

## **BAB II**

### **KONSEP TEORI**

#### **A. Konsep Dasar Penyakit Hipertensi**

##### **1. Definisi Hipertensi**

Hipertensi merupakan suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik dan diastolik selalu lebih tinggi dari batas normal yaitu 140/90 mmHg sehingga dapat merusak pembuluh darah arteri dan organ penting tubuh. Tekanan darah tinggi dapat disebabkan oleh sejumlah faktor risiko lain seperti obesitas, kurang aktivitas fisik, merokok, dan stres. Penting untuk memantau tekanan darah secara teratur dan menerapkan gaya hidup sehat untuk mencegah dan mengendalikan tekanan darah tinggi serta mengurangi risiko terjadinya komplikasi serius (Mubarakah & Panma, 2023)

Stadium awal dari hipertensi adalah prehipertensi dimana ini didefinisikan tekanan darah berada diatas normal yaitu tekanan darah sistolik antara 120-139 mmHg dan tekanan darah diastolik antara 80-90 mmHg. Pengobatan hipertensi yang dimulai pada prehipertensi stadium awal dapat mencegah komplikasi hipertensi yang dapat di perkirakan. Peningkatan tekanan darah yang terus menerus  $>140/90$  mmHg berarti sudah memasuki hipertensi actual dewasa. Tekanan darah harus terus dipantau dengan tepat (posisi

duduk, ukuran manset benar, dengan posisi yang benar juga) pada dua atau lebih interval waktu (Hurst, 2018)

## 2. Klasifikasi

Klasifikasi hipertensi berdasarkan tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik dalam satuan mmHg dibagi menjadi beberapa stadium, yaitu:

**Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi**

Kategori	Tekanan darah	
	sistolik	diastolik
Optimal	<120 mmHg	<80 mmHg
Normal	<130 mmHg	<85 mmHg
Normal tinggi	130-139 mmHg	85-89 mmHg
Hipertensi stadium 1	140-159 mmHg	90-99 mmHg
Hipertensi stadium 2	160-179 mmHg	100-109 mmHg
Hipertensi stadium 3	$\geq 180$ mmHg	$\geq 110-119$ mmHg

Sumber: (Kowalak, 2017)

Hipertensi dapat diklasifikasikan menurut etiologinya dan juga derajat tekanan darahnya. Mengklasifikasikan hipertensi berdasarkan etiologinya, yaitu hipertensi esensial (hipertensi primer) dan hipertensi sekunder. Hipertensi primer yang disebut juga hipertensi esensial adalah tekanan darah tinggi primer yang terjadi tanpa penyebab yang pasti. Masalah ini terjadi saat tekanan darah tinggi

lebih besar dari 130 sistolik dan 80 diastolik. Gangguan ini termasuk umum terjadi pada seseorang yang mengidap hipertensi dengan kasus lebih dari 90%. Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko seseorang yang mengidap hipertensi primer, antara lain: Genetik, obesitas, konsumsi garam berlebihan, kurang asupan kalium, kebiasaan buruk seperti: merokok, stres, konsumsi alkohol berlebihan, sering begadang dan mengalami gangguan pola tidur. Sedangkan pada hipertensi sekunder memiliki penyebab yang jelas, yaitu karena kondisi medis tertentu. Salah satu kondisi medis yang sangat rentan untuk terjadi akibat hipertensi adalah penyakit ginjal. Hal ini wajar terjadi karena salah satu fungsi ginjal adalah untuk mengontrol tekanan darah. Saat tekanan darah terus naik, ginjal semakin sulit untuk mengontrolnya dan akhirnya bermasalah (Mubarakah & Panma, 2023)

Gejala dari hipertensi sekunder mungkin tidak terlihat hingga masalah ini sangat parah. Beberapa gejala yang dapat terjadi, termasuk penglihatan menjadi kabur, perasaan goyah dan sensasi pusing, hingga sakit kepala yang parah. Meski begitu, hipertensi sekunder dapat dicegah, jika seseorang dapat mengontrol masalah medis yang menyebabkannya. Seseorang yang mengidap hipertensi primer dapat diatasi dengan mengubah pola hidup dan pola makan yang sehat. Sedangkan hipertensi sekunder, dapat diatasi dengan

obat-obatan berdasarkan segala penyebab yang mendasarinya. Meski begitu, pola hidup sehat tetap harus diterapkan untuk membuat tekanan darah lebih baik sehingga hipertensi tidak mudah kambuh (Fadli, 2021)

### 3. Etiologi

Faktor resiko hipertensi dibagi menjadi beberapa jenis dan menjadi dua golongan. Ada beberapa faktor-faktor yang tidak dapat diubah yaitu seperti antara lain faktor keluarga, usia, jenis kelamin, dan etnis. Sedangkan ada beberapa faktor yang dapat diubah yaitu stres, obesitas, nutrisi dan penyalahgunaan obat (Black, J. M., & Hawks, 2019)

Berikut faktor-faktor yang tidak dapat diubah:

#### a. Riwayat keluarga

Hipertensi dianggap poligemik dan multifactorial yaitu pada seseorang dengan riwayat hipertensi keluarga, beberapa gen mungkin berinteraksi dengan yang lainnya dan juga lingkungan yang dapat menyebabkan tekanan darah naik dari waktu ke waktu. Kecenderungan genetis yang membuat keluarga tertentu lebih rentan terhadap hipertensi mungkin berhubungan dengan peningkatan kadar natrium intraseluler dan penurunan rasio kalsium-natrium, yang lebih sering ditemukan pada orang

berkulit hitam. Pasien dengan orang tua yang memiliki hipertensi berada pada resiko hipertensi yang lebih tinggi pada usia muda.

b. Usia

Hipertensi primer biasanya muncul antara usia 30-50 tahun. Kejadian hipertensi meningkat dengan usia 50-60% Pasien berumur lebih dari 60 tahun memiliki tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg. Penelitian epidemiologi, bagaimana juga telah menunjukan prognosis yang lebih buruk pada Pasien yang hipertensinya mulai pada usia muda. Hipertensi sistolik terisolasi umumnya terjadi pada orang yang berusia lebih dari 50 tahun dengan hampir 24% dari semua orang terkena hipertensi pada usia 80 tahun. Diantara orang dewasa, pembacaan tekanan darah sistolik lebih baik dari tekanan darah diastolic karena merupakan predictor yang lebih baik untuk kemungkinan kejadian dimasa depan seperti penyakit jantung coroner, stroke, gagal jantung dan penyakit ginjal.

c. Jenis kelamin

Laki-laki mempunyai resiko lebih tinggi untuk menderita hipertensi pada usia muda. Laki-laki juga mempunyai resiko lebih besar terhadap morbiditas dan mortalitas kardiovaskuler. Sedangkan diatas umur 50 tahun hipertensi lebih banyak terjadi pada wanita. Pada keseluruhan insiden, hipertensi lebih banyak

terjadi pada pria dibandingkan wanita sampai kira-kira usia 55 tahun. Resiko pada pria dan wanita hampir sama antara usia 55 sampai 74 tahun, kemudian setelah 74 tahun wanita beresiko lebih besar.

d. Etnis

Statistic mortalitas mengindikasikan bahwa angka kematian pada Wanita berkulit putih dewasa dengan hipertensi lebih rendah pada angka 4,7%, pria berkulit putih pada tingkat terendah berikutnya yaitu 6,3% dan pria berkulit hitam pada tingkat terendah berikutnya yaitu 22,5%, angka kematian tertinggi pada Wanita berkulit hitam pada angka 29,3%. Alasan peningkatan prevalensi hipertensi diantara orang berkulit hitam tidaklah jelas, akan tetapi peningkatannya dikaitkan dengan kadar renin yang lebih rendah, sensitivitas yang lebih besar terhadap vasopressin, tingginya asupan garam dan tingginya stress lingkungan.

Berikut faktor-faktor hipertensi yang dapat diubah :

1) Diabetes

Hipertensi telah terbukti terjadi lebih dari dua kali lipat pada Pasien diabetes menurut beberapa studi penelitian terkini. Diabetes mempercepat aterosklerosis dan menyebabkan hipertensi karena kerusakan pada pembuluh darah besar. Oleh karena itu hipertensi akan menjadi diagnosis yang lazim

pada diabetes, meskipun diabetesnya terkontrol dengan baik.

Ketika seorang Pasien terdiagnosis dengan hipertensi, keputusan pengobatan dan perawatan tindak lanjut harus benar-benar individual dan agresif.

## 2) Stress

Stress meningkatkan resistansi vascular dan curah jantung serta menstimulasi aktivitas system saraf simpatis. Dari waktu ke waktu hipertensi dapat berkembang. Stressor bisa banyak hal, mulai dari suara, infeksi, peradangan, nyeri, berkurangnya suplai oksigen, panas dingin, trauma, pengerahan tenaga berkepanjangan, respon pada peristiwa berkepanjangan, respon pada peristiwa kehidupan, obesitas, usia tua, obat-obatan, penyakit pembedahan dan pengobatan medis dapat memicu respon stress. Rangsangan berbahaya ini dianggap oleh seseorang sebagai ancaman atau dapat menyebabkan bahaya. Kemudian, sebuah respon psikopatologis "melawan atau lari" (fight or flight) diprakarsai dalam tubuh. Jika respon stress menjadi berlebihan atau berkepanjangan, disfungsi organ sasaran atau penyakit akan dihasilkan.

## 3) Obesitas

Perubahan fisiologis dapat menjelaskan hubungan antara kelebihan berat badan dengan tekanan darah, yaitu terjadinya resistensi insulin dan hiperinsulinemia, aktivasi saraf simpatik dan sistem renin angiotensin, dan perubahan fisik pada ginjal. Peningkatan konsumsi energi juga meningkatkan insulin plasma, dimana natriuretik potensial menyebabkan terjadinya reabsorpsi hipertensi dan retinopati hipertensi natrium dan peningkatan tekanan darah secara terus menerus.

#### 4) Nutrisi

Garam merupakan faktor yang sangat penting dalam patogenesis hipertensi. Hipertensi hampir tidak pernah ditemukan pada suku bangsa dengan asupan garam yang minimal. Konsumsi natrium bisa menjadi faktor penting dalam perkembangan hipertensi esensial. Paling tidak 40% dari Pasien yang akhirnya terkena hipertensi akan sensitive terhadap garam dan kelebihan garam mungkin menjadi penyebab hipertensi pada individu. Diet rendah garam mungkin menyebabkan pelepasan hormone natriuretic yang berlebihan, yang mungkin secara tidak langsung meningkatkan tekanan darah. Muatan natrium juga menstimulasi mekanisme vasopressor di dalam system saraf pusat. Penelitian juga menunjukan bahwa asupan diet rendah

kalsium, kalium dan magnesium dapat berkontribusi dalam pengembangan hipertensi.

5) Penyalahgunaan obat

Merokok sigaret, mengkonsumsi banyak alcohol, dan beberapa penggunaan obat terlarang merupakan faktor-faktor resiko hipertensi. Pada dosis tertentu nikotin dalam rokok sigaret serta obat kokain dapat menyebabkan tekanan darah meningkat. Namun bagaimanapun juga, kebiasaan memakai zat ini telah turut meningkatkan kejadian hipertensi dari waktu ke waktu. Kejadian hipertensi juga tinggi diantara orang yang minum 3 ons etanol per hari. Pengaruh dari kafein adalah kontroversial. Kafein meningkatkan tekanan darah akut tetapi tidak menghasilkan efek berkelanjutan, selain beberapa faktor diatas, hipertensi esensial biasanya dimulai sebagai proses labil (intemiten) pada individu pada akhir 30-an dan awal 50-an dan secara bertahap "menetap". Pada suatu saat dapat juga terjadi mendadak dan berat, perjalanananya dipercepat atau "maligna" yang menyebabkan kondisi pasien memburuk secara cepat. Gangguan emosi, obesitas, konsumsi alcohol yang berlebihan dan rangsangan kopi yang berlebihan kopi, tembakau dan obat-obatan yang merangsang dapat berperan disini, tetapi penyakit ini sangat

dipengaruhi faktor keturunan. Hipertensi lebih banyak menyerang Wanita dari pada pria, tetapi pria, khususnya pria Amerika keturunan Afrika, lebih tidak mampu mentoleransi penyakit ini. Di Amerika Serikat, insidens pada orang Amerika keturunan Afrika jauh melebihi orang berkulit putih.

#### 4. Manifestasi Klinik

Menurut Anonim Rokhlaeni (2020) dalam hipertensi ada beberapa manifestasi klinis atau gejala yang mungkin bisa muncul dan bahkan tidak ada gejala, yaitu sebagai berikut:

a. Tidak ada gejala

Gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan tahanan darah, selain penentuan tekanan arteri oleh dokter yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi arteri tidak akan pernah terdiagnosa jika tekanan arteri tidak terukur.

b. Gejala yang sering muncul

Dikatakan sebagai gejala yang sering muncul menyertai hipertensi meliputi nyeri kepala dan kelelahan. Dalam kenyataannya ini merupakan gejala terlazim yang mengenai kebanyakan pasien yang mencari pertolongan medis.

Beberapa pasien yang menderita hipertensi yaitu:

1) Sakit kepala, pusing

- 2) Lemas, kelelahan
- 3) Sesak nafas
- 4) Geling
- 5) Nyeri dada
- 6) Kesemutan pada kaki dan tangan
- 7) Epitaksis
- 8) Kesadaran menurun

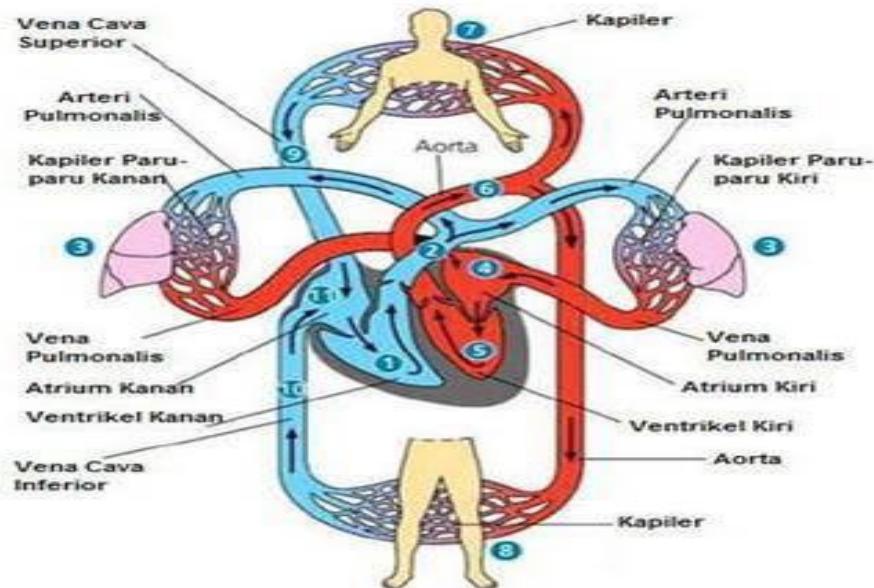
Selain tanda dan gejala diatas dijelaskan juga pada buku Suzane C dan Smeltzer 2002 Keperawatan Medikal Bedah dimana pada pemeriksaan fisik, mungkin tidak diketahui atau dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat pula ditemukan perubahan pada retina, seperti perdarahan, eksudat (kumpulan cairan), penyempitan pembuluh darah dan pada kasus berat, edema pupil (edema pada diskus optikus). Individu yang menderita hipertensi kadang tidak menampakan gejala sampai bertahun-tahun. Gejala, bila ada biasanya menunjukkan adanya kerusakan vaskuler, dengan manifestasi yang khas sesuai sistem organ yang di vaskularisasi oleh pembuluh darah bersangkutan. Penyakit arteri koroner dengan angina merupakan gejala yang paling menyertai hipertensi. Hipertrofi ventrikel kiri terjadi sebagai respons peningkatan heban kerja ventrikel saat dipaksa berkonstraksi

melawan tekanan sistemik yang meningkat. Apabila jantung tidak mampu lagi menahan peningkatan beban kerja maka dapat terjadi gagal jantung kiri. Perubahan patologis pada ginjal dapat bermanifestasi sebagai nocturia (peningkatan urinasi pada malam hari) dan azotemia (peningkatan nitrogen pada darah dan kretinin). Keterlibatan pembuluh darah otak dapat menimbulkan stroke atau serangan iskemik transien yang termanifestasi sebagai paralisis sementara pada satu sisi (hemiplegia) atau gangguan tajam penglihatan. Pada penderita stroke, dan pada penderita hipertensi disertai serangan iskemia, insiden infark otak mencapai 80% .

## 5. Fisiologi System Sirkulasi

System sirkuasi dibangun oleh darah, sebagai medium transportasi tempat bahan-bahan yang akan disalurkan dilarutkan atau diendapkan, pembuluh darah yang berfungsi sebagai saluran untuk mengarahkan dan mendistribusikan darah dari jantung ke seluruh tubuh dan mengembalikannya ke jantung, dan jantung yang berfungsi memompa darah agar mengalir ke seluruh jaringan. Sistem sirkulasi berperan dalam homeostatis dengan berfungsi sebagai sistem transportasi tubuh dengan mengangkut oksigen, karbondioksida, zat-zat sisa, elektrolit, nutrisi dan hormon dari satu

bagian tubuh ke bagian tubuh yang lain. Berikut adalah system sirkulasi pada manusia :



**Gambar 2. 1 System Sirkulasi Darah**

Sumber: (Syaifuddin, 2013)

Menurut PEARCE (2019), Organ-organ peredaran darah merupakan organ atau sarana untuk mengedarkan darah ke seluruh tubuh dan jantung.

a. Pembuluh darah

Pembuluh Darah merupakan sarana untuk mengedarkan darah ke seluruh bagian tubuh. Ada dua jenis pembuluh darah yaitu Arteri dan vena. Arteri dan arteriol yang membawa darah keluar dari jantung dan selalu membawa darah segar berisi oksigen, kecuali arteri-arteri pulmoner yang membawa darah

kotor yang memerlukan oksigen. Sedangkan venula dan vena membawa darah ke arah jantung dan kecuali vena pulmoner, selalu membawa darah yang minim dengan oksigen. Kapiler adalah pembuluh darah yang sangat kecil dan disitu arterikol berakhir dan venulla mulai. Kapiler membentuk jalinan pembuluh darah dan bercabang-cabang di dalam sebagian besar jaringan tubuh.

b. Arteri

Arteri adalah pembuluh yang berfungsi untuk mengangkut darah yang keluar dari jantung. Tekanan darah di pembuluh ini cukup besar terhadap dinding pembuluh. Untuk menahan tekanan tersebut, arteri harus mempunyai dinding yang cukup tebal dan elastis. Letak pembuluh arteri lebih ke dalam jaringan tubuh.

Arteri memiliki tiga dinding yaitu:

- 1) Lapisan terluar yang terdiri dari jaringan ikat fibrus yang disebut tunika adventisia.
- 2) Lapisan tengah yang berotot dan elastis disebut tunika media.
- 3) Lapisan dalam yang endothelial disebut dengan tunika intimia.

Selain 3 dinding lepisan arteri diatas, berikut ada beberapa nama dan kedudukan arteri dalam sistem peredaran darah yaitu sebagai berikut:

a) Aorta

Aorta merupakan arteri utama dalam tubuh. Aorta toraksika adalah bagian yang berada dalam rongga toraks. Aorta meninggalkan ventrikel kiri jantung dengan pintunya dijaga katup aorta, kemudian melengkung ke arah dasar jantung sebagai arkeus aorta dan berjalan sampai tinggi manubrium sterni. Dari lengkung ini timbul 3 cabang, sebelah kanan arteri inomiata yang panjangnya kira kira 5cm dan membelah lagi menjadi arteri karotis komunis kanan dan arteri subklavia kanan. Dua cabang timbul dari sebelah kiri lengkung aorta, yaitu arteri karotis komunis kiri dan arteri subklavia kiri. Mulai dari lengkung aorta pembuluh ini berjalan melewati thoraks sebagai aorta toraksika, berjalan di belakang diafragma, dan menjadi aorta abdominalis. Di aorta memberikan cabang-cabang untuk melayani rongga toraks dan rongga abdomen.

b) Arteri kerotis interna

Arteri kerotis interna berjalan ke atas tanpa memberi cabang satu pun didalam leher, berjalan melalui kanalis karotis dalam tulang temporalis masuk ke dalam

tengkorak dan bercabang menjadi arteri oftalnika, arteri serebri anterior dan arteri serebri media.

c) Arteri karotis eksterna

Arteri karotis eksterna bercabang menjadi tiga cabang utama guna melayani sisi luar cranium dan wajah. Arteri fasialis berjalan menyebrangi madibula dekat sudutnya bercabang disudut mulut menjadi labial dan naik melayani hidung dan pipi serta berakhir pada ujung medial mata. Arteri oksipitalis berjalan kesebalah belakang kepala dan bercabang-cabang untuk melayani kegiatan.

d) Lingkaran wilis

Arteri vertebralis timbul dari arteri subklavia dan setelah naik ke leher melalui foramina dalam proses transversus vertebra servikalis, masuk ke dalam tengkorak melalui foramen magnum kemudian bersatu membentuk arteri basilaris. Cabang-cabang bagian ini berjalan ke depan dan mengadakan anastomose dengan arteri serebri medial dan anterior untuk membentuk lingkaran wilis.

c. Vena

Vena atau pembuluh balik merupakan pembuluh yang membawa darah menuju jantung. Disepanjang pembuluh vena,

terdapat katup- katup yang mencegah darah kembali ke jaringan tubuh. Pembuluh vena terletak lebih ke permukaan jaringan tubuh. Vena juga memiliki 3 dinding seperti arteri, tetapi lapisan tengah berotot lebih tipis, kurang kuat, lebih mudah kempes dan kurang elastis dari pada arteri. Oleh karena itu darah dalam anggota gerak berjalan melewati gaya berat, vena mempunyai katup yang disusun sedemikian sehingga darah dapat mengalir kejantung tanpa jatuh kembali kearah sebaliknya.

Vena tepi terletak langsung dibawah kulit dan berhubungan dengan vena dalam pada titik-titik tertentu sebelum batang vena besar sampai pada jantung. Vena kepala dan leher, darah mengalir di pedalaman tengkorak masuk ke saluran saluran yang terbentuk oleh dua meter yang disebut sinus venosus.

Sinus longitudinalis superior atau sinus sagitalis kedudukannya sesuai dengan tepi atas falks serebri dan menerima darah dari otak sedangkan sinus sagitalis inferior menyalurkan darah dari falks serebri dan jaringan otak sekitarnya. Sinus rektus terletak diantara falks serebri dan tentorium serebri. Dua sinus transversus terletak dekat tengkorak menerima darah dari sinus lainnya dan setelah melalui sebuah lubang didalam tengkorak sebagai foramen jugular menjadi vena jugularis interna kanan dan kiri. Vena jugularis terletak jauh di

dalam leher, berisi darah yang berasal dari ruang dalam tengkorak dan juga menerima dari vena lingualis, vena fisialis dan vena tiroidalis. Vena jugularis interna bersatu dengan vena subklavia disetiap sisi membentuk vena kava superior.

d. Jantung

Jantung sebagai alat pemompa darah terletak di rongga dada sebelah kiri. Jantung dibungkus oleh 3 lapisan, yaitu endokardium, miokardium, dan pericardium. Endocardium merupakan selaput yang membatasi ruangan jantung. Lapisan ini mengandung pembuluh darah saraf dan cabang cabang dari sistem peredaran darah dan jantung. Miokardium merupakan otot jantung yang tersusun dari berkas-berkas otot. Pericardium merupakan selaput pembungkus jantung yang terdiri dari dua lapis dengan cairan limpa diantaranya yang bertugas sebagai pelumas untuk menahan gesekan.

Ruang jantung manusia terdiri dari 4 ruangan, yaitu atrium kanan, atrium kiri, ventrikel kanan, dan ventrikel kiri. Diantara atrium kanan dengan ventrikel kanan terdapat katup trikuspidalis. Katup ini berfungsi untuk mencegah agar darah dalam ventrikel kanan tidak masuk kembali ke atrium kanan. Diantara atrium kiri dengan ventrikel kiri terdapat katup bikuspidalis. Katup ini berfungsi untuk mencegah darah dalam

ventrikel kiri tidak mengalir kembali ke atrium kiri. Sedangkan untuk mencegah terjadinya aliran balik darah dari aorta ke ventrikel kiri dibatasi oleh katup semilunar aorta. Untuk mencegah terjadinya aliran balik darah dari arteri pulmoner ke ventrikel kanan maka dibatasi oleh katup semilunar pulmoner (Hamzah, 2020)

## 6. Patofisiologi

Menurut Dr. Budi S. Pikir (2021), Ada beberapa faktor yang memicu terjadinya hipertensi yaitu umur, jenis kelamin, gaya hidup dan obesitas. Untuk umur semakin tambah usia maka semakin tinggi tekanan darah, hal ini dikarenakan kurangnya penurunan elastisitas pembuluh darah dan usia 40-50 tahun atau lebih, biasanya sangat beresiko mengalami arterio sklerosis yang dimana jenis kelamin, gaya hidup, obesitas pasti akan meningkatkan tekanan darah tinggi atau hipertensi.

peningkatan tekanan darah yang berlangsung lama akan menyebabkan kerusakan vaskuler pembuluh darah, yang mana akan mengakibatkan perubahan struktural pembuluh darah, sehingga dapat memicu terjadinya penyumbatan pembuluh darah, lalu ketika ada sumbatan pembuluh darah maka akan terjadi vasokonstriksi atau penyempitan pada pembuluh darah yang dimana jalur aliran darah menjadi lebih sempit dan akan mengganggu sirkulasi darah, jika hal

ini terjadi gangguan sirkulasi darah ini terjadi maka organ-organ tertentu akan menjadi target yang dapat rusak seperti organ otak, ginjal, pembuluh darah jantung ataupun retina pada bagian mata.

Jika terjadi pada sumbatan pembuluh darah otak, maka akan menyebabkan resistensi pembuluh darah otak ini meningkat atau hambatan aliran darah dalam pembuluh otak meningkat, sehingga terjadi peningkatan vaskuler serebral yang akan menstimulus rasa nyeri (nyeri akut), dan jika ada sumbatan pembuluh darah otomatis suplai  $O_2$  atau oksigen menurun pada otak dan akan menyebabkan terjadinya sinkop atau penurunan kesadaran (resiko perfusi serebral tidak efektif).

Hipertensi pada dasarnya dapat menyebabkan pembuluh darah pada ginjal ini mengerut atau menyempit nama lainnya vasokonstriksi, sehingga aliran nutrisi ke ginjal ini terganggu dan mengakibatkan kerusakan sel-sel ginjal, sehingga blood flow atau aliran darah pada ginjal menurun, dan akan menstimulus respon RAA atau renin angiotensin aldosteron yang mana RAA ini adalah enzim yang dihasilkan oleh sel-sel yang di ginjal yang membantu mengontrol tekanan darah, jadi angiotensin aldosteron akan bekerja sama untuk menahan garam dan cairan, apabila proses ini tidak berjalan dengan baik maka akan terjadi retensi natrium yang akan

menyebabkan edema, dan pada umumnya ini biasa terjadi pada tungkai kaki (hipervolemia).

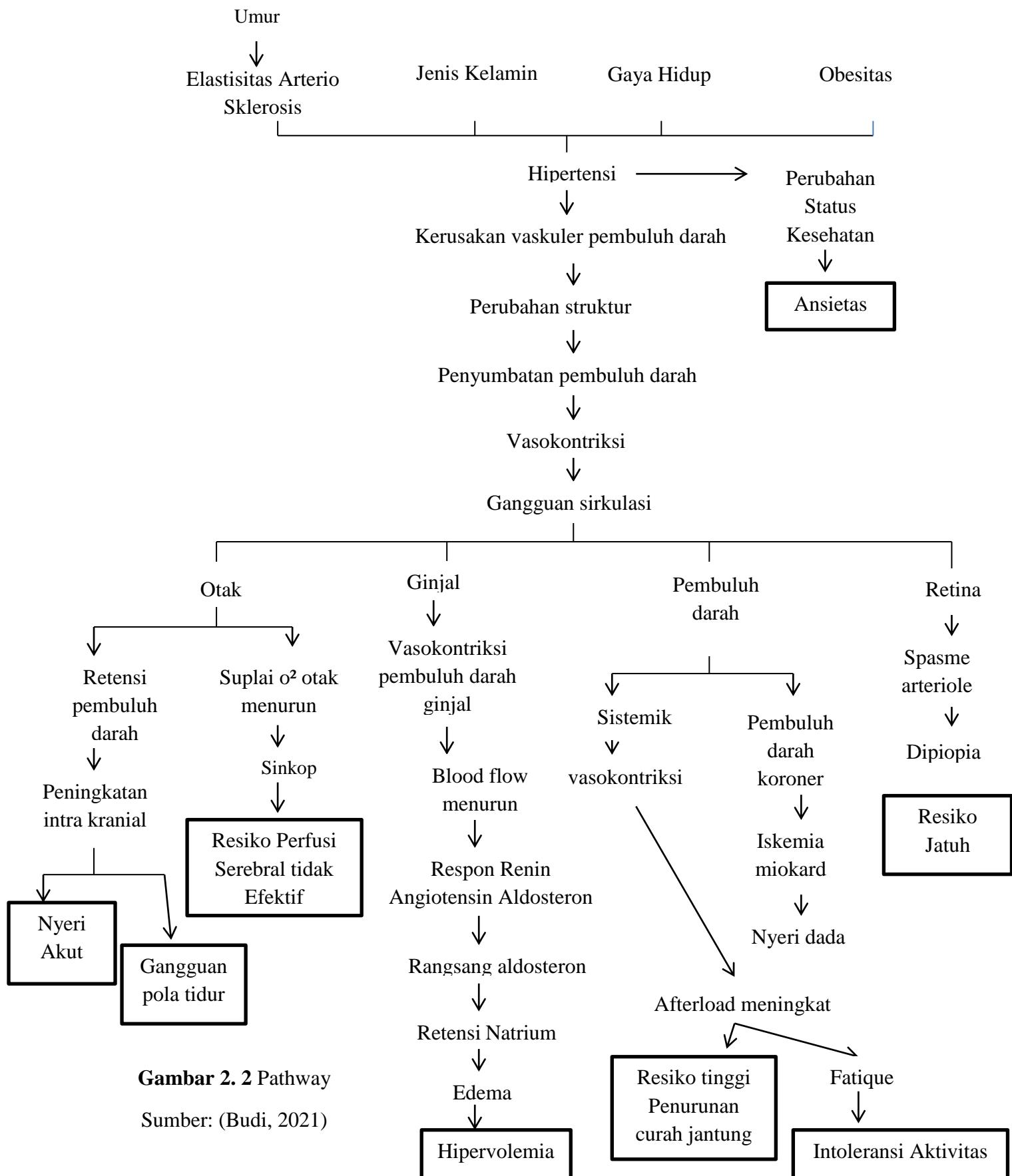
Untuk pembuluh darah jantung, gangguan sirkulasi darah akan menyebabkan gangguan pada pembuluh darah baik sistemik atau yang mengalir ke seluruh tubuh atau pada sistem koroner, jika terjadi sirkulasi pada pembuluh darah sistemik, maka akan menyebabkan vasokonstriksi penyempitan pembuluh darah, sehingga terjadinya sumbatan pembuluh darah, pembuluh darah akan menyempit yang mana akan menyebabkan afterload meningkat, jika afterload meningkat otomatis dapat mengurangi stroke volume atau jumlah darah yang dipompa sehingga kardiac output atau jumlah volume darah yang di pompa menurun dan menyebabkan terjadinya penurunan curah jantung (resiko tinggi penurunan curah jantung), dan jika afterload meningkat selain resiko terjadi penurunan curah jantung, pada pasien ini juga akan menyebabkan rasa fatique atau lelah (intoleransi aktivitas), untuk sistem koroner apabila terjadi gangguan pada sistem koroner atau arteri yang menutrisi otot jantung ini mengalami gangguan maka akan terjadi iskemik miokard atau serangan jantung, karena adanya sumbatan aliran darah ke otot jantung, biasanya ini terjadi rasa nyeri pada pasien.

Jika sirkulasi darah terganggu dan targetnya ada retina maka akan menghambat aliran darah ke retina mata menyebabkan spasme

arteriole pembuluh darah mata bisa menjadi kaku, bila sudah begitu pada akhirnya fungsi retina terganggu dan menimbulkan gangguan penglihatan diplopia, yang mana pasien akan melihat satu objek namun terlihat ganda, jika ini terjadi akan meningkatkan resiko jatuh pada pasien (resiko jatuh).

Jika terjadi peningkatan darah atau hipertensi, hal ini akan menyebabkan perubahan status kesehatan yang ditandai dengan rasa cemas pada pasien karena terjadi perubahan status kesehatan padanya (ansietas).

## 7. Pathway



## 8. Komplikasi

Menurut Judith Troyer (2020), berdasarkan pada data dan pengkajian, komplikasi potensial atau komplikasi yang sering terjadi atau yang mungkin terjadi mencakup sebagai berikut:

- a. Perdarahan retina
- b. Gagal jantung kognesif
- c. Insufisiensi ginjal
- d. Cedera cerebrovaskuler atau stroke

Selain dari beberapa cedera diatas, ada beberapa komplikasi yang disebabkan oleh hipertensi atau tekanan darah tinggi, yaitu sebagai berikut:

- a. Serangan jantung

Tekanan darah tinggi dapat menyebabkan pengerasan dan penebalan arteri dinding pembuluh darah arteri. Ini disebut dengan aterosklerosis. Aterosklerosis menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, sehingga jantung tidak mendapatkan cukup oksigen. Akibatnya, Anda bisa terkena serangan jantung. Gejala peringatan serangan jantung yang paling umum adalah nyeri dada dan sesak napas.

- b. Gagal jantung

Saat tekanan darah tinggi, otot jantung memompa darah lebih keras agar dapat memenuhi kebutuhan darah ke semua bagian

tubuh. Hal ini membuat otot jantung lama-lama menebal sehingga jantung kesulitan memompa cukup darah. Konsekuensinya, gagal jantung bisa terjadi. Gejala umum dari gagal jantung adalah sesak napas, kelelahan, bengkak di pergelangan tangan, kaki, perut, dan pembuluh darah di leher.

c. Stroke

Stroke bisa terjadi saat aliran darah kaya oksigen ke sebagian area otak terganggu, misalnya karena ada sumbatan atau ada pembuluh darah yang pecah. Penyumbatan ini terjadi karena adanya aterosklerosis dalam pembuluh darah. Pada orang yang punya hipertensi, stroke mungkin terjadi ketika tekanan darah terlalu tinggi sehingga pembuluh darah di salah satu area otak pecah. Gejala stroke meliputi kelumpuhan atau mati rasa pada wajah, tangan, dan kaki, kesulitan berbicara, dan kesulitan melihat.

d. Aneurisma

Tekanan darah yang sangat tinggi dapat menyebabkan salah satu bagian pembuluh darah melemah dan menonjol seperti balon, membentuk aneurisma. Aneurisma biasanya tidak menyebabkan tanda atau gejala selama bertahun-tahun. Namun, jika aneurisma terus membesar dan akhirnya pecah, ini bisa mengancam nyawa.

e. Masalah ginjal

Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol juga dapat menyebabkan pembuluh darah di ginjal menyempit dan melemah. Hal ini kemudian dapat mengganggu fungsi ginjal dan menyebabkan penyakit ginjal kronis.

#### 9. Penatalaksanaan

Pengelolaan hipertensi bertujuan untuk mencegah morbiditas dan mortalitas akibat komplikasi kardiovaskular yang berhubungan dengan pencapaian dan pemeliharaan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg. Pengetahuan tentang perjalanan penyakit dan faktor-faktor yang mempengaruhi bertujuan agar dapat menentukan strategi pencegahan penyakit yang tepat. Penatalaksanaan atau yang sering disebut dengan pencegahan penyakit adalah Tindakan yang digunakan untuk mencegah atau mengurangi penyakit dan gangguan dengan menerapkan sebuah intervensi yang telah dibuktikan. Penatalaksanaan hipertensi dapat dibagi menjadi dua yaitu penatalaksanaan secara nonfarmakologis dan penatalaksanaan secara farmakologis (Endang Triyanto, S.Kep., 2020)

##### a. Penatalaksanaan nonfarmakologis

Penatalaksanaan secara nonfarmakologis yaitu penatalaksanaan yang dilakukan untuk mencegah sebelum seseorang menderita hipertensi yang dapat dilakukan dengan beberapa penyuluhan atau Pendidikan kesehatan. Penatalaksanaan nonfarmakologis ini

bertujuan untuk mengurangi insidensi penyakit hipertensi yaitu dengan beberapa upaya sebagai berikut:

1) Pola makan sehat

Menjaga pola makan sangat dianjurkan yaitu dengan cara mengurangi asupan garam dan lemak yang tinggi.

2) Olahraga teratur

Olahraga yang dianjurkan untuk mencegah hipertensi adalah olahraga yang bersifat aerobic karena dapat dipercaya bisa menurunkan tekanan darah jika dilaksanakan secara teratur.

Olahraga aerobic yang dimaksud adalah olahraga yang dapat dilakukan terus menerus seperti jogging, senam, renang dan bersepeda.

3) Menghentikan merokok

Berhenti merokok merupakan upaya untuk mencegah penyakit kardiovaskular, karena kandungan dalam tembakau terkandung nikotin yang dapat menyebabkan memperkuat kerja jantung dan menciutkan arteri kecil hingga sirkulasi darah berkurang dan tekanan darah meningkat.

4) Mengurangi kelebihan berat badan (obesitas)

Berat badan merupakan salah satu faktor yang kaitannya paling erat dengan hipertensi dibandingkan dengan orang kurus.

b. Secara farmakologis

Penatalaksanaan yang dilaksanakan dengan terapi obat yang memerlukan pertimbangan berbagai faktor seperti beratnya hipertensi, kelainan organ dan faktor resiko lainnya. Pengobatan hipertensi biasanya dikombinasikan dengan beberapa obat yaitu:

1) Penghambat syaraf simpatis

Golongan obat ini digunakan sebagai menghambat aktivitas syaraf simpatis sehingga mencegah naiknya tekanan darah.

Obat yang digunakan seperti: metildopa, clonidine, catapres, reserpi.

2) Beta bloker

Bekerja dengan menurunkan daya pompa jantung sehingga pada gilirannya dapat menurunkan tekanan darah. Obat yang biasa digunakan yaitu: Propranolol, Atenolol, Bisoprolol.

3) Vasodilator

Bekerja langsung pada pembuluh darah dengan merelaksasi otot pembuluh darah.

4) Angiotensin Converting Enzim (ACE) Inhibitor

Golongan ini bekerja menghambat zat angiotensin II (zat yang menyebabkan meningkatkan tekanan darah )

5) Calcium antagonis

Golongan obat ini bekerja menurunkan daya pompa jantung dengan cara menghambat kontraksi jantung (kontraktilitas).

Contoh obat yang sering digunakan : Nifedipin (Adalat, codalat, farmalat), Diltiazem (Herbeser, farmabes).

## 10. Pemeriksaan Penunjang

### a. Pemeriksaan laboratorium

- 1) Hemoglobin/hematokrit: untuk mengkaji hubungan dari sel-sel terhadap volume cairan (viskositas) dan dapat mengidentifikasi faktor resiko seperti: hipokoagulabilitas anemia.
- 2) BUN/kreatin memberikan informasi tentang perfusi/fungsi ginjal.
- 3) Glucosa: hiperglikemi (DM adalah pencetus hipertensi) dapat diakibatkan oleh pengeluaran kadar ketokolamin.
- 4) Urinalisa: darah, protein, glukosa, mengisaratkan disfungsi ginjal danada DM.
- 5) CT Scan: mengkaji adanya tumor cerebral, encelopati.
- 6) EKG: dapat menunjukkan pola rengangan, dimana luas, peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.
- 7) IUP mengidentifikasi penyabab hipertensi seperti: batu ginjal, perbaikan ginjal.

- 8) Photo dada menunjuk destruksi klasifikasi pada katup, pembesaran jantung.

## **B. Konsep Nyeri Kepala**

### **1. Pengertian Nyeri Kepala**

Nyeri kepala merupakan gejala kelainan pada tubuh organic ataupun fungsional. Nyeri kepala adalah rasa nyeri yang dirasakan sebagai perasaan yang tidak menyenangkan dapat menimbulkan emosi dan tidak terjadinya kerusakan-kerusakan pada jaringan sebagai salah satu penyakit. Beberapa nyeri kepala diakibatkan oleh stimulus nyeri yang berasal dari intracranial dan extracranial. Nyeri kepala merupakan salah satu jenis nyeri kepala migren yang dipengaruhi oleh nyeri kepala intracranial. Nyeri kepala sampai saat ini belum diketahui proses, tetapi sering ditandai dengan penglihatan kabur, mual, aura visual. Nyeri kepala timbul mulai 30 menit sampai dengan 1 jam. Penyebab migren pada nyeri kepala ini oleh emosi yang tidak terkontrol sehingga mengakibatkan ketegangan yang berlangsung lama yang dapat menimbulkan vasovasme menimbulkan iskemik sehingga terjadi nyeri kepala (Permatasari, 2021)

### **2. Klasifikasi Nyeri Kepala**

Disaat tekanan darah tinggi atau yang disebut dengan hipertensi sering sekali merasakan nyeri kepala yang sangat hebat, berikut klasifikasi nyeri kepala yang di bagi menjadi beberapa bagian yaitu:

a. Nyeri berdasarkan durasi

1) Nyeri akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang timbul setelah terjadi cidera, insisi atau pembedahan dengan intensitas bervariasi mulai dari ringan hingga berat, dan berlangsung secara singkat.

2) Nyeri kronis

Nyeri kronik merupakan nyeri yang menetap sepanjang periode tertentu.

b. Nyeri berdasarkan asal

1) Nyeri neuropatik

Nyeri neuropatik adalah nyeri yang disebabkan suatu cedera atau abnormalitas yang didapatkan pada struktur saraf perifer maupun sentral.

2) Nyeri nosiseptif

Nyeri nosiseptif (*nociceptive pain*) merupakan nyeri yang diakibatkan oleh aktivitas atau sensitasi nosiseptor perifer

yang melainkan reseptor khusus yang menghantarkan stimulus noxions.

c. Nyeri berdasarkan lokasi

1) Visceral dalam

Visceral dalam merupakan nyeri yang terjadi karena stimulus organ-organ internal.

2) Nyeri alih

Nyeri alih merupakan keadaan umum dalam nyeri visceral karena banyak organ yang tidak memiliki reseptor nyeri.

3) Superficial atau kutaneus

Superficial atau kutaneus adalah nyeri yang disebabkan oleh stimulus kulit.

4) Radiasi

Radiasi adalah sensasi nyeri yang menyebar dari tempat awal cedera kebagian tubuh yang lain.

3. Patofisiologi Nyeri Kepala

Nyeri kepala pada pasien hipertensi disebabkan oleh kerusakan vaskuler pada seluruh pembuluh perifer. Perubahan arteri kecil dan arteola menyebabkan penyumbatan pembuluh darah, yang mengakibatkan aliran darah akan terganggu. Sehingga suplai oksigen akan menurun dan peningkatan karbondioksida kemudian terjadi metabolisme anaerob didalam tubuh mengakibatkan

peningkatan asam laktat dan menstimulasi peka nyeri kapiler pada otak. Nyeri kepala bisa juga disebabkan kerak kadar pembuluh darah atau aterosklerosis sehingga elastisitas kelenturan pada pembuluh darah menurun. Aterosklerosis tersebut menyebabkan spasme pada pembuluh darah (arteri), sumbatan dan penurunan O<sub>2</sub> (oksigen) yang akan berujung pada nyeri kepala atau distensi dari struktur di kepala atau leher.

#### 4. Pengukuran Intensitas Nyeri

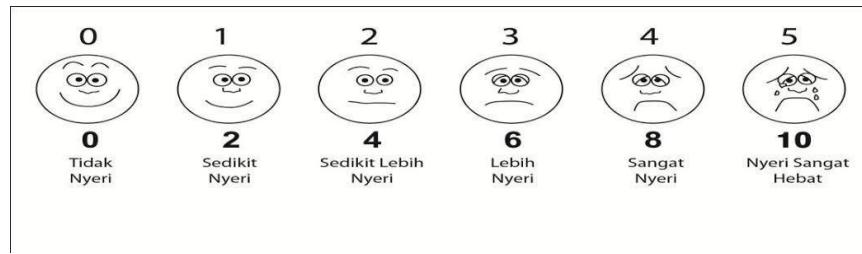
Intensitas nyeri merupakan gambaran tentang seberapa parah nyeri dirasakan oleh seseorang, pengukuran intensitas nyeri sangat subjektif dan individual. Pengukuran nyeri dengan pendekatan objektif yang paling mungkin adalah menggunakan respons fisiologik tubuh terhadap nyeri itu sendiri, namun pengukuran dengan teknik ini juga tidak dapat memberikan gambaran pasti tentang nyeri itu sendiri. Penatalaksaan nyeri memerlukan penilaian dan usaha yang cermat untuk memahami pengalaman nyeri pasien. Pasien dapat menunjukkan lokasi nyeri dengan menunjuk bagian tubuh atau menandakannya di gambaran tubuh manusia. Berikut alat-alat yang digunakan untuk mengukur intensitas nyeri menurut (Ulfia, N., & Jatmiko, 2021)

a. *Verbal Descriptive Scale (VDS)*

Verbal Descriptive Scale merupakan pengukuran derajat nyeri yang sering digunakan. VDS merupakan sebuah garis yang terdiri dari tiga sampai lima kata yang mendeskripsikan perasaan nyeri, tersusun dengan jarak yang sama di sepanjang garis. Kata-kata yang digunakan untuk mendeskripsikan tingkat nyeri di urutkan dari tidak terasa nyeri sampai nyeri yang tidak tertahankan.

*b. Faces Rating Scale*

Skala penilaian wajah biasanya digunakan untuk mengukur intensitas nyeri pada anak-anak. Foto wajah seorang anak yang menunjukkan rasa tidak nyaman dirancang sebagai petunjuk untuk memberi pengertian kepada anak-anak sehingga dapat memahami makna dan tingkat keparahan nyeri. Skala tersebut terdiri dari enam wajah dengan profil kartun yang menggambarkan wajah dari mulai gambar wajah yang sedang tersenyum (tidak merasa nyeri) kemudian secara bertahap meningkat menjadi wajah kurang bahagia (sangat nyeri). Saat ini para peneliti mulai menggunakan skala wajah ini pada orang-orang dewasa atau pasien yang kesulitan dalam mendeskripsikan intensitas nyerinya, dan orang dewasa yang memiliki gangguan kognitif.

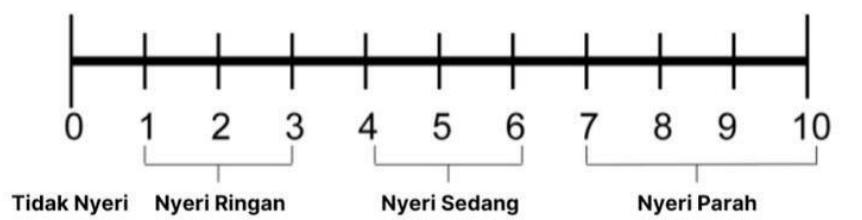


**Gambar 2. 3 Faces Rating Scale**

**Sumber:** (Very Well Health, 2020)

c. *Numeric Rating Scale (NRM)*

Skala numerik merupakan alat bantu pengukur intensitas nyeri pada pasien yang terdiri dari skala horizontal yang dibagi secara rata menjadi 10 segmen dengan nomor 0 sampai 10. Pasien diberi pengertian yang menyatakan bahwa angka 0 bermakna intensitas nyeri yang minimal (tidak ada nyeri sama sekali) dan angka 10 bermakna nyeri yang sangat (nyeri paling parah yang dapat mereka bayangkan). Pasien kemudian dimintai untuk menandai angka yang menurut mereka paling tepat dalam mendeskripsikan tingkat nyeri yang dapat mereka rasakan pada suatu waktu.



**Gambar 2. 4 Numeric Rating Scale**

**Sumber:** (Very Well Health, 2020)

d. *Visual Analog Scale (VAS)*

VAS merupakan suatu garis lurus atau horizontal sepanjang 10 cm, yang mewakili intensitas nyeri yang terus-menerus dan pendeskripsi verbal pada setiap ujungnya. Pasien diminta untuk membuat tanda pada garis tersebut dan nilai yang didapat ialah jarak dalam mm atau cm dari tanda di sebelah kiri skala sampai tanda yang dibuat. VAS adalah skala yang paling sering digunakan untuk mengukur intensitas nyeri. VAS dinilai dengan kata tidak nyeri di ujung kiri dan sangat nyeri di ujung kanan. Dinilai tidak ada nyeri apabila nilai VAS 0-5mm, nyeri ringan apabila panjang garis menunjukkan angka 5-44 mm, 45-74 mm dinyatakan sebagai nyeri sedang, dan lebih dari 70 mm dinilai sebagai nyeri berat. VAS sudah terbukti merupakan skala linear yang diterapkan pada pasien dengan nyeri akut pasca operasi.

**C. Terapi Relaksasi Otot Progresif**

1. Definisi Terapi Relaksasi Otot Progresif

Relaksasi otot progresif merupakan terapi berupa gerakan-gerakan yang sistematis dan terstruktur untuk mengembalikan pikiran dan tubuh ke keadaan yang lebih rileks. Relaksasi otot secara bertahap dimaksudkan untuk membantu menurunkan tekanan darah pada penderita hipertensi (Pakarti, 2021)

2. Tujuan Relaksasi Progresif

Menurut Setyoadi (2020) bahwa tujuan dari relaksasi progresif adalah:

- a. Menurunkan ketegangan otot, kecemasan, nyeri leher dan punggung, tekanan darah tinggi, frekuensi jantung, dan laju metabolismik.
- b. Mengurangi distitmia jantung, kebutuhan oksigen.
- c. Meningkatkan gelombang alfa otak yang terjadi ketika Pasien sadar dan tidak memfokus perhatian seperti relaks.
- d. Meningkatkan rasa kebugaran, konsentrasi.
- e. Memperbaiki kemampuan untuk mengatasi stres.
- f. Mengatasi insomnia.
- g. Membangun emosi dari emosi negatif.

### 3. Manfaat Realaksasi Otot Progresif

Relaksasi progresif membawa hasil positif dalam program terapi ketegangan otot, mengurangi kecemasan, memudahkan tidur, depresi, mengurangi kelelahan, kram otot, nyeri leher dan punggung, mengurangi tekanan darah tinggi, fobia ringan. dan peningkatan konsentrasi Tujuan yang wajar dan jelas adalah untuk mewujudkan relaksasi progresif dalam situasi yang menghasilkan respons ketegangan otot yang cukup tinggi dan menyebabkan ketidaknyamanan sehingga dapat mengganggu aktivitas sehari-hari (David, 2021)

#### 4. Prinsip Kerja Relaksasi Otot Progresif

Selama relaksasi progresif, hal yang paling penting untuk dikenali adalah ketegangan otot. Ketika otot berkontraksi (meregangkan), stimulus diteruskan ke otak melalui jalur saraf aferen. Ketegangan adalah kontraksi serabut otot rangka yang menimbulkan rasa tegang. Relaksasi adalah pemanjangan serabut otot tersebut sehingga menghilangkan rasa tegang. Setelah memahami cara menemukan perasaan tegang, selanjutnya beralih ke perasaan rileks, ini adalah proses umum untuk menemukan, relaksasi, dan merasakan perbedaan antara ketegangan dan relaksasi akan diterapkan pada semua kelompok otot utama (Lehrer, 2020)

#### 5. Prosedur Terapi Relaksasi Otot Progresif

Berikut SOP Terapi Otot Progresif Menurut Harmono (2010):

##### a. Pengertian

Relaksasi otot progresif adalah suatu teknik relaksasi dengan cara menegangkan otot dan menurunkan ketegangan otot sampai merasa rileks.

##### b. Tujuan

- 1) Mengontrol tekanan darah
- 2) Menurunkan ketegangan otot
- 3) Menurunkan stres atau kecemasan
- 4) Mengurangi rasa sakit

- 5) Menurunkan sesak napas
- c. Persiapan Latihan
  - 1) Latihan di tempat yang nyaman
  - 2) Memakai pakaian yang tidak tebal, alas kaki dilepas
  - 3) Hindari makan, Minum dan merokok selama latihan, usahakan latihan sebelum makan, tidak boleh latihan setalah minum-minuman keras
  - 4) Dilakukan dengan posisi duduk
  - 5) Jangan terlalu menegangkan otot berlebihan
  - 6) Selama latihan pejamkan mata secara perlahan dan selalu konsentrasi pada ketegangan otot selama 5-7 detik dan direlaksasikan selama 10-20 detik terhadap otot yang dilatih
  - 7) Setiap gerakan dilakukan 2 kali latihan
  - 8) Latihan ini membutuhkan waktu 15-20 menit.
- d. Indikasi

Pasien dengan gejala yang berkaitan dengan stres, seperti insomnia, hipertensi, sakit kepala, dan nyeri punggung bawah.
- e. Kontra Indikasi
  - 1) Pasien dengan gangguan otot dan jaringan muskuloskeletal
  - 2) Peningkatan tekanan intrakranial
  - 3) Mempunyai riwayat penyakit arteri koronaria yang berat.
- f. Prosedur Pelaksanaan
  - 1) menggenggam atau mengepalkan tangan kanan

- 2) menekuk kedua pergelangan tangan kebelakang dengan jari-jari menghadap ke langit-langit. sehingga otot-otot di tangan bagian belakang dan lengan bawah terasa tegang, tahan sebentar da kemudian dilemaskan
- 3) mengepalkan kedua tangan kemudian membawa kedua kepalan ke pundak dengan menekuk lengan, sehingga otot-otot bisep menjadi tegang, tahan sebentar dan kemudian dilemaskan
- 4) mengangkat kedua bahu semaksimal mungkin seakan-akan bahu akan menyentuh kedua telinga sampai otot terasa tegang, tahan sebentar dan kemudian dilemaskan, gerakan ini berfokus pada keterangan otot yang terjadi di bahu, punggung atas, dan leher
- 5) mengangkat alis semaksimal mungkin sampai otot dahi merasa tegang dan kulit mengerut, tahan sebentar dan kemudian lemaskan
- 6) memejamkan mata kuat-kuat sehingga dapat dirasakan ketegangan di sekitar mata, tahan sebentar dan kemudian lemaskan
- 7) mengatupkan rahang, diikuti dengan menggigit gigi-gigi sehingga merasakan ketegangan di sekitar otot-otot rahang, tahan dan kemudian lemaskan

- 8) bibir dimoncongkan sekuat-kuatnya sehingga akan dirasakan ketegangan di sekitar mulut tahan sebentar dan kemudian lemaskan
- 9) Meletakkan kepala pada sandaran kursi, kemudian diminta untuk menekankan kepala pada permukaan sandaran kursi (jika sandaran kursi setinggi kepala), atau menekankan kepala ke punggung dengan kepala menghadap keatas (jika sandaran kursi tidak sampai kepala) sehingga responden dapat merasakan ketegangan di bagian belakang leher dan punggung atas, tahan sebentar dan kemudian lemaskan
- 10) Menekukkan kepala atau menyentuhkan dagu ke dada, sehingga dapat merasakan ketengangan di daerah leher bagian muka, tahan sebentar dan kemudian lemaskan
- 11) Mengangkat tubuh dari sandaran kursi, kemudian punggung dilengkungkan dan membusungkan dada sampai merasa tegang, tahan sebentar dan kemudian lemaskan dengan meletakkan tubuh kembali ke sandaran kursi
- 12) Menegangkan otot dada dengan menarik napas panjang dan dalam semaksimal mungkin, tahan sebentar dan kemudian hembuskan napas sambil melemaskan otot dada
- 13) kuat-kuat perut ke dalam sampai perut menjadi kencang dan keras, tahan sebentar dan kemudian lemaskan

- 14) Meluruskan kedua kaki dengan menekuk pergelangan kaki kearah tubuh sampai merasakan ketegangan di otot pahatanan sebentar dan kemudian lemaskan
- 15) Meluruskan kaki dan pergelangan kaki menjauhi tubuh sampai ketegangan berpindah ke otot betis, tahan sebentar dan kemudian lemaskan, Setelah semua gerakan selesai tarik napas dalam dan buka mata secara perlahan.

#### **D. Konsep Asuhan Keperawatan**

Asuhan keperawatan adalah proses atau rangkaian kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan secara langsung kepada Pasien atau pasien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Berdasarkan pengertian ini asuhan keperawatan adalah suatu rangkaian kerja sistematis yang harus dimiliki dan dipahami seorang perawat agar mencapai hasil kerja yang maksimal (Astuti, 2019)

##### **1. Pengkajian Keperawatan**

###### **a. Identitas Pasien**

###### **1) Identitas Pasien meliputi:**

Dalam pengkajian identitas Pasien pada penderita hipertensi di kaji beberapa hal yaitu meliputi Nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku/bangsa, agama, status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit (MRS), nomor register, dan diagnosa medik.

## 2) Identitas penanggung jawab

Selain melakukan pengkajian identitas dilakukan pengkajian Pasien, dilakukan juga pengkajian identitas penanggung jawab yang meliputi Nama, Umur, Jenis Kelamin, Alamat, Pekerjaan dan hubungan dengan Pasien.

### b. Keluhan Utama

Keluhan utama merupakan keluhan yang dirasakan oleh penderita hipertensi atau keluhan yang dirasakan Ketika tekanan darah pasien tinggi. Keluhan yang dapat muncul antara lain: nyeri kepala, gelisah, palpitas, pusing, leher kaku, penglihatan kabur, nyeri dada, mudah lelah, dan impotensi.

### c. Riwayat Kesehatan Sekarang

Asuhan keperawatan adalah proses atau rangkaian kegiatan pada praktik keperawatan yang diberikan secara langsung kepada Pasien atau pasien di berbagai tatanan pelayanan kesehatan. Berdasarkan pengertian ini asuhan keperawatan adalah suatu rangkaian kerja sistematis yang harus dimiliki dan dipahami seorang perawat agar mencapai hasil kerja yang maksimal.

Pasien hipertensi sering mengeluh pusing pada kepala bagian belakang. Adanya pusing pada bagian kepala belakang bisa menimbulkan nyeri pada diri pasien karena pusing membuat

merasa tidak nyaman saat beraktivitas. Jika keluhan masuk pasien adalah nyeri kepala harus dilakukan pengkajian PQRST nyeri. PQRST nyeri meliputi:

P: apakah ada peristiwa yang menyebabkan timbulnya nyeri?

Q: seperti apa nyeri yang dirasakan atau di gambarkan Pasien.

Apakah nyeri kepala panas, tertusuk-tusuk, atau tercekik?

R: dibagian kepala mana yang dirasakan nyeri kepala?

S: seberapa jauh rasa nyeri yang dirasakan Pasien, sesuai dengan skala nyeri?

T: berapa lama rasa nyeri berlangsung,kapan, apakah bertambah buruk pada siang hari atau malam hari?

d. Riwayat Kesehatan Dahulu

Pengkajian yang mendukung adalah dengan mengkaji apakah sebelumnya Pasien pernah menderita hipertensi seperti yang dikeluhkan sekarang. Catat jika pasien mengatakan pernah menderita hipertensi, sejak kapan mengalami hipertensi, apa yang dilakukan Ketika tekanan darah tinggi, apakah pasien rutin minum obat anti hipertensi.

e. Riwayat Kesehatan Keluarga

Secara patologi penyakit hipertensi dapat diturunkan.

Dalam kasus tekanan darah tinggi perawat harus menanyakan

siapa dalam anggotanya mengalami hipertensi, mulai dari kakek, nenek, ayah maupun ibunya.

f. Pengkajian Pola Fungsional Menurut Gordon

- 1) Persepsi terhadap kesehatan dan manajemen kesehatan
  - a) Apakah Pasien merokok atau minum alcohol?
  - b) Pemeriksaan kesehatan rutin?
  - c) Pendapat pasien tentang keadaan kesehatannya saat ini?
  - d) Persepsi tentang tingkat kesembuhan?
- 2) Pola aktivitas dan latihan
  - a) Rutinitas mandi( kapan, bagaimana, dimana, sabun yang digunakan)?
  - b) Kebersihan sehari-hari (pakaian dll)?
  - c) Aktivitas sehari-hari (jenis pekerjaan, lamanya,dll)?
  - d) Kemampuan perawatan diri
- 3) Pola istirahat dan tidur
  - a) Pola istirahat dan tidur
  - b) Waktu tidur, lama, kualitas tidur
  - c) Insomnia, somnambulism?
- 4) Pola nutrisi
  - a) Pola kebiasaan makan
  - b) Makanan yang disukai dan tidak disukai
  - c) Adakah suplemen yang dikonsumsi

- d) Jumlah makan,minum yang masuk
- e) Adakah nyeri telan
- f) Adakah diet khusus atau pantangan makanan

5) Pola eliminasi

- a) Kebiasaan BAB (frekuensi, kesulitan, ada atau tidak darah, penggunaan obat pencahar)
- b) Kebiasaan BAK (frekuensi, bau, warna, kesulitan BAK: dysuria, nocturia, inkontinensia)

6) Pola kognitif dan perceptual

- a) Nyeri
- b) Fungsi panca indra
- c) Kemampuan bicara
- d) Kemampuan membaca

7) Pola konsep diri

- a) Bagaimana Pasien memandang dirinya
- b) Hal hal apa saja yang disukai Pasien mengenai dirinya
- c) Apakah Pasien dapat mengidentifikasi kekuatan antara kelemahan yang ada pada dirinya
- d) Hal-hal apa saja yang dilakukan Pasien secara baik

8) Pola koping

- a) Masalah utama selama masuk RS
- b) Kehilangan atau perubahan yang terjadi sebelumnya

- c) Takut terhadap kekerasan
- d) Pandangan terhadap masa depan

9) Pola seksual-reproduksi

- a) Apakah ada kesukaran dalam berhubungan seksual
- b) Apakah penyakit sekarang mengganggu fungsi seksual

10) Pola peran berhubungan

- a) Peran pasien dalam keluarga dan masyarakat
- b) Apakah memiliki teman dekat
- c) Siapa yang dipercaya muntuk membantu Pasien jika dalam kesulitan

11) Pola nilai dan kepercayaan

- a) Apakah Pasien menganut suatu agama?
- b) Dalam keadaan sakit apakah Pasien mengalami hambatan dalam ibadah?

## 2. Diagnosa Keperawatan

Menurut buku panduan Stansdar Diagnosis Keperawatan Indonesia yang disusun oleh (PPNI, 2017), Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon Pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang didalamnya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnose keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon Pasien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan.

Dalam kasus hipertensi ada beberapa diagnose keperawatan yang kemungkinan muncul yaitu:

- a. Nyeri akut berhubungan dengan peningkatan pembuluh darah (D.0077)
- b. Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan peningkatan tekanan darah intrakranial (D.0017)
- c. Penurunan curah jantung berhubungan dengan ketidakkuatan jantung memompa darah (D.0008)
- d. Gangguan pola tidur berhubungan dengan resistensi pembuluh darah otak yang menyebabkan nyeri kepala (D.0055)
- e. Ansietas berhubungan dengan perubahan status kesehatan (D.0080)
- f. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022)
- g. Intoleransi aktivitas berhubungan dengan kelemahan (D.0056)
- h. Resiko Jatuh berhubungan dengan gangguan penglihatan (D.0143)

(PPNI, 2017)

### 3. Rencana Keperawatan

Dalam menentukan rencana keperawatan disini menggunakan standar intervensi keperawatan Indonesia. Dimana intervensi keperawatan merupakan segala bentuk terapi yang dikerjakan oleh

perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai peningkatan, pencegahan dan pemulihan kesehatan Pasien individu, keluarga dan komunitas (Ns. Aprisunadi, 2018)

a. Nyeri Akut

1) Definisi: pengalaman sensori atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringan actual atau fungsional dengan onset mendadak atau lambat dan berintesitas ringan hingga berat yang berlangsung dari 3 bulan.

2) Gejala dan tanda mayor :

Subyektif: mengeluhkan nyeri.

Obyektif: tampak meringis, gelisah, frekuensi nadi meningkat, sulit tidur.

3) Gejala dan tanda minor:

Subyektif: Tidak ada.

Objektif: Tekanan darah meningkat, pola nafas berubah, nafsu makan berubah, proses berpikir terganggu.

4) Luaran keperawatan: Tingkat Nyeri yang dirasakan menurun (L. 08066)

Dengan kriteria hasil:

- a) Keluhan nyeri menurun
- b) Meringis pasien menurun
- c) Gelisah pasien menurun

- d) Kesulitan tidur menurun
- e) Frekuensi nadi membaik
- f) Tekanan darah membaik
- g) Nafsu makan membaik
- h) Pola tidur membaik

5) Intervensi keperawatan : Manajemen Nyeri (1.08238)

Tindakan:

Observasi:

- a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi dan frekuensi nyeri
- b) Identifikasi skala nyeri
- c) Identifikasi respons nyeri non verbal
- d) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri
- e) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri
- f) Monitor efek samping penggunaan analgetic.

Terapeutik:

- a) Berikan Teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri
- b) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri
- c) Fasilitasi istirahat dan tidur

d) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.

Edukasi:

- a) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri
- b) Jelaskan strategi untuk meredakan nyeri
- c) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri
- d) Anjurkan menggunakan analgetic secara tepat
- e) Ajarkan Teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri

Kolaborasi:

Kolaborasi pemberian analgetic jika perlu

b. Resiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

- 1) Definisi: beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak
- 2) Faktor Resiko
  - a) Keabnormalan masa protrombin dan/atau masa tromboplastin parsial
  - b) Penurunan kinerja ventrikel kiri
  - c) Aterosklerosis aorta
  - d) Diseksi arteri
  - e) Fibrilasi atrium
  - f) Tumor otak

- g) Stenosis karotis
- h) Miksoma atrium
- i) Aneurisma serebri
- j) Koagulopati (mis. anemia sel sabit)
- k) Dilatasi kardiomiopati
- l) Koagulasi intravaskuler diseminata
- m) Embolisme
- n) Cedera kepala
- o) Hiperkolesteronemia
- p) Hipertensi
- q) Endokarditis infektif
- r) Katup prostetik mekanis
- s) Stenosis mitral
- t) Neoplasma otak
- u) Infark miokard akut
- v) Sindrom sick sinus
- w) Penyalahgunaan zat
- x) Terapi tombolitik
- y) Efek samping tindakan (mis. tindakan operasi bypass)

3) Kondisi Klinis Terkait

- a) Stroke
- b) Cedera kepala

- c) Aterosklerotik aortik
- d) Infark miokard akut
- e) Diseksi arteri
- f) Embolisme
- g) Endokarditis infektif
- h) Fibrilasi atrium
- i) Hiperkolesterolemia
- j) Hipertensi
- k) Dilatasi kardiomiopati
- l) Koagulasi intravaskular diseminata
- m) Miksoma atrium
- n) Neoplasma otak
- o) Segmen ventrikel kiri akinetik
- p) Sindrom sick sinus
- q) Stenosis karotid
- r) Stenosis mitral
- s) Hidrosefalus
- t) Infeksi otak (mis. meningitis, ensefalitis, abses serebri)

4) Luaran keperawatan: Perfusi Serebral Membaik (L.02014)

Dengan kriteria hasil:

- a) Tekanan intracranial menurun
- b) Sakit kepala menurun

- c) Gelisah menurun
- d) Nilai rata-rata tekanan darah membaik
- e) Tekanan darah sistolik membaik
- f) Tekanan darah diastolic membaik

5) Intervensi keperawatan: manajemen peningkatan intrakranial  
(I.09325)\

Observasi:

- a) Identifikasi penyebab peningkatan TIK
- b) Monitor tanda dan gejala peningkatan TIK
- c) Monitor MAP
- d) Monitor CVP
- e) Monitor PAWP
- f) Monitor PAP
- g) Monitor ICP
- h) Monitor CPP
- i) Monitor gelombang ICP
- j) Monitor status pernafasan
- k) Monitor input dan output cairan
- l) Monitor cairan serebro-spinalis

Terapeutik:

- a) Meminimalkan stimulus dengan meyediakan lingkungan yang tenang

- b) Berikan posisi semi fowler
- c) Hindari manuver valsava
- d) Cegah terjadinya kejang
- e) Hindari penggunaan PEEP
- f) Hindari pemberian IV hipotonik
- g) Atur ventilator agar  $\text{PaCO}_2$  optimal
- h) Pertahankan suhu tubuh normal

Kolaborasi:

- a) Kolaborasi pemberian sedasi dan arti konvulsan, *jika perlu*
- b) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, *jika perlu*
- c) Kolaborasi pemberian pelunak tinja, *jika perlu*

c. Penurunan curah jantung

- 1) Definisi: ketidakuatan jantung memompa darah untuk memenuhi kebutuhan metabolisme tubuh.
- 2) Gejala dan tanda mayor:  
Subyektif: Palpitasi, Lelah, dispnea, ortopnea.  
Objektif: EKG aritmia bradikardi/takikardi, tekanan darah meningkat/ menurun.
- 3) Gejala dan tanda minor:  
Subyektif: Perubahan preload, perubahan afterload, perilaku emosional.

Obyektif: Murmur Jantung, berat badan bertambah, stroke volume index menurun.

4) Luaran Keperawatan: Curah Jantung meningkat (L.02008)

- a) Kekuatan nadi perifer meningkat
- b) Palpitasi menurun
- c) Bradikardi menurun
- d) Gambaran EKG aritmia menurun
- e) Lelah menurun
- f) Pucat/sianosis menurun
- g) Takikardi menurun
- h) Orthopnea menurun
- i) Tekanan darah membaik

5) Intervensi keperawatan: Perawatan Jantung (I.02075)

Tindakan:

Observasi:

- a) Identifikasi tanda dan gejala penurunan curah jantung
- b) Identifikasi tanda dan gejala sekunder penurunan curah jantung
- c) monitor tekanan darah (termasuk tekanan darah ortostastik, jika perlu)
- d) Monitor BB setiap hari pada waktu yang sama
- e) Monitor keluhan nyeri dada

- f) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum dan sesudah aktivitas
- g) Periksa tekanan darah dan frekuensi nadi sebelum pemberian obat.

Terapeutik:

- a) Posisikan pasien semi-fowler atau fowler
- b) Fasilitasi pasien dan keluarga untuk modifikasi gaya hidup sehat
- c) Berikan terapi relaksasi untuk mengurangi stress
- d) Berikan dukungan emosional dan spiritual

Edukasi:

- a) Anjurkan beraktifitas sesuai toleransi
- b) Anjurkan beraktivitas fisik secara bertahap
- c) Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian

Kolaborasi:

- a) kolaborasi pemberian aritmia, jika perlu
- b) rujuk ke program rehabilitasi jantung.

d. Gangguan pola tidur

- 1) Definisi: gangguan kualitas waktu dan kuantitas waktu tidur akibat faktor eksternal.
- 2) Gejala dan tanda mayor:

Subjektif: mengeluh sulit tidur, mengeluh tidak puas tidur, mengeluh pola tidur berubah, mengeluh istirahat tidak cukup

Objektif: Tidak ada.

3) Gejala dan tanda minor:

Subjektif: mengeluh kemampuan beraktivitas menurun

Objektif: Tidak ada

4) Luaran Keperawatan: Pola tidur membaik(L.05045)

Dengan kriteria hasil:

- a) Keluhan sulit tidur membaik
- b) Keluhan sering terjaga membaik
- c) Keluhan tidak puas tidur membaik
- d) Keluhan pola tidur berubah membaik
- e) Keluhan istirahat tidak cukup membaik

5) Intervensi keperawatan: Dukungan Tidur (I. 09265)

Tindakan:

Observasi:

- a) Identifikasi pola aktivitas dan tidur
- b) Identifikasi faktor pengganggu tidur
- c) Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur
- d) Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi

Terapeutik:

- a) Modifikasi lingkungan
- b) Batasi waktu tidur siang
- c) Fasilitasi menghilangkan stres sebelum tidur
- d) Tetapkan jadwal tidur rutin
- e) Lakukan prosedur untuk meningkatkan kenyamanan

Edukasi :

- a) Jelaskan pentingnya tidur cukup selama sakit
- b) Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur
- c) Ajarkan relaksasi otot autogenic atau cara nonfarmakologi lainnya
- d) Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap dengan gangguan pola tidur.

e. Ansietas

- 1) Definisi : kondisi emosi dan pengalaman subyektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman.

2) Gejala Dan Tanda Mayor:

Subjektif : merasa bingung , merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang dihadapi , sulit berkonsentrasi.

Objektif : tampak gelisah , tampak tegang , sulit tidur

3) Gejala Dan Tanda Minor :

Subjektif: mengeluh pusing, Anoreksia, palpitas, merasa tidak berdaya.

Objektif: frekuensi nafas meningkat, frekuensi nadi meningkat, tekanan darah meningkat, diaphoresis, tremor, muka tampak pucat, suara bergetar, kontak mata buruk, sering berkemih, berorientasi pada masa lalu.

4) Luaran Keperawatan: Tingkat Ansietas menurun (L.09093)

- a) Verbalisasi kebingungan menurun
- b) Verbalisasi khawatir akibat kondisi yang dihadapi menurun
- c) Perilaku gelisah menurun
- d) Perilaku tegang menurun
- e) Keluhan pusing menurun
- f) Anoreksia menurun
- g) Palpitasi menurun
- h) Tekanan darah menurun
- i) Pucat menurun

5) Intervensi Keperawatan: Reduksi Ansietas (I.09314)

Tindakan:

Observasi:

- a) Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (mis. Kondisi, waktu, stresor)

- b) Identifikasi kemampuan mengambil keputusan
- c) Monitor tanda-tanda ansietas(verbal dan non verbal)

Terapeutik:

- a) Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan
- b) Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan
- c) Pahami situasi yang membuat ansietas
- d) Dengarkan dengan penuh perhatian
- e) Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan
- f) Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan

Edukasi:

- a) Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami
- b) Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis
- c) Anjurkan keluarga tetap bersama pasien, jika perlu
- d) Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi
- e) Latih relaksasi distraksi

Kolaborasi:

Kolaborasi pemberian antiansietas, jika perlu.

f. Hipervolemia

1) Definisi: peningkatan volume cairan intravaskuler,

interstisiel, dan/atau intraseluler.

2) Gejala dan tanda Mayor:

Subyektif : orthopnea, dispnea, paroxysmal nocturnal dyspnea

Objektif: Edema anasarca dan/atau edema perifer, berat badan meningkat dalam waktu singkat, jugular venous pressure (JVP) dan/atau Central Venous pressure (CVP) meningkat, refleks hepatojugular positif.

3) Gejala dan tanda minor;

Subyektif: Tidak ada

Objektif: Distensi vena jugularis, suara nafas tambahan, hepatomegali, kadar Hb/Ht turun, oliguria, intake lebih banyak dari output, kongesti paru.

4) Luaran Keperawatan: status cairan membaik ( L.03028)

Dengan kriteria hasil:

a) Frekuensi nadi membaik

b) Tekanan darah membaik

c) Tekanan nadi membaik

d) Jvp membaik

e) Kadar hb membaik

f) Kadar ht membaik

- g) Bb membaik
- h) Intake cairan membaik
- i) Suhu tubuh membaik

5) Intervensi Keperawatan: Manajemen Hipervolemia (I.03114)

Tindakan:

Observasi:

- a) Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis: ortopnes, dipsnea, edema, JVP/CVP meningkat, suara nafas tambahan)
- b) Monitor intake dan output cairan
- c) Monitor efek samping diuretik (mis. hipotensi ortostatik, hipovolemia, hipokalemia, hiponatremia)

Terapeutik:

- a) Batasi asupan cairan dan garam
- b) tinggikan kepala tempat tidur 30-40°

Edukasi:

- a) Anjurkan melapor haluanan urin
- b) anjurkan melapor jika BB bertambah
- c) ajarkan cara membatasi cairan

Kolaborasi:

- a) kolaborasi pemberian diuretik
- b) kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik

c) kolaborasi pemberian *continous renal replacement therapy (CRRT)*, jika perlu.

g. Intoleransi Aktivitas

1) Definisi: ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

2) Gejala dan tanda Mayor:

Subyektif : mengeluh lelah

Objektif : frekuensi jantung meningkat >20 % dan kondisi istirahat.

3) Gejala dan tanda Minor:

Subyektif : dispnea saat atau setelah aktivitas, merasa tidak nyaman setelah beraktivitas, merasa lelah.

Objektif : tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat, gambaran EKG menunjukkan aritmia, Gambaran EKG menunjukkan iskemia, Sianosis.

4) Luaran keperawatan: Toleransi Aktivitas meningkat (L.05047)

a) frekuensi nadi meningkat

b) kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat

c) kecepatan berjalan meningkat

- d) jarak berjalan meningkat

5) Intervensi Keperawatan: Manajemen Energi (I.05178)

Tindakan:

Observasi:

- a) identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan
- b) Monitor kelelahan fisik dan emosional
- c) Monitor pola dan jam tidur

Terapeutik:

- a) Sediakan lingkungan yang nyaman dan rendah stimulus (mis: cahaya, suara, kunjungan)
- b) Berikan aktifitas distraksi yang menenangkan

Edukasi:

- a) Anjurkan tirah baring
- b) Anjurkan melakukan aktifitas secara bertahap

Kolaborasi:

Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan.

h. Resiko Jatuh

- 1) Definisi: Beresiko mengalami kerusakan fisik dan gangguan kesehatan akibat terjatuh.
- 2) Faktor Risiko:

- a) Usia  $\geq 65$  tahun (pada dewasa ) atau  $\leq 2$  tahun ( Pada anak)
- b) Riwayat jatuh
- c) Anggota gerak bawah prosthesis (buatan)
- d) Penggunaan alat bantu berjalan
- e) Penurunan tingkat kesadaran
- f) Perubahan fungsi kognitif
- g) Lingkungan tidak aman (mis. Licin, gelap, lingkungan asing)
- h) Kondisi pasca operasi
- i) Hipotensi ortostatik
- j) Perubahan kadar glukosa darah
- k) Anemia
- l) Kekuatan otot menurun
- m) Gangguan pendengaran
- n) Gangguan kesimbangan
- o) Gangguan penglihatan (mis.Glaucoma, katarak, ablasio, retina, neuritis optikus)
- p) Neuropati
- q) Efek agen farmakologis (mis. Sedasi, alcohol, anastesi umum).

3) Luaran Keperawatan: Tingkat Jatuh menurun (L.14138)

- a) jatuh dari tempat tidur menurun
- b) jatuh saat berdiri menurun
- c) jatuh saat duduk menurun
- d) jatuh saat berjalan menurun

4) Intervensi Keperawatan: Pencegahan Jatuh (I.14540)

Tindakan:

Observasi:

- a) Identifikasi factor risiko jatuh (mis. Usia >65 tahun, penurunan tingkat kesadaran, defisit kognitif, hipotensi ortostatik. Gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan, neuropati)
- b) Identifikasi risiko jatuh setidaknya sekali setiap shift atau sesuai dengan kebijakan institusi
- c) Identifikasi factor lingkungan yang meningkatkan risiko jatuh (mis. Morse scale, humpty dumpty)

Terapeutik:

- a) Orientasikan ruangan pada pasien dan keluarga
- b) Pasang handrail tempat tidur
- c) Dekatkan bel pemanggil dalam jangkauan pasien

Edukasi:

- a) Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah

b) Anjurkan cara menggunakan bel pemanggil untuk memanggil perawat.

#### 4. Implementasi

Pelaksanaan tindakan keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan perawat untuk membantu Pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan yang baik/optimal. Pelaksanaan tindakan merupakan realisasi dari rencana/intervensi keperawatan yang mencakup perawatan langsung atau tidak langsung. Perawatan langsung adalah tindakan yang diberikan secara langsung kepada Pasien, perawat harus berinteraksi dengan Pasien, ada pelibatan aktif Pasien dalam pelaksanaan Tindakan (Rachman, 2019)

#### 5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan dan mengkaji ulang asuhan keperawatan yang telah diberikan. Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Santa, 2019)

### E. Metodologi Penelitian

#### 1. Jenis Rancangan Dan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam karya tulis ini yaitu Kualitatif research. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu studi kasus. Studi kasus merupakan studi dengan cara meniliti satu permasalahan melalui unit kasus yang terdiri atas unit tunggal (satu orang/sekelompok penduduk).

Karya tulis ilmiah ini menggambarkan studi kasus tentang asuhan keperawatan medical bedah dengan fokus intervensi terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan nyeri pada penderita hipertensi. Penelitian pendekatan studi kasus karena peneliti akan menerapkan intervensi, melakukan asuhan keperawatan, pengukuran dan pengamatan pada pasien dengan masalah nyeri hipertensi dengan melakukan pengkajian berfokus pada pasien dan dilakukan pemeriksaan fisik pada Pasien.

## 2. Subyek Penelitian

Subyek penelitian ini yaitu Ny. H yang mengalami nyeri akibat hipertensi.

## 3. Waktu dan tempat

Waktu dan tempat penelitian dilaksanakan pada tanggal 2 Maret 2024 – 4 Maret 2024 dan bertempat di Rsud Dr. Soedjati Soemodiarjo Purwodadi.

## 4. Fokus Studi

Karya tulis ilmiah ini berfokus pada pengelolaan asuhan keperawatan medical bedah dengan fokus intervensi penerapan terapi relaksasi otot progresif untuk menurunkan nyeri pada penderita hipertensi di rsud dr. Soedjati soemodiarjo purwodadi.

#### 5. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen penelitian ini yaitu peralatan/fasilitas dalam memudahkan pekerjaan dan untuk mencapai hasil baik saat mengumpulkan data oleh peneliti. Instrumen yang digunakan dalam karya tulis ilmiah ini yaitu format pengkajian, alat tensimeter yang sudah sering digunakan di rumah sakit, handscoon (Cahyani, 2020)

#### 6. Metode pengambilan data

Pengambilan data dalam karya tulis ilmiah dalam menggunakan metode sebagai berikut :

- a) Wawancara, yaitu kegiatan menanyai langsung responden yang diteliti dengan instrument yang dapat digunakan berupa pedoman wawancara, daftar periksa atau checklist.
- b) Observasi, yaitu pengematan langsung pada responden untuk mengetahui perubahan atau hal hal yang akan diteliti dengan instrumen yang dapat digunakan berupa lembar observasi dan panduan pengamatan.
- c) Studi dokumen atau teks, yaitu pengkajian dari dokumen tertulis seperti buku teks, majalah, surat kabar, suart-surat, laporan dinas,

dan catatan kasus. Tehnik pengkajian dalam penulisan karya tulis ilmiah yaitu dengan data yang diperoleh langsung dari Pasien/keluarga (data primer) dan data yang didapatkan dari catatan, buku, laporan pemerintah (data sekunder).

## 7. Etika penelitian

Etika saat penelitian digunakan untuk melindungi hak-hak calon responden yang akan menjadi bagian penelitian. Menurut hidayat, 2013 dalam (Kurniawati, 2020) etika penelitian sebagai berikut:

- a) *Informed consent*, merupakan bentuk persetujuan responden agar mengatahui maksud dan tujuan penelitian.
- b) *Anonymous*, merupakan bentuk menjaga kerahasiaan responden dengan tidak mencantumkan identitas responden secara lengkap mulai dari nama, alamat, dan lain sebagainya terapi cukup memberikan inisial yang menunjukkan identitas responden tersebut.
- c) *Confidentiality*, merupakan usaha menjaga kerahasiaan informasi yang telah diberikan responden dengan menyimpannya dalam bentuk file dan diberikan password dan data bentuk laporan asuhan keperawatan disimpan di ruang rekam medis sakit.