

BAB II

TINJAUAN TEORITIS

2.1 KONSEP DASAR HIPERTENSI

2.1.1 Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah suatu pe ningkatan tekanan darah di dalam arteri. Dimana hiper yang artinya berlebihan, dan tensi artinya adalah tekanan/tegangan, jadi hipertensi merupakan gangguan pada system peredaran darah yang menyebabkan kenaikan tekanan darah diatas nilai normal(Chairani & Satriadi, 2022)

Hipertensi merupakan suatu keadaan yang menyebabkan tekanan darah tinggi secara terus menerus dimana tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg, tekanan diastolik 90 mmHg atau lebih(Antoni & Siregar, 2019)

Menurut *American Heart Association* atau AHA dalam Kemenkes (2018), hipertensi merupakan silent killer dimana gejalanya sangat bermacam-macam padasetiap individu dan hampir sama dengan penyakit lain. Gejala gejala tersebut adalah sakit kepala atau rasa berat ditekuk, pusing, jantung berdebar debar, mudah lelah, telinga berdering, atau tinitus dan mimisan.

Hipertensi merupakan penyakit tidak menular yang menjadi salah satu penyebab utama kematian. Hipertensi dapat menyebabkan penyakit serius lainnya seperti penyakit stroke,penyakit jantung,penyakit injal dan lain - lain. Penderita hipertensi kebanyakan tidak menyadari bahwa mereka memiliki tekanan darah yang tinggi. Umumnya diketahui saat melakukan pemeriksaan kesehatan atau dalam kondisi kesehatan yang buruk (Anggreini, 2022).

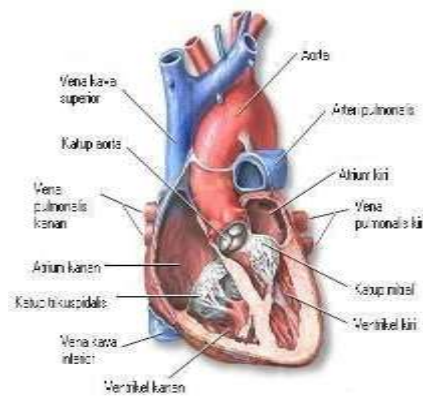
Dan beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa hipertensi merupakan salah satu tekanan darah sistolik dan tekanan diastolik. Tekanan darah sistolik adalah tekanan darah sistolik dan tekanan darah diastolik. Tekanan darah diastolik adalah tekanan darah pada waktu jantung memompa darah keseluruh tubuh (fase ejeksi) yang umumnya di tulis dan dinilai atas. Sedangkan tekanan darah diastolik adalah tekanan darah pada saat jantung istirahat. Dan keadaan yang disebut dengan hipertensi adalah keadaan dimana tekanan darah diastolik diatas 140 mmHg dan tekanan darah sistolik diatas 90 mmHg.

2.1.2 Anatomi dan fisiologi jantung

a. Anatomi jantung

Sistem kardiovaskuler adalah sistem transport tubuh yang membawa gas-gas pernafasan, nutrisi, hormon-hormon dan zat-zat lain ke dan dari jaringan tubuh.

Gambar 2.1.2 Jantung



(Sumber : Reece et al.2016)

1. Struktur jantung

- a) Jantung adalah organ muskuler yang tersusun atas dua atrium dan dua ventrikel. Atrium terletak di atas ventrikel dan saling berdampingan.

Antrium dan ventrikel dipisahkan oleh katup satu arah. Antara rongga kanan dan kiri di pisahkan oleh septum.

b) Jantung dikelilingi oleh kantong perikardium yang terdiri atas dua lapisan yaitu: lapisan viseral (sisi dalam), lapisan perietalis (sisi luar).

C) Jantung mempunyai empat katup yaitu : Trikuspidalis, Mitralis (katup AV) Pulmonalis (katup semilunaris) Aorta (semilunaris)

2. Batas-batas jantung :

a) Kanan : vena cava superior (VCS), atrium kanan, vena cava inferior (VCI)

b) Kiri : ujung ventrikel kiri

c) Anterior : atrium kanan, ventrikel kanan, sebagian kecil ventrikel kiri

d) Posterior : atrium kiri, 4 vena pulmonalis

e) Inferior : ventrikel kanan yang terletak hampir horizontal sepanjang diafragma sampai apeks jantung

f) Superior : apeks atrium

3. Dinding jantung mempunyai tiga lapisan yakni:

a) Epikardium merupakan lapisan terluar, memiliki struktur yang sama dengan perikardium visceral.

b) Miokardium, merupakan lapisan tengah yang terdiri atas otot yang berperan dalam menentukan kekuatan kontraksi.

c) Endokardium, merupakan lapisan terdalam terdiri atas jaringan endotel yang melapisi bagian dalam jantung dan menutupi katup jantung.

4. Pembuluh Darah

Kontaksi ventrikel akan mengalir darah ke semua bagian badan melalui sejumlah pipa yang disebut arteri yang kemudian bercabang-cabang menjadi pembuluh-pembuluh kecil yang disebut arteriol. Arteriol bercabang lagi untuk membentuk jaringan pembuluh mikroskopis yang disebut kapiler. Darah kemudian terkumpul di dalam pembuluh-pembuluh kecil yang disebut vena yang kemudian bersatu dan membentuk vena. Vena-vena akan bergabung satu sama lainnya dan akhirnya membawa kembali darah ke jantung.

b. Fisiologi jantung

1. Sirkulasi jantung

- a) Darah mengalir dari vena kava inferior dan superior ke atrium kanan.
- b) Melalui katup trikuspidalis ke ventrikel kanan
- c) Melalui katup pulmonalis ke arteri pulmonalis, ke paru dimana darah mendapatkan oksigenasi, melalui vena pulmonalis ke atrium kiri
- d) Melalui katup mitralis ke ventrikel kiri
- e) Melalui katup aorta ke aorta dan sirkulasi siskemik

Sirkulasi jantung merupakan periode ketika jantung sama dengan satu periode systole (saat ventrikel kontraksi) dan satu periode diastole (saat ventrikel relaksasi). Normalnya, sirkulasi jantung dimulai dengan depolarisasi spontan sel pacemaker dan SA node dan berakhir dengan keadaan relaksasi ventrikel.

Pada sirkulasi jantung, systole (kontraksi) antrium di ikuti systole ventrikel sehingga ada perbedaan yang berarti antara pergerakandarrah dari ventrikel kearteri. Kontraksi atrium akan di ikuti relaksasi atrium dan ventrikel mulai berkontraksi.

Kontraksi ventrikel menekan darah melawan daun katupatrioventrikuler kanan dan kiri dan menutupnya. Tekanan darah juga membuka katup semilunar aorta dan pulmonalis. Kedua ventrikel melanjutkan kontraksi, memompa darah ke arteri. Ventrikel kemudian relaksasi bersamaan dengan pengaliran kembali dari ke antrium dan sirkulasi kembali.

2. Tekanan darah

Tekanan darah (*blood pressure*) adalah tenaga yang di upayakan oleh darah untuk melewati setiap unit atau daerah dari dinding pembuluh darah, timbul dari adanya tekanan pada dinding arteri. Tekanan arteri terdiri atas tekanan sistolik, tekanan diastolic, tekanan pulsasi, tekanan arteri rerata.

Tekanan sistolik yaitu tekanan maksimum dari darah yang mengalir pada arteri saat ventrikel jantung berkontraksi, besarnya sekitar 100-140 mmhg. Tekanan diastolic adalah tekanan darah pada dinding arteri pada saat jantung relaksasi, besarnya sekitar 60-90 mmhg. Tekanan pulsasi merupakan reflek dari storek volume dan elastisitas arteri, besarnya sekitar 40-90 mmhg.

Sedangkan tekanan arteri rerata merupakan gabungan dari tekanan pulsasi dan tekanan diastolic yang besarnya sama dengan seperti tekanan pulsasi di tambah tekanan diastolic. Tekanan darah sesungguhnya adalah ekspresi dari tekanan systole dan tekanan diastole yang normal berkisar 120/80 mmhg. Peningkatan tekanan darah lebih dari normal disebut hipertensi dan jika kurang normal disebut hipotensi. Tekanan darah sangat berkaitan dengan curah jantung, tahanan pembuluh darah perifer (R).viskositas elastisitas pembuluh darah (Aspiani 2016).

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi Menurut WHO-ISHWG

Kategori	TekananDarah Sistolik (mmHg)	Tekanan darah Diastolik (mmHg)
Optimal normal	< 120	< 80
Normal	< 130	< 85
Tinggi	130 – 139	85 – 89
Tingkat 1 (Hipertensi Ringan)	140 – 159	90 – 99
Sub-group : perbatasan	140 – 149	90 – 94
Tingkat 2 (Hipertensi Sedang)	160 – 179	100 – 109
Tingkat 3 (Hipertensi Berat)	> 180	> 110
Hipertensi Sistol tensolasi (isolated systolic hypertension)	140 -149	< 90

2.1.3 Etiologi

Hipertensi terjadi sebagai respon peningkatan curah jantung atau peningkatan tekanan darah perifer. Akan tetapi, ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya hipertensi :

- a. Genetic : karena Adanya mutasi gen atau kelainan genetik, yang diwariskan oleh orang tua kepada anaknya sehingga secara genetik mengalami hipertensi.
- b. Obesitas : gizi berlebih pada kegemukan memiliki penumpukan lemak-lemak di pembuluh darah, sehingga dapat menyebabkan tekanan darah tinggi.
- c. Stress : respon stress dalam tubuh akan menyebabkan peningkatan detak jantung disertai penyempitan pembuluh darah.
- d. Hilangnya elastisitas jaringan dan arterosklerosis pada orang tua serta pelebaran pembuluh darah.
- e. Makanan mengandung garam : makanan yang mengandung garam akan meningkatkan jumlah natrium dalam sel dan mengganggu keseimbangan cairan.

Berdasarkan penyebab hipertensi dibagi 2 yaitu :

1. Hipertensi primer (essensial)

Hipertensi primer/esensial menurut (Antoni, 2019)

- a. tidak diketahui penyebabnya

- b. Biasanya dimulai sebagai proses intermitten pada individu > 30 tahun
- c. Kelebihan produksi hormon dan pengikat natrium. Intake natrium berlebihan, intake alkohol berlebihan.

bagi penderita esensial Hipertensi di sebabkan oleh beberapa faktor berikut ini:

a) Faktor keturunan

Salah satu penyebab hipertensi bisa jadi karena faktor genetik atau keturunan. Karena ada mutasi gen atau kelainan genetik yang di warisi orang tua sehingga membuat anda, secara genetik, mengalami hipertensi.

b) Perseorangan

Ciri seorangan yang mempengaruhi timbulnya hipertensi adalah umur (hal itu karena proses penuaan membuat pembuluh darah menebal dan menjadi kaku, sehingga membuat tekanan darah meningkat), jenis kelamin (pria lebih tinggi dari perempuan) karena metabolik yang ada pada tubuh pria berkaitan dengan penyakit jantung dan diabetes, sedangkan perempuan disebabkan karena efek *menopause*.

c) Kebiasaan hidup

Kebiasaan hidup yang sering menyebabkan timbulnya hipertensi adalah mengkonsumsi makanan yang mengandung

banyak garam yang tinggi (lebih dari 30 gram), kegemukan akan makan berlebih, stress, merokok, minum alcohol.

2.) Hipertensi sekunder (non essential)

Hipertensi sekunder terjadi akibat penyebab yang jelas salah satu contoh hipertensi sekunder adalah hipertensi vascular renal, yaitu terjadi akibat stenosis arteri renalis. Kelainan ini dapat bersifat kongnital aterosklerosis stenosis arteri renalis menurunkan aliran darah ke ginjal sehingga terjadi pengaktifan beroreseptor ginjal, perangsangan pelepasan rennin, dan pembentukan angiotensin II. Angiotensi II secara langsung meningkatkan tekanan darah, dan secara tidak langsung meningkatkan sintesis andosteron dan reabsorpsi natrium. Apabila dapat dilakukan perbaikan pada stenosis, atau apabila ginjal yang terkena diangkat, tekanan darah akan kembali ke normal. Penyebab lain dari hipertensi sekunder, antara lain ferokromisitoma, yaitu tumor penghasil epinefrin di kelenjer adrenal, yang menyebabkan peningkatan kecepatan denyut jantung dan volume sekuncup, dan penyakit cushing, yang menyebabkan peningkatan CTR karena hipersensitivitas system saraf simpatis aldosteronisme primer (peningkatan adosteron tanpa diketahui penyebabnya) dan hipertensi yang berkaitan dengankontrasepsi oral juga di anggap sebagai kontrasepsi sekunder (Aspiani, 2016).

Menurut penelitian (Antoni, 2019) hipertensi sekunder (bias dikendalikan) yaitu :

- a) Umumnya disebabkan oleh gangguan pada fungsi ginjal dan hubungannya dengan jantung.
- b) Meningkatnya tahanan perifer total terjadi setelah hipertensi timbul dan bukan sebagai penyebab hipertensi.
- c) Penyebab hipertensi sekunder :penyempitan aorta, penyakit ginjal, kelainan endrokin, kelainan neurologis, obat-obatan dan kehamilan.

2.1.4 Tanda dan Gejala

Sebagian besar penderita hipertensi tidak menampakkan gejala sehingga bertahun tahun. Gejala hipertensi yang paling sering muncul pada pasien hipertensi jika hipertensinya sudah bertahun tahun dan tidak di obati antara lain seperti :

- a. Sakit kepala

Sakit kepala terjadi karena resistensi pada pembuluh darah pada otak atau penekanan pada pembuluh darah pada otak dan mengakibatkan nyeri pada kepala.

- b. Lemas dan Kelelahan

Kelelahan terjadi karena terganggunya gangguan sirkula sistemik karena vasokonstriksi atau penyempitan pada pembuluh darah dan mengakibatkan afterload meningkat sehingga bisa menyebabkan kelelahan.

c. Pandangan menjadi kabur

Karena Retinopati atau kerusakan dinding pembuluh darah mata disebabkan oleh kerusakan dinding pembuluh darah akibat tekanan darah tinggi yang tidak terkontrol dalam waktu lama.

d. Mengalami penurunan kesadaran

pecahnya pembuluh darah otak ataupun karena penyakit jantung yang mengakibatkan aliran darah menuju otak menjadi terganggu sehingga seseorang kehilangan kesadaran.

e. Mengalami nyeri pada dada

Tekanan darah yang berlebihan bisa menyebabkan arteri mengeras hingga membuat pasokan darah dan oksigen ke jantung berkurang.

f. Tremor pada otot

Penyumbatan pembuluh darah ke otak dapat menyebabkan tremor pada otot .

g. Mual dan muntah

Muntah dan mual adalah gejala darah tinggi yang terjadi karena peningkatan tekanan di dalam kepala.

h. Kebingungan

Pembuluh darah yang pecah dapat memperlambat asupan oksigen dan nutrisi yang menuju ke otak. Jika pembuluh darah pecah dan terjadi di otak, maka hal ini bisa menimbulkan pendarahan pada otak yang menyebabkan kebingungan.

i. Merasa cemas

Dengan penyakit hipertensi yang dialami seseorang dapat menyebabkan orang merasa cemas dengan penyakitnya dan masa depan mereka.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Pada pemeriksaan fisik, mungkin tidak dijumpai kelainan apapun selain tekanan darah yang tinggi, tetapi dapat ditemukan perubahan pada retina, seperti pendarahan, eksudat (kumpulan cairan) dan penyempitan pembuluh darah. Pada kasus yang berat, dapat terjadi edema pupil. Penyakit arteri koronaria seperti angina pectoris dan infark miokard dapat terjadi sebagian dari komplikasi penyakit hipertensi (Hinkle dkk, 2014).

Manifestasi klinis yang dilakukan oleh Antoni (2019) yaitu: sakit kepala, kelelahan, penurunan toleransi aktifitas palpitasi, angina, dyspepsia, perdarahan hidung (mimisan), pusing, insomnia, asintomatis, kadang-kadang gejala timbul bila telah terjadi komplikasi pada target organ: mata, ginjal, jantung dan otak.

2.1.6 Patofisiologi

Mekanisme yang mengontrol konstiksi dan relasasi pembuluh darah terletak dipusat vasomotor pada medulla di otak. Dari pusat vasomotor ini bermula jelas saraf simpatis, yang berlanjut kebawah ke korda spinalis dan keluar dari kolumna medula spinalis ke ganglia simpatis toraks dan abdomen. Rangsangan pusat vasomotor di hantarkan dalam bentuk impuls yang bergerak kebawah melalui system saraf simpatis ke ganglia simpatis. Pada titik ini, neuron pre-18 ganglion ke pembuluh darah, dimana dengan di lepaskannya norepinefrin mengakibatkan konstiksi pembuluh darah. Berbagai faktor, seperti kecemasan dan ketakutan dapat mempengaruhi respons pembuluh darah terhadap rangsangan vasokonstriktor.

individu dengan penyakit hipertensi sangat sensitive terhadap rangsang norepineprin, meskipun tidak diketahui dengan jelas mengapa hal tersebut dapat terjadi.

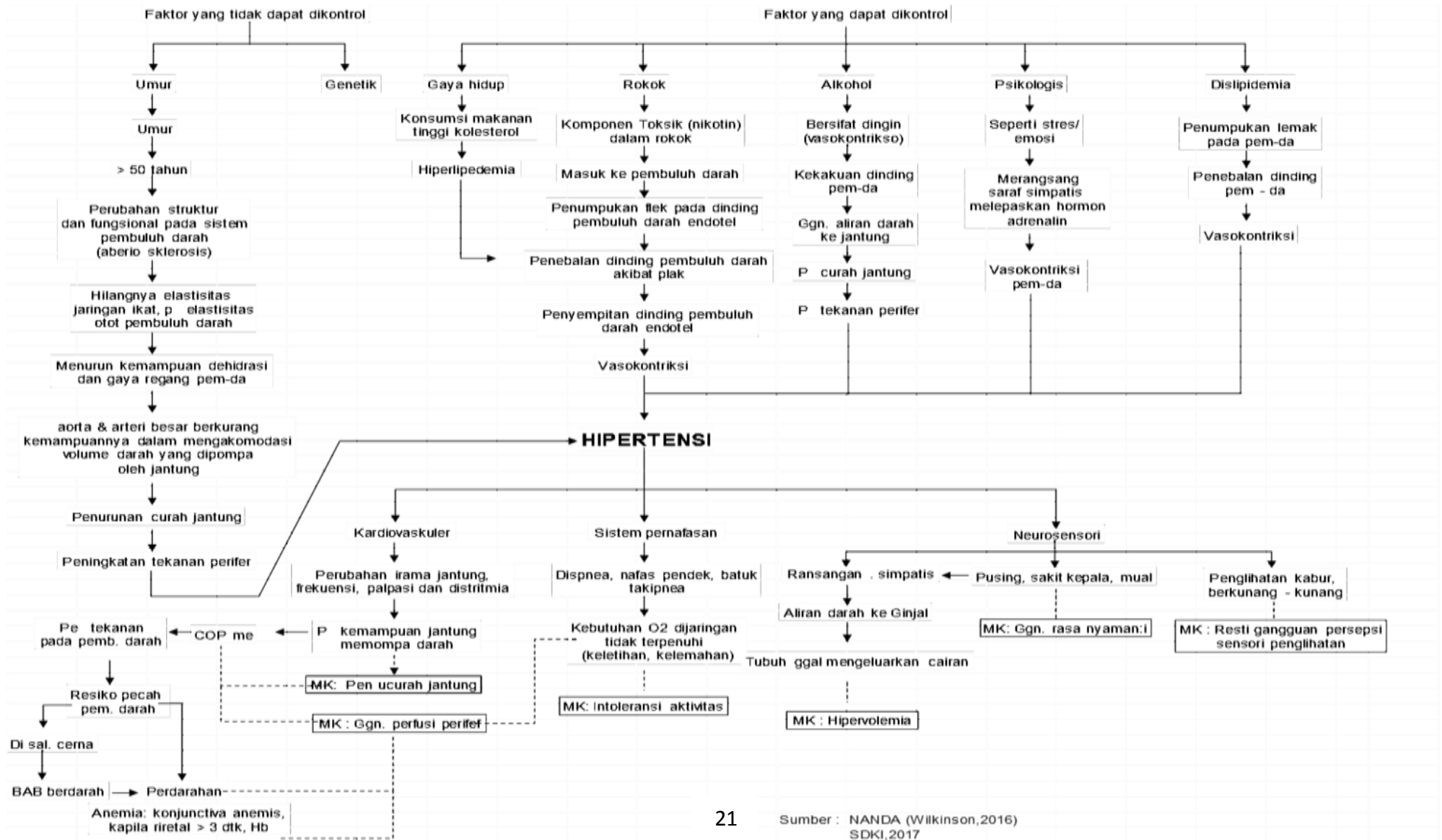
Pada saat bersamaan ketika system saraf simpatis merangsang pembuluh darah sebagai respons rangsang emosi, kelenjer adrenal juga terangsang, mengakibatkan tambahan aktifitas vasokonstriksi. Medula adrenal mensekresikan hormon epineprin, yang menyebabkan vasokonstriksi. Korteks adrenal menyekresi kortisol dan steroid lainnya, yang dapat memperkuat respon vasokonstriktor pembuluh darah. Vasokonstriksi yang mengakibatkan penurunan aliran darah ke ginjal, menyebabkan pelepasan renin.

Renin yang dilepaskan merangsang pembentukan angiotensin I yang kemudian diubah menjadi angiotensin II, vasokonstriktor kuat, yang pada akhirnya merangsang sekresi aldosteron oleh korteks adrenal. Hormon ini menyebabkan retensi natrium dan air oleh tubulus ginjal, menyebabkan peningkatan volume intravaskuler. Semua faktor tersebut cenderung menyebabkan hipertensi.

Sebagai pertimbangan gerontologis dimana terjadi perubahan struktural dan fungsional pada sistem pembuluh perifer bertanggung jawab pada perubahan tekanan darah yang terjadi pada usia lanjut. Perubahan tersebut meliputi arterosklerosis, hilangnya elastisitas jaringan ikat dan penurunan dalam relaksasi otot polos pembuluh darah, yang pada gilirannya menurunkan kemampuan distensi dan daya regang pembuluh darah. Konsekuensinya, aorta dan arteri besar berkurang kemampuannya dalam mengakomodasi volume darah yang dipompa

oleh jantung (volume secukupnya) mengakibatkan penurunan curah jantung dan peningkatan tahanan perifer (Antoni, 2019)

WOC



7 Penatalaksanaan Medis

Tujuan deteksi dan penatalaksanaan hipertensi adalah menurunkan risiko penyakit kardiovaskular dan mortalitas serta morbiditas yang berkaitan. Tujuan terapi adalah mencapai dan mempertahankan tekanan sistolik di bawah 140 mmhg dan tekanan diastolic di bawah 90 mmhg dan mengontrol factor risiko. Hal ini dapat dicapai melalui modifikasi gaya hidup saja, atau dengan obat antihipertensi (Aspiani, 2016).

Menurut Dr. Lyndon Saputra tahun 2017 penatalaksanaan medis terdiri dari:

- a. Diet : rendah-natrium, rendah kalori, rendah kolesterol, dan rendah lemak, membatasi alkohol dan kafein
- b. Menurunkan berat badan
- c. Aktifitas : selama bisa ditoleransi
- d. Berhenti merokok
- e. Melakukan monitor : tanda vital, EKG, dan masukan dan keluaran
- f. Pemeriksaan laboratorium : natrium, kalium, dan kolesterol
 - a. Farmakologi (Obat-obatan)

Hal yang perlu diperhatikan dalam pemberian atau pemilihan obat anti hipertensi yaitu :

- 1) Mempunyai efektivitas yang tinggi.
- 2) Mempunyai toksitas dan efek samping ringan atau minimal.
- 3) Memungkinkan penggunaan obat secara oral.
- 4) Tidak menimbulkan intoleransi.
- 5) Harga obat relative murah sehingga terjangkau oleh klien.
- 6) Memungkinkan penggunaan jangka panjang.

Golongan obat-obat yang diberikan pada klien dengan hipertensi seperti golongan diuretik, golongan betabloker, golongan antagonis kalsium, serta golongan penghambat konversi rennin-angiotensin.

b. *Diet*

Hipertensi merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat di dunia dalam dekade terakhir ini. Berbagai penelitian menunjukkan hipertensi merupakan faktor risiko utama dalam terjadinya stroke, penyakit jantung iskemik, dan gagal ginjal. Terapi hipertensi dapat menurunkan risiko stroke sebesar 40% dan risiko miokard infark sampai 15%. Perubahan gaya hidup yang merupakan bagian dari penatalaksanaan hipertensi dapat menurunkan tekanan darah, meningkatkan efektivitas obat anti hipertensi, dan menurunkan risiko cardiovascular (Meilani Kumala, 2014).

1) Pengaturan diet

a) Rendah garam, diet rendah garam dapat menurunkan tekanan darah pada klien hipertensi. Dengan pengaturan konsumsi garam dapat mengurangi stimulasi system rennin angiotensin sehingga sangat berpotensi sebagai anti hipertensi. Jumlah asupan natrium yang di anjurkan 50-10 mmol atau setara dengan 3-6 gram garam per hari.

b) Diet tinggi kalium, dapat menurunkan tekanan darah tetapi mekanismenya belum jelas. pemberian kalium secara intraven dapat menyebabkan vasodilatasi, yang dipercaya dimediasi oleh oksidanitrat pada dinding vascular.

c) Diet kaya buah dan sayur

d) Diet rendah kolesterol sebagai pencegahan terjadinya jantung koroner.

2). Penurunan berat badan

Mengatasi obesitas pada sebagian orang, dengan cara menurunkan berat badan mengurangi beban kerja jantung dan volume sekuncup. Pada beberapa studi menunjukkan bahwa obesitas berhubungan dengan kejadian hipertensi dan hipertrofi ventrikel kiri. Jadi, penurunan berat badan adalah hal yang sangat efektif untuk menurunkan tekanan darah.

3). Olahraga

Olahraga teratur seperti berjalan, lari, berenang, bersepeda, bermanfaat untuk menurunkan tekanan darah dan memperbaiki keadaan jantung.

4). Memperbaiki gaya hidup yang kurang sehat

Berhenti merokok dan tidak mengonsumsi alkohol, penting untuk mengurangi efek jangka panjang hipertensi karena asap rokok diketahui menurunkan aliran darah ke berbagai organ dan dapat meningkatkan kerja jantung. (Aspiani, 2016).

2.1.8 Prosedur Diagnostic

a. *Laboratorium*

1. Albuminuria pada hipertensi karena kelainan parenkim ginjal

Kreatinin serum dan BUN meningkat pada hipertensi karena parenkim ginjal dengan gagal ginjal akut.

2. Darah perifer lengkap

3. Kimia darah (kalium, natrium, keratin, gula darah puasa)

b. EKG

1. Hipertrofi ventrikel kiri

2. Iskemia atau infark miocard

3. Peninggian gelombang P

4. Gangguan konduksi

c. Foto rontgen

1. Bentuk dan besar jantung Noothing dari iga pada koarktasi aorta.
2. Pembendungan, lebar paru
3. Hipertrofi parenkim ginjal
4. Hipertrofi vascular ginjal(Aspiani, 2016).

2.2 ASUHAN KEPERAWATAN TEORITIS

2.2.1 Pengkajian Keperawatan

Pengkajian merupakan langkah utama dan dasar utama dari proses keperawatan yang mempunyai dua kegiatan pokok, yaitu :Pengumpulan data yang akurat dan sistematis akan membantu dalam menentukan status kesehatan dan pola pertahanan penderita, mengidentifikasi, kekuatan dan kebutuhan penderita yang diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan laboratorium serta pemeriksaan penunjang lainnya.

a. Identitas pasien

1. Identitas klien meliputi :terdiri dari nama, umur, tempat tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, suku bangsa, agama , status perkawinan, tanggal masuk rumah sakit, nomor registrasi, dan diagnostic medic.
2. Identitas penanggung jawab meliputi : nama, umur, jenis kelamin, alamat, pekerjaan, serta status hubungan dengan pasien.

b. Informasi Medik

Informasi medik biasanya meliputi Tanggal masuk, Tanggal didata, No medical record, Ruang rawat, Diagnosa medik, Yang mengirim/merujuk, Cara masuk, Alasan masuk, TB/BB, Gol darah, Suhu, Nadi, TD dan RR.

c. Keluhan Utama

Biasanya keluhan yang dapat muncul yaitu nyeri kepala, nyeri tengkuk, nyeri dada, gelisah, Jantung berdebar-debar atau terasa cepat, Pusing, penglihatan kabur, pegal-pegal, telinga berdenging, perasaan berputar dan ingin jatuh.

d. Riwayat kesehatan sekarang

Biasanya pada saat melakukan pengkajian pasien mengatakan mengalami pandangan menjadi kabur, sakit kepala, jantung berdebar debar, pusing, lemas dan kelelahan yang menimbulkan terjadinya masalah gangguan tidur biasanya itu terjadi karena klien sering mengkonsumsi makanan yang tinggi natrium, kebiasaan merokok dan pola hidup yang tidak sehat bisa juga terjadi karena sudah mempunyai riwayat Hipertensi (kronis).

e. Riwayat kesehatan dahulu

Biasanya pasien mempunyai riwayat penyakit hipertensi sebelumnya (kronis), penyakit jantung, penyakit ginjal, stroke. Dan juga mengkaji pemakaian obat-obatan sebelumnya dan adanya riwayat alergi terhadap jenis obat.

f. Riwayat kesehatan keluarga

Biasanya mempunyai riwayat penyakit, stroke, penyakit jantung, otak, ginjal, dan pembuluh darah. dengan komplikasi berupa serangan jantung, dan penyakit gagal ginjal.

g. Data psikologis

Biasanya klien merasa cemas dan takut dengan kondisinya, Kaji emosi klien dan interaksi terhadap keluarga dan lingkungan sekitar klien.

h. Data spiritual

Kemungkinan kegiatan ibadah klien terganggu.

i. Data sosial ekonomi

Biasanya penyakit hipertensi hampir terjadi di semua kalangan masyarakat, dapat terjadi di semua kalangan atas maupun kalangan bawah

j. Data biologis

a) Pola nutrisi dan metabolisme

Biasanya makan dan minum klien terganggu nafsu makan menurun karna pada orang hipertensi makanannya hambar karena tidak boleh mengkonsumsi makanan yang tinggi sodium dan hanya menghabiskan setengah porsi makanan

b) Pola eliminasi

Biasanya terganggu karena klien susah untuk ke kamar mandi karena pusing, susah berjalan dan biasanya menggunakan kateter untuk BAK dan pispot untuk BAB.

c) Pola istirahat dan waktu tidur

Biasanya pola istirahat dan tidur klien terganggu karena kepala pasien pusing, tengkuk berat dan mengakibatkan sulit tidur.

d) Pola personal hygiene

Biasanya klien susah untuk melakukan aktivitas dan tidak bisa untuk membersihkan diri karena nyeri pada kepala.

k. Pemeriksaan fisik

1. Kesadaran :Kesadaran pasien bisa normal atau menurun
2. GCS :klien mengalami penurunan kesadaran
3. TTV : biasanya tanda-tanda vital tidak normal, TD meningkat, nadi meningkat
4. Head to toe

a. Rambut dan kepala

1. Inspeksi : kemungkinan ada lesi atau tidak, kesimetrisan, kebersihan rambut dan kulit kepala, warna rambut, jumlah dan distribusi rambut.
2. Palpasi : kemungkinan ada pembengkakan atau benjolan dan tekstur rambut.

b. Mata

1. Inspeksi : kemungkinan yang terlihat bentuk, keseimbangan, kesimetrisan, alis mata bulu mata, kelopak mata, kesimetrian, warna konjungtiva, respon terhadap cahaya.
2. Palpasi : kemungkinan untuk mengetahui adanya nyeri tekan pada bola mata.

c. Hidung

1. Inspeksi : kemungkinan yang terlihat bagian hidung eksternal (bentuk, ukuran, warna, kesimetrian), rongga, hidung (lesi, sekret, sumbatan, pendarahan), hidung internal (kemerahan, lesi, tanda tanda infeksi).
2. Palpasi : kemungkinan untuk mengetahui adanya frontalis dan maksilaris (bengkak, nyeri, dan sputum deviasi).

d. Mulut

1. Inspeksi : struktur luar kemungkinan yang terlihat warna mukosa mulut dan bibir, tekstur, lesi dan stomatitis.
2. Palpasi : struktur dalam kemungkinan yang terlihat gigi lengkap/radang gusi, kesimetrian, warna, posisi lidah, dan keadaan langit-langit.

e. Leher

1. Inspeksi : struktur luar kemungkinan yang terlihat warna mukosa mulut dan bibir, struktur, lesi dan stomatitis.
2. Palpasi : struktur dalam kemungkinan yang terlihat gigi lengkap/penggunaan gigi palsu, pendarahan/radang gusi, kesimetrisan, warna, posisi lidah, dan keadaan langit-langit.
3. Auskultasi : arteri karotis kemungkinan yang terlihat lokasi pulsasi, kemungkinan yang di dengar apakah adanya bisikan pembuluh darah.

f. Dada

1. Inspeksi : kemungkinan yang terlihat kesimetrian, bentuk/postur dada, gerakan nafas (frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya pernafasan), warna kulit, lesi, edema, pembengkakan/benjolan.
2. Palpasi : kemungkinan simetri, pergerakan dada, massa dan lesi, nyeri, tractile fremitus.
3. Perkusi : paru, eksrusi diafragma (konsistensi dan di bandingkan satu sisi dengan satu sisi lain pada tinggi yang sama dengan berjenjang sisi kesisi)
4. Auskultasi : biasanya melakukan pemeriksaan pendengaran suara nafas, trechea, bronchus, paru.

g. Jantung

1. Inspeksi : biasanya ictus cordis terlihat
2. Palpasi : biasanya ictus cordis teraba
3. Perkusi : biasanya batas jantung normal
4. Auskultasi : biasanya suaranya vesikuler

h. Abdomen

1. Palpasi : Biasanya adanya distensi abdomen
2. Perkusi : Biasanya terdapat suara pekak
3. Aukultasi : Biasanya terjadi adanya penurunan peristaltic.

i. Ekstremitas

1. Ektremitas atas : Biasanya terdapat edema pada

tangan

2. Ektremitas Bawah : Biasanya terdapat edema pada kaki.

3. Pemeriksaan penunjang

a) Pemeriksaan Laboratorium

Hemoglobin dan Hematokrit : biasanya hemoglobin pada pasien hipertensi meningkat dan menyebabkan naiknya tekanan darah, normal Hemoglobin Untuk laki-laki dewasa kadar Hb normal berkisar 14–18 g/dL (gram perdesiliter). Sedangkan untuk wanita dewasa berkisar 12–16 g/dL. Sedangkan hematokrit untuk pria normalnya adalah 38,8-50% dan perempuan adalah 39,9-44.5 %.

(a) BUN / kreatinin: BUN/ kreatinin mengalami peningkatan. normalnya Pria dewasa: 8–24 mg/dL. Wanita dewasa: 6–21 mg/dL. Anak usia 1–17 tahun: 7–20 mg/dL

(b) Glukosa : biasanya pada pasien yang menderita hipertensi dan sekaligus mempunyai riwayat DM glukosa nya akan meningkat dan normal kadar glukosa dalam darah antara 70-130 mg/dl , setelah makan 140 mg/dl dalam kondisi puasa delapan jam kurang dari 100 mg/dl.

(c) Urinalisa : darah, protein, glukosa, mengisaratkan disfungsi ginjal dan ada DM.

(d) Kolesterol Total : biasanya kolesterol meningkat di atas 200 mg/dl, normal kolesterol yaitu dibawah 200 mg/dl.

b) CT scan :Mengkaji adanya tumor cerebral, encelopati

c) EKG : dapat menunjukkan pola rengangan, dimana luas, peninggian gelombang P adalah salah satu tanda dini penyakit jantung hipertensi.

d) IUP : mengidentifikasi penyebab hipertensi seperti : Batu ginjal, perbaikan ginjal.

e) Photo dada : menunjukkan destruksi klasifikasi pada area katup, pembesaran jantung

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilalian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang di alaminya baik yang berlangsung actual maupun potensal. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Berikut adalah uraian dari masalah yang timbul bagi klien menurut buku SDKI :

1. Intoleransi aktivitas b.d kelemahan (D.0056).
2. Penurunan curah jantung b.d Perubahan Afterload (D.0008).
3. Hipervolemia b.d kelebihan asupan natrium (D.0022).
4. Perfusi perifer tidak efektif b.d Peningkatan tekanan darah (D.0009).

5. Gangguan rasa nyaman b.d gejala penyakit (D.0074).
6. Resiko cedera b.d gangguan sensori penglihatan (D.0136)

2.2.3 Intervensi Keperawatan

3.1 Tabel Intervensi

NO	SDKI	SLKI	SIKI
1	Intoleransi aktivitas b.d kelemahan (D.0056)	Toleransi aktivitas (L.05047) Ekspetasi : meningkat Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil : <ol style="list-style-type: none"> 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Keluhan lelah menurun 3. Aritmia saat aktivitas menurun 4. Aritmia setelah aktivitas menurun 5. Tekanan darah membaik 	Manajemen energi (1.05178) Tindakan Observasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur Edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan tirah baring

			<p>2. Anjurkan melakukan akktivitas secara bertahap</p> <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
2.	<p>Penurunan curah jantung b.d perubahan afterload</p> <p>(D.0008)</p>	<p>Curah jantung (L.02008)</p> <p>Ekspetasi : meningkat</p> <p>Setelah di lakukan tindakan keperawatan selama 5x24 jam maka curah jantung meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan nadi perifer meningkat 2. Rasa lelah berkurang 3. Edema berkurang 4. Berat badan batas normal 	<p>Perawatan jantung (1.02075)</p> <p>Tindakan</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi tanda/gejala primer penurunan curah jantung. 2. Identifikasi tanda/gejala sekunder penurunan curah jantung. 3. Monitor tekanan darah 4. Monitor nilai laboratorium jantung. <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posisikan pasien semi fowler atau fowler 2. Berikan diet jantung yang sesuai 3. Berikan dukungan emosional dan spiritual

			<p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan berhenti merokok 2. Anjurkan berktivitas fisik secara bertahap 3. Ajarkan pasien dan keluarga mengukur berat badan harian <p>Kolaborasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian antiaritmia,jika perlu 2. Rujuk ke program rehabilitasi jantung
3.	Hipervolemia b.d kelebihan asupan natrium (D.0022)	<p>Keseimbangan cairan (L.05020) Ekspektasi : meningkat Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan sosial dari keluarga meningkat 2. Keluaran urin meningkat 3. Edema menurun 4. Dehidrasi menurun 	<p>Pemantauan cairan (I.03121) Tindakan observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memonitor frekuensi dan kekuatan nadi 2. Monitor tekanan darah 3. Monitor berat badan 4. Monitor intake dan output cairan 5. Identifikasi tanda-tanda hipervolemia <p>terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atur interval waktu pemantauan sesuai dengan kondisi pasien

		<ol style="list-style-type: none"> 5. Tekanan darah membaik 6. Membran mukosa membaik 7. Turgo kulit membaik 8. Berat badan membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Dokumentasi hasil pemantauan edukasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan 2. Informasikan hasil pemantauan
4.	Perfusi perifer tidak efektif b.d Peningkatan tekanan darah (D.0009)	<p>Perfusi perifer (L.02011)</p> <p>Ekspetasi : meningkat</p> <p>Setelah di lakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam maka perfusi perifer meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Denyut nadi perifer meningkat 2. Warna kulit pucat menurun 3. Edema perifer menurun 4. Nyeri ekstremitas menurun 5. Kelemahan otot menurun 6. Kram otot menurun 7. Pengisian kapiler membaik 8. Akral membaik 9. Tekanan darah sistolik membaik 	<p>Perawatan sirkulasi (1.02079)</p> <p>Tindakan</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Periksa sirkulasi perifer (nadi perifer, edema, pengisian kapiler) 2. Identifikasi faktor risiko gangguan sirkulasi (hipertensi) 3. Monitor panas, kemerahan, nyeri, atau bengkak pada ekstremitas <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hindari pemasangan infus atau pengambilan darah di area keterbatasan perfusi 2. Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi 3. Hindari penekanan dan pemasangan tourniquet pada area yang cedera 4. Lakukan pencegahan infeksi

		<p>10. Tekanan darah diastolik membaik</p>	<p>5. Lakukan perawatan kaki dan kuku 6. Lakukan hidrasi</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan berhenti merokok 2. Anjurkan olahraga rutin 3. Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan, penurun kolestrol 4. Anjurkan minum obat pengontrol tekanan darah secara teratur
5.	<p>Gangguan rasa nyaman b.d gejala penyakit (D.0074)</p>	<p>Status kenyamanan (L.08064) Ekspektasi : meningkat Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam toleransi aktivitas meningkat dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. dukungan sosial dari keluarga meningkat 2. Dukungan sosial dari teman meningkat 3. Keluhan sulit tidur menurun 4. Keluhan tidak nyaman menurun 	<p>Manajemen Nyeri (1.08238)</p> <p>Tindakan</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri 2. Identifikasi skala nyeri 3. Identifikasi skala nyeri non verbal 4. Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri 5. Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup 6. Monitor efek samping penggunaan analgetik

		<ul style="list-style-type: none"> 5. Pola eliminasi membaik 6. Pola tidur membaik 	<p>Terapeutik</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Berikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri 2. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri 3. Fasilitasi istirahat dan tidur <p>Edukasi</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri 4. Anjurkan menggunakan analgesik secara tepat 5. Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri <p>Kolaborasi</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian analgetik
6.	Resiko cedera b.d ketidak normalan profil darah (D.0136).	<p>Tingkat cedera (L.14136) Ekspektasi : menurun Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam dengan kriteria hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Toleransi aktivitas meningkat 2. Nafsu makan meningkat 	<p>Perncegahan cedera (I.14537)</p> <p>Tindakan</p> <p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi area lingkungan yang berpotensi menyebabkan cedera

		<ol style="list-style-type: none"> 3. Toleransi makanan meningkat 4. Kejadian cedera menurun 5. Ketegangan otot menurun 6. Pendarahan menurun 7. Tekanan darah membaik 8. Frekuensi nadi membaik 9. Frekuensi nafas membaik 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Identifikasi obat yang berpotensi menyebabkan cedera <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sediakan pencahayaan yang memadai 2. Gunakan lampu tidur selama jam tidur 3. Diskusikan mengenai alat bantu mobilitas yang sesuai 4. Diskusikan mengenai latihan dan terapi fisik yang diperlukan. <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan alasan intervensi pencegahan jatuh ke pasien dan keluarga 2. Anjurkan berganti posisi secara perlahan dan duduk beberapa menit sebelum berdiri
--	--	--	---

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status 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 (Dinarti & Maryati, 2017).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah proses keberhasilan tindakan keperawatan yang membandingkan antara proses dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan menilai efektif tidaknya dari proses keperawatan yang dilaksanakan serta hasil dari penilaian keperawatan tersebut digunakan untuk bahan perencanaan selanjutnya apabila masalah belum teratasi.

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan guna tujuan dan tindakan keperawatan yang telah mengukur keberhasilan dari rencana dan pelaksanaan tindakan keperawatan yang dilakukan dalam memenuhi kebutuhan pasien (Dinarti & Muryanti, 2017)