

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Konsep Dasar Penyakit Stroke Non Hemoragik**

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

Stroke atau cedera serebrovaskuler yaitu kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak, umumnya stroke terjadi akibat kulminasi penyakit serebrovaskuler selama beberapa tahun, gangguan serebrovaskuler ini menunjukkan beberapa kelainan otak baik secara fungsional maupun struktural yang disebabkan oleh keadaan patologis dari pembuluh darah ke otak. (Dr. Catur budi, 2019).

Ada dua klasifikasi umum cedera serebrovaskuler, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik terjadi akibat penyumbatan aliran darah arteri yang lama ke bagian otak. (Corwin, 2009)

##### **2. Etiologi**

Penyumbatan arteri yang menyebabkan stroke iskemik terbagi dalam dua kategori berdasarkan oklusi aliran darah yaitu sebagai berikut.

###### **a. Stroke trombotik**

Stroke trombotik terjadi akibat oklusi aliran darah biasanya karena aterosklerosis berat, sering kali penderita mengalami satu atau lebih serangan iskemik sementara (*transient ischemic attack / TIA*) sebelum stroke trombotik terjadi. TIA biasanya berlangsung kurang dari 24 jam. Apabila TIA sering terjadi maka kemungkinan terjadinya stroke trombotik biasanya berkembang akan dalam periode 24 jam. (Corwin, 2009)

###### **b. Stroke embolik**

Stroke embolik berkembang setelah oklusi arteri oleh embolus yang terbentuk di luar otak. Sumber umum embolus yang

menyebabkan stroke adalah jantung setelah infark miokardium atau fibrilasi atrium, dan embolus yang merusak arteri karotis komunis atau aorta. (Corwin, 2009)

### 3. Patofisiologi

Stroke iskemik akut merupakan akibat dari oklusi vaskular sekunder hingga penyakit tromboemboli. Iskemia menyebabkan hipoksian sel dan menipisnya adenosin trifosfat seluler (ATP). Tanpa ATP tidak ada lagi energi untuk mempertahankan gradien ionik di seluruh membran sel dan depolarisasi sel. Masuknya ion natrium dan kalsium dan aliran pasif air ke dalam sel menyebabkan edema sitotoksik.

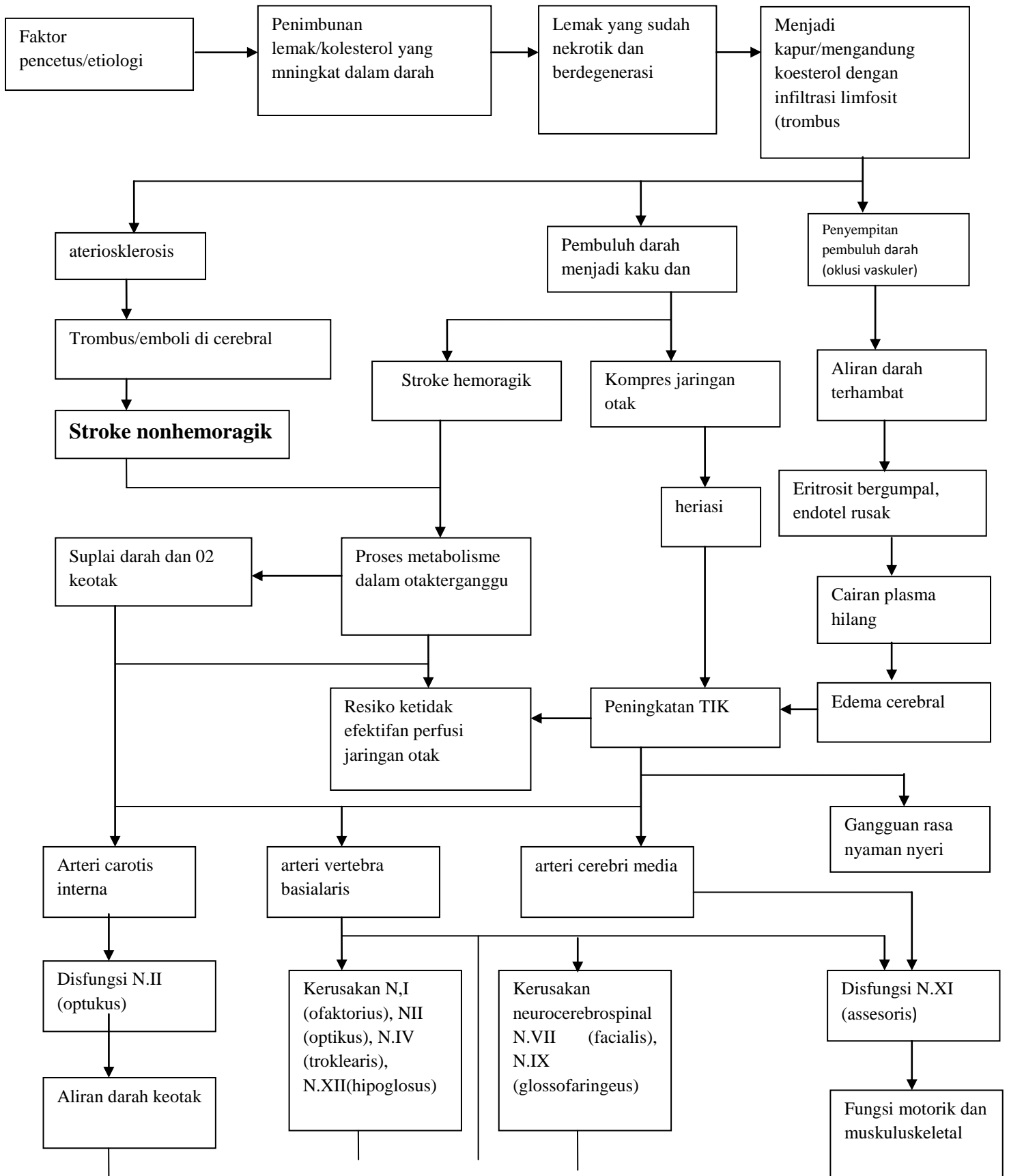
#### a. Inti iskemik dan penumbur

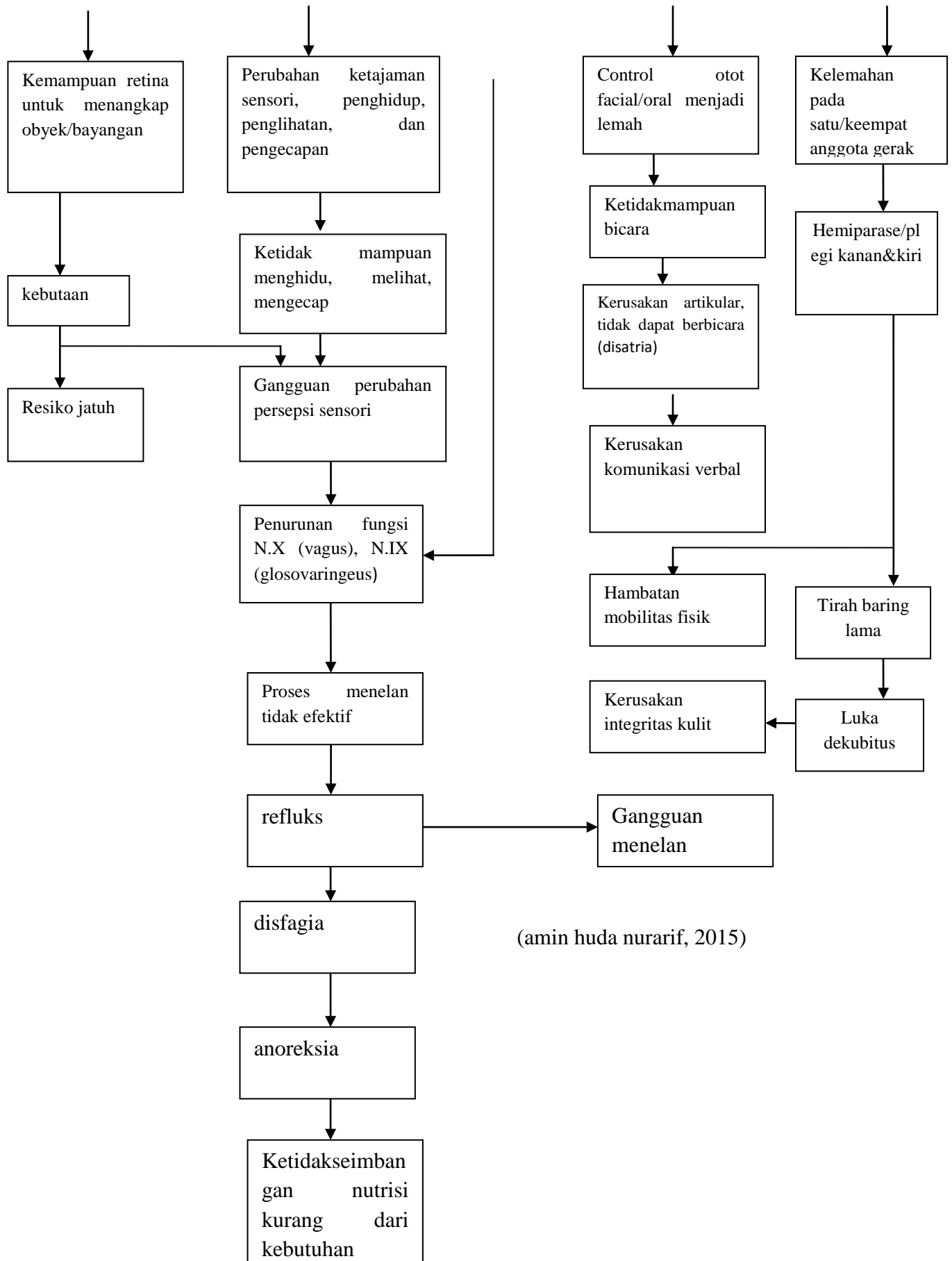
Oklusi vaskular akut menghasilkan daerah heterogen iskemia di wilayah vaskular yang terkena. Aliran darah lokal terbatas pada aliran sisa di sumber arteri utama di tambah pasokan agunan jika ada. Daerah yang terkena aliran darah serebral lebih rendah dari 10 ml/100 g jaringan / menit di sebut sebagai inti. sel-sel ini di duga mati dalam beberapa menit setelah onset stroke. (Dr. Catur budi, 2019)

#### b. Kaskade iskemik

Pada tingkat sel, neuron iskemik menjadi terdepresiasi ketika ATP habis dan sistem transport ion membran gagal. Gangguan metabolisme sel juga merusak pompa membran natrium-kalium plasma normal, menghasilkan peningkatan intraseluler dalam natrium, yang pada gilirannya meningkat kadar air intraseluler. Pembengkakan seluler ini di sebut sebagai edema sitotoksik dan terjadi sangat awal pada iskemik serebral. (Dr. Catur budi, 2019)

#### 4. Patofisiologi





## 5. Manifestasi klinis

1. Tiba-tiba mengalami kelemahan atau kelumpuhan separo badan
2. Tiba-tiba hilang rasa peka
3. Bicara cedal atau pelo
4. Gangguan bicara dan bahasa
5. Mulut mencong atau tidak simetris ketika menyeringai
6. Gangguan daya ingat
7. Nyeri kepala hebat
8. Vertigo
9. Kesadaran menurun
10. Gangguan penglihatan
11. Proses kencing terganggu
12. Gangguan fungsi pada otak bagian tengah

Perbedaan stroke hemoragik dan stroke iskemik

Gejala klinis	Stroke hemoragik		Stroke non-hemoragik
	Berat	Ringan	Berat/ringan
Sis sebelumnya	Amat jarang	-	+/ biasa
Permulaan (onset)	Menit/jam	1-2 menit	Pelan (jam/hari)
Nyeri kepala	Hebat	Sangat hebat	Ringan/ tak ada
Muntah pada awalnya	Sering	Sering	Tidak, kecuali lesi di batang otak
Hipertensi	Hampir selali	Biasanya tidak	Sering sekali
Kesadaran	Bisa hilang	Bisa hilang sebentar	Dapat hilang
Kaku kuduk	Jarang	Bisa ada pada permulaan	Tidak ada
Hemiparesis	Sering sejak awal	Tidak ada	Sering dari awal
Deviasi mata	Bisa ada	Tidak ada	Mungkin ada
Gangguan bicara	Sering	Jarang	Sering
Likuor	Sering berdarah	Selalu berdarah	Jernih
Perdarahan subhialoid	Tak ada	Bisa ada	Tak ada
Paresis/gangguan N III	-	Mungkin (+)	-

(Amin & hardi, 2015)

## 6. Pemeriksaan diagnostik

- a. *CT-SCAN* merupakan pemeriksaan baku untuk membedakan infark dengan pendarahan.
- b. *Scan resonansi magnetik (MRI)* lebih sensitif dari *CT-SCAN* dalam mendeteksi infark serebri dini dan infark batang otak.
- c. *Ekokardigrafi* untuk mendeteksi adanya sumber emboli dari jantung. Pada pasien, ekokardigrafi transesofageal memberikan hasil yang lebih mendetail, terutama kondisi atrium kiri dan arkus aorta, serta lebih sensitif untuk mendeteksi trombus mural atau vegetasi katup.
- d. *Ultrasonografi doppler karotis* diperlukan untuk menyingkirkan stenosis karotis yang simtomatis serta lebih dari 70% yang merupakan indikasi untuk enarterektomi karotis.
- e. *Ultrasonografo doppler transkraniel* dapat dipakai untuk mendiagnosis oklusi atau stenosis arteri intrakranial besar. Gelombang intrakranial yang abnormal dan pola aliran kolateral dapat juga dipakai untuk menentukan apakah suatu stenosis pada leher menimbulkan gangguan hemodinamik yang bermakna.
- f. *Angiografi resonansi magnetik* dapat dipakai untuk mendiagnosis stenosis atau oklusi arteri ekstrakranial atau intrakranial. (Dr. Catur budi, 2019)

## 7. Komplikasi

Klien yang mengalami gejala berat, misalnya imobilisasi dengan hemiplegia berat, rentan terhadap komplikasi yang dapat menyebabkan kematian awal yaitu

- a. *Pneumonia septicemia* ( akibat ulkus dekubitus atau infeksi saluran kemih ).
- b. *Trombosis vena* dalam ( deep vein trombosis, DVT ) dan emboli paru.
- c. *Infark miokard*, aritmia jantung dan gagal jantung.
- d. Ketidakseimbangan nutrisi

(Dr. Catur budi, 2019)

## 8. Penatalaksanaan

### a. Penatalaksanaan umum

- Posisi kepala dan badan atas 20-30 derajat, posisi lateral dekubitus bila disertai muntah, boleh dimulai mobilisasi bertahap bila hemodinamik stabil
- Bebaskan jalan nafas dan usaha ventilasi adekuat bila perlu berikan oksigen 1-2 liter/menit bila ada hasil gas darah
- Kandung kemih yang penuh dikosongkan dengan kateter
- Kontrol tekanan darah, dipertahankan normal
- Suhu tubuh harus dipertahankan
- Nutrisi peroral hanya boleh diberikan setelah tes fungsi menelan baik, bila terdapat gangguan menelan atau pasien yang kesadaran menurun, diajukan pipi NGT
- Mobilisasi dan rehabilitasi dini jika tidak ada kontraindikasi

### b. Penatalaksanaan medis

- Trombolitik (streptokinase)
- Anti platelet / anti trombolitik (asetosol, ticlopidin, cilostazol, dipiridamol)
- Antikoagulan (heparin)
- Hemorraghea (pentoxifylin)
- Antagonis calcium (nomodipin, piracetam)
- Antagonis serotonin (noftidrofruyl)

### c. Penatalaksanaan khusus / komplikasi

- Atasi kejang (antikonvulsan)
- Atasi tekanan intrakranial yang meninggi 9 manitol, gliserol, furosemid, intubasi, steroid dll
- Atasi dekompresi (kraniotomi)
- Untuk penatalaksanaan faktor resiko ( atasi hipertensi, atasi hiperglikemia, atasi hiperurisemia)

(Ns. Andra & Ns. Yessie, 2013)

## **B. Konsep Dasar kerusakan Mobilitas Fisik**

### **1. Definisi**

Mobilitas fisik merupakan kemampuan untuk bergerak dengan bebas dan mudah, berirama terarah di lingkungan dan merupakan bagian yang sangat penting dalam kehidupan. Dari pengertian tersebut adanya kemampuan yang dimiliki oleh individu agar dapat melakukan aktivitas sehari-hari dalam memenuhi kebutuhan dasarnya seperti makan, minum, mandi dan berpakaian tanpa harus memerlukan bantuan orang lain. (Prima gusty, 2014)

### **2. Penyebab kerusakan mobilitas fisik**

- a. Intoleransi aktivitas
- b. Perubahan metabolisme seluler
- c. Ansietas
- d. Indeks masa tubuh di atas perentil 75 sesuai usia
- e. Gangguan kognitif
- f. Konstraktur
- g. Kepercayaan budaya tentang aktivitas sesuai usia
- h. Fisik tidak bugar
- i. Penurunan ketahanan tubuh
- j. Penurunan kendali otot
- k. Penurunan massa otot
- l. Malnutrisi gangguan muskuloskeletal
- m. Gangguan neuromuskular
- n. Ageris obat
- o. Penurunan kekuatan otot
- p. Kurang pengetahuan tentang aktivitas fisik
- q. Keadaan mood depresif
- r. Keterlambatan perkembangan
- s. Ketidaknyamanan
- t. Disuse, kaku sendi



- u. Kurang dukungan lingkungan (mis fisik atau sosial)
- v. Kerusakan integritas struktur tulang

### 3. Tanda dan gejala

#### Gejala

- a. Dispnea setelah beraktivitas
- b. Perubahan cara berjalan
- c. Gerakan bergetar
- d. Tremor akibat pergerakan

#### Tanda

Gelisah, perubahan status mental, penurunan dalam aktivitas

(amin huda dan hardi, 2015)

### 4. Kondisi klinis terkait

- a. Vertigo
- b. Gangguan daya ingat
- c. Kesadaran menurun
- d. Gangguan fungsi otak
- e. Bicara cedel atau pelo

### 5. Konsep Dasar ROM

#### Definisi

*Range of Motion* merupakan pergerakan persendian sesuai dengan gerakan yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot baik secara pasif maupun aktif. (Winstein et al, 2016) ROM pasif merupakan pergerakan sendi secara abduksi-adduksi dengan rerata rentang gerak sendi pasca pasien stroke, bahu sebelum dan sesudah stimulus. (Derison dan surani, 2016) ROM aktif merupakan pergerakan sendi yang di lakukan secara aktif yaitu pada pasien yang mengalami stroke. (Deriso dan surani, 2016)

**Kontraindikasi ROM**

Ada kontraindikasi pada rom yaitu trombus atau emboli pada pembuluh darah, kelainan sendi atau tulang, dan pasien fase imobilisasi karena penyakit stroke.(Rudi & Maria, 2019)

**Indikasi ROM**

Sesuai dengan jenisnya rom di bagi menjadi dua yaitu rom aktif dan rom pasif, secara umum indikasi rom terbagi menjadi empat yaitu stroke atau penurunan tingkat kesadaran, kelemahan otot, pasien dengan tirah baring lama, dan fase rehabilitasi fisik.(Rudi & Maria, 2019)

**Tujuan ROM**

Rom memiliki enam tujuan yaitu mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk tulang, mencegah kekakuan sendi, dan memperbaiki tonus otot.(Rudi & Maria, 2019)

**Manfaat ROM**

Mampu memiliki pengaruh terhadap kelenturan otot pada tangan kanan dan kiri yang menderita stroke.  
(Winstein et al, 2016)

**C. Konsep asuhan keperawatan****1. Pengkajian****Defini pengkajian**

Pengkajian merupakan hasil pemikiran dasar dari proses keperawatan yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi atau data tentang klien, agar dapat mengidentifikasi, mengenali masalah-masalah kebutuhan kesehatan dan keperawatan klien baik fisik, mental, sosial dan lingkungan, pengkajian merupakan langkah pertama dari proses

pengumpulan data-data yang akurat dari klien sehingga akan diketahui berbagai permasalahan yang ada.

Tahap pengkajian berisi tentang perubahan sensasi, perubahan pergerakan, defisit neurologi yang mendadak edema atau perdarahan serebral, perubahan neurologi dari pengkajian skala koma glasgow (GCS), riwayat penyakit masa lalu, tanda vital, perubahan fungsi sensori, hemiplegia aktivitas.(Fransisca B. Batticaca, 2012)

#### **a. Riwayat kesehatan**

##### 1.) Kondisi

Biasanya klien datang ke rumah sakit dengan kondisi penurunan kesadaran atau koma serta di sertai dengan kelumpuhan dan keluhan sakit kepala hebat bila masih sadar.

##### 2.) Keluhan

Sakit kepala hebat, penurunan kesadaran sampai koma.(padila, 2012)

#### **b. Pemeriksaan fisik**

##### 1) Sistem Penglihatan

Pemeriksaan fisik system penglihatan meliputi beberapa hal diantaranya kaji Posisi mata simetris atau asimetris,keadaan mata, bagaimana pergerakan bola mata Kondisi konjungtiva, kornea, sclera, pupil bagaimana ukuran dan reaksi terhadap cahaya, lapang pandang, dan ketajaman penglihatan, apakah ada tanda –tanda radang, pemakaian ada alat bantu penglihatan yang digunakan seperti kacamata, kontak lensa atau lainnya dan adanya keluhan lain yang dirasakan.

##### 2) Sistem Pendengaran

Pengkajian fisik system pendengaran meliputi struktur telinga , integritas kulit, simetris, bentuk dan posisi. Palpasi aurikel

dengan menggunakan ibu jari dan telunjuk, ada atau tidaknya tanda-tanda radang dan lesi. Palpasi mastoid bila bengkak mungkin ada peradangan. Inspeksi liang telinga luar dan dalam dengan otoskop dan speculum telinga. Kaji keutuhan kulit saluran telinga, kaji karakteristik serumen (warna, konsistensi, bau), obstruksi, benda asing, serta cairan yang keluar, ada atau tidaknya tanda-tanda radang, pengeluaran cairan dari telinga, bagaimana fungsi pendengaran dan penggunaan alat bantu, keluhan lain yang dirasakan..

### 3) Sistem Wicara

Kaji ada tidaknya kesulitan / gangguan wicara yang dialami.

### 4) Sistem Pernafasan

Pengkajian fisik system pernafasan kaji observasi pernafasan, RR, irama dan kedalaman, inspeksi warna kulit, inspeksi konfigurasi dada, dan inspeksi struktur skeletal, penggunaan otot bantu nafas. Palpasi dangkal daerah thorak posterior, hitung tulang rusuk dan sela iga (ICS) palpasi ekspansi pernafasan dan *tactile fremitus* (99"). Perkusi penunjuk daerah thorak (*landmark*) perkusi daerah paru-paru, Auskultasi daerah trakea, bronkus, dan paru (bunyi nafas) bagaimana kondisi jalan nafas baik atau tidak, keluhan yang dialami seperti sesak atau nyeri, bila sesak apakah terjadi setelah beraktifitas, tanpa beraktifitas atau saat beraktifitas, bila nyeri jelaskan berapa frekwensi x/menitnya, bagaimana suara nafasnya, apakah batuk jika ya bagaimana jenis, warna sputum, konsistensi, apakah terdapat darah atau tidak .

Adakah terapi penggunaan oksigen yang digunakan jelaskan jenisnya, penggunaan ETT, Orofaringeal airway, trakeostomi. Penggunaan WSD kaji Type, undulasi, karakteristik cairan, jumlah, kondisi balutan luka WSD, Keluhan lain yang dirasakan.

## 5) Sistem Kardiovaskuler

### a. Sirkulasi Perifer

Tuliskan hasil pengkajian sirkulasi perifer diantaranya meliputi nadi berapa x/mnt, bagaimana iramnya teratur atau tidak teratur, kaji kekuatan denyutnya lemah atau kuat, kaji diatensi vena jugularis terjadi peningkatan atau tidak, kaji temperature kulit hangat atau dingin, kaji warna kulit, apakah pucat, *cyanosis* atau kemerahan, cek bagaimana pengisian kapilernya, kaji ada atau tidaknya edema (jika "ya" lokasi dan derajatnya). Keluhan lain yang dirasakan.

### b. Sirkulasi Jantung

Tuliskan hasil pengkajian sirkulasi jantung, dengan mengkaji kecepatan denyut apical berapa kali/menitnya, auskultasi iramanya teratur atau tidak, auskultasi bunyi jantung meliputi bunyi jantung I dan II, amati ada atau tidaknya kelainan bunyi jantung, tanyakan keluhan yang dirasakan oleh klien rasa lemah, lelah, berdebar-debar/palpitasi, keringat dingin, kesemutan, kaki dan tangan dingin.

Kaji ada atau tidaknya nyeri dada jika "ya" ceritakan (bagaimana penyebaran, lokasi, intensitas, lama dan skalanya). Tuliskan hasil pemeriksaan *ictus cordis*, gambaran foto thorak terkait pemeriksaan jantung, EKG.

## 6) Sistem Neurologi

Tuliskan hasil pengkajian sistem neurologi meliputi pengkajian tingkat kesadaran secara kuantitatif dengan menghitung skala *Glasgow Coma Scale* (GCS) : E...M...V..... dan kaji juga tingkat kesadaran secara kualitatif seperti composmentis, samnolen, stupor, sampai dengan koma. Kaji adanya tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial. Tuliskan hasil pemeriksaan gangguan Neurologis (NI-NXII), tuliskan hasil

pemeriksaan reflek patologis dan fisiologis, kaji tanda-tanda iritasi maningeal, kekuatan otot/satus motorik:

a. Nervus Olfactorius

Saraf ini berfungsi untuk menghantarkan sensasi bau/penghidu. Merupakan saraf kranialis yang terpendek.

b. Nervus Opticus

Saraf ini berfungsi untuk menghantarkan sensasi penglihatan.

c. Nervus Oculomotorius

Saraf ini mempersarafi otot yang berfungsi dalam gerakan bola mata dan mengangkat kelopak mata dan bersama nervus II mengatur besar kecilnya pupil.

d. Nervus Trochlearis

Bersama nervus III dan nervus VI berfungsi mengatur gerakan bola mata.

e. Nervus Trigeminus

Saraf ini berfungsi menghantarkan rangsang sensorik/sensibilitas dari wajah dan selaput lendir mulut dan hidung, sedangkan serabut motoriknya mempersarafi otot-otot pengunyah dan mempersarafi juga kelenjar ludah submaksilaris dan sublingualis.

f. Nervus Abducens

Berperan dalam mengatur gerakan bola mata.

g. Nervus Facialis

Cabang motorik saraf ini mempersarafi otot wajah. Saraf ini juga berfungsi menghantarkan rasa pengecapan dari lidah 2/3 depan, selain itu juga mempersarafi kelenjar ludah sublingualis.

h. Nervus Vestibulocochlearis

Saraf ini berfungsi untuk pendengaran dan mengatur keseimbangan.

i. Nervus Glossopharyngeus

Serabut motorik mempersarafi otot stilopharyngeus, serabut sensorik menghantarkan sensasi umum dari pharyng, palatum mole, sepertiga belakang lidah, bagian atas tenggorokan, tonsil, tuba auditorius dan cavum tymphani. Sedangkan serabut parasimpatik mempersarafi kelenjar ludah parotis.

j. Nervus Vagus : Bagian motorik dari nervus X ini menuju otot-otot palatum mole dan pharyng. Cabang para simpatik mempersarafi alat-alat viscera dada dan abdomen.

k. Nervus Accesorius

Cabang eksterna atau spinalis mempersarafi otot-otot trapezius dan sternocleidomastoideus, sedangkan cabang interna bersama-sama dengan nervus IX, X ke otot-otot intrinsik laring.

l. Nervus Hypoglossus

Saraf ini mempersarafi otot-otot intrinsik lidah.

7) Sistem Pencernaan

Tuliskan hasil pengkajian sistem pencernaan pada pemeriksaan bibir dan mukosa lakukan inspeksi dan palpasi pada bibir dan mukosa mulut kaji bagaimana warna : apakah merah muda, tampak kebiruan atau yang lainnya ,bentuk simetris atau tidak , bagaiman tekstrur, hidrasi ,kaji kelembab ada lesi atau tidak. Kaji kondisi mulut meliputi keadaan gigi dan gusi gigi harus putih dengan pingiran lembut, bebas dari sisa makanan. Kaji kondisi gusi ada tidaknya perdarahan dan tanda radang. Inspeksi kondisi lidah dan langit-langit mulut, palatum, dan oluva kaji

warna, kesimetrisan dan tekstur dan reformatas tulang. Inspeksi tenggorokan dengan menggunakan tong spatel dan *penlight*. Kaji ada atau tidaknya kesulitan menelan, jika muntah bagaimana frekuensi dan karakteristik muntahnya. Visualisasi kuadran abdomen dan region abdomen, tentukan kontur dan kesimetrisan dan adanya distensi. Observasi daerah umbilikus, permukaan kulit, pergerakan dinding abdomen. Palpasi dangkal & dalam 4 kuadran, palpasi hepar, limfa, ginjal kiri dan kanan, kaji ada atau tidaknya nyeri di daerah perut jika "ya" kaji (lokasi, frekuensi, penyebaran, lamanya dan skala), auskultasi bising usus ....x/mnt, auskultasi bunyi vaskuler dan friction rub. Kaji ada atau tidaknya asites, ukur lah lingkaran perutnya, palpasi dan perkusi 4 kuadran, kaji ada tidaknya luka post operasi jika "ya" kaji (jenisnya, kondisinya; warna dasar luka, lokasi, ukuran, kedalaman, eksudat, bau, tanda-tanda infeksi, keadaan kulit sekitar luka; warna dan kelembaban)

8) Sistem Immunology

Kaji pembesaran kejar getah bening

9) Sistem Endokrin

Tuliskan hasil pengkajian pada pemeriksaan sistem endokrin seperti ada atau tidaknya nafas berbau keton, kaji adanya luka jika "ya" jelaskan kondisinya secara rinci, kaji adanya *Exophthalmus*, tremor, kaji pembesaran kelenjar tyroid, dan tanda-tanda peningkatan kadar gula darah seperti polidipsi, poliuri dan polifagi.

Kaji Adanya Luka, Jika Ada Luka/Ulkus DM maka dilakukan pemeriksaan.PEDIS (*Perfusion, Extens, Deep, Infection, Sensation*)

10) Sistem Urogenital

Tuliskan hasil pengkajian pada system urogenital lakukan palpasi daerah kandung kemih ada atau tidaknya distensi



,palpasi adakah nyeri tekan, perkusi pada *CostaVertebra Angle* (CVA). Kaji adanya nyeriketuk, nyeri tekan, adanya masa, kaji terjadinya anuria, nocturia, hematuria, oliguria, disuria, dan poliuria, kaji penggunaan kateter dan perawatannya, serta irigasi dan keadaan genetelia.

#### 11) Sistem Integumen

Tuliskan hasil pemeriksaan pada system integument seperti kaji bagaimana keadaan rambut pasien bagaimana kekuatan, warna, distribusi dan kebersihannya. Kaji keadaan kuku, bagaimana kekuatan, warna dan kebersihannya. Kaji keadaan Kulit kekuatan, warna dan kebersihannya, kaji tanda-tanda radang pada kulit, adanya luka, dekubitus, pruritus dan tanda-tanda perdarahan dan dehidrasi.

Skrining Resiko Luka Tekan dengan metode braden (Pada Pasien Bedrest lama/ Imobilisasi) (Terlampir)

#### 12) Sistem Muskuloskeletal

Tuliskan hasil pemeriksaan pada system muskuloskeletal , pengkajian keperawatan yang utama meliputi evaluasi fungsi pergerakan. Lakukan inspeksi dan palpasi untuk mengevaluasi integritas struktur tulang (skelet), kemudian tulang belakang, persendian, kekuatan otot, cara berjalan, dan sirkulasi daerah perifer.

Kaji skeletal tubuh meliputi adanya deformitas & kesejajaran, pemendekan tulang abnormal, amputasi, cek krepitus atau suara berderik. Inspeksi adanya benjolan/bengkak, perubahan warna, cara berjalan, deformitas.

Palpasi adanya perubahan suhu badan sekitar dan kelembaban kulit, apabila terjadi pembengkakan apakah ada fluktuasinya terutama pada daerah persendian. Kaji adanya nyeri tekan. Kaji apabila terdapat fraktur seperti adanya deformitas, bengkak, krepitasi pada ekstermitas, kaji adanya kontraktur paa persendian

dan ekstermitas, tonus otot kuat atau lemah , kaji ada atau tidaknya kelainan bentuk tulang dan otot.

Kaji gerakan sendi dan catat apakah ada gangguan gerak. Kaji tanda-tanda radang [ada sendi, penggunaan alat bantu jika ya kaji jenisnya. Kaji apakah pasien terpasang Traksi,Gips,Spalk,*Open Reduktion Internal Fixsation* (ORIF)/*Eksternal Fiksation*(EF). Jelaskan, Rentang gerak sendi aktif dan pasif jelaskan kemampuannya.

(padila, 2012)

### c. Sosialisasi interaksi

biasanya di jumpai tanda dan kecemasan karena ancaman kematian diekspresikan dengan manangis, klien dan keluarga sering bertanya tentang pengobatan dan kesembuhannya.(Padila, 2012)

## 2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pernyataan yang jelas mengenai status kesehatan atau masalah actual atau resiko dalam rangka mengidentifikasi dan menentukan intervensi keperawatan untuk mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah kesehatan klien yang ada pada tanggung jawabnya. (Tarwoto,2011).

1. Kerusakan mobilitas fisik berhubungan dengan kelemahan, parestesia,kerusakan perseptual/kognitif.
2. Resiko jatuh berhubungan dengan perubahan ketajaman penglihatan
3. Kurang pengetahuan mengenai kondisi dan pengobatan berhubungan dengan keterbatasan kognitif

## 3. Rencana keperawatan

Rencana keperawatan merupakan pernyataan yang jelas mengenai tindakan apa yang akan di lakukan pada masalah actual atau resiko dalam rangka mengidentifikasi dan menentukan intervensi

keperawatan untuk mengurangi, menghilangkan, atau mencegah masalah kesehatan klien yang ada pada tanggung jawabnya. (Tarwoto,2011).

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi
1	<p><b>kerusakan mobilitas fisik</b></p> <p><b>definisi</b> : keterbatasan pada pergerakan fisik tubuh satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah</p> <p><b>batasan karakteristik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penurunan waktu reaksi</li> <li>• Kesulitan membolak-balikan posisi</li> <li>• Melakukan aktivitas lain sebagai pengganti pergerakan (mis, meningkatkan perhatian pada aktivitas orang lain, mengendalikan perilaku, focus pada ketidakberdayaan/aktivitas sebelum sakit)</li> <li>• Dispnea setelah beraktivitas</li> <li>• Perubahan cara berjalan</li> <li>• Gerakan bergetar</li> <li>• Keterbatasan kemampuan melakukan keterampilan motorik halus</li> <li>• Keterbatasan kemampuan melakukan motorik kasar</li> <li>• Keterbatasan rentang gerak sendi</li> <li>• Tremor akibat pergerakan</li> <li>• Ketidakstabilan postur</li> </ul>	<p>1. <i>Join movement :active</i></p> <p>2. <i>Mobility level</i></p> <p>3. <i>Self csre : ADLS</i></p> <p>4. <i>Transfer performance</i></p> <p><b>Kriteria hasil :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien meningkat dalam aktivitas fisik</li> <li>2. Mengerti tujuan dari peningkatan mobilitas</li> <li>3. Memverbalkan perasaan dalam meningkatkan kekuatan dan kemampuan berpindah</li> <li>4. Mempergerakan penggunaan alat</li> <li>5. Bantu untuk mobilitas (walker)</li> </ol>	<p><b>Exercise therapy : ambulation</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Monitor vital sign sebelum/sesudah latihan dan lihat respon pasien saat latihan</li> <li>2. Konsultasikan dengan terapi fisik tentang rencana ambulasi sesuai dengan kebutuhan</li> <li>3. Bantu klien untuk menggunakan tongkat saat berjalan dan cegah terhadap cedera</li> <li>4. Ajarkan pasien atau tenaga kesehatan lain tentang teknik ambulasi</li> <li>5. Kaji kemampuan pasien dalam mobilisasi</li> <li>6. Latih pasien dalam pemenuhan kebutuhan ADLS secara mandiri sesuai kemampuan</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pergerakan tidak terkoordinasi</li> </ul> <p><b>Faktor yang berhubungan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Intoleransi aktivitas</li> <li>• Perubahan metabolisme seluler</li> <li>• Ansietas</li> <li>• Indeks masa tubuh diatas perentil ke-75 sesuai usia</li> <li>• Gangguan koknitif</li> <li>• Konstraktur</li> <li>• Kepercayaan budaya tentang aktivitas sesuai usia</li> <li>• Fisik tidak bugar</li> <li>• Penurunan ketahanan tubuh</li> <li>• Penurunan kendali otot</li> <li>• Malnutrisi</li> <li>• Gangguan muskuloskeletal</li> <li>• Gangguan neuromuskular, nyeri</li> <li>• Penurunan kekuatan otot</li> <li>• Kurang pengetahuan tentang aktivitas fisik</li> <li>• Keadaan mood depresif</li> <li>• Keterlambatan perkembangan</li> <li>• Ketidaknyamanan</li> <li>• Disuse, kaku sendi</li> <li>• Kurang dukungan lingkungan (mis, fisik atau sosial)</li> <li>• Keterbatasan ketahanan kardiovaskular</li> <li>• Kerusakan integritas struktur tulang</li> <li>• Program pembatasan gerak</li> <li>• Ketegangan memulai gerakan</li> <li>• Gaya hidup monoton</li> <li>• Gangguan sensori perseptual</li> </ul>		<p>7. Dampingi dan bantu pasien saat mobilisasi dan bantu penuhi kebutuhan ADLS pasien</p> <p>8. Berikan alat bantu jika klien memerlukan</p> <p>9. Ajarkan pasien bagaimana merubah posisi dan berikan bantuan jika diperlukan</p>
2	<p><b>Resiko jatuh</b></p> <p><b>Definisi :</b> peningkatan kerentanan</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Trauma risk for</li> <li>2. Injury risk for</li> </ol>	<p><b>Fall prevention</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengidentifikasi</li> </ol>

	<p>untuk jatuh yang dapat menyebabkan bahaya fisik</p> <p><b>Factor resiko</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dewasa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usia 65 tahun atau lebih</li> <li>- Riwayat jatuh</li> <li>- Tinggal sendiri</li> <li>- Prosthensis ekstremitas bawah</li> <li>- Penggunaan alat bantu (mis, walker, tongkat)</li> <li>- Penggunaan kursi roda</li> </ul> </li> <li>• Anak <ul style="list-style-type: none"> <li>- Usia dua tahun atau kurang</li> <li>- Tempat tidur yang terletak didekat jendela</li> <li>- Kurangnya penahan/pengekang kereta dorong</li> <li>- Kurangnya/longgarnya pagar pada tangga</li> <li>- Kurangnya penghalang atau tall pada jendela</li> <li>- Kurang pengawasan orang tua</li> <li>- Jenis kelamin laki-laki yang berusia &lt;1 tahun</li> <li>- Bayi yang tidak diawasi saat berada dipermukaan yang tinggi</li> </ul> </li> <li>• Kognitif <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penurunan status mental</li> </ul> </li> <li>• Lingkungan <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lingkungan yang tidak terorganisasi</li> <li>- Ruang yang memiliki pencahayaan yang redup</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Kriteria hasil :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keseimbangan : kemampuan untuk mempertahankan ekuilibrium</li> <li>2. Gerakan terkoordinasi kemampuan otot untuk bekerja sama secara volume untuk melakukan gerakan yang tertuju</li> <li>3. Prilaku pencegahan jatuh : tindakan individu atau pemberi asuhan untuk meminimalkan faktor resiko yang dapat memicu jatuh di lingkungan individu</li> <li>4. Kejadia jatuh : tidak ada kejadian jatuh</li> <li>5. Pengetahuan : pemahaman pencegahan jatuh pengetahuan : keselamatan fisik</li> <li>6. Pengetahuan : keamanan pribadi</li> <li>7. Pelanggaran perlindungan tingkatkebingungan akut</li> <li>8. Tingkat agitasi</li> <li>9. Komunikasi pengendalian risiko</li> <li>10. Kekerasan</li> <li>11. Kimunikasi tingkat</li> </ol>	<p>deficit kognitif atau fisik pasien yang dapat meningkatkan potensi jatuh dalam lingkungan tertentu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Mengidentifikasi perilaku dan faktor yang mempengaruhi risiko jatuh</li> <li>3. Mengidentifikasi karakteristik lingkungan yang dapat meningkatkan potensi untuk jatuh (misalnya lantai yang licin dan tangga terbuka)</li> <li>4. Sarana perubahan dalam gaya berjalan kepada pasien</li> <li>5. Mendorong pasien untuk menggunakan tongkat atau alat pembantu berjalan</li> <li>6. Kunci roda dari kursi roda, tempat tidur, atau brankar selama tranfer pasien</li> <li>7. Tempat artikel</li> </ol>
--	---	---	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tidak ada materi yang antislip dikamar mandi</li> <li>- Tidak ada materi yang antislip ditempat mandi pancuran</li> <li>- Pengekangan</li> <li>- Karpet yang tidak rata/terlipat</li> <li>- Ruang yang tidak dikenal</li> <li>- Kondisi cuaca</li> <li>• Medikasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Penggunaan alkohol</li> <li>- Inhibitor enzyme pengubah angiotensin</li> <li>- Agens anti ansietas</li> <li>- Agens anti hipertensi</li> <li>- Deuretik</li> <li>- Hipnotik</li> <li>- Narkotik/opiate</li> <li>- Obat penenang</li> <li>- Antidepresan trisklik</li> </ul> </li> <li>• Fisiologi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sakit akut</li> <li>- Anemia</li> <li>- Penurunan kekuatan ekstremitas bawah</li> <li>- Diare</li> <li>- Kesulitan gaya berjalan</li> <li>- Vertigo saat mengekstensikan leher</li> <li>- masalah kaki</li> <li>- Kesulitan mendengar</li> <li>- Gangguan keseimbangan</li> <li>- Gangguan mobilisasi fisik</li> <li>- Inkontinensia</li> <li>- Neoplasma</li> <li>- Neuropati</li> </ul> </li> </ul>	<p>kekerasan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>12. Gerakan terkoordinasi kecenderungan resiko pelarian untuk kawin</li> <li>13. Kejadian untuk terjun</li> <li>14. Mengasuh keselamatan fisik remaja</li> <li>15. Mengasuh bayi/balita keselamatan fisik</li> <li>16. Perilaku keselamatan pribadi</li> <li>17. Keperahan cedera fisik</li> <li>18. Pengendalian risiko</li> <li>19. Pengendalian risiko : pencahayaan sinar matahari</li> <li>20. Deteksi risiko</li> <li>21. Lingkungan rumah aman</li> <li>22. Aman berkeliaran</li> <li>23. Zat penarikan keparahan</li> <li>24. Integritas jaringan : kulit dan membran mukosa</li> <li>25. Perilaku kepatuhan visi</li> </ol>	<p>mudah di jangkau dari pasien</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>8. Ajarkan pasien bagaimana jatuh untuk meminimalkan cedera</li> <li>9. Memantau kemampuan untuk mentransfer dari tempat tidur ke kursi dan demikian pula sebaliknya</li> <li>10. Gunakan teknik yang tepat untuk mentransfer pasien dari kursi roda ke tempat tidur, toilet dan sebagainya</li> <li>11. Menyediakan toiet ditinggikan untuk memudahkan transfer</li> <li>12. Menyediakan kursi dari ketinggian yang tepat denga sandaran</li> <li>13. Menyediakan tempat tidur kasur dengan tepi yang erat untuk memudahkan transfer</li> <li>14. Gunakan rel sisi panjang yang sesuai dan tinggi untuk mencegah</li> </ol>
--	--	--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipotensi ortostatisk</li> <li>- Kondisi postoperative</li> <li>- Perubahan gula darah postprandial</li> <li>- Deficit proprioseptif</li> <li>- Ngantuk</li> <li>- Berkemih yang mendesak</li> <li>- Penyakit vaskuler</li> <li>- Kesulitan melihat</li> <li>-</li> </ul>		<p>jatuh dari tempat tidur, sesuai kebutuhan</p> <p>15. Memberikan pasien tergantung dengan sarana bantuan pemanggilan (misalnya, bel atau cahaya panggilan) ketika pengasuh tidak hadir</p> <p>16. Membantu ke toilet seringkali, interval dijadwalkan</p> <p>17. Menandai ambang pintu dan tepi langkah, sesuai kebutuhan</p> <p>18. Hapus datran rendah perabotan (misalnya tumpukan dan tambel) yang menimbulkan bahaya tersandung</p> <p>19. Hindari kekacauan pada permukaan lantai</p> <p>20. Memberikan pencahayaan yang memadai untuk meningkatkan visibilitas</p> <p>21. Menyediakan pegangan tangan</p>
--	--	--	--

			<p>terlihat dan memegang tiang</p> <p>22. Menyediakan lajur anti tergelincir, permukaan lantai notrip/tidak tersandung</p> <p>23. Menyediakan permukaan nonslip/anti tergelincir di bak mandi atau pancuran</p> <p>24. Menyediakan kokoh, tinja curam nonslip/anti tergelincir untuk memfasilitasi jangkauan mudah</p> <p>25. Pastikan pasien yang memakai sepatu yang pas, kencangkan aman, dan memiliki sol tidak mudah tergelincir</p> <p>26. Anjurkan pasien untuk memakai kacamata, sesuai, ketika keluar dari tempat tidur</p> <p>27. Mendidik anggota keluarga tentang faktor risiko yang berkontribusi terhadap jatuh dan bagaimana mereka</p>
--	--	--	--



			<p>dapat menurunkan risiko tersebut</p> <p>28. Sarana adaptasi rumah untuk meningkatkan keselamatan</p> <p>29. Instruksikan keluarga pada pentingnya pegangan tangan untuk kamar mandi, tangga dan trotoar</p> <p>30. Sarankan alas kaki yang aman</p> <p>31. Pengembangan cara untuk pasien berpartisipasi keselamatan dalam kegiatan rekreasi</p> <p>32. Lembaga program latihan rutin fisik yang meliputi berjalan</p> <p>33. Tanda-tanda posting untuk mengingatkan staf bahwa pasien yang berisiko tinggi untuk jatuh</p> <p>34. Berkolaborasi dengan anggota tim kesehatan lain untuk meminimalkan efek samping dari obat yang</p>
--	--	--	--

			berkontribusi terhadap jatuh 35. Memberikan pengawasan yang ketat atau perangkat menahan ketika menempatkan bayi, anak-anak pada permukaan ditinggikan
3	<p><b>Kurang pengetahuan</b></p> <p><b>Definisi :</b> kesalahan interpretasi informasi kurang mengingat atau tidak mengenal sumber-sumber informasi di tandai dengan</p> <p><b>Batasan karakteristik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penurunan daya ingat</li> <li>• Faktor usia</li> <li>• Kurang informasi</li> <li>• Kesalah dalam menerima informasi</li> <li>• Keterbatasan kognitif</li> </ul> <p><b>Faktor yang berhubungan :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masalah dengan daya ingat klien</li> <li>• Usia yang sudah cukup tua atau sudah melewati lansia</li> </ul>	<p>Klien memiliki pengetahuan tentang kondisi dan pengobatan</p> <p><b>Kriteria hasil :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Klien tidak mampu meminta informasi lagi mengenai kondisi dan pengobatan</li> <li>2. Tampak dari pernyataan klien bahwa ia memiliki informasi yang benar</li> </ol>	<p><b>Lack of knowledge</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Diskusi tentang keadaan patologis khusus dan kekuatan pada klien</li> <li>2. Tinjau ulang keterbatasan saat ini diskusikan rencana melakukan aktivitas kembali</li> <li>3. Tinjau ulang pengobatan yang diberikan</li> <li>4. Diskusi rencana untuk memenuhi kebutuhan perawatan diri</li> <li>5. Berikan informasi dan jadwal mengenai aktivitas pengobatan dan faktor-faktor penting lainnya</li> </ol>

(Dr. Catur Budi, 2019)

#### **4. Implementasi keperawatan**

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana perawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (independen) dan tindakan kolaborasi. Tindakan mandiri (independen) adalah aktivitas perawat yang didasarkan pada kesimpulan atau keputusan sendiri dan bukan merupakan petunjuk atau perintah dari petugas kesehatan lain. Tindakan kolaborasi adalah kesehatan lain. Agar lebih jelas dan akurat dalam melakukan implementasi, diperlukan perencanaan keperawatan yang spesifik dan operasional. (Tarwoto Wartonah, 2010).

#### **5. Evaluasi**

Evaluasi perkembangan kesehatan pasien dapat dilihat dari hasilnya. Tujuannya adalah untuk mengetahui sejauh mana tujuan perawatan dapat dicapai dan memberikan umpan balik terhadap asuhan keperawatan yang diberikan. Langkah – langkah evaluasi adalah sebagai berikut :

- a. Daftar tujuan – tujuan pasien
  - b. Lakukan pengkajian apakah pasien dapat melakukan sesuatu
  - c. Bandingkan antara tujuan dengan kemampuan pasien
  - d. Diskusikan dengan pasien, apakah tujuan dapat tercapai atau tidak
- (Tarwoto Wartonah, 2010).