BAB II
TINJAUAN TEORI

A. Konsep Dasar Penyakit Hipertensi

1. Definisi Hipertensi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah keadaan di mana tekanan darah seseorang meningkat di atas batas normal, yang dapat menyebabkan peningkatan angka kesakitan dan angka kematian. Tekanan dapat di artikan sebagai kekuatan yang di berikan oleh sirkulasi darah pada dinding arteri tubuh, yaitu pembuluh darah utama yang terdapat di dalam tubuh. Besarnya tekanan ini juga di pengaruhi oleh resistensi pembuluh darah dan kekuatan kerja jantung. Semakin banyak darah yang di pompa oleh jantung dan semakin sempit pembulu darah, semakin tinggi tekanan darah yang di hasilkan. Jika pembuluh darah arteri mengalami penyempitan, maka tekanan darah akan menigkat. Hasil pembacaan tekanan darah terdiri dari dua angka yaitu angka sistolik mencerminkan tekanan dalam pembuluh darah saat jantung berdetak atau berkontraksi. Sedangkan angka kedua atau diastolik mencerminkan tekanan dalam pembuluh darah saat jantung beristirahat di antara detaknya. Seseorang dapat di katakan hipertensi jika pembacaan tekanan darah sistolik ≥140 mmHg dan diastolik ≥90 mmHg selama dua hari berturut-turut (Pokhrel, 2024).

Hipertensi menjadi sumber masalah bagi masyarakat ini karena jarang menimbulkan gejala atau keterbatasan yang signifikan pada fungsi kesehatan pasien. Faktor resiko utama penyakit hipertensi yaitu jantung koroner, gagal jantung, dan setroke (Angria & Sugiarti, 2023).

2. Etiologi Hipertensi

Hipertensi dapat disebabkan oleh beberapa hal, yaitu :

a. Tidak bisa diubah

1) Keturunan, Faktor ini tidak dapat dihindari. Jika ada riwayat hipertensi dalam keluarga, risiko Anda untuk mengembangkan tekanan darah tinggi akan lebih besar.

2) Usia, Seiring bertambahnya usia, elastisitas pembuluh darah berkurang, menjadikannya lebih kaku. Hal ini menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah, yang akhirnya meningkatkan tekanan darah.

b. Dapat diubah (gaya hidup yang kurang sehat)

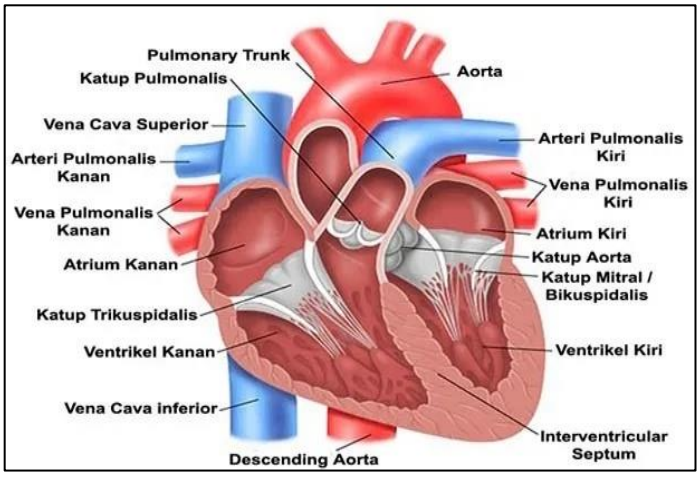
1) Mengomsumsi garam (natrium). Garam mengandung natrium, yang dapat menyebabkan tubuh menahan cairan lebih banyak. Kelebihan cairan ini meningkatkan volume darah, yang kemudian meningkatkan tekanan darah.
2) Kolestrol tinggi dapat membentuk plak di dinding pembuluh darah, menyebabkan pembuluh darah menyempit dan kaku. Hal ini meningkatkan tekanan darah karena jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah.
3) Obesitas meningkatkan risiko hipertensi karena tubuh memiliki lebih banyak jaringan lemak yang dapat mengganggu sistem peredaran darah dan menghasilkan hormon inflamasi yang meningkatkan tekanan darah.
4) Kurang olahraga atau Kurangnya aktivitas fisik memperburuk kesehatan tubuh secara keseluruhan, termasuk meningkatkan risiko hipertensi. Olahraga membantu menjaga fungsi tubuh dan sistem kardiovaskular yang sehat.
5) Stres dapat memicu hipertensi karena tubuh merespons dengan melepaskan hormon stres (adrenalin dan kortisol) yang menyebabkan peningkatan detak jantung dan penyempitan pembuluh darah, yang meningkatkan tekanan darah.
6) Merokok dapat menyempitkan pembuluh darah (vasokonstriksi) yang meningkatkan tekanan darah sementara. Selain itu, kebiasaan merokok memperburuk kondisi tubuh yang dapat memperburuk hipertensi(Amari, 2023).

3. Anatomi Fisiologi Jantung

a. Anatomi jantung

1) Sistem Sistem kardiovaskuler terdiri dari jantung, pembuluh darah (arteri, vena, kapiler), dan sistem limfatik. Fungsinya adalah untuk mengedarkan darah kaya oksigen ke seluruh tubuh dan membawa darah kembali ke paru-paru untuk dioksigenasi. Jantung, sebagai organ utama, terletak di rongga toraks bagian mediastinum, berbentuk kerucut tumpul dengan bagian bawah (apeks) yang condong ke kiri. Ukurannya sekitar 12 cm panjang, 8-9 cm lebar, dan 6 cm tebal, serta memiliki berat 200-425 gram.

Jantung dilapisi oleh perikardium yang terdiri dari dua lapisan: perikardium parietal (lapisan luar) dan perikardium visceral atau epikardium (lapisan dalam). Jantung memiliki tiga lapisan utama: epikardium (lapisan luar), miokardium (lapisan otot jantung yang mengatur kontraksi), dan endokardium (lapisan dalam yang melapisi bagian dalam jantung dan katup). Jantung memiliki empat ruang: dua atrium (kanan dan kiri) dan dua ventrikel (kanan dan kiri), yang dipisahkan oleh katup satu arah dan septum yang membagi sisi kanan dan kiri.



Gambar 2.1 Anatomi Organ Jantung Manusia

Sumber : Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti RE, Azizi M, Burnier M, et al; ESC Scientific Document Group. 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension. Eur Heart J. 2018;39:3021-104.
Jurnal : (Kemenkes, 2023)

2) Pembuluh darah

Sistem vaskuler sangat penting karena darah yang dipompa oleh jantung mengalir ke seluruh tubuh untuk memenuhi kebutuhan sel. Struktur pembuluh darah mempengaruhi fungsinya dalam sirkulasi darah, yang mendukung kinerja kardiovaskuler. Dinding pembuluh darah terdiri dari tiga lapisan utama:

a) Tunika Adventisia: Lapisan luar yang memberikan dukungan pada pembuluh darah, terdiri dari membran elastis eksternal dan jaringan penyambung.
b) Tunika Media: Lapisan tengah yang terdiri dari otot polos, dengan ketebalan yang bervariasi tergantung jenis pembuluh (arteri atau vena) dan ukurannya.
c) Tunika Intima: Lapisan terdalam yang terdiri dari satu lapis sel endotel non-trombogenik dan membran elastis internal yang bersentuhan langsung dengan darah.

Sistem peredaran darah mencakup berbagai jenis pembuluh darah, termasuk arteri, arteriola, kapiler, venula, dan vena, yang memiliki peran berbeda dalam memastikan distribusi darah yang efisien ke seluruh tubuh.

b. Fisiologi jantung

1) Sirkulasi jantung

Siklus jantung adalah serangkaian peristiwa yang terjadi dalam satu irama jantung, yang mencakup kontraksi dan relaksasi.Siklus ini dimulai dengan depolarisasi spontan dari sel pacemaker di nodus SA dan berakhir dengan relaksasi ventrikel.

Siklus jantung terdiri dari dua fase utama:

a) Sistol: Kontraksi ventrikel yang memompa darah ke arteri, membuka katup semilunar aorta dan pulmonalis.
b) Diastol: Relaksasi ventrikel, yang memungkinkan darah mengalir kembali ke atrium.

Proses ini dimulai dengan kontraksi atrium, diikuti kontraksi ventrikel, dan kemudian kembali ke relaksasi ventrikel, mengulang siklus.

2) Tekanan darah

Tekanan darah adalah gaya yang dihasilkan oleh darah saat mengalir melalui dinding pembuluh darah, terutama arteri. Tekanan darah terdiri dari beberapa komponen:

a) Tekanan Sistolik: Tekanan maksimum yang terjadi saat ventrikel jantung berkontraksi dan memompa darah ke arteri, dengan nilai sekitar 100-140 mmHg.
b) Tekanan Diastolik: Tekanan yang terjadi saat jantung relaksasi dan ventrikel terisi darah lagi, berkisar antara 60-90 mmHg.
c) Tekanan Pulpasi: Selisih antara tekanan sistolik dan diastolik, mencerminkan volume darah yang dipompa dan elastisitas arteri, biasanya sekitar 40-90 mmHg.
d) Tekanan Arteri Rerata: Rata-rata antara tekanan sistolik dan diastolik, dihitung dengan rumus sepertiga tekanan pulpasi ditambah tekanan diastolik.

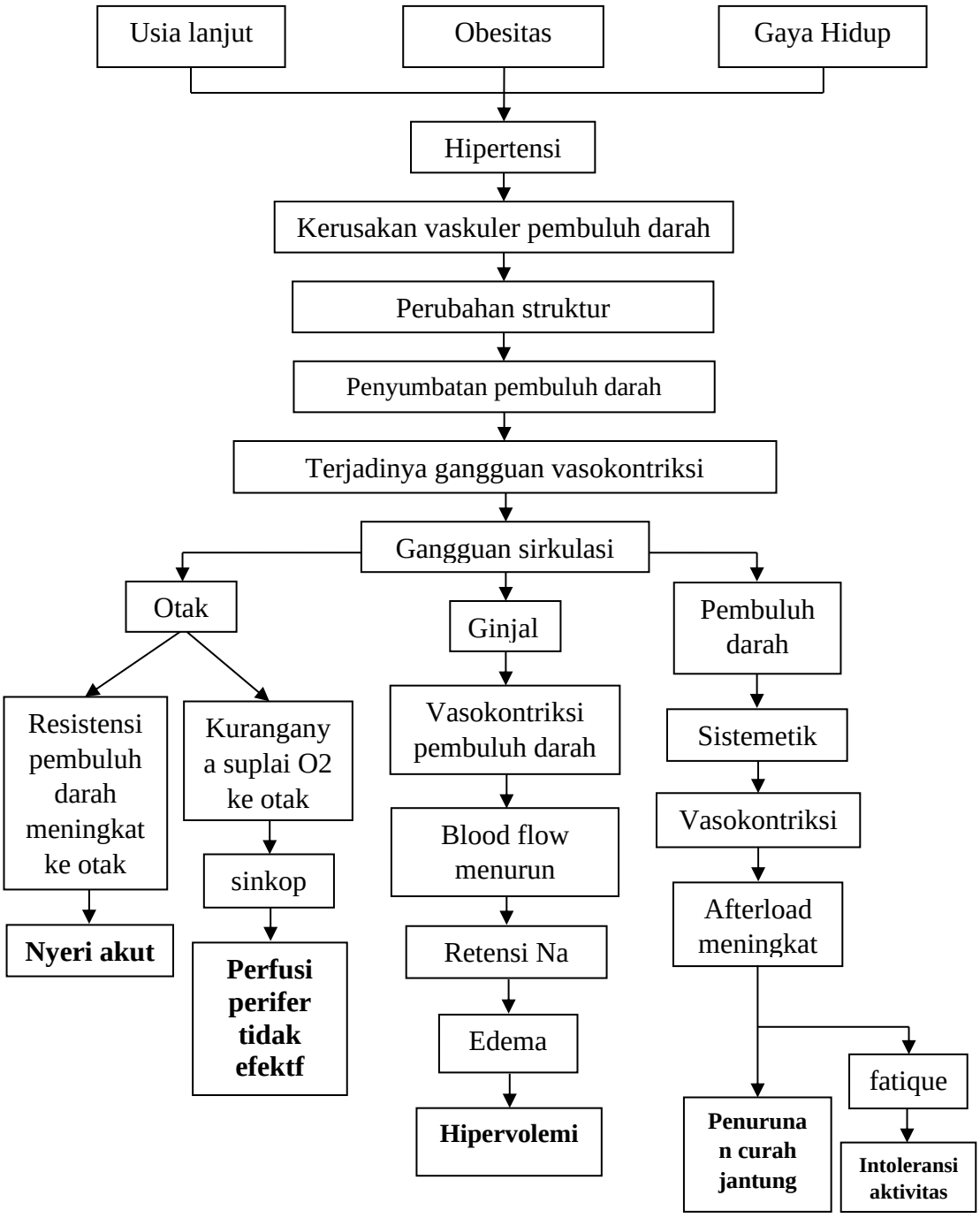
Tekanan darah normal adalah 120/80 mmHg.Tekanan darah lebih tinggi dari normal disebut hipertensi, sementara lebih rendah disebut hipotensi.Tekanan darah dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk curah jantung, tahanan pembuluh darah, viskositas darah, dan elastisitas pembuluh darah(*No Title*, 2023).

4. Patofisiologi

Hipertensi adalah kondisi peningkatan tekanan darah yang dapat menyebabkan kerusakan organ dan meningkatkan risiko morbiditas serta mortalitas. Tekanan darah dipengaruhi oleh dua faktor utama: curah jantung dan resistensi vaskuler sistemik. Pada usia muda, hipertensi lebih sering disebabkan oleh peningkatan curah jantung, sedangkan pada usia dewasa, hipertensi lebih dipengaruhi oleh peningkatan resistensi vaskular sistemik(Sembiring, 2021).

Mekanisme yang mengontrol konstriksi dan relaksasi pembuluh darah terletak di pusat vasomotor tepatnya di medulla otak.Dari pusat vasomotor ini bermula jarak saraf simpatis, yang berlanjut ke bawah spinalis dan keluar dari kolumna medulla spinalis ke ganglia simpatis di toraks dan abdomen, rangsangan pusat vasomotor dihantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak ke bawah melalui saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron preganglion melepaskan asetilkolin, yang merangsang serabut saraf pasca ganglion ke pembuluh darah, pada saat bersamaan dimana sistem saraf simpatis merangsang sekresi epinefrin yang menyebabkan pembuluh darah sebagai respon rangsangan emosi, kelenjar adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktivitas vasokontriksi, medulla adrenal mensekresi kortisol dan steroid lainnya yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi menyebabkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin, renin merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian berubah menjadi angiotensin II, suatu vasokonstriktor kuat, yang dapat gilirannya merangsang sekresi aldosterone oleh adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung terjadi hipertensi (Suddarth, 2017).

5. Pathway Hipertensi



Bagan 2.1 Pathway Hipertensi
Sumber : (Pokhrel, 2024)

6. Manifestasi Klinis Hipertensi

Hipertensi menurut (Prety Ramona, 2023) dapat dibedakan menjadi :

a. Tidak ada gejala

   Tidak ada gejala yang spesifik yang dapat dihubungkan dengan peningkatan pembuluh darah, selain penentuan tekanan darah arteri oleh doketr yang memeriksa. Hal ini berarti hipertensi anterial tidak akan pernah terdiagnosa.

b. Gejala yang lazim

   Gejala yang meliputi pada pasien hipertensi yaitu nyeri kepala, kelelahan, sakit kepala, pusing, lemas, sesak nafas, gelisa, mual, muntah, epistaksis, kesadaran menurun.

7. Komplikasi Hipertensi

Hipertensi dapat menyebabkan kerusakan serius pada tubuh, terutama pada jantung, otak, dan ginjal.Tekanan darah yang tinggi mengeraskan pembuluh darah dan mengurangi aliran darah serta oksigen ke organ-organ vital. Berikut adalah dampaknya:

a. Nyeri dada (*angina*)

   Tekanan darah tinggi dapat mengurangi aliran darah ke jantung, menyebabkan nyeri dada atau angina.

b. Gagal jantung (*heart failure)*

   Hipertensi dapat melemahkan pompa jantung, menyebabkan gagal jantung kongestif, yang mengurangi kemampuan jantung untuk mengalirkan darah ke seluruh tubuh.

c. Stroke

   Hipertensi dapat menyebabkan penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak, mengurangi pasokan darah dan oksigen ke otak, yang bisa menyebabkan kematian sel otak.

d. Gagal ginjal tekanan darah tinggi merusak pembuluh darah kecil di ginjal, mengganggu aliran darah ke nefron, yang berisiko menyebabkan gagal ginjal(Prety Ramona, 2023).

8. Penatalaksanaan Hipertensi

Penatalaksanaan hipertensi terdiri dari dua terapi yaitu farmakologis dan nonfarmakologis

a. Terapi farmakologis menurut (Prety Ramona, 2023)

   Beberapa prinsip dasar terapi farmakologis yang perlu diperhatikan untuk menjaga kepatuhan dan meminimalisasi efek samping yaitu :

   1) Bila memungkinkan berikan obat dosis tunggal.
   2) Berikan obat generik (non-paten) bila sesuai dan dapat mengurangi biaya.
   3) Berikan obat pada pasien usia lanjut (diatas usia 80 tahun) seperti 55-80 tahun dengan memperhatikan faktor komorbid.
   4) Jangan mengkombinasikan *Angiotensin II Receptor blockres* (ARBs).
   5) Berikan edukasi yang menyeluruh kepada pasien mengenai terapi farmakologi.

b. Terapi non farmakologis menurut (Nita, 2023)

   Penanganan hipertensi bisa dilakukan dengan teknik relaksasi otot progresif

   1) Persiapan Persiapan alat dan lingkungan (kursi dan serta lingkungan yang tenang).
      a) Jelaskan tujuan, manfaat, prosedur.
      b) Posisikan tubuh klien secara nyaman yaitu duduk dikursi dengan rileks
      c) Lepaskan asesoris yang digunakan seperti kacamata, jam, dan sepatu.
      d) Longgarkan ikatan dasi, ikat pinggang atau hal lain yang sifatnya mengikat ketat.
   2) Tahap – tahap gerakan otot progresif dilakukan selama 10 detik dengan waktu 10-30 menit
      a) Genggam kedua tangan sambil membuat kepalan lalu kendurkan
      b) Luruskan lengan dan tarik telapak tangan kearah kita

c) Kepalkan kedua tangan dan angkat kedua bahu
d) Kerutkan dahi dan alis sampai otot terasa
e) Katub kan rahang diikuti dengan menggigit gigi
f) Memoncongkan bibir sehingga sehingga terasa tegang di mulut
g) Letakkan lengan di belakang kepala lalu dororng kepala di belakang
h) Tundukan kepala hingga menyentuh dagu
i) Busungkan dada dan kencangkan perut
j) Mengangkat dan luruskan kaki rasakan tarik di paha dan betis

9. Pencegahan Hipertensi

Pencegahan hipertensi dapat dibagi menjadi 4 bagian, yaitu (*Tesis Terapi Komplementer Pada Penyakit Hipertensi:*, 2023)

a. Pencegahan primordial (pencegan awal)

Merupakan pencegahan predisposisi terhadap hipertensi, belum terlihatnya faktor yang menjadi resiko hipertensi, contohnya adanya peraturan pemerintah merupakan peringatan pada rokok dan melakukan senam kesegaran jasmani untuk menghindari terjadinya hipertensi

b. Pencegahan primer (penceganan sebelum terkena)

Adalah upayah pencegahan sebelum seorang penderita terserang hipertensi. Dilakukan pencegahan melalui pendekatan, seperti penyuluhan mengenai faktor resiko hipertensi serta kiat terhindar dari hipertensi dengan cara mengindari merokok, konsumsi alkohol, obesitas, stres dan lainya.

c. Pencegahan sekunder (pencegahan setelah terkena)

Upayah pencegahan hipertensi ditujukan kepada penderita yang sudah terserang agar tidak menjadi lebih berat. Tujuan pencegahan ini ditekankan untuk pengobatan pada penderita hipertensi

d. Pencegahan tersier (pencegahan komplikasi)

Adalah pencegahan terjadinya komplikasi yang berat akan menimbulkan kematian, contoh melakukan rehabilitasi. Pencegahan tersier ini tidak hanya mengobati tetapi juga mencakup upayah

timbulkanya komplikasi kardiovaskuler seperti infark jantung, stroke dan lain-lain

B. Konsep Nyeri

1. Definisi Nyeri

Nyeri adalah kondisi berupa perasaan tidak menyenangkan yang bersifat subyektif, dan hanya individu tersebut yang dapat menjelaskan atau memancarkan rasa nyeri mereka.Nyeri biasanya merupakan kondisi yang tidak menyenangkan yang disebabkan oleh rangsangan fisik maupun dari serabut tubuh ke otak, yang menyebabkan tubuh bereaksi untuk menghilangkan rangsangan.

2. Fisiologi Nyeri

Reseptor nyeri adalah ujung saraf yang sangat bebas yang memiliki sedikit atau bahkan tidak banyak mielin yang tersebar di kulit dan mukosa, terutama pada visera, persendian, dinding arteri, hati, dan kandung empedu.Nyeri sangat terkait dengan reseptor dan rangsangan.Stimulasi yang sudah ada dapat mempengaruhi respon reseptor nyeri; Stimulasi ini dapat berupa kimiawi seperti histamin, bradikinin, prostaglandin, dan berbagai asam.Jika jaringan rusak karena kekurangan oksigenasi, bahan tersebut dilepas. Selain itu, stimulasi lain dapat berupa termal, listrik, atau mekanis.

3. Klasifikasi Nyeri

Sebagian besar orang membagi nyeri menjadi dua kategori: nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut tiba-tiba muncul dan menghilang dengan cepat dan menunjukkan ketegangan otot selama kurang dari enam bulan.Nyeri kronis berkembang perlahan dan biasanya bertahan lebih dari enam bulan. Kedua jenis nyeri tersebut memiliki ciri-ciri sebagai berikut: nyeri tertusuk dan nyeri terbakar.

4. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

a. Usia

Usia merupakan faktor penting yang mempengaruhi rasa sakit, terutama pada anak-anak dan orang tua. Bagaimana anak-anak dan orang dewasa dalam menangani nyeri dapat dipengaruhi oleh perkembangan yang ditemukan pada kelompok usia ini. Anak-anak kecil, juga dikenal sebagai bayi, menghadapi kesulitan untuk menunjukkan dan mengomunikasikan rasa sakit mereka.Para lansia percaya bahwa nyeri adalah bagian normal dari penuaan dan dapat diabaikan atau tidak ditangani oleh petugas kesehatan.

b. Jenis kelamin

Karakteristik jenis kelamin, serta keterpaparan dan tingkat kerentanan, memiliki peran yang signifikan.Jenis kelamin dan beberapa sifat unik telah terbukti terkait erat dengan beberapa penyakit tertentu.Penyakit yang hanya terjadi pada jenis kelamin tertentu, terutama yang berkaitan dengan alat reproduksi atau yang dipengaruhi oleh gen yang mempengaruhi perbedaan jenis kelamin dalam beberapa kebudayaan, anak laki-laki harus berani dan tidak boleh menangis, sedangkan anak perempuan boleh menangis dalam situasi yang sama.

5. Manajemen Nyeri

Farmakologi obat penghilang nyeri Sangat efektif untuk nyeri, dan efeknya berlangsung berjam-jam bahkan berhari-hari.Obat analgesik digunakan.Tiga jenis analgesik berbeda:

a. Anti-inflamasi non-steroid non-narkotik (NSAID): dapat digunakan untuk nyeri ringan hingga sedang.
b. Analgesik narkotik atau opioid: digunakan untuk nyeri sedang hingga berat, seperti pasca operasi. Depresi pernapasan, efek sedasi, konstipasi, mual, dan muntah adalah efek samping obat ini.
c. Obat tambahan atau adjuvant (koanalgesik): obat yang berfungsi sebagai obat penenang, anti cemas, dan pelemas otot. Obat ini dapat membantu mengurangi nyeri dan gejala penyertanya. Obat seperti

NSAID, kortikosteroid sintetik, dan opioid berlangsung sekitar sepuluh menit, dan dosis analgesik tertinggi dicapai dalam satu jam(Ii & Pustaka, 2002).

Dalam manajemen nyeri non-farmakologi, perawat dapat melakukan beberapa tindakan non-farmakologi berikut secara mandiri :

a. Stimulasi dan Masase Kutaneus

   Masase adalah stimulasi kutaneus tubuh yang biasanya terfokus pada punggung dan tubuh.Membuat pasien lebih nyaman karena relaksasi otot, yang mengurangi nyeri.

b. Kompres Dingin dan Hangat

   Kompres dingin mengurangi produksi prostaglandin, membuat reseptor nyeri lebih tahan terhadap stimulus nyeri dan menghentikan proses inflamasi. Kompres hangat meningkatkan aliran darah, menurunkan nyeri dan mempercepat penyembuhan.Untuk menghindari cedera, kompres kedua ini digunakan dengan hati-hati.

c. *Transcutaneus Electric Nerve Stimulation* (TENS)

   Transcutaneus Electric Nerve Stimulation(TENS) ditempatkan di kulit menyebabkan kesemutan, menggetar, atau mendengung pada kulit.Ini dapat digunakan untuk nyeri akut maupun kronis.

d. Distraksi

   Pasien akan mengalihkan perhatiannya untuk menghindari rasa sakit. Orang yang tidak menghiraukan rasa sakit akan lebih tahan dan tidak terganggu. Terapi gangguan pendengaran mengurangi skor nyeri.

e. Teknik Relaksasi

   Menarik dan menghembuskan napas secara teratur adalah cara untuk menjadi lebih santai. Metode ini dapat mengurangi ketegangan otot yang menyebabkan nyeri (Ii & Pustaka, 2002).

6. Penilaian Nyeri

Alat yang digunakan untuk mengatur integritas nyeri dengan menggunakan skala raut wajah (Hidayati et al., 2022)

a. Skala Nyeri Raut Wajah (face)

Gambar 2.2 Skala Nyeri

Pengukuran derajat nyeri yaitu nilai :

0 : Tidak nyeri

1-2 : Nyeri

3-4 : Nyeri yang mengganggu

5-6 : Nyeri yang menyusahkan

7-8 : Nyeri hebat

9-10 : Nyeri sangat hebat

b. Skala Identitas Nyeri Numerik

Gambar 2.3 Skala Identitas Nyeri Numerik

c. Skala identitas Nyeri Deskriptif

Gambar 2.4 Skala identitas Nyeri Deskriptif

C. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian keperawatan merupakan tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses yang sistematis dalam pengumpulan datadari berbagai sumber data untuk mengevaluasi dan mengindentifikasi status kesehatan klien antara lain (Tampubolon, 2020)

a. Biodata Klien

Biodata klien terdiri dari nama, umur, jenis kelamin, agama, alamat, pendidikan, pekerjaan, diagnose medis, tanggal masuk rumah sakit (MRS), tanggal pengkajian (jam), nomor register (jam) dan sumber informasi.

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Keluhan yang paling di rasa mengganggu saat di kaji:nyeri kepala, gelisa, palpitasi, pusing, leher kaku, penglihatan kabur, nyeri dada, mudah lelah, dan impotensi.

2) Riwayat Penyakit Sekarang

Pengkajian yang mendukung keluhan utama dengan memberikan pertanyaan tentang kronologi keluhan utama. Keluhan lain yang menyertai biasanya: sakit kepala, pusing, penglihatan buram, mual, detak jantung tak teratur, nyeri dada.

3) Riwayat Penyakit Dahulu

Kaji adanya riwayat penyakit hipertensi, penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke. Penting untuk mengkaji riwayat pemakaian obat-obatan masa lalu dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

4) Riwayat Penyakit Keluarga

Yang perlu dikaji apakah dalam keluarga ada yang menderita penyakit yang sama karena genetik/keturunan.

5) Genogram (minimal 3 generasi)

6) Keadaan, penampilan dan kesan umum klien

Klien biasanya dalam keadaan sadar dan orientasi penuh.Namun, pada kasus hipertensi yang tidak terkontrol, terkadang bisa ada gangguan kesadaran ringan seperti pusing atau kebingungan.

c. Riwayat Keperawatan

1) Pola Penatalaksanaan Kesehatan – Persepsi Sehat

Pola hidup sehat dan sejahtera, pengetahuan tentang gaya hidup yang berhubungan dengan sehat, pengetahuan tentang upaya preventif, ketaatan pada ketentuan medis dan keperawatan

2) Pola Nutrisi – Metabolisme (di rumah dan di rumah sakit)

Pola makan dan minum yang meliputi: jenis; porsi; frekuensi; jadwal; sediaan; kebiasaan; kesukaan dan yang tidak disukai; nafsu makan dan minum, pola diet, pengetahuan tentang nutrisi dan cairan, type makanan dan minuman, intake dan out put makanan dan minuman, pilihan makanan dan minuman, pantangan makanan dan minuman, hambatan / gangguan / keluhan dalam pemenuhan nutrisi dan cairan, BB saat ini, BB 3 bulan yang lalu, BB ideal

3) Pola Eliminasi (di rumah dan di rumahsakit)

a) Pola Eliminasi Uri (dirumah dan di rumah sakit)

hipertensi biasanya dapat mengalami gangguan eliminasi urin, meskipun tidak semua orang dengan hipertensi akan mengalaminya.

b) Pola eliminasi Alvi (di rumah dan rumah sakit)

Hipertensi yang tidak terkontrol atau penggunaan obat-obatan tertentu bisa menyebabkan tubuh mengalami dehidrasi, yang dapat memperburuk sembelit.

4) Pola Aktivitas (di rumah dan di rumah sakit)

Biasanya penderita dapat mengalami gangguan dalam pola aktivitas mereka, meskipun tidak semua penderita hipertensi akan merasakannya.

5) Pola Istirahat – Tidur (di rumah dan di rumah sakit)

Biasanya penderita hipertensi dapat mengalami gangguan pola istirahat atau tidur.Beberapa faktor yang terkait dengan hipertensi atau pengobatannya bisa memengaruhi kualitas tidur seseorang.

6) Pola Kognitif-Perseptual

Tekanan darah tinggi yang tidak terkelola dengan baik dapat memengaruhi fungsi otak dan memicu berbagai masalah kognitif.

7) Pola Persepsi Diri-Konsep Diri

Penderita hipertensi biasanya dapat mengalami gangguan pola persepsi diri atau konsep diri, terutama jika kondisi hipertensi tersebut berlanjut dalam jangka panjang atau tidak terkontrol dengan baik.

8) Pola Peran-Hubungan (dirumah dan di rumah sakit)

Penderita hipertensi biasanya dapat mengalami gangguan pola peran dan hubungan, baik dalam kehidupan pribadi, keluarga, maupun pekerjaan, karena tekanan darah tinggi dapat memengaruhi berbagai aspek kehidupan mereka.

9) Pola Sexual – Reproduktif

Tekanan darah tinggi dapat mempengaruhi kualitas kehidupan seksual karena beberapa faktor fisik dan psikologis.

10) Pola Koping – Toleransi Stres

Penderita hipertensi biasanya mengalami gangguan pola koping dan toleransi stres, karena kondisi kesehatan mereka seringkali menyebabkan kecemasan, ketegangan, dan perubahan dalam cara mereka menghadapi stres. Tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dapat memengaruhi kemampuan mereka untuk mengelola stres dengan efektif

11) Pola Nilai – Keyakinan

Penderita hipertensi biasanya tidak langsung mengalami gangguan pola nilai dan keyakinan.

d. Pemeriksaan Fisik berdasarkan Sistem (Inspeksi, Palpasi, Perkusi dan Auskultasi)

1) Tanda-tanda Vital

Tekanandarah	: >140/90 mmHg,	kekuatan: kuat
Irama	: tidak teratur	
Nadi	: >100x/mnt,	kekuatan: kuat
Irama	: tidak teratur	
Respiration Rate	: >20 x/mnt,	
Irama	: tidak teratur	
Suhu	:36,7^{0}C	

2) Sistem Pernafasan
   a) Inspeksi : Frekuensi napas: mungkin meningkat, pola napas: mungkin terganggu, penggunaan otot bantu napas: mungkin ada, warna kulit: mungkin kebiruan jika ada komplikasi paru-paru
   b) Palpasi : Kekuatan otot pernapasan: mungkin menurun, suhu kulit: mungkin dingin, pembengkakan: tidak ada pada umumnya
   c) Perkusi : Suara perkusi: mungkin menurun jika ada komplikasi paru-paru, batas jantung: mungkin membesar
   d) Auskultasi :Suara napas: mungkin terdengar abnormal (misalnya, wheezing atau ronki), suara jantung: mungkin terdengar gallop atau murmur, suara pernapasan tambahan: mungkin ada (misalnya, stridor atau grunting).
3) Sistem Peredaran Darah dan Sirkulasi
   a) Inspeksi : Warna kulit: pucat atau kebiruan, tekanan nadi: meningkat, frekuensi nadi : mungkin meningkat, pembengkakan: mungkin ada pada kaki atau tangan
   b) Palpasi : Tekanan nadi: kuat dan cepat, kekuatan denyut nadi: meningkat, suhu kulit: dingin, pembengkakan: ada pada kaki atau tangan
   c) Auskultasi :Suara jantung: mungkin terdengar gallop atau murmur, suara nadi: mungkin terdengar lebih keras, suara pernapasan: mungkin terdengar abnormal jika ada komplikasi paru-paru.

4) Sistem Persyarafan
    a) Inspeksi : Kesadaran: mungkin menurun, ekspresi wajah: mungkin terlihat lelah atau kesakitan, gerakan mata: mungkin terganggu, refleks: mungkin menurun atau tidak ada
    b) Palpasi : Kekuatan otot: mungkin menurun, tonjolan otot: mungkin ada, nyeri tekan: ada pada daerah tertentu
5) Sistem Pencernaan
    a) Inspeksi : Bentuk dan ukuran perut: membesar karena adanya penumpukan cairan, warna kulit perut pucat atau kebiruan, pembengkakan atau hernia: mungkin ada
    b) Palpasi : Kelembutan atau kekerasan perut: kaku dan nyeri tekan, pembengkakan atau benjolan: mungkin ada, nyeri tekan: ada pada daerah tertentu
    c) Perkusi : Suara perkusi: menurun karena adanya penumpukan cairan, perubahan suara perkusi: ada pada daerah tertentu
    d) Auskultasi : Suara peristaltik usus: menurun atau tidak ada, perubahan suara peristaltik usus: ada pada daerah tertentu
6) SistemPerkemihan
    a) Inspeksi : Warna urin: mungkin gelap atau keruh, frekuensi buang air kecil: mungkin menurun, pembengkakan: mungkin ada pada kaki atau tangan
    b) Palpasi : Kekuatan otot kandung kemih: mungkin menurun, suhu kulit: mungkin dingin, pembengkakan: mungkin ada pada daerah suprapubik
    c) Perkusi : Suara perkusi: mungkin menurun pada daerah suprapubik, batas ginjal: mungkin membesar
7) SistemReproduksi
    a) Inspeksi : Perubahan pada alat kelamin: tidak ada perubahan yang spesifik, pembengkakan: tidak ada pada umumnya, perubahan pada rambut atau kulit: tidak ada perubahan yang spesifik

b) Palpasi : Kekuatan otot panggul: tidak ada perubahan yang spesifik, suhu kulit: tidak ada perubahan yang spesifik, pembengkakan: tidak ada pada umumnya

8) Sistem Endokrin
   a) Inspeksi : Perubahan pada bentuk tubuh: tidak ada perubahan yang spesifik, perubahan pada kulit: mungkin ada perubahan seperti kulit kering atau berjerawat, perubahan pada rambut: mungkin ada perubahan seperti rambut rontok
   b) Palpasi : Kelenjar tiroid: mungkin membesar, kelenjar adrenal: tidak dapat dipalpasi secara langsung
9) Sistem Muskoulos keletal
   a) Inspeksi : Postur tubuh: mungkin terganggu, pergerakan sendi: mungkin terbatas, pembengkakan: mungkin ada pada sendi atau otot
   b) Palpasi : Kekuatan otot: mungkin menurun, tonjolan otot: mungkin ada, nyeri tekan: ada pada daerah tertentu
10) Sistem Integumen
   a) Inpeksi : warna kulit kusam, keriput, kering, pucat
   b) Palpasi : suhu dingin, turgor kulit jelek, adanya edema mungkin ada pada ekstremitas
11) Sistem Panca Indera
   a) Mata
      (1) Inspeksi : jumlah 2, Penglihatan: mungkin terganggu (penglihatan kabur, penglihatan ganda), peradangan mata: mungkin ada, pembengkakan kelopak mata: mungkin ada
      (2) Palpasi : Tekanan bola mata: mungkin meningkat, nyeri tekan pada bola mata: ada
   b) Telinga
      (1) Inspeksi : Bentuk dan ukuran telinga: normal, kotoran telinga: mungkin ada, peradangan telinga: mungkin ada

(2) Palpasi : Nyeri tekan pada telinga: tidak ada, suhu telinga: normal

c) Lidah dan mulut

(1) Inspeksi : Warna lidah: mungkin pucat atau kebiruan, bentuk lidah: normal, kondisi gigi dan gusi: mungkin ada peradangan atau kerusakan, kondisi mulut: mungkin ada peradangan atau luka

(2) Palpasi : Tekstur lidah: mungkin kering atau lembab, nyeri tekan pada lidah atau mulut: tidak ada

d) Peraba (reflex terhadap stimulasi panas, dingin, tajam, tumpul, dll)

(1) Inspeksi : Kondisi kulit: mungkin kering atau lembab, warna kulit: mungkin pucat atau kebiruan, tekstur kulit: mungkin kasar atau halus

(2) Palpasi : Suhu kulit: mungkin dingin atau panas, tekstur kulit: mungkin kering atau lembab, nyeri tekan: mungkin ada pada daerah tertentu

e) Hidung (kemampuan menghidung, bentuk, kotoran, ukuran, kelainan,dll)

(1) Inspeksi : Bentuk dan ukuran hidung: normal, kondisi kulit hidung: mungkin kering atau lembab, adanya sekret atau darah: mungkin ada

(2) Palpasi : Tekstur hidung: mungkin kering atau lembab, nyeri tekan: tidak ada

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI PPNI, 2016).

a. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologi (mis. inflmasi, iskemia, neoplasma) (D.0077)

3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome)* yang diharapkan. Sedangkan tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi. (Tim Pokja SLKI/SIKI PPNI, 2018).

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

<table>
<tr><th>No</th><th>Diagnosa Keperawatan (SDKI)</th><th colspan="7">Perencanaan Keperawatan</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1.</td><td rowspan="2">Kode diagnosa (D.0077)
NYERI AKUT
Defenisi
Pengalaman sensorik atau emosional yang berkaitan dengan kerusakan jaringanaktual atau fungsional, dengan onset mendadak atau lambat dan berintensitas ringan hingga berat yang berlangsung lebih dari 3 bulan.
Penyebab
1. Agen pencederah fisiologi (mis. Inflamasi, iskemia, neoplasma)</td><td colspan="6">Luaran Keperawatan (SLKI)</td><td>Intervensi Keperawatan (SIKI)</td></tr>
<tr><td colspan="6">Tujuan :
Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama …. X 24 jam diharapkan tingkat nyeri menurun dengan kriteria hasil :
Luaran utama : Tingkat nyeri (L.08066)
kriteria hasil :
<table><tr><th>Hasil</th><th>Menurun</th><th>Cukup menurun</th><th>Sedang</th><th>Cukup meningkat</th><th>Meningkat</th></tr><tr><td>Kemampuan menuntaskan aktifitas</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table><table><tr><th>Hasil</th><th>Meningkat</th><th>Cukup meningkat</th><th>Sedang</th><th>Cukup menurun</th><th>Menurun</th></tr><tr><td>Keluhan nyeri</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Meringis</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Sikap protektif</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Gelisa</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Kesulitan tidur</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr><tr><td>Menarik diri</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td></tr></table></td><td>IntervensiPendukung:
Terapi relaksasi otot progresif
Observasi (1.09326)
1. Identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif
2. Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan
3. Identifikasi kesediaan, kemampuan, dan</td></tr>
</table>

	2. Agen pencedera kimiawi (mis. Terbakar, bahan kimia ringan) 3. Agen pencedera fisik (mis. Abses, amputasi, terbakar, terpotong, mengangkat berat, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan) **Gejala tanda mayor** Subjektif : 1. Mengeluh nyeri Objektif : 2. Tampak meringis 3. Bersikap protektif (mis. Waspada posisi menghindari nyeri) 4. Gelisa 5. Frekuensi nadi meningkat 6. Sulit tidur **Gejala tanda minor** Subjektif : (*tidak tersedia)* Objektif : 1. Tekanan darah meningkat 2. Pola napas berubah 3. Nafsu makan berubah	Berfokus pada diri sendiri	1	2	3	4	5	penggunaan teknik sebelumnya 4. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan 5. Monitor respons terhadap terapi relaksasi **Terapeutik** 1. Ciptakan lingkungan tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan suhu 2. ruang nyaman, jika memungkinkan Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi 3. Gunakan pakaian longgar 4. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama *5.* Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau
		Diaforesis	1	2	3	4	5	
		Perasaan depresi (tertekan)	1	2	3	4	5	
		Perasaan takut mengalami cedera mengulang	1	2	3	4	5	
		Anoreksia	1	2	3	4	5	
		Perineum terasa tertekan	1	2	3	4	5	
		Uterus teraba membulat	1	2	3	4	5	
		Ketegangan otot	1	2	3	4	5	
		Pupil dilatasi	1	2	3	4	5	
		Muntah	1	2	3	4	5	
		Mual	1	2	3	4	5	
		Hasil	**Memburuk**	**Cukup memburuk**	**Sedang**	**Cukup membaik**	**Membaik**	
		Frekuensi nadi	1	2	3	4	5	
		Pola napas	1	2	3	4	5	
		Tekanan darah	1	2	3	4	5	
		Proses bepikir	1	2	3	4	5	
		Fokus	1	2	3	4	5	
		Fungsi berkemih						
		Perilaku	1	2	3	4	5	
		Nafsu makan	1	2	3	4	5	
		Pola tidur	1	2	3	4	5	

	4. Proses berpikir terganggu 5. Menarik diri 6. Berfokus pada diri sendiri 7. Diaforesis **Kondisi klinis terkait** 1. Kondisi pembedahan 2. Cedera traumatis 3. Infeksi 4. Sindrom koroner akut 5. Glaukoma		tindakan medis lain, *jika sesuai* **Edukasi** 1. Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis. musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif) 2. Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih 3. Anjurkan mengambil posisi nyaman 4. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi 5. Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih 6. Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis. napas dalam, peregangan, atau imajinasi terbimbing)

Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2016, SLKI DPP PPNI 2018, SIKI DPP PPNI 2018)

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi.

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 (Pokhrel, 2024).