

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep Hipertensi**

##### **2.1.1 Pengertian Hipertensi**

Hipertensi atau penyakit tekanan darah tinggi adalah suatu gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan nutrisi, yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Hipertensi seringkali disebut sebagai pembunuh gelap (silent killer), karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya (UTAMI, 2021)

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah sistolik lebih dari atau sama dengan 140 mmHg dan atau tekanan diastolik lebih dari atau sama dengan 90 mmHg (Kemenkes, 2020)

Hipertensi (tekanan darah tinggi) terjadi ketika tekanan dipembuluh darah terlalu tinggi (140/90) atau lebih tinggi. Penderita tekanan darah tinggi mungkin tidak merasakan gejala apapun. Satu-satunya cara adalah dengan memeriksa tekanan darah di fasilitas kesehatan (Azizah, 2021)

##### **2.1.2 Epidemiologi**

Penyakit hipertensi merupakan peningkatan tekanan darah yang menyebabkan gejala yang berlanjut yang mengakibatkan kerusakan organ lebih berat, seperti stroke untuk otak, penyakit jantung koroner untuk pembuluh darah

jantung dan otot jantung. Selain penyakit tersebut dapat pula menyebabkan gagal ginjal, dan lain-lain.

Data epidemiologis menunjukkan bahwa makin meningkatnya populasi usia lanjut, maka jumlah pasien dengan hipertensi kemungkinan besar juga akan bertambah baik hipertensi distolik maupun kombinasi hipertensi sistolik dan diastolik sering timbul pada usia >65 tahun (wijayanti, 2015).

### **2.1.3 Klasifikasi Hipertensi**

#### **a. Prahipertensi**

Tekanan darah sistolik 120/139 mmHg atau tekanan darah sistolik 80-89 mmHg tergolong prahipertensi. Individu dengan prahipertensi tergolong berisiko terkena hipertensi.

#### **Hipertensi tingkat 1**

Tekanan darah sistolik 140-159 mmHg atau tekanan darah diastolik 90-99 mmHg. Jika tekanan darah sistolik dan diastolik berada pada rentang ini, maka perlu dilakukan pengobatan karena risiko terjadinya kerusakan pada organ menjadi lebih tinggi.

#### **b. Hipertensi tingkat 2**

Tekanan darah sistolik > 160 mmHg atau tekanan darah diastolik > 100 mmHg. Pada tahap ini penderita biasanya membutuhkan lebih dari satu obat. Kerusakan organ tubuh mungkin sudah terjadi, begitu juga dengan kelainan kardiovaskular, walaupun belum tentu bergejala.

c. Hipertensi krisis

Jika tekanan darah tiba-tiba melebihi 180/120 mmHg, dapat diartikan hipertensi krisis. Pada tahap ini, perlu segera menghubungi dokter, terlebih jika mengalami tanda-tanda kerusakan organ seperti nyeri dada, sesak napas, sakit punggung, mati rasa, perubahan pada penglihatan, atau kesulitan berbicara.

Tekanan darah sangat dipengaruhi oleh faktor psikologis atau kondisi tubuh saat pemeriksaan. Oleh karena itu, untuk memastikan diagnosis hipertensi, perlu dilakukan pengukuran darah minimal 2 kali dengan jarak 1 minggu. Jika dalam 2 kali pengukuran lalu hasil tekanan darah berbeda jauh, hasil yang akan diambil adalah hasil pengukuran tekanan darah yang lebih tinggi (Adrian, 2022)

#### **2.1.4 Etiologi**

Penyebab hipertensi dibagi menjadi 2, yaitu :

a. Hipertensi primer

Merupakan hipertensi yang tidak diketahui penyebabnya, disebut juga Hipertensi idiopatik. Ini merupakan tipe paling umum dan mencakup  $\pm$  95% dari luas kasus hipertensi. Hipertensi primer biasanya timbul pada umur 30-50 tahun.

b. Hipertensi sekunder

Disebabkan karena penyakit tertentu dengan penyebab diketahui mencakup  $\pm$  5% dari kasus Hipertensi. Penyebab spesifik diketahui, seperti penggunaan estrogen, penyakit ginjal, hipertensi vaskular renal, dan lain-lain (Suling, 2018)

### 2.1.5 Patofisiologi

#### a. Peran ginjal dan volume cairan tubuh

Ginjal bertanggung jawab atas pengaturan tekanan darah. *Angiotensin II*, yang merupakan *peptida vasoaktif* yang berfungsi untuk memperkuat pembuluh darah, dibuat dari *angiotensin I*, yang disebut juga sebagai sistem renin-angiotensin (RAS), melalui regulasi renin yang merangsang *angiotensin I-converting enzim* (ACE). Ginjal juga mengatur natriuresis dan diuresis. Kegagalan fungsi ini menyebabkan tekanan darah meningkat karena volume cairan dan kadar natrium meningkat. Ginjal juga memiliki persyarafan aferen, yang memungkinkan mereka mengirim sinyal ke sistem saraf pusat, hasilnya terjadi refleks yang menyebabkan sistem saraf eferen menjadi lebih tonus, yang pada pasangannya menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah.

#### b. Peran vaskulatur

Ukuran, reaktivitas, dan elastisitas pembuluh darah merupakan faktor penting dalam terjadinya hipertensi. Vasokonstriksi yang dapat disebabkan oleh peningkatan hormon vasokonstriktor seperti *angiotensin II*, *katekolamin*, dan *vasopresin*, juga dapat berperan dalam terjadinya hipertensi. Selain itu, masalah vasodilatasi juga dapat berperan dalam terjadinya hipertensi.

Adanya gangguan anatomi pada arteri, seperti kakunya arteri besar, yang mencegah distensi saat sistol dan recoil saat diastol, juga dapat menjadi penyebab hipertensi.

c. Peran sistem saraf pusat

Sistem saraf pusat berperan dalam patofisiologi hipertensi melalui aktivitas simpatetik akibat sinyal saraf aferen. Aktivitas simpatetik yang menyebabkan peningkatan tekanan darah, antara lain peningkatan vasokonstriksi dan remodelling vaskular, produksi renin oleh ginjal dan peningkatan resorpsi natrium oleh ginjal.

Pada orang dengan obesitas, saraf aferen dari jaringan adiposa yang rancang oleh diet tinggi lemak mengirimkan sinyal refleks untuk meningkatkan tekanan darah dan resistensi insulin.

d. Peran endokrin

Selain angiotensin II, aldosteron juga memiliki peran dalam terjadinya hipertensi. Keberadaan angiotensin II menyebabkan pelepasan aldosteron oleh kelenjar adrenal. Aldosteron diketahui meningkatkan resorpsi natrium oleh ginjal dan menurunkan diuresis.

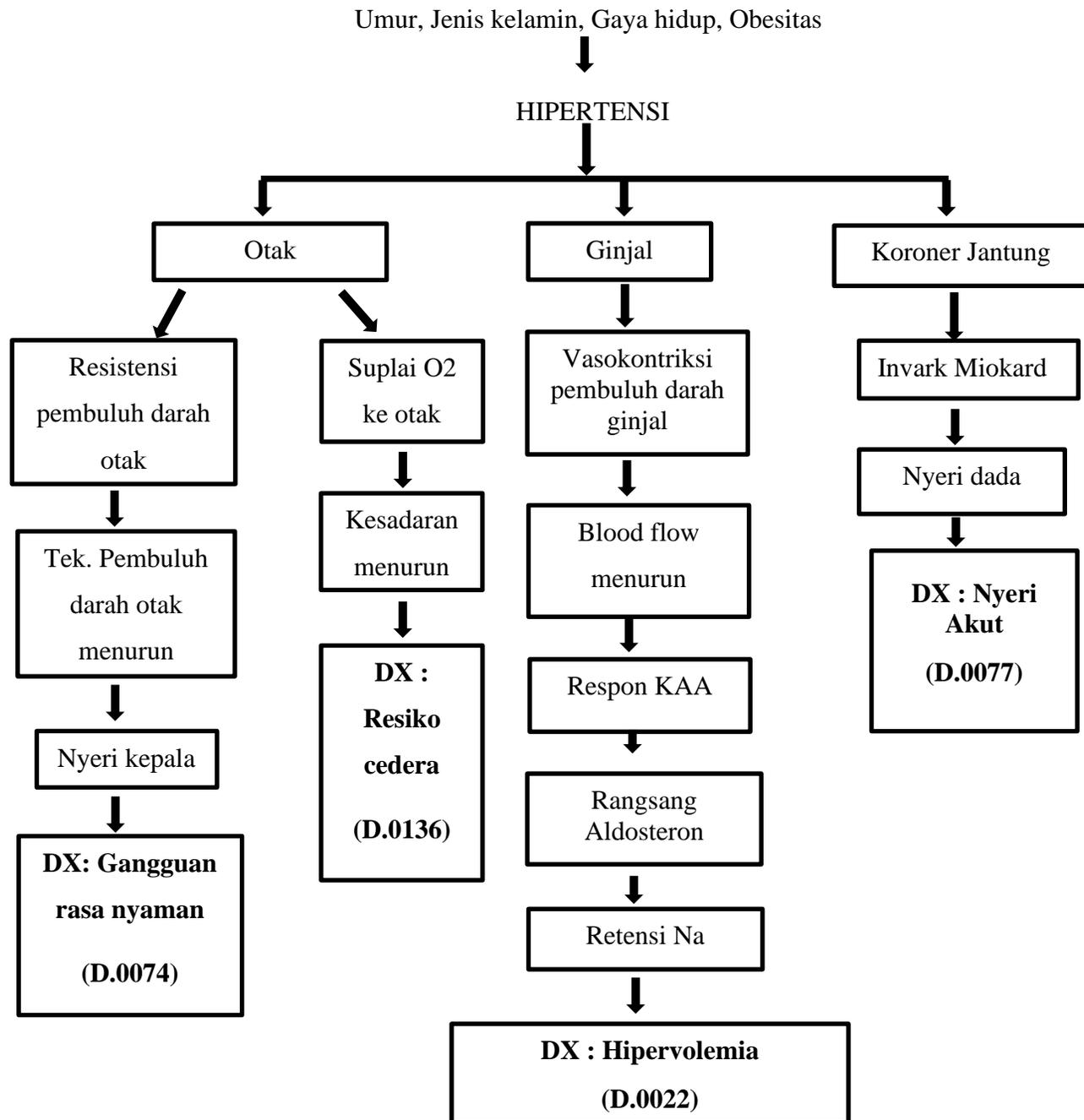
e. Peran mekanisme imun

Diketahui bahwa sel inflamasi terakumulasi di ginjal dan pembuluh darah pada pasien hipertensi. Sitokin, yang termasuk interleukin, spesies oksigen reaktif, dan metaloproteinase, bertanggung jawab untuk mengatur fungsi dan bentuk ginjal dan bendungan vaskular. Meskipun demikian, penyebab aktivasi sel inflamasi ini masih belum diketahui. Sel inflamasi diduga aktif karena aktivasi endotel pembuluh darah.

f. Peran genetic

Genetik diduga kuat berperan penting dalam patofisiologi hipertensi. Kasus hipertensi yang dapat diturunkan dalam keluarga cukup umum ditemukan. Namun, hingga saat ini beberapa mutasi genetik gen tunggal yang dicurigai menyebabkan hipertensi belum dapat menjelaskan fenomena hipertensi yang diturunkan keluarga (Halomoan, 2022).

### 2.1.6 Pathway



(Ximenes Ernesto, 2022)

### **2.1.7 Manifestasi Klinis**

Gambaran klinis pasien hipertensi meliputi nyeri kepala saat terjaga, kadang-kadang disertai mual dan muntah, akibat peningkatan tekanan darah intrakranial. Penglihatan kabur akibat kerusakan retina akibat hipertensi. Ayunan langkah yang tidak mantap karena kerusakan susunan saraf pusat. Nokturia karena peningkatan aliran darah ginjal dan filtrasi glomerulus. Edema dependen dan pembengkakan akibat peningkatan tekanan kapiler. Gejala lain yang umumnya terjadi pada penderita hipertensi yaitu pusing, muka merah, sakit kepala, keluaran darah dari hidung secara tiba-tiba, tengkuk terasa pegal dan lain-lain (Yogi, 2019)

### **2.1.8 Pemeriksaan penunjang**

Pemeriksaan penunjang yang sebaiknya dilakukan saat menemukan kasus hipertensi adalah pemeriksaan darah rutin, gula darah, profil lipid, elektrolit, fungsi ginjal, pemeriksaan rekam jantung (elektrokardiografi/EKG) dan ronsen dada (Kemenkes, 2020)

### **2.1.9 Penatalaksanaan medis**

Penatalaksanaan hipertensi dilakukan dengan dua cara yaitu terapi non farmakologis dan terapi farmakologis :

#### **a. Penatalaksanaan Non Farmakologis**

Penatalaksanaan dengan modifikasi gaya hidup sangat penting dalam mencegah tekanan darah tinggi dan merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dalam mengobati tekanan darah tinggi. Penatalaksanaan hipertensi dengan terapi non

farmakologis terdiri dari berbagai macam cara modifikasi gaya hidup untuk menurunkan tekanan darah yaitu:

1) Makan gizi seimbang

Prinsip diet yang dianjurkan adalah gizi seimbang : makan buah dan sayur 5 porsi per-hari, karena cukup mengandung kalium yang dapat menurunkan tekanan darah. Asupan natrium hendaknya dibatasi dengan jumlah intake 1,5 g/hari atau 3,4-4g garam/hari. Pembatasan asupan natrium dapat membantu menurunkan tekanan darah dan menurunkan risiko penyakit kardiovaskular.

2) Menurunkan kelebihan berat badan

Penurunan berat badan mengurangi tekanan darah, kemungkinan dengan mengurangi beban kerja jantung dan volume sekuncup juga berkurang. Upayakan untuk menurunkan berat badan sehingga mencapai IMT normal.

3) Olahraga

Jika Anda ingin menurunkan tekanan darah, Anda harus berolahraga secara teratur, seperti berjalan, berenang, atau bersepeda selama 30 menit, tiga atau empat kali seminggu, dan memperbaiki keadaan jantung Anda. Dengan berolahraga, kadar HDL meningkat, yang dapat mengurangi kemungkinan arterosklerosis yang disebabkan oleh hipertensi.

4) Memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat

Berhenti merokok dan tidak mengomsumsi alkohol, penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui

menurunkan aliran darah dan ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung.

b. Penatalaksanaan farmakologis

Terapi farmakologis yaitu dengan mengonsumsi obat antihipertensi yang dianjurkan yang bertujuan agar tekanan darah pada penderita hipertensi tetap terkontrol dan mencegah komplikasi.

Jenis obat antihipertensi yang sering digunakan adalah sebagai berikut:

1) *Diuretika*

Adalah obat yang memperbanyak kencing, mempertinggi pengeluaran garam (NaCl). Obat yang sering digunakan adalah obat yang daya kerjanya panjang sehingga dapat digunakan dosis tunggal, diutamakan diuretika yang hemat kalium. Obat yang banyak beredar adalah Spironolactone, HTC, Chlortalidone dan Indopamide.

2) *Beta-blocker*

Mekanisme kerja obat ini adalah melalui penurunan laju nadi dan daya pompa jantung, mengurangi daya dan frekuensi kontraksi jantung. Dengan demikian tekanan darah akan menurun dan daya hipotensinya baik.

Obat yang termasuk jenis Beta-blocker adalah propranolol, atenolol, pindolol, dan sebagainya.

3) Golongan penghambat ACE dan ARB

Golongan penghambat *angiotensin converting enzyme* (ACE) dan *angiotensin receptor blocker* (ARB) penghambat *angiotensin enzyme*

(ACE inhibitor/ACE I) menghambat kerja ACE sehingga perubahan angiotensin I menjadi angiotensin II (vasokonstriktor) terganggu. Sedangkan angiotensin receptor blocker (ARB) menghalangi ikatan zat angiotensin II pada reseptornya. Baik ACE I maupun ARB mempunyai efek vasodilatasi, sehingga meringankan beban jantung. Yang termasuk obat jenis penghambat ACE adalah Captopril dan Enalapril.

4) *Calcium Channel Blockers (CCB)*

*Calcium Channel Blockers (CCB)* adalah menghambat masuknya kalsium ke dalam sel pembuluh darah arteri, sehingga menyebabkan dilatasi arteri coroner dan juga arteri perifer. Yang termasuk jenis obat ini adalah Nifedipine Long Acting, dan Amlodipin.

5) Golongan antihipertensi lain

Penggunaan penyekat reseptor alfa perifer adalah obat-obatan yang bekerja sentral, dan obat golongan vasodilator pada populasi lanjut usia sangat terbatas, karena efek samping yang signifikan. Obat yang termasuk Alfa Perifer adalah Prazosin dan Terazosin (Dewi, 2021)

### 2.1.10 komplikasi

#### a. Serangan jantung

Salah satu penyebab utama serangan jantung adalah hipertensi, yang dapat menyebabkan pembekuan dan penyumbatan arteri. Ketika aliran darah ke jantung tersumbat, dapat terjadi serangan jantung. Besarnya penyumbatan terjadi karena penumpukan lemak, kolesterol, dan zat lain yang membentuk plat di arteri koroner, yang mengirimkan darah ke jantung. Plat kadang-kadang pecah, menyebabkan pembekuan atau pembekuan yang menghambat aliran darah, yang dapat merusak atau bahkan menghancurkan beberapa otot jantung.

#### b. Stroke

Komplikasi dari stroke dapat terjadi akibat perdarahan pada pembuluh darah yang berfungsi untuk menyuplai darah ke otak. Selain itu, kondisi ini dapat disebabkan oleh terganggunya aliran darah melalui arteri yang rusak, terutama akibat tekanan darah tinggi yang terjadi.

#### c. Gagal jantung

Pada kasus gagal jantung, jantung tetap bekerja tetapi tidak mampu memasok cukup aliran darah ke seluruh tubuh.

Otot jantung dapat mengalami penebalan akibat tekanan darah tinggi, yang mana dapat menyebabkan pembesaran pada jantung, sehingga jantung harus bekerja lebih keras untuk memompa darah.

Gagal jantung adalah kondisi yang harus segera mendapatkan penanganan yang tepat agar jantung dapat memompa darah ke seluruh tubuh secara efisien.

d. Gangguan pada fungsi ginjal

Dilansir dari *very well health*, tekanan darah tinggi yang terjadi secara terus menerus adalah penyebab utama dari penyakit ginjal kronik.

Ginjal berfungsi menyaring darah, ketika pembuluh darah kecil di ginjal terganggu akibat hipertensi yang tidak terkontrol, ini dapat membuat tubuh tidak mampu untuk menyaring limbah dengan baik.

e. Gangguan penglihatan

Tekanan darah tinggi merusak pembuluh darah halus mata, mengurangi aliran darah halus mata, mengurangi aliran darah atau bahkan membuat pembuluh darah pecah. Tekanan darah tinggi di sisi lain juga dapat menyebabkan penumpukan cairan di dalam retina, yang dapat mengganggu penglihatan atau merusak saraf optik. Kondisi ini disebut retinopati hipertensi. Ini juga dapat mengurangi kemampuan untuk melihat.

f. Penyakit arteri perifer

Penyakit arteri perifer adalah suatu kondisi di mana terjadi penyempitan arteri yang menyebabkan aliran darah ke tungkai berkurang. Salah satu faktor kondisi ini adalah tekanan darah tinggi.

Plak yang terbentuk dari tekanan darah tinggi dapat mengurangi aliran darah ke pembuluh darah di kaki, yang mana dapat menyebabkan gejala tertentu, seperti rasa nyeri, kram, dan mati rasa di area kaki.

g. Sindrom metabolic

Ini merupakan sekelompok gangguan metabolisme, termasuk kenaikan kadar trigliserida, penurunan kolesterol HDL ‘baik’, tekanan darah tinggi, serta kadar insulin yang tinggi.

Perubahan pada sistem metabolisme tersebut dapat meningkatkan resiko diabetes, penyakit jantung, dan stroke (Deriyanthi, 2021)

## **2.2 Konsep Lansia**

### **2.2.1 Pengertian**

*Menurut World Health Organization (WHO), Lansia itu adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 tahun keatas. Lansia merupakan kelompok pada manusia yang telah masuk tahap akhir dari fase kehidupannya. kelompok yang dikategorikan lansia ini akan terjadi suatu proses yang disebut dengan penuaan.*

Lanjut usia atau lansia adalah orang yang telah mencapai usia 60 tahun keatas yang mempunyai hak yang sama dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara

Proses menua adalah suatu proses menghilangnya secara perlahan-lahan kemampuan jaringan untuk memperbaiki diri/mengganti dan mempertahankan fungsi normalnya sehingga tidak dapat bertahan terhadap infeksi dan memperbaiki kerusakan yang diderita.

### **2.2.2 Ciri-ciri lansia**

1. Periode kemunduran pada lansia sebagian datang dari faktor fisik dan faktor psikologis sehingga motivasi memiliki peran yang penting dalam kemunduran

pada lansia. Misalnya lansia yang memiliki motivasi yang rendah dalam melakukan kegiatan, maka akan mempercepat proses kemunduran fisik, akan tetapi ada juga lansia memiliki motivasi yang tinggi, maka kemunduran fisik pada lansia akan lebih lama terjadi.

3. Penyesuaian yang buruk pada lansia perilaku yang buruk terhadap lansia membuat mereka cenderung mengembangkan konsep diri yang buruk sehingga dapat memperlihatkan bentuk perilaku yang buruk. Akibat dari perlakuan yang buruk itu membuat penyesuaian diri lansia menjadi buruk pula.

## **2.3 Konsep Nyeri**

### **2.3.1 Definisi**

Nyeri adalah suatu pengalaman sensorik dan emosional yang tidak menyenangkan akibat dari kerusakan jaringan yang bersifat subjektif. Keluhan sensorik yang dinyatakan seperti pegal, linu, ngilu, dan seterusnya dapat dianggap sebagai modalitas nyeri. Nyeri merupakan pengalaman manusia yang paling kompleks dan merupakan fenomena yang dipengaruhi oleh interaksi antara emosi, perilaku, kognitif, dan faktor-faktor sensori fisiologi

### **2.3.2 Faktor yang mempengaruhi nyeri**

Nyeri yang dialami oleh pasien atau seseorang sangat beragam. Ada seseorang yang hanya mengalami nyeri ringan, sedang atau bahkan berat. Derajat nyeri yang dirasakan oleh tiap orang bisa berbeda-beda. Setidaknya ada 3 faktor

yang mempengaruhi nyeri, yaitu umur, pengalaman nyeri sebelumnya, serta norma budaya dan sikap.

### 2.3.3 Klasifikasi nyeri

Berdasarkan waktunya

#### 1) Nyeri akut

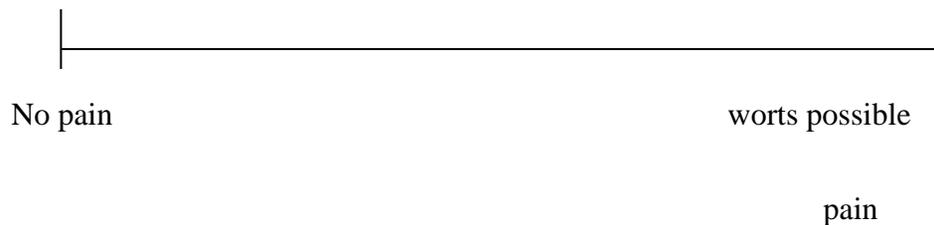
merupakan nyeri yang timbul secara mendadak dan cepat menghilang, yang tidak melebihi 6 bulan dan ditandai adanya peningkatan tegangan otot.

#### 2) Nyeri kronis

Merupakan nyeri yang timbul secara perlahan-lahan, biasanya berlangsung dalam waktu yang cukup lama, yaitu lebih dari 6 bulan.

### 2.3.4 Pengukuran Nyeri

1. Visual analog scale (VAS) adalah cara yang paling banyak digunakan untuk menilai nyeri. Rentang nyeri diwakili sebagai garis sepanjang 10 cm, dengan atau tanpa tanda pada tiap sentimeter. Tanda pada kedua ujung garis ini dapat berupa angka atau pernyataan deskriptif. Ujung yang satu mewakili tidak ada nyeri, sedangkan ujung yang lain mewakili rasa nyeri terparah yang mungkin terjadi.

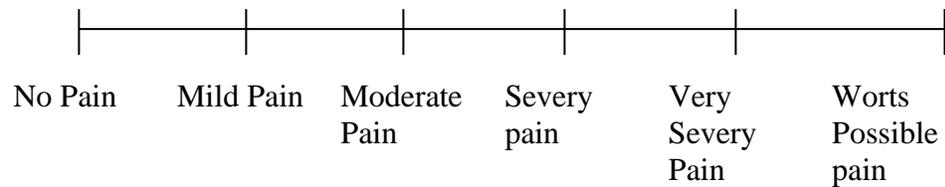


**GAMBAR 2.1 VISUAL ANALOG SCALE ( VAS )**

## 2. Verbal rating scale (VRS)

Skala ini menggunakan angka 0 sampai 10 untuk menggambarkan tingkat nyeri.

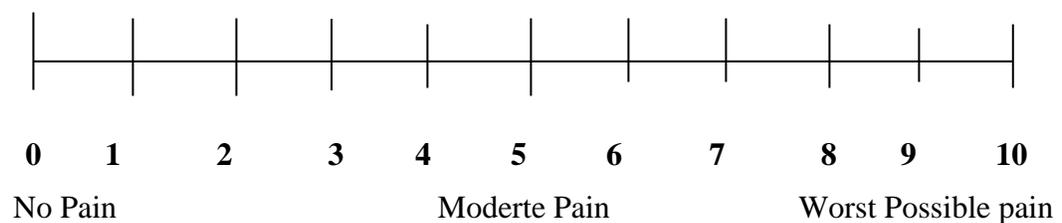
Dua ujung ekstrem juga digunakan pada skala ini.



### 2. 2 VERBAL RATING SCALE.

## 3. Numeric Rating Scale (NRS)

Dianggap sederhana dan mudah dimengerti, sensitive terhadap dosis, jenis kelamin, dan perbedaan etnis. Lebih baik daripada VAS terutama untuk menilai nyeri akut. Namun, kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri dengan lebih teliti dan dianggap terdapat jarak yang sama antar kata yang menggambarkan efek analgesic.



**GAMBAR 2. 3 NUMERIC RATING SCALE.**

#### 4. Wong Baker Rating Scale

Digunakan pada pasien dewasa yang tidak dapat menggambarkan intensitas



**Gambar 2.5 Wong Baker Rating Scale**

#### 2.4 Konsep relaksasi napas dalam

Pernapasan perut dengan frekuensi lambat, berirama, dan nyaman disebut sebagai relaksasi napas dalam. Teknik ini membantu mengurangi nyeri dengan menarik napas melalui hidung dan membuangnya perlahan melalui mulut. Dengan mengurangi frekuensi pernapasan dari 16-19 kali dalam satu menit menjadi 6-10 kali dalam satu menit, tubuh akan merespons dengan mengeluarkan hormon endorfin saat otak berelaksasi, yang dapat mengurangi rasa sakit (Kemenkes, 2020).

#### 2.5 Konsep relaksasi otot progresif

Teknik relaksasi otot progresif dapat dilakukan kapan saja karena gerakannya sederhana. Teknik ini bertujuan untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi serta mengurangi ketegangan otot dan kecemasan. Proses ini melibatkan menegangkan dan merelaksasi otot rangka, sehingga otot menjadi rileks. Ketika tubuh tenang, ketegangan otomatis berkurang (Muhammadiyah, 2021)

## **2.6 Asuhan Keperawatan Pada Pasien Hipertensi**

### **2.6.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah proses pengumpulan data yang tepat dan sistematis, yang bertujuan untuk memastikan status kesehatan dan status fungsional klien saat ini dan masa lalu.

#### a) Identitas

Nama, umur, jenis kelamin, suku bangsa, agama, pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, alamat, tanggal masuk rumah sakit, tanggal masuk rumah sakit, nomor registrasi, diagnosis medis, catatan kedatangan, identitas penanggung jawab.

#### b) Riwayat kesehatan

##### 1. Keluhan Utama

Keluhan yang dapat muncul antara lain : nyeri kepala, gelisah, palpitasi, pusing, leher kaku, penglihatan kabur, nyeri dada, mudah lelah, dan impotensi.

##### 2. Riwayat kesehatan sekarang

Pemeriksaan untuk mengonfirmasi keluhan utama dilakukan dengan menanyakan kronologi gejalanya. Keluhan tambahan yang sering muncul meliputi: sakit kepala, pusing, penglihatan kabur, mual, detak jantung tidak teratur, dan nyeri dada.

##### 3. Riwayat kesehatan keluarga

Kaji didalam keluarga adanya riwayat hipertensi, penyakit metabolik, penyakit menular seperti TBC, HIV, infeksi saluran kemih, dan penyakit menurun seperti diabetes melitus, asma, dan lain-lain.

#### 4. Riwayat kesehatan dahulu

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

#### c) Pola fungsi kesehatan

##### a. pola nutrisi dan metabolisme

##### 1) Gejala :

Makanan yang disukai termasuk makanan dengan banyak garam, lemak, Kolesterol, mual, muntah, dan perubahan berat badan (meningkat atau turun), serta riwayat penggunaan diuretik.

##### 2) Tanda :

Berat badan normal atau obesitas, adanya edema, glikosuria, neurosensori.

##### b. Pola aktivitas dan istirahat

1) Gejala : kelemahan, letih, nafas pendek, gaya hidup monoton.

2) Tanda : frekuensi jantung meningkat, perubahan irama jantung, takipnea.

##### c. Pola eliminasi

Gejala : gangguan ginjal saat ini (seperti obstruksi) atau riwayat penyakit ginjal pada masa yang

d) Pemeriksaan fisik

a. Tanda-tanda vital. Tekanan darah, nadi, respirasi, dan suhu tubuh. Biasanya pasien mengalami pernapasan dangkal, dan nadi juga cepat, tekanan darah sistolik diatas 140 mmHg dan diastolik di atas 90 mmHg.

b. Pemeriksaan kepala dan leher. Benjolan di kepala, leher, kelopak mata normal, konjungtiva anemis, mata cekung, pucat, fungsi pendengaran normal, tidak ada pembesaran kelenjar tyroid.

c. Mulut, terdapat napas yang berbau tidak sedap serta bibir kering dan pecah-pecah. Lidah tertutup selaput putih kotor, sementara ujung dan tepinya berwarna kemerahan dan jaang di sertai tremor

d. System respirasi.

Adanya dispnea yang disebabkan oleh aktivitas atau kerja, takipnea, penggunaan otot pernafasan, dan bunyi pernafasan tambahan seperti krekels atau mengi. Pasien dengan penyakit kardiovaskuler dapat dengan mudah diidentifikasi melalui pemeriksaan sistem pernapasan.

e. Sistem kardiovaskuler.

Kulit pucat, sianosis, diaphoresis (kongesti, hipoksia). Kenaikan tekanan darah, hipertensu postural (mungkin berhubungan dengan regimen otot), takikardi, bunyi jantung terdengar S2 pada dasar S3 (CHF dini), S4 (pengerasan ventrikel kiri atau hipertropi ventrikel kiri). Murmur stenosis valvural. Desiran vaskular terdengar diatas karotis, femoralis atau epigastrium (stenosis arteri). DVJ (Distensi Vena Jugularis).

- f. Sistem integument. Kulit bersih, turgor kulit menurun, pucat, berkering, akral hangat
- g. Abdomen, dapat di temukan keadaan perut kembung. Bila terjadi konstipasi atau mungkin diare atau normal.
- h. Sistem muskuloskeletal.  
lemah, kelelahan, menghalangi untuk mempertahankan rutinitas, mengubah warna kulit, gerakan tangan empati, otot muka tegang (khususnya otot di sekitar mata), dan gerakan cepat.
- i. Genitalia  
Kaji apakah ada tanda-tanda infeksi, jenis kelamin (Ngurah, 2020)

### **2.6.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan adalah konsep penting yang memandu proses pengkajian dan intervensi. Diagnosa keperawatan sebagai suatu proses berfokus pada aspek pengkajian dan pengumpulan data untuk mendiagnosis masalah yang berkaitan dengan perawatan pasien berdasarkan keluhan, hasil pengamatan dari pemeriksaan fisik pasien dan pemeriksaan penunjang seperti pemeriksaan laboratorium dan radiologi.

Standar diagnosis keperawatan indonesia adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penegakkan diagnosa keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif dan etis (Koerniawan, 2020).

Diagnosa keperawatan yang muncul pada pasien hipertensi meliputi :

- a. Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit (D.0074)
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (D.0077)
- c. Hipervolemia berhubungan dengan gangguan mekanisme regulasi (D.0022)
- d. Resiko cedera ditandai dengan kegagalan mekanisme pertahanan tubuh (D.0136)

### **2.6.3 Intervensi keperawatan**

Intervensi keperawatan adalah kategori dari perilaku keperawatan dimana tujuan yang berpusat pada pasien dan hasil yang diantisipasi ditentukan dan tindakan keperawatan dipilih untuk mencapai tujuan tersebut. saat penentuan intervensi, peneliti menggunakan literature terbaru yaitu Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SLKI) yang disusun oleh persatuan perawat Indonesia.

Standar Luaran Keperawatan Indonesia merupakan tolak ukur yang dipergunakan sebagai panduan dalam penyusunan luaran keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif dan etis.

| No Dx | Diagnosa Keperawatan  | Jam /tgl | Tujuan dan kriteria hasil   | Intervensi  | Rasional  |
|-------|---|----------|---|---|---|
| 1     | Gangguan rasa nyaman berhubungan dengan gejala penyakit.<br><b>(D.0074)</b> |          | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan status kenyamanan meningkat dengan kriteria hasil :<br>1. keluhan tidak nyaman menurun (5)<br>2. gelisah menurun (5)<br>3. keluhan sulit tidur menurun (5)<br>4. pola tidur membaik (5) | <b>Terapi relaksasi (I.09326)</b><br><b>Observasi:</b><br>1. identifikasi penurunan tingkat energi, ketidakmampuan berkonsentrasi, atau gejala lain yang mengganggu kemampuan kognitif.<br>2. Identifikasi teknik relaksasi yang pernah efektif digunakan.<br>3. Identifikasi kesediaan, kemampuan dan penggunaan teknik sebelumnya.<br>4. Periksa ketegangan otot, frekuensi nadi, tekanan darah, dan suhu sebelum dan sesudah latihan.<br>5. Monitor respon terhadap terapi relaksasi.<br><b>Tearpeutik :</b><br>1. Ciptakan lingkungan yang tenang dan tanpa gangguan dengan pencahayaan dan | <b>Terapi Repaksasi (I.09326)</b><br><b>Observasi :</b><br>1. Untuk mengetahui energi yang keluar saat pasien ansietas<br>2. Agar tindakan berjalan secara tepat dan efisien<br>3. Agar tindakan yang dilakukan benar-benar bermanfaat bagi pasien<br>4. Untuk mengetahui perkembangan pasien<br>5. Untuk mengetahui perkembangan pasien selama dilakukan asuhan keperawatan<br><b>Terapeutik :</b><br>1. Untuk kenyamanan pasien<br>2. Agar pasien mengetahui tindakan apa saja yang akan dilakukan<br>3. Untuk memberikan |

---

|   |   |
|---|---|
| <p>suhu ruang nyaman , jika memungkinkan.</p> <p>2. Berikan informasi tertulis tentang persiapan dan prosedur teknik relaksasi.</p> <p>3. Gunakan pakaian longgar.</p> <p>4. Gunakan nada suara lembut dengan irama lambat dan berirama.</p> <p>5. Gunakan relaksasi sebagai strategi penunjang dengan analgetik atau tindakan medis lain, jika sesuai.</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>1. Jelaskan tujuan, manfaat, batasan, dan jenis relaksasi yang tersedia (mis : musik, meditasi, napas dalam, relaksasi otot progresif).</p> <p>2. Jelaskan secara rinci intervensi relaksasi yang dipilih.</p> <p>3. Anjurkan mengambil posisi nyaman.</p> | <p>kenyamanan bagi pasien</p> <p>4. Agar pasien merasa dihargai</p> <p>5. Untuk mengurangi tingkat ansietas pasien</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>1. Agar pasien mengetahui tindakan apa saja yang akan dilakukan</p> <p>2. Agar pasien bisa diajak bekerja sama dalam menetapkan asuhan keperawatan</p> <p>3. Untuk memberikan kenyamanan pada pasien</p> <p>4. Untuk menghrangi ansietas pasien</p> <p>5. Agar pada saat pasien mengalami ketegangan, pasien bisa menerapkan teknikrl relaksasi secara mandiri.</p> <p>6. Agar teknik relaksasi lebih</p> |
|---|---|

---

|   |   |   |  |  |
|---|---|---|--|--|
|   |   |   | <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Anjurkan rileks dan merasakan sensasi relaksasi.</li> <li>5. Anjurkan sering mengulangi atau melatih teknik yang dipilih.</li> <li>6. Demonstrasikan dan latih teknik relaksasi (mis : napas dalam, peregangan atau imajinasi terbimbing).</li> </ol>  | dipahami oleh pasien   |
| 2 | Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis.<br><b>(D.0077)</b> | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat nyeri <b>(L.08066)</b> menurun dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun (5)</li> <li>2. Meringis menurun (5)</li> <li>3. Gelisah menurun (5)</li> <li>4. Kesulitan tidur menurun (5)</li> <li>5. Frekuensi nadi membaik (5)</li> <li>6. Tekanan darah membaik (5)</li> </ol> | <b>Manajemen nyeri (I.082380)</b><br><b>Observasi :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi respon nyeri non verbal</li> <li>4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>5. Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>6. Identifikasi pengaruh nyeri terhadap kualitas hidup</li> <li>7. Monitor keberhasilan</li> </ol> | <b>Manajemen Nyeri (I.082380)</b><br><b>Observasi :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membantu menemukan ketidaknyamanan nyeri secara langsung kepada pasien</li> <li>2. Menemukan tingkat nyeri yang dialami pasien</li> <li>3. Untuk mengetahui respon nyeri yang dirasakan baik melalui verbal atau nonverbal</li> <li>4. Agar dapat mengetahui faktor yang memperberat dan memperingan rasa nyeri</li> </ol> |

- 
- |  |   |
|--|---|
| <p>terapi komplementer yang sudah diberikan</p> <p>8. Monitor efek samping penggunaan analgetik.</p> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</li> <li>2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri</li> <li>3. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>4. Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri.</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri</li> <li>2. Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> <li>3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</li> <li>4. Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat.</li> <li>5. Ajarkan teknik nonfarmakologis</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Agar dapat mengetahui pengetahuan dan keyakinan pasien tentang nyeri</li> <li>6. Agar dapat mengetahui apakah nyeri bisa mempengaruhi kualitas hidup</li> <li>7. Agar dapat mengetahui apakah terapi komplementer berhasil pada pasien</li> <li>8. Agar dapat mengetahui efek samping penggunaan analgetik</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agar pasien dapat mengetahui terapi teknik non farmakologi</li> <li>2. Agar lingkungan yang dapat memperberat nyeri dapat terkontrol dengan baik</li> <li>3. Agar pasien dapat beristirahat dan tidur dengan baik</li> </ol> |
|--|---|
-

---

untuk mengurangi rasa nyeri.

**Kolaborasi :**  
Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu

4. Agar dapat mempertimbangkan dalam pemilihan strategi dalam meredakan nyeri

**Edukasi :**

1. Agar pasien dapat mengetahui penyebab, periode dan pemicu dari nyeri.
2. Agar dapat mengetahui strategi dalam meredakan nyeri
3. Agar pasien dengan mandiri dapat mengetahui nyeri
4. Agar analgetik dapat diberikan secara tepat
5. Agar pasien dapat melakukan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri

**Kolaborasi :**

1. Agar pemberian analgetik dapat
-

|   |   |  | diberikan<br>dengan baik  |   |
|---|---|--|---|---|
| 3 | <p>Hipervolemia berhungan dengan gangguan mekanisme regulasi.<br/><b>(D.0022)</b></p> | <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan keseimbangan cairan meningkat <b>(L.05020)</b> dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Edema menurun (5)</li> <li>2. Dehidrasi menurun (5)</li> <li>3. Tekanan darah membaik (5)</li> </ol> <p>Turgor kulit membaik (5)</p> | <p><b>Manajemen hipervolemia (I.03114)</b><br/><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Periksa tanda dan gejala hipervolemia</li> <li>2. Identifikasi penyebab hipervolemia</li> <li>3. Monitor status hemodinamik</li> <li>4. Monitor intake dan output cairan</li> <li>5. Monitor tanda hemokonsentrasi</li> <li>6. Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma</li> <li>7. Monitor kecepatan infus secara ketat</li> <li>8. Monitor efek samping diuretik</li> </ol> <p><b>Terapeutik :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Timbang berat badan badan setiap hari</li> <li>2. Batasi asupan cairan dan garam</li> <li>3. Tinggikan kepala tempat tidur 30-40 derajat</li> </ol> <p><b>Edukasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Anjurkan melapor jika haluaran urin &lt;0,5 mL/kg/jam dalam 6 jam</li> </ol> | <p><b>Manajemen Hipervolemia (I.03114)</b><br/><b>Observasi :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Untuk mengetahui tanda dan gejala yang muncul</li> <li>2. Untuk mengetahui penyebab dari terkena hipervolemia</li> <li>3. Untuk mengetahui status hemodinamik</li> <li>4. Untuk memastikan apakah cairan dalam tubuh lebih, kurang atau seimbang</li> <li>5. Untuk mengetahui kandungan cairan dalam darah</li> <li>6. Untuk mengetahui apakah peningkatan tekanan onkotik</li> <li>7. Untuk menghindari kelebihan cairan yang</li> </ol> |

- 
- |   |  |
|---|--|
| <p>2. Anjurkan melapor jika berat badan bertambah &gt;1 kg dalam sehari</p> <p>3. Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluaran cairan</p> <p>4. Anjurkan cara membatasi cairan</p> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <p>1. Kolaborasi pemberian diuretik</p> <p>2. Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik</p> <p>3. Kolaborasi pemberian <i>continuous renal replacement therapy</i> (CRRT), jika perlu.</p> | <p>masuk kedalam cairan</p> <p>8. Menghindari resiko cedera</p> <p><b>Terapeutik :</b></p> <p>1. Mengetahui perubahan berat badan setiap harinya</p> <p>2. Konsumsi garam berlebihan dapat meningkatkan tekanan darah</p> <p>3. Agar pasien berada pada posisi yang lebih nyaman</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>1. Untuk mengetahui jumlah urin setiap 6 jam</p> <p>2. Agar dapat mengevaluasi perubahan berat badan dalam sehari</p> <p>3. Agar pasien dapat mengatur jumlah asupan makanan dan minuman yang tepat</p> <p>4. Agar pasien dapat mengatur jumlah asupan cairan yang ditentukan</p> <p><b>Kolaborasi :</b><br/>Sebagai terapi farmakologis</p> |
|---|--|
-

|   |  |   |   |   |
|---|--|---|---|---|
|   |  |   |   | Untuk mencegah kehilangan kalium karena penggunaan diuretik<br>Untuk mengganti fungsi ginjal untuk sementara  |
| 4 | Risiko cedera ditandai dengan kegagalan mekanisme pertahanan tubuh.<br><b>(D.0136)</b> | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat cedera menurun <b>(I.14136)</b> dengan kriteria hasil :<br>1. Kejadian cedera menurun (5)<br>2. Ketegangan otot menurun (5)<br>3. Tekanan darah membaik (5)<br>4. Frekuensi nadi membaik (5)<br>5. Frekuensi napas membaik (5)<br>6. Pola istirahat dan tidur membaik (5) | <b>Pencegahan cedera (I.14537)</b><br><b>Observasi :</b><br>1. Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera<br>2. Identifikasi obat yang berpotensi menyebabkan cedera<br>3. Identifikasi kesesuaian alas kaki atau stocking elastis pada ekstremitas bawah<br><b>Terapeutik :</b><br>1. Sediakan pencahayaan yang memadai | <b>Pencegahan Cedera (I.14537)</b><br><b>Observasi :</b><br>1. Sebagai pencegahan awal resiko terjadinya cedera karena faktor lingkungan<br>2. Mencegah pemberian obat-obatan yang dapat menyebabkan cedera pada pasien<br>3. Menghindari ketidaksesuaian saat pasien mobilisasi<br><b>Terapeutik :</b> |

- 
- |  |  |
|--|--|
| 2. Gunakan lampu tidur selama jam tidur                              | 1. Agar pasien dapat beraktivitas dengan baik          |
| 3. Sosialisasikan pasien dan keluarga dengan lingkungan ruang rawat  | 2. Menghindari resiko cedera                           |
| 4. Gunakan alas lantai jika berisiko mengalami cedera serius         | 3. Agar pasien dan keluarga dapat mengenali lingkungan |
| 5. Sediakan alas kaki anti slip                                      | 4. Menghindari terjadinya cedera karena lantai licin   |
| 6. Pastikan barang-barang pribadi mudah dijangkau                    | 5. Menghindari cedera karena lantai licin              |
| 7. Pertahankan posisi tempat tidur diposisi terendah saat digunakan  | 6. Agar pasien tidak kesulitan                         |
| 8. Pastikan roda tempat tidur atau kursi roda dalam kondisi terkunci | 7. Memudahkan pasien ketika ingin berpindah            |
| 9. Diskusikan mengenai latihan                                       | 8. Mencegah pasien jatuh dari tempat tidur             |
-

---

|   |  |
|---|--|
| dan terapi fisik yang diperlukan  | 9. Agar dapat disesuaikan dengan terapi yang tepat                             |
| 10. Diskusikan mengenai alat bantu mobilitas yang sesuai                                      | 10. Agar mempermudah pasien dalam melakukan mobilisasi                         |
| 11. Tingkatkan frekuensi observasi dan pengawasan pasien, sesuai kebutuhan.                   | 11. Agar keamanan pasien lebih baik  |
| <b>Edukasi :</b>  | <b>Edukasi :</b>   |
| 1. Jelaskan alasan intervensi pencegahan jatuh ke pasien dan keluarga                         | 1. Agar pasien dan keluarga dapat memahami maksud dari tindakan yang dilakukan |
| 2. Anjurkan mengganti posisi secara perlahan dan duduk selama beberapa menit sebelum berdiri. | 2. Mencegah pasien terjatuh jika melakukan mobilisasi secara cepat             |

---

#### **2.6.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi adalah langkah-langkah yang melibatkan tindakan atau tindakan dan pelaksanaan intervensi yang berdampak rencana keperawatan. Fase ini memerlukan intervensi seperti pemeliharaan monitor jantung atau oksigen, perawatan langsung atau tidak langsung, pemberian obat, protokol pengobatan standar, dan standar EDP (Health, 2023).

#### **2.6.5 Evaluasi Keperawatan**

Langkah terakhir dari proses ini sangat penting untuk mendapatkan hasil yang positif bagi pasien. Setiap penyedia layanan kesehatan melakukan intervensi atau menetapkan batasan atau menerapkan safeguard untuk memastikan tercapainya hasil yang diinginkan. Penilaian ulang mungkin sering diperlukan tergantung pada kondisi pasien secara komprehensif (Health, 2023)