakit penyerta lainnya. Pada hipertensi, penebalan dinding pembuluh darah menjadi penyebabnya. Perluasan dinding arteri menyebabkan peningkatan kemampuan darah untuk mengatasi peningkatan resistensi yang ada dalam sirkulasi perifer. Pusat vasomotor di medula otak merupakan lokasi mekanisme yang bertugas mengendalikan penyempitan pembuluh darah. Pusat vasomotor saraf simpatis di sumsum tulang belakang, serta ganglia simpatis di dada dan perut, yang terletak dari sumsum tulang belakang.

Melalui sistem saraf simpatis, impuls ditransmisikan ke ganglia melalui proses rangsangan vasomotor. Selain itu, molekul asetilkolin, yang bertanggung jawab untuk pembentukan serabut saraf postganglionik, dilepaskan ke dalam pembuluh darah sebagai akibat dari pelepasan norepinefrin, yang menyebabkan wilayah aliran pembuluh darah menjadi lebih menyempit. Emosi seperti ketakutan berpotensi mempengaruhi cara pembuluh darah bereaksi

terhadap rangsangan yang menyebabkan vasokonstriksi. Pada saat yang sama sistem saraf simpatis akan mengaktifkan kelenjar adrenal, juga akan meningkatkan aktivitas pembuluh darah yang menyempit. Medula adrenal bertanggung jawab atas sekresi hormon epinefrin, yang menyebabkan pembuluh darah menyempit.

Vasokonstriksi mengurangi aliran darah ke ginjal , memungkinkan enzim renin dilepaskan. Angiotensin I dibuat oleh pelepasan renin, angiotensin II adalah vasokonstriktor yang membantu sekresi aldosteron. Hormon ini meningkatkan volume intravaskular dan hipertensi dengan meredam garam dan udara di ginjal (Aspiani, 2016).

7. Pathway



Gambar 2 3 Pathway Hipertensi

8. Penatalaksanaan

a. Farmakologis

- 1) Diuretik, jantung yang lebih ringan mampu memompa lebih sedikit darah karena jumlah cairan dalam tubuh berkurang. Salah satu cara obat diuretik mengurangi retensi cairan adalah dengan memfasilitasi ekskresi kelebihan cairan dari tubuh melalui urin. Hidroklorotiazid merupakan salah satu contoh obat yang dapat digunakan.
- 2) Penghambat simpatetik Golongan obat ini bekerja dengan menghambat aktivitas saraf simpatis (saraf yang bekerja pada saat kita beraktivitas). Contoh obatnya adalah Metildopa, Klonidin, dan Reserpin.
- 3) Betabloker, salah satu cara kerja obat antihipertensi ini adalah dengan menurunkan jumlah tenaga yang diberikan jantung saat memompa darah. Pasien yang diketahui menderita penyakit pernapasan seperti asma bronkial sebaiknya tidak menggunakan beta-blocker jenis ini tanpa berkonsultasi terlebih dahulu dengan dokter. Metoprolol, Propranolol, dan Atenol adalah contoh obat yang bersifat obat. Karena berpotensi menyembunyikan tanda-tanda hipoglikemia, yaitu suatu kondisi di mana kadar gula darah turun hingga sangat rendah dan berbahaya bagi penderitanya, maka para penderita diabetes melitus perlu berhati-hati. Karena orang lanjut usia

menunjukkan gejala bronkospasme, yang ditandai dengan penyempitan sistem pernafasan, obat harus diberikan dengan hati-hati.

- 4) Vasodilator, Kategori obat ini melemaskan otot polos, yaitu otot pembentuk pembuluh darah, dan bekerja langsung pada pembuluh darah. Ada prazosin dan Hydralasin yang termasuk dalam kelompok ini. Sakit kepala dan pusing adalah dua potensi reaksi merugikan yang mungkin terjadi akibat pemberian obat ini

b. Non Farmakologis

- 1) Diet, pola makan yang dianjurkan bagi penderita hipertensi adalah rendah natrium, rendah kolesterol, dan rendah lemak jenuh.
- 2) Penurunan berat badan
- 3) Latihan fisik, latihan jasmani yang meliputi aktivitas fisik secara teratur dan terarah, atau olahraga yang dianjurkan bagi penderita hipertensi, adalah olahraga yang berpegang pada empat prinsip. Prinsip-prinsip tersebut antara lain sebagai berikut: jenis olah raga yang meliputi aktivitas isotonik dan dinamis seperti lari, jogging, bersepeda, berenang, dan aktivitas serupa lainnya. Zona latihan adalah rentang intensitas yang sesuai dengan latihan yang layak, yaitu antara 60 hingga 80 persen kapasitas aerobik atau 72 hingga 87 persen detak jantung maksimal. 20 hingga 25 menit adalah jumlah rata-rata

waktu yang dihabiskan untuk pelatihan dalam zona pelatihan yang ditentukan. Anda disarankan untuk berlatih tiga kali seminggu, namun jumlah optimalnya dalam seminggu adalah lima kali seminggu.

- 4) Teknik relaksasi
- 5) Perubahan gaya hidup

9. Pemeriksaan penunjang

Menurut Corwin (2009), ada beberapa pemeriksaan penunjang yang dilakukan untuk mendukung adanya hipertensi, yaitu :

- a. Sebelum memulai pengobatan, pasien biasanya menjalani pemeriksaan laboratorium rutin dengan tujuan menilai kerusakan organ, faktor risiko lain, atau penyebab hipertensi. Tes yang umum dilakukan meliputi urinalisis, hitung darah tepi lengkap, dan kimia darah, yang meliputi pengukuran kalium, garam, kreatinin, gula darah puasa, kolesterol total, HDL, dan LDL.
- b. Pemeriksaan elektrokardiogram (EKG). Tes lain, seperti pembersihan kreatinin, protein, asam urat, TSH, dan ekokardiografi, juga dapat dilakukan selain elektrokardiogram (EKG), yang dapat mendeteksi pembesaran jantung dan kelainan konduksi, serta tekanan intravena (IVP), yang dapat mendeteksi kelainan jantung. mengidentifikasi hipertensi.
- c. Pemeriksaan diagnostik terdiri dari nitrogen urea darah (BUN) dan kreatinin (mewakili fungsi ginjal), glukosa (menunjukkan diabetes), kalium serum (meningkat menunjukkan peningkatan

aldosteron), kalsium serum (meningkat dapat menyebabkan hipertensi: kolesterol dan trigliserida (indikasi pemicu hipertensi) , pemeriksaan tiroid (menyebabkan vasokonstriksi), urinalisis protein, gula (menunjukkan gangguan fungsi ginjal), dan asam urat (faktor penyebab hipertensi).

d. Pemeriksaan radiologi : foto dada dan CT Scan

10. Pengukuran tekanan darah

Untuk pengukuran tekanan darah, manset pertama-tama dililitkan di lengan atas dengan lembut dan kencang, kemudian manset dipompa dengan cara dipompa. Untuk mencegah denyut radial dan brakialis dirasakan, tekanan di dalam manset dijaga pada tingkat yang tinggi. Tidak adanya denyut nadi merupakan tanda bahwa tekanan darah sistolik telah terlampaui, yang selanjutnya menandakan bahwa arteri brakialis telah menutup. Setelah manset dipompa hingga ketinggian dua puluh hingga tiga puluh milimeter air raksa di atas titik dimana denyut radial tidak lagi ada. Setelah itu, manset dikempiskan secara bertahap, dan auskultasi serta palpasi dilakukan. Tekanan darah sistolik hanya dapat dinilai melalui palpasi. Sementara itu, auskultasi memungkinkan pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik lebih tepat.

Stetoskop atau diafragma dengan ujung corong ditempatkan pada arteri brakialis untuk mengauskultasi tekanan darah. Ini dilakukan di rongga antecubital, yang terletak tepat di bawah lipatan siku. Di ruang antara dua kepala bisep inilah tempat keluarnya arteri brakialis.

Tekanan darah sistolik dapat ditentukan dengan mendengarkan bunyi detak saat manset dikempiskan dengan kecepatan dua hingga tiga milimeter air raksa per detik. Arteri brakialis adalah sumber suara-suara ini, yang dikenal sebagai suara Korotkoff; hal ini berlanjut hingga tekanan manset turun di bawah tekanan diastolik di area tersebut, setelah itu menghilang (Smeltzer & Bare, 2001).

11. Mekanisme pemeliharaan tekanan darah

Individu yang bertanggung jawab atas tekanan darah termasuk otak, sistem saraf otonom, ginjal, beberapa kelenjar endokrin, arteri, dan jantung. Otak adalah organ utama yang bertanggung jawab mengatur tekanan darah di seluruh tubuh. Sistem saraf otonom terdiri dari serabut saraf yang bertanggung jawab untuk mengirimkan sinyal ke otak dari seluruh bagian tubuh. Sinyal-sinyal ini memberikan otak informasi tentang tekanan darah, volume darah, dan kebutuhan organ lain dalam tubuh. Saraf bertugas mentransmisikan seluruh informasi dan keputusan yang diproses otak ke organ tubuh, termasuk pembuluh darah. Pembuluh darah mempunyai sinyal yang menunjukkan apakah pembuluh darah tersebut berkontraksi atau melebar. Saraf ini mampu berfungsi dengan sendirinya (Hayens, 2003).

Dalam tubuh manusia, ginjal merupakan organ yang bertanggung jawab dalam pengaturan cairan, yaitu campuran gas dan cairan. Renin merupakan hormon yang menyebabkan penyempitan pembuluh darah, yang pada akhirnya menyebabkan tekanan darah meningkat. Angiotensin adalah hormon yang diproduksi oleh ginjal untuk

mendorong pembentukan renin. Selain itu, ovarium bertanggung jawab atas sekresi estrogen, yang jika dikombinasikan dengan hormon lain seperti adrenalin dan aldosteron, dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Kelenjar tiroid kadang juga disebut sebagai hormon tiroksin, yaitu hormon yang bertugas mengendalikan tekanan darah (Hayens, 2003).

Pada akhirnya, pengaturan tekanan darah dicapai melalui upaya kolaboratif berbagai sistem fisiologis. Salah satu sistem bisa terganggu, yang bisa menyebabkan berkembangnya tekanan darah tinggi. Oleh karena itu, tekanan darah dapat mengalir dengan bebas melalui sirkulasi, dan jaringan dapat menerima nutrisi yang dibutuhkan agar dapat berfungsi secara efektif.

D. Konsep Teori Nyeri

1. Definisi

Nyeri di definisikan sebagai 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. Nyeri dapat dibedakan berdasarkan intensitas (ringan, sedang, berat), kualitas (tumpul, terbakar, tajam), durasi, dan penyebaran (Bahrudin, 2019).

Nyeri adalah istilah yang mengacu pada perasaan tidak menyenangkan dan sangat subjektif yang dialami seseorang. Pada tingkat yang berbeda-beda, setiap orang mengalami rasa sakit, dan satu-satunya orang yang dapat mengungkapkan dan

mengomunikasikan penderitanya secara memadai adalah individu itu sendiri. Menusuk, membakar, dan memutar adalah contoh frasa merusak jaringan yang sering digunakan untuk menggambarkan nyeri. Sensasi menyakitkan lainnya yang sering muncul termasuk rasa takut, mual, dan mabuk. Selain itu, setiap sensasi nyeri yang berkisar dari intensitas ringan hingga berat disertai dengan rasa khawatir serta keinginan yang kuat untuk menghilangkan atau menghilangkan sensasi tersebut sama sekali. Ketika tubuh mengalami cedera pada jaringan, tubuh merespons dengan menimbulkan rasa sakit sebagai bentuk pertahanan (Yulendasari et al., 2022)

2. Klasifikasi Nyeri

a. Nyeri akut

Nyeri mulai dari ringan hingga berat yang berlangsung kurang dari enam bulan dan terjadi setelah operasi kecil disebut nyeri akut. Sistem saraf simpatik dapat diaktifkan sebagai respons terhadap nyeri akut, yang menyebabkan gejala seperti pupil melebar, detak jantung cepat, pernapasan dangkal, dan tekanan darah tinggi. Dipercaya bahwa gejala-gejala ini muncul bersamaan dengan rasa sakit yang tiba-tiba dan parah. Pasien dengan nyeri akut sering kali menunjukkan reaksi perilaku dan emosional termasuk menangis, mengerang, mengerutkan kening, atau tersenyum selama penderitaan berlangsung. Akibat rasa sakit yang dialaminya, pasien akan menyampaikan kesusahannya secara verbal.

b. Nyeri kronis

Ketidaknyamanan yang tidak kunjung hilang, bertahan lama, tingkat keparahannya berfluktuasi, dan sering berlangsung selama lebih dari enam bulan biasanya disebut sebagai nyeri kronis. Meskipun nyeri kronis dapat muncul hampir sepanjang waktu pada pasien selama berbulan-bulan atau bahkan bertahun-tahun, nyeri ini juga kemungkinan besar akan hilang pada suatu saat.

3. Etiologi

Nyeri dapat disebabkan oleh berbagai faktor antara lain trauma, peradangan, neoplasma (baik jinak maupun ganas), gangguan sirkulasi darah, kelainan pembuluh darah, dan stres psikologis (PPNI, 2017).

4. Tanda Gejala

Manifestasi nyeri berbeda-beda berdasarkan individu yang mengalami nyeri. Biasanya, individu yang mengalami rasa sakit akan menunjukkan respons psikologis, seperti:

- a. Suara : merintih
- b. Ekspresi wajah : menangis, meringis,
- c. Menggigit lidah, mengatupkan gigi, dahu berkerut, menggigit bibir, tertutup rapat/membuka mata.
- d. Pergerakan tubuh : gelisah, otot tegang, immobilisasi, bergerak melindungi bagian tubuh, sulit tidur
- e. Interaksi sosial : menghindari percakapan dan kontak sosial, berfokus pada aktivitas untuk mengurangi nyeri

5. Komplikasi

Rasa sakit menimbulkan sensasi menyedihkan pada penderitanya. Kegagalan untuk mengatasi rasa sakit secara cepat dan efektif dapat mengakibatkan konsekuensi yang berbahaya (Nurarif & Kusuma, 2016), yang mencakup hal-hal sebagai berikut :

- a. Efek kardiovaskuler, gastrointestinal, endokrin, dan imunologik.
- b. Ketidaknyamanan, hambatan mobilitas fisik dan gangguan pola tidur.
- c. Meningkatkan kecemasan atau menimbulkan rasa takut, selain itu juga dapat menyebabkan terjadinya perubahan gaya hidup seperti tidur, nutrisi dan sebagainya.
- d. Nyeri yang hebat merupakan penyebab terjadinya shock neurogenik.

6. Patofisiologi

Nosiseptor dapat merusak jaringan dan menyebabkan ketidaknyamanan pada kulit, terutama pada situasi di mana rasa sakitnya kuat atau lemah, seperti saat Anda melakukan peregangan atau merasakan perubahan suhu secara tiba-tiba. Protein intraseluler dan ion kalium bersumber dari sel nekrotik. Protein ini dapat masuk ke bakteri dalam kondisi tertentu, menyebabkan peradangan, dan terdapat hubungan antara peningkatan kadar K^+ ekstraseluler dan depolarisasi nosiseptor. Hemostatik, prostaglandin E_2 , dan leukotrien adalah beberapa mediator nyeri yang dilepaskan ke aliran darah. Rangsangan berbahaya dan tidak berbahaya dapat mengaktifkan nosiseptor,

menyebabkan hiperalgesia atau allodynia. Aktivasi faktor pembekuan darah yang disebabkan oleh cedera juga merangsang bradikinin dan serotonin, serta menggerakkan nosiseptor. Iskemia adalah suatu kondisi ketika arteri darah tersumbat dan darah tidak dapat mengalir secara normal. Nosiseptor diaktifkan sebagai akibat dari penumpukan ion kalium dan hidrogen ekstraseluler. Histamin, bradikinin, dan prostaglandin E₂ merupakan vasodilator yang meningkatkan permeabilitas pembuluh darah; akibatnya, timbul edema lokal, peningkatan tekanan jaringan, dan sensitisasi terhadap nyeri. Pelepasan zat P peptida (SP) dan peptida terkait gen kalsitonin (CGRP) terjadi setiap kali nosiseptor diaktifkan; peptida ini mempercepat proses inflamasi, menyebabkan vasodilatasi, dan meningkatkan permeabilitas pembuluh darah. Senyawa ini disintesis dengan menggunakan peptida ini. Beberapa orang mungkin mengalami serangan migrain ketika serotonin menyebabkan penyempitan pembuluh darah yang diikuti dengan pelebaran pembuluh darah yang sama. Rasa sakit ini disebabkan oleh rangsangan pada nosiseptor tersebut (Bahrudin, 2019).

7. Karakteristik nyeri

Pengkajian yang biasa dilakukan oleh perawat untuk mengkaji karakteristik nyeri, umum digunakan pendekatan analisis PQRST untuk membantu pasien mengutarakan keluhan mereka secara menyeluruh. P (paliatif atau provokatif) menunjukkan yang menyebabkan timbulnya masalah, Q menunjukkan kualitas dan

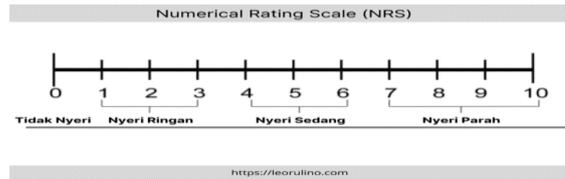
kuantitas, R menunjukkan lokasi nyeri, S menunjukkan keparahan atau skala nyeri dan T menunjukkan waktu.

8. Skala Nyeri

Untuk mengkaji nyeri, PQRST adalah penilaian nyeri yang penting untuk menentukan terapi nyeri yang efektif. Untuk mengetahui seberapa parah nyeri seseorang, di ambil menggunakan skala yang diukur oleh pasien dan informasi yang diberikan. Pasien mulai merasakan intensitas nyeri segera setelah pasien dapat berbicara dan mengungkapkan rasa sakitnya. Menurut Mubarak dkk (2015), ada berbagai skala penilaian yang dapat digunakan untuk mengurangi intensitas nyeri :

a. Skala nyeri numerik

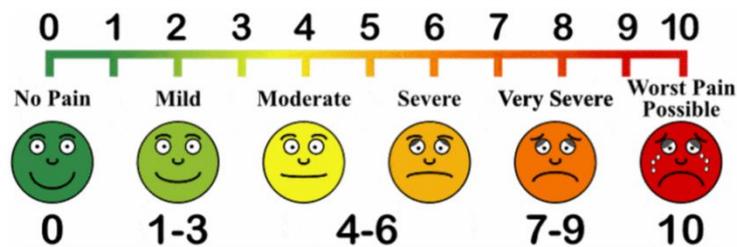
Pasien mampu mengungkapkan tingkat ketidaknyamanan yang dialaminya dengan menggunakan angka 0 sampai 10. Skor 0 menunjukkan tidak ada nyeri, skor 1 sampai 3 menunjukkan ada nyeri ringan, skor 4 sampai 6 menunjukkan adanya rasa sakit yang cukup berat, skor 7 sampai 9 menunjukkan adanya rasa sakit yang hebat, dan skor 10 menunjukkan bahwa penderitaannya sangat hebat. NRS digunakan untuk mengukur respons nyeri pasien terhadap pengobatan yang diberikan, serta untuk mengidentifikasi perubahan apa pun pada tingkat ketidaknyamanan pasien (Mubarak et al., dalam ulfa Husna Dhirah1 & Sutami2, 2018)



Gambar 2 4 Skala Nyeri Numerik

b. Skala Nyeri Wajah (Wong Baker)

Pasien diminta untuk melihat skala wajah. Gambar pertama tidak nyeri, gambar kedua dan selanjutnya lebih nyeri dan gambar terakhir adalah dengan rasa nyeri berat. Setelah itu, pasien disuruh untuk menunjukkan skala wajah yang sesuai dengan nyerinya. Metode ini biasanya digunakan pada pasien anak-anak, tetapi juga dapat diterapkan pada lansia dengan gangguan kognitif.



Gambar 2 5 Skala Nyeri Wajah (Wong Baker)

E. Konsep Aromaterapi Lavender

1. Definisi

Aromaterapi adalah pengobatan yang melibatkan penggunaan aroma yang berasal dari tumbuhan, bunga, dan pohon yang berbau harum dan nikmat. Tujuan aromaterapi adalah untuk mengontrol fungsi kognitif, suasana hati, dan kesehatan.

Komponen aromaterapi yang apabila dihirup akan memberikan dampak langsung pada sistem saraf pusat, serta berpengaruh langsung terhadap keseimbangan korteks serebral dan saraf di otak. Saat dihirup,

zat tersebut akan memicu sistem saraf penciuman, yaitu bagian dari sistem saraf yang bertugas mengendalikan emosi pada manusia. Interaksi yang cepat antara zat dan sistem saraf pusat terjadi ketika aroma dihirup, menyebabkan struktur otak mematuhi perintah tersebut. Ketika korteks serebral berada dalam keadaan seimbang, sistem ini akan mulai mengaktifkan saraf-saraf di otak. Setelah itu, zat tersebut menyebabkan perubahan metabolisme monoamina dengan menghambat enzim yang bertanggung jawab atas oksidasi monoamino dan meningkatkan jumlah monoamina di sistem saraf pusat. Praktek penggunaan minyak atsiri yang diekstraksi dari tumbuhan untuk tujuan terapeutik juga disebut sebagai aromaterapi (Moelyono (2015) dalam Manalu, 2019).

2. Manfaat Aromaterapi

Dalam aromaterapi, tanaman seperti lavender (*Lavandula angustifolia*), valerian (*Valeriana officinalis*), peppermint (*Mentha piperita* L.), mawar (*Rosa damascena*), serai (*Cymbopogon citratus*), chamomile (*Matricaria recutita*), melati (*Jasminum grandiflorum*) dan rosemary (*Rosmarinus officinalis*) dapat digunakan (Pratiwi & Subarnas, 2020).

Menurut para ahli terapis, aromaterapi berpotensi mempengaruhi perasaan dan meringankan gejala penyakit. Penerapan minyak esensial berpotensi mencegah timbulnya sejumlah infeksi. Aromaterapi dapat digunakan untuk meringankan berbagai macam penyakit, termasuk

nyeri, sakit kepala, sulit tidur, ketegangan, stres, dan kelelahan, serta berfungsi sebagai relaksasi.

3. Teknik pemberian aromaterapi

Menurut (Pratiwi & Subarnas, 2020), penggunaan aromaterapi dapat digunakan dengan beberapa cara, yaitu :

- a. Hirup atau Inhalasi : ini biasanya diindikasikan untuk masalah pernafasan dan dapat dilakukan dengan mencampurkan beberapa tetes minyak esensial dengan semangkuk air panas dan kemudian menghirup uapnya selama beberapa saat. Inhalasi disebut juga inhalasi. Untuk mendapatkan hasil yang lebih baik, Anda dapat membuat tenda dengan meletakkan handuk di atas mangkuk dan kepala pasien. Ini akan memungkinkan udara lembab dan berbau tertahan. Inhaler dan semprotan, lilin, kapas, tisu, dan pemanas listrik adalah pilihan pengobatan. Zat yang dikeluarkan berupa gas, butiran uap halus, asap, dan uap sublimasi. Zat-zat tersebut akan dihirup melalui hidung, ditelan melalui mulut, dan dihirup selama 15 hingga 30 menit.
- b. Massage/pijat : penggunaan minyak esensial aromatik dan minyak dasar, yang masing-masing memiliki kemampuan menenangkan atau menstimulasi, merupakan metode pijatan yang kedua. Minyak atsiri dapat digunakan pada bagian tubuh tertentu yang mengalami masalah, atau dapat dioleskan ke seluruh tubuh selama pijatan. Prosedurnya adalah dengan menggabungkan tujuh hingga sepuluh tetes minyak esensial dengan sepuluh hingga empat

belas tetes minyak dasar, atau tiga kali lipat jumlah ini jika menggunakan tiga jenis minyak esensial berbeda pada kulit. Untuk keperluan pijatan digunakan gerakan-gerakan tertentu seperti memutar, meremas, menggulung, mencubit, serta menekan dengan memutar jari atau telapak tangan.

- c. Diffuser : biasanya digunakan untuk menenangkan saraf atau mengobati masalah pernapasan tertentu. Menyemprotkan zat yang mengandung minyak ke udara dengan cara yang sama seperti pengharum ruangan adalah metode yang digunakan untuk mencapai hal ini. Menyalakan sumber panas dan memasukkan beberapa tetes minyak esensial ke dalam diffuser adalah metode lain yang dapat digunakan untuk mencapai hal ini. Perawatan biasanya berlangsung sekitar setengah jam ketika pasien duduk dalam jarak tiga kaki dari diffuser.
- d. Kompres : minyak esensial panas atau dingin dapat digunakan untuk mengobati sakit kepala, memar, serta nyeri dan nyeri pada otot. Menurunkan demam dan mengurangi rasa sakit dapat dilakukan dengan menambahkan tiga hingga enam tetes minyak esensial ke dalam setengah liter air dan udara. Setelah handuk dimasukkan dan diremas, posisikan handuk pada area yang ingin ditutupi. Lakukan prosedur ini sebanyak tiga kali.
- e. Streaming salah satu cara alami menghasilkan uap aromatik adalah melalui streaming. Dalam total volume 250 mililiter air panas, tiga hingga lima tetes minyak esensial. Sambil menatap ke bawah

selama sepuluh hingga lima belas menit sambil menutupi kepala dan mangkuk dengan kain. Biarkan uapnya mengenai wajah Anda karena sedang panas.

F. Konsep Relaksasi Napas Dalam

1. Definisi

Salah satu metode pengobatan yang tidak melibatkan penggunaan obat-obatan adalah pengertian teknik relaksasi napas dalam. Relaksasi adalah keadaan terbebas dari stres dan ketegangan, baik secara mental maupun fisik. Menggunakan teknik relaksasi dapat membantu seseorang mendapatkan kembali kendali atas dirinya ketika mengalami ketidaknyamanan atau penyakit. Latihan pernapasan yang tenang dan teratur di daerah perut adalah metode relaksasi yang mudah. Ketika individu sudah siap, perintahkan mereka untuk menarik napas dalam-dalam lalu menghembuskan napas seolah-olah mereka sedang meniup lilin. Pendekatan lugas ini dimaksudkan untuk mewujudkan relaksasi (Hartanti, 2016).

Saraf parasimpatis pada tubuh seseorang dapat dirangsang dengan melakukan latihan relaksasi pernapasan dalam sehingga dapat lebih mengontrol rasa sakitnya. Akibatnya, bahan kimia kortisol dan adrenalin, yang bertanggung jawab atas stres, berkurang. Untuk meningkatkan kemampuan Anda berkonsentrasi dan merasa lebih nyaman, Anda harus mencoba mengontrol pernapasan hingga pernapasan Anda kurang dari enam puluh hingga tujuh puluh kali per menit. Dengan menghambat sel reseptor nyeri perifer, gagasan

relaksasi pernapasan dalam menyatakan bahwa impuls dari serabut saraf lain bertanggung jawab atas penghambatan tersebut. Menurut Priharjo (1993), tindakan rangsangan eksternal yang menyenangkan juga dapat memicu pelepasan endorfin, yang diketahui dapat mengurangi rasa sakit. Ketegangan dan kelelahan otot dapat diatasi dengan mempraktikkan teknik relaksasi secara rutin.

2. Tujuan dan manfaat relaksasi napas dalam

Relaksasi napas dalam untuk mengontrol pertukaran gas secara efektif, menurunkan kecemasan, meningkatkan relaksasi otot, mengatur frekuensi dan pola napas, menurunkan rasa sakit, memperkuat kekuatan otot-otot pernapasan, meningkatkan ventilasi alveoli (Nasuha et al., 2016).

Sebagaimana dikemukakan oleh Smeltzer dan Bare (2013), manfaat relaksasi pernapasan dalam antara lain pengurangan atau penghapusan rasa sakit, peningkatan ketenangan mental, dan pengurangan sensasi khawatir. Selain itu, menurut (Saputra et al., 2021), menyatakan bahwa relaksasi pernapasan dalam dapat membantu mengurangi ketegangan otot, kebosanan, dan kecemasan, sehingga menghindari rangsangan nyeri menjadi lebih parah.

3. Pengaruh relaksasi napas dalam

Teknik relaksasi napas dalam diyakini dapat menurunkan intensitas nyeri melalui tiga mekanisme yaitu:

- a. Dengan merelaksasikan otot skelet yang mengalami spasme yang disebabkan insisi (trauma) jaringan saat pembedahan

- b. Selain mengurangi (atau bahkan menghilangkan) sensasi nyeri, mengendurkan otot rangka juga akan meningkatkan laju aliran darah ke area cedera, sehingga akan mempercepat proses penyembuhan dan mempercepat proses pemulihan
 - c. Praktik teknik relaksasi napas dalam diyakini mampu merangsang tubuh untuk melepaskan/memproduksi opioid endogen seperti endorfin dan enkefalin.
4. Prosedur relaksasi napas dalam

Berikut langkah-langkah teknik relaksasi napas dalam, yaitu (Faisal, SKM, S, 2022) :

- a. Memeriksa program terapi medik
- b. Mengucapkan salam terapeutik
- c. Melakukan evaluasi atau validasi
- d. Melakukan kontrak waktu, tempat, dan topik
- e. Menjelaskan langkah-langkah tindakan atau prosedur pada klien
- f. Mempersiapkan alat: satu buah bantal
- g. Memangsang sampiran
- h. Mencuci tangan
- i. Mengatur posisi yang nyaman bagi klien
- j. Intruksikan kepada klien untuk menarik napas dalam melalui hidung, jaga mulut tetap tertutup. Hitung sampai 3 selama inspirasi
- k. Meminta pasien untuk berkonsentrasi

- l. Meminta pasien untuk menghembuskan udara lewat bibir seperti meniup lilin
- m. Meminta pasien untuk berkonsentrasi dan rasakan turunnya abdomen dan konsentrasi otot abdomen ketika ekspirasi.
- n. Meminta pasien untuk menggunakan latihan ini dan tingkatkan secara bertahap 5-10 menit.
- o. Membereskan alat-alat dan mencuci tangan
- p. Mendokumentasikan tindakan yang telah dilakukan dan respon pasien.

G. Konsep Keperawatan Cephalgia

1. Pengkajian

a. Identitas klien

Meliputi informasi nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, agama, suku, tanggal dan jam masuk RS, nomor register dan diagnose medis.

b. Keluhan utama

Pasien yang menderita cephalgia biasanya melaporkan gejala sakit kepala, termasuk nyeri berdenyut yang berlangsung kurang dari 3 menit, disertai mual, muntah, dan nafsu makan berkurang.

c. Riwayat penyakit sekarang

Pasien sering mengalami sakit kepala mendadak saat melakukan aktivitas fisik. Gejala khasnya meliputi sakit kepala, mual, muntah, dan terkadang kejang yang menyebabkan tidak sadarkan diri. Selain mengalami gejala kelumpuhan parsial dan gangguan

kognitif lainnya, terjadi penurunan atau perubahan derajat kesadaran secara bersamaan karena faktor intrakranial.

d. Riwayat penyakit dahulu

Pasien mempunyai riwayat kesehatan antara lain hipertensi, riwayat stroke, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, penggunaan kontrasepsi oral jangka panjang, penggunaan obat antikoagulan, aspirin, vasodilator, obat-obatan adiktif, dan obesitas. Evaluasi penggunaan obat yang biasa diresepkan oleh pasien, termasuk obat hipertensi, obat antilipidemik, penghambat beta, dan obat lain. Individu tersebut memiliki riwayat kesehatan masa lalu yang melibatkan merokok, konsumsi alkohol, dan penggunaan kontrasepsi oral.

e. Pola kesehatan fungsional

Pada pola aktivitas dan latihan penderita nyeri bergantung pada keluarga karena saat melakukan aktivitas akan merasakan nyeri kepala, pola istirahat dan tidur terganggu dan tidak nyaman, pola kognitif persepsi sensori, pola persepsi diri dan konsep diri, pola koping, pola reproduksi, pola peran hubungan dan nilai kepercayaan.

f. Pemeriksaan fisik

- 1) Kesadaran umum : baik, sedang, lenah
- 2) Tanda-tanda vital : tekanan darah, sesak napas, nadi lemah, suhu meningkat, sianosis

- 3) Kepala : kesimetrisan, biasanya klien mengeluh sakit kepala, periksa adanya benjolan atau nyeri
- 4) Mata : biasanya konjungtiva dan sklera normal, pupil isokor
- 5) Mulut : pucat, sianosis, membrane mukosa kering
- 6) Telinga : adanya masa atau cairan
- 7) Leher : apakah adanya pembesaran kelenjar getah bening atau tyroid
- 8) Dada : periksa ada benjolan, kesimetrisan
- 9) Abdomen : tidak ada pembesaran abdomen, tidak ada nyeri tekan
- 10) Genetalia : periksa adanya kelainan
- 11) Ekstremitas : periksa adanya edema, sianosis, sulit bergerak
- 12) Integument : crt < 3 detik, akral hangat

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa yang didapat adalah :

- a. Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (D. 0077)
- b. Resiko defisit nutrisi b.d faktor psikologis (mis.Stres, keengganan untuk makan) (D. 0032)
- c. Resiko perfusi serebral tidak efektif b.d Hipertensi d.d cedera kepala (D. 0017)
- d. Resiko jatuh b.d keseimbangan (D. 0143)
- e. Gangguan Pola Tidur b.d Kurang Kontrol Tidur (D. 0055)

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2 2 Intervensi Keperawatan Cephalgia

No	SDKI	SLKI	SIKI
1	Nyeri akut b.d agen pencedera fisiologis (D.0077)	<p>Tingkat Nyeri (L. 08066)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan Tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan nyeri menurun 2. Tampak meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Gelisah menurun 5. Kesulitan tidur menurun 6. Mual menurun <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Meningkat 2 : Cukup Meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun 	<p>Manajemen Nyeri (I.08238)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 1.2 Identifikasi skala nyeri 1.3 Identifikasi respon nyeri non verbal 1.4 Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 1.5 Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.6 Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (mis. TENS, hypnosis, akupresur, terapi musik, biofeedback, terapi pijat, aroma terapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin, terapi bermain) 1.7 Fasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.8 Jelaskan penyebab periode, dan pemicu nyeri 1.9 Jelaskan strategi meredakan nyeri 1.10 Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 1.11 Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.12 Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu
2	Resiko defisit nutrisi b.d faktor psikologis (mis. Stres, keengganan untuk makan) (D.0032)	<p>Status Nutrisi (L. 03030)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama...jam diharapkan status nutrisi membaik dengan Kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porsi makan yang dihabiskan meningkat <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Menurun 2 : Cukup Menurun 	<p>Manajemen Nutrisi (I.03119)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Identifikasi status nutrisi 2.2 Identifikasi alergi dan intoleransi makanan 2.3 Identifikasi makanan yang disukai 2.4 Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient 2.5 Monitor asupan makanan 2.6 Monitor berat badan

		<p>3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat 5 : Meningkat</p> <p>2. Berat badan membaik 3. Frekuensi makan membaik 4. Nafsu makan membaik</p> <p>Keterangan : 1 : Memburuk 2 : Cukup Memburuk 3 : Sedang 4 : Cukup Membaik 5 : Membaik</p>	<p>Terapeutik</p> <p>2.7 Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 2.8 Berikan makan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 2.9 Berikan makanan tinggi ka lori dan tinggi protein 2.10 Berikan suplemen makanan, jika perlu</p> <p>Edukasi</p> <p>2.11 Anjurkan posisi duduk, jika mampu 2.12 Ajarkan diet yang diprogramkan</p> <p>Kolaborasi</p> <p>2.13 Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis. Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu</p>
3	Resiko perfusi serebral tidak efektif b.d hipertensi d.d cedera kepala (D.0017)	<p>Perfusi Serebral (L. 02014)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Sakit kepala menurun 2. Gelisah menurun 3. Kesadaran membaik 4. Kecemasan menurun</p> <p>Keterangan : 1 : Meningkat 2 : Cukup Meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun</p> <p>5. Tekanan darah sistol membaik 6. Tekanan darah diastole membaik</p> <p>Keterangan : 1 : Memburuk 2 : Cukup memburuk 3 : Sedang 4 : Cukup Membaik 5 : Membaik</p>	<p>Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194)</p> <p>Observasi</p> <p>3.1 Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral) 3.2 Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola nafas irregular, kesadaran menurun) 3.3 Monitor MAP (Mean Arterial Pressure) 3.4 Monitor status pernapasan 3.5 Monitor intake dan output cairan</p> <p>Terapeutik</p> <p>3.6 Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 3.7 Berikan posisi semi fowler 3.8 Cegah terjadinya kejang 3.9 Pertahankan suhu tubuh normal</p> <p>Kolaborasi</p> <p>3.10 Kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan, jika perlu</p>
4	Resiko jatuh b.d keseimbangan (D.0143)	<p>Tingkat Jatuh (L.14138)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan tingkat jatuh menurun dengan kriteria hasil:</p> <p>1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. Jatuh saat berdiri menurun 3. Jatuh saat duduk menurun 4. Jatuh saat berjalan menurun</p>	<p>Pencegahan jatuh (I.14540)</p> <p>Observasi</p> <p>4.1 Identifikasi resiko jatuh (mis, usia>65 tahun, tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati). 4.2 Identifikasi resiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai dengan kebijakan</p>

		<p>Keterangan :</p> <p>1 : Meningkatkan 2 : Cukup Meningkatkan 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun</p>	<p>institusi</p> <p>4.3 Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh (mis, lantai licin, penerangan kurang)</p> <p>4.4 Monitor kemampuan berpindah tempat tidur ke kursi roda dan sebaliknya.</p> <p>Terapeutik</p> <p>4.5 Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga</p> <p>4.6 Pastikan roda tempat tidur dan kursi selalu dalam kondisi terkunci</p> <p>4.7 Atur mekanis tempat tidur pada posisi rendah</p> <p>4.8 Gunakan alat bantu berjalan</p> <p>Edukasi</p> <p>4.9 Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah</p> <p>4.10 Anjurkan menggunakan alas kaki yang tidak licin</p>
5	<p>Gangguan Pola Tidur b.d Kurang Kontrol Tidur (D. 0055)</p>	<p>Pola Tidur (L. 05045)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan pola tidur membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Keluhan sulit tidur menurun 2. Keluhan pola tidur menurun 3. Keluhan istirahat tidak cukup menurun <p>Keterangan :</p> <p>1 : Meningkatkan 2 : Cukup Meningkatkan 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun</p> <p>4. Kemampuan beraktivitas meningkat</p> <p>Keterangan :</p> <p>1 : Menurun 2 : Cukup Menurun 3 : Sedang 4 : Cukup Meningkatkan 5 : Meningkatkan</p>	<p>Dukungan Tidur (I. 09265)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Identifikasi pola aktivitas dan tidur 5.2 Identifikasi faktor pengganggu tidur <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.3 Modifikasi lingkungan (mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu dan tempat tidur) 5.4 Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 5.5 Jelaskan pentingnya tidur cukup sebelum sakit 5.6 Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur (mis. Psikologis, gaya hidup) 5.7 Ajarkan relaksasi otot atau cara non farmakologis lainnya

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat dalam rangka membantu pasien dalam mengatasi permasalahan status kesehatan yang dialaminya agar dapat mencapai derajat kesehatan yang baik. Kegiatan-kegiatan ini menguraikan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus memenuhi dengan kebutuhan klien. Faktor-faktor yang mempengaruhi keperawatan, strategi implementasi dan kegiatan komunikasi (Manullang, 2015). Ada tiga kategori implementasi keperawatan (Cravem & Hirnle (2000) dalam (Manullang, 2015), yaitu:

- a. *Cognitive Implemntation*, pengajaran atau pendidikan yang menghubungkan tingkat pengetahuan klien dengan kegiatan sehari-hari (ADL), memberikan perawatan diri, mengatur posisi tidur, menciptakan lingkungan yang tenang dan nyaman dan memberikan dorongan motivasi.
- b. *Interpersonal/Collaborative Implementation*, tindakan keperawatan atas dasar kerjasama sesama tim keperawatan atau dengan tim kesehatan atau medis lainnya.
- c. *Dependent Implementation*, tindakan keperawatan atas dasar rujukan dari profesi lain seperti ahli gizi, fisioterapi, psikologi dan lain-lain.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari seluruh prosedur keperawatan yang telah dilaksanakan. Pada tahap inilah tujuan tindakan keperawatan yang telah dilakukan dapat tercapai atau diperlukan strategi lain. Evaluasi keperawatan merupakan suatu metode yang menilai sejauh mana tindakan keperawatan berhasil direncanakan dan dilaksanakan dalam rangka memenuhi kebutuhan pasien (Leniwita & Anggraini, 2019).

Perumusan evaluasi formatif terdiri dari empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori) dan perencanaan. Empat komponen catatan perkembangan, antara lain sebagai berikut: Kartu SOAP (data subjektif, data objektif, analisis/assessment, dan perencanaan/plan) dapat dipakai untuk mendokumentasikan evaluasi dan pengkajian ulang.

H. Konsep Keperawatan Hipertensi

1. Pengkajian

a. Identitas klien

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, agama, suku, tanggal dan jam masuk RS, nomor register dan diagnosa medis.

b. Keluhan utama

Pada pasien mengalami hipertensi, keluhan gejala yang sering muncul adalah mudah lelah, nyeri dada, penglihatan kabur, leher kaku, pusing, gelisah, nyeri kepala.

c. Riwayat penyakit sekarang

Keluhaha lain biasanya nyeri dada, abnormal irama jantung, mual, pusing dan sakit kepala.

d. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit dahulu meliputi hipertensi, penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke. Penting untuk memeriksa penggunaan obat sebelumnya dan riwayat alergi terhadap obat tersebut.

e. Riwayat penyakit keluarga

Anggota keluarga yang memiliki riwayat penyakit hipertensi, penyakit metabolik, penyakit menular seperti TBC, HIV, ISK, dan penyakit keturunan seperti asma, diabetes militus, dan lain sebagainya.

f. Pemeriksaan fisik

1) Breathing (B1)

Selama pemeriksaan klien menunjukkan gejala batuk, sesak napas, peningkatan produksi dahak, penggunaan otot bantu napas dan frekuensi napas meningkat. Tidak ada kelainan yang ditimbulkan saat dilakukan tes napas pada klien dengan konfigurasi tingkat kesadaran. Palpasi dada menunjukkan

keseimbangan taktil kanan dan kiri serta tidak ada suara napas tambahan saat di auskultasi.

2) Blood (B2)

Penilaian kardiovaskular mengungkapkan bahwa tekanan darah biasanya naik dan dapat menyebabkan hipertensi masif (tekanan darah > 200 mmHg).

3) Brain (B3)

Hal ini disebabkan oleh kelumpuhan otot-otot paralisis yang bertanggung jawab untuk menghasikan bicara. Atraksia atau ketidakmampuan dalam melakukan tindakan yang dipelajari sebelumnya. Peningkatan B3 (Brain) merupakan pemeriksaan fokus dan lebih lengkap dibandingkan pengkajian pada sistem lainnya.

4) Bladder (B4)

Pasien mungkin mengalami inkontinensia urin sementara karena kebingungan, ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhannya, dan inkontinensia bleder karena kontrol motorik dan postur yang buruk. Kadang-kadang kontrol sfingter urin eksternal berkurang atau hilang. Selama kondisi tersebut, dilakukan pemasangan kateter intermiten dengan menggunakan teknik steril. tanda-tanda kerusakan saraf yaitu seringnya buang air kecil (BAK).

5) Bowel (B5)

Adanya gejala disfagia, anoreksia, mual dan muntah muncul. Mual dan muntah terjadi karena peningkatan produksi asam di lambung. Hal ini juga dapat menyebabkan kesulitan dalam makan. Karena penurunan jumlah buang air besar yang menyebabkan terjadinya sembelit.

6) Bone (B6)

Cedera otak kontralateral menyebabkan disfungsi motorik yang paling umum yaitu hemiplegia (kelumpuhan pada satu sisi). Hemiplegia taua kelemahan bagian tuuh salah satu tanda lainnya. Kekurangan oksigen yang menyebabkan kulit menjadi pucat dan kekurangan cairan menyebabkan pigmentasu kulit berkurang

2. Diagnosa Keperawatan

- a. Intoleransi Aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen (D. 0056)
- b. Perfusi perifer tidak efektif b.d peningkatan tekanan darah (D. 0009)
- c. Resiko penurunan curah jantung b.d d perubahan afterload (D. 0011)

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 2 3 Intervensi Keperawatan Hipertensi

SDKI	SLKI	SIKI
Intoleransi Aktivitas	<p>Toleransi Aktivitas (L. 05047)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Menurun 2 : Cukup Menurun 3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat 5 : Meningkat <ol style="list-style-type: none"> 2. Keluhan lelah menurun 3. Dipsnea saat beraktivitas menurun 4. Dipsnea setelah beraktivitas menurun <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Meningkat 2 : Cukup Meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun 	<p>Terapi Aktivitas (I. 05186)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Identifikasi defisit tingkat aktivitas <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.2 Fasilitasi aktivitas fisik rutin 1.3 Fasilitasi aktivitas motorik kasar dan halus 1.4 Libatkan keluarga dalam aktivitas 1.5 Berikan penguatan positif atas partisipasi dalam aktivitas <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.6 Ajarkan cara melakukan aktivitas yang dipilih 1.7 Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok atau terapi
Perfusi perifer tidak efektif	<p>Perfusi Perifer (L. 02011)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kelemahan otot menurun <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Meningkat 2 : Cukup Meningkat 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun <ol style="list-style-type: none"> 2. Akral membaik 3. Tekanan darah sistolik membaik 4. Tekanan darah diastolik membaik <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Memburuk 2 : Cukup Memburuk 3 : Sedang 4 : Cukup Membaik 5 : Membaik 	<p>Perawatan Sirkulasi (I. 02079)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Periksa sirkulasi perifer 1.2 Identifikasi faktor resiko gangguan sirkulasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.3 Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.4 Anjurkan berolahraga secara rutin 1.5 Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur
Resiko penurunan curah jantung	<p>Curah Jantung (L. 02008)</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam,</p>	<p>Perawatan Jantung (I. 02075)</p> <p>Observasi</p>

	<p>diharapkan curah jantung meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer meningkat <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Menurun 2 : Cukup Menurun 3 : Sedang 4 : Cukup Meningkat 5 : Meningkatkan <ol style="list-style-type: none"> 2. Bradikardia menurun 3. Takikardia menurun 4. Pucat menurun <p>Keterangan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 : Meningkatkan 2 : Cukup Meningkatkan 3 : Sedang 4 : Cukup Menurun 5 : Menurun <ol style="list-style-type: none"> 5. CRT membaik <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"> 3.1 Monitor intake dan output cairan 3.2 Monitor saturasi oksigen 3.3 Periksa tekana darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.4 Posisikan semi fowler atau fowler atau posisi nyaman 3.5 Berikan diet jantung yang sesuai 3.6 Berikan teknik relaksasi untuk mengurangi stres <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.7 Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap 3.8 Ajarkan pasien dan keluarga mengukur intake dan output cairan <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.9 Kolaborasi pemberian aritmia
--	---	---

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari mengatasi masalah status kesehatan yang dihadapi untuk mencapai status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus memenuhi dengan kebutuhan klien. Faktor-faktor yang mempengaruhi keperawatan, strategi implementasi dan kegiatan komunikasi (Manullang, 2015). Ada tiga kategori implementasi keperawatan (Cravem & Hirnle (2000) dalam (Manullang, 2015), yaitu :

- a. *Cognitive Implemntation*, pengajaran atau pendidikan yang menghubungkan tingkat pengetahuan klien dengan kegiatan sehari-hari (ADL), memberikan perawatan diri, mengatur posisi tidur,

menciptakan lingkungan yang terapeutik dan memberikan dorongan motivasi.

b. Interpersonal/Collaborative Implementation, tindakan keperawatan atas dasar kerjasama sesama tim keperawatan atau dengan tim kesehatan atau medis lainnya.

c. Dependent Implementation, tindakan keperawatan atas dasar rujukan dari profesi lain seperti ahli gizi, fisioterapi, psikologi dan lain-lain.

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan guna tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain. Evaluasi keperawatan mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Leniwita & Anggraini, 2019).

Perumusan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori) dan perencanaan. Komponen catatan perkembangan, antara lain sebagai berikut: Kartu SOAP (data subjektif, data objektif, analisis/assessment, dan perencanaan/plan) dapat dipakai untuk mendokumentasikan evaluasi dan pengkajian ulang.