

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Stroke Non Hemoragik**

##### **2.1.1 Pengertian**

Stroke merupakan kelainan pada sistem vaskular otak yang disebabkan oleh infark serebral atau kematian sel otak. Kondisi ini termasuk sindrom klinis yang muncul secara mendadak dengan progresi yang cepat, ditandai oleh defisit neurologis baik focal maupun menyeluruh yang dapat berlangsung selama 24 jam atau lebih. Gangguan ini terjadi ketika suplai darah ke otak terganggu atau terhenti, akibat penyumbatan atau ruptur pembuluh darah, sehingga jaringan otak tidak menerima oksigen dan nutrisi yang diperlukan untuk mempertahankan fungsi seluler.

Stroke non hemoragik merupakan suatu kondisi yang terjadi akibat tersumbatnya aliran darah, baik sebagian maupun seluruhnya, ke bagian otak tertentu. Stroke Non Hemoragik dapat menimbulkan kerusakan pada jaringan otak, khususnya pada area tertentu yang dapat mengakibatkan hemiparesis atau kondisi kelumpuhan.

Stroke Non Hemoragik merupakan penyakit yang paling sering menimbulkan cacat berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara (lidah pelo), proses berpikir, daya ingat, serta berbagai bentuk kecacatan lain akibat gangguan fungsi otak. Salah satu tanda dan gejala yang sering ditemukan pada pasien stroke adalah hemiparase. Hemiparase (kelemahan) pada pasien stroke ini umumnya disebabkan oleh stroke arteri serebral anterior atau media, sehingga

mengakibatkan infark pada bagian otak yang mengatur gerakan (saraf motorik) (Bella et al., 2021).

Kondisi yang menjadi penyebab stroke non hemoragik adalah penumpukan lemak yang melapisi dinding pembuluh darah, yang dikenal dengan istilah aterosklerosis. Kolesterol, homosistein dan zat lainnya dapat menempel pada dinding arteri, membentuk zat lengket yang disebut plak. Seiring berjalannya waktu, plak tersebut menumpuk sehingga aliran darah menjadi terhambat dan hal ini dapat menyebabkan terbentuknya bekuan darah atau trombus (Sherina et al., 2022).

#### 2.1.2 Klasifikasi

Stroke dibagi menjadi dua jenis, yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik. Diperkirakan stroke non hemoragik (iskemik) mencapai 85% dari seluruh kasus stroke yang terjadi. Stroke iskemik terjadi karena adanya sumbatan atau penurunan aliran darah menuju otak. Berdasarkan perjalanan klinisnya stroke non hemoragik diklasifikasikan menjadi:

1. TIA (*Transient Ischemic Attack*) yaitu kondisi di mana gejala neurologis muncul dan hilang kurang dalam waktu kurang dari 24 jam, disebabkan oleh gangguan akut pada fungsi fokal serebral, emboli maupun trombosis.
2. RIND (*Reversible Ischemic Neurologic Deficit*) adalah kondisi di mana gejala neurologis hilang setelah lebih dari 24 jam namun kurang dari 21 hari.
3. *Stroke in Evolution*, yaitu stroke yang berjalan dan memburuk seiring berjalannya waktu.
4. *Completed Stroke* yaitu kondisi di mana kelainan neurologis bersifat menetap dan tidak mengalami perkembangan lagi. Stroke non hemoragik disebabkan

oleh penutupan aliran darah ke sebagian daerah otak tertentu, sehingga terjadi serangkaian proses patologis pada bagian iskemik tersebut.

Lebih lanjut, stroke Non Hemoragik dibedakan berdasarkan lokasi penggumpalan, yaitu :

1. Stroke non hemoragik embolik, pada tipe ini emboli tidak terjadi di pembuluh darah otak, melainkan berasal dari tempat lain seperti jantung dan sistem vaskuler sistemik. Embolisasi kardiogenik dapat terjadi pada kondisi penyakit jantung yang memiliki shunt yang menghubungkan bagian kanan dan kiri atrium atau ventrikel. Penyakit jantung seperti rheumatoid akut menahun yang mengakibatkan gangguan pada katup mitralis, fibrilasi atrium, infark kordis akut serta embolus yang berasal dari vena pulmonalis juga dapat menjadi penyebab. Kelainan jantung ini mengurangi curah jantung dan serangan biasanya terjadi pada saat pasien melakukan aktivitas fisik seperti berolahraga.
2. Stroke non hemoragik trombus terjadi akibat terbentuknya gumpalan darah di pembuluh darah menuju otak. Stroke trombus ini dibagi menjadi Stroke pembuluh darah besar (termasuk sistem arteri karotis), yang menyumbang 70% kasus Stroke non hemoragik trombus, dan stroke pembuluh darah kecil (termasuk sirkulus Willisii dan sirkulasi posterior). Trombosis pada pembuluh darah kecil terjadi ketika aliran darah terhambat, biasanya terkait dengan hipertensi dan menjadi indikator penyakit aterosklerosis.

### 2.1.3 Etiologi

Berikut penyebab stroke meliputi :

#### 1. Trombosis Serebral

Pembentukan trombus ini berlangsung ketika sistem vaskular tersumbat sehingga, menimbulkan iskemia jaringan serebral yang berpotensi menyebabkan pembengkakan serta penggumpalan darah di sekitarnya.

#### 2. Hemoragik

Perdarahan intrakranial atau intraselebral, termasuk perdarahan di ruang subaraknoid maupun kedalam jaringan otak itu sendiri, yang umumnya disebabkan oleh aterosklerosis dan hipertensi.

#### 3. Hipoksia Umum

Dapat disebabkan oleh beberapa faktor, seperti hipertensi berat, henti jantung paru, serta penurunan curah jantung yang diakibatkan oleh aritmia

#### 4. Hipoksia Lokal

Hipoksia lokal terjadi akibat kejang pembuluh arteri di otak yang disertai dengan perdarahan subaraknoid, serta penyempitan serebral yang berhubungan dengan migrain

### 2.1.4 Manifestasi klinis

Manifestasi klinis stroke tergantung dari sisi atau bagian mana yang terkena berdasarkan ukuran lesi dan adanya sirkulasi klateral. Pada stroke gejala klinis meliputi :

- 1) Kelumpuhan wajah atau anggota badan sebelah (Hemiparesis) yang timbul secara mendadak.
- 2) Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan

- 3) Penurunan kesadaran (konfusi,delirium,letargi,stupor atau koma)
- 4) Afasia (kesulitan dalam bicara)
- 5) Disartria (bicara cadel atau pelo)
- 6) Gangguan penglihatan
- 7) Displopia
- 8) Ataksia
- 9) Kehilangan pendengaran secara mendadak
- 10) Sensasi perabaan hilang

#### 2.1.5 Faktor Risiko

Stroke non hemoragik merupakan proses yang multi kompleks dan didasari oleh berbagai macam faktor resiko. Ada faktor yang tidak dapat dimodifikasi dan faktor yang dapat diubah yaitu :

1. Tidak dapat dirubah:
  - a. Umur
  - b. Jenis kelamin
  - c. Ras – Genetik
2. Dapat dirubah:
  - a. Tekanan darah tinggi
  - b. Merokok
  - c. Diet dan aktivitas fisik
  - d. DM
  - e. Penyakit jantung
  - f. Hiperplidemia
  - g. Nutrisi

## h. Obesitas

### 2.1.6 Patofisiologi

Patofisiologi utama stroke berkaitan dengan kelainan jantung atau gangguan pembuluh darah yang mendasarinya. Penyakit utama tersebut meliputi hipertensi, aterosklerosis yang berujung pada penyakit arteri koroner, dislipidemia, penyakit jantung, serta hiperlipemia. Dua jenis stroke yang muncul akibat kondisi ini adalah stroke iskemik dan hemoragik .

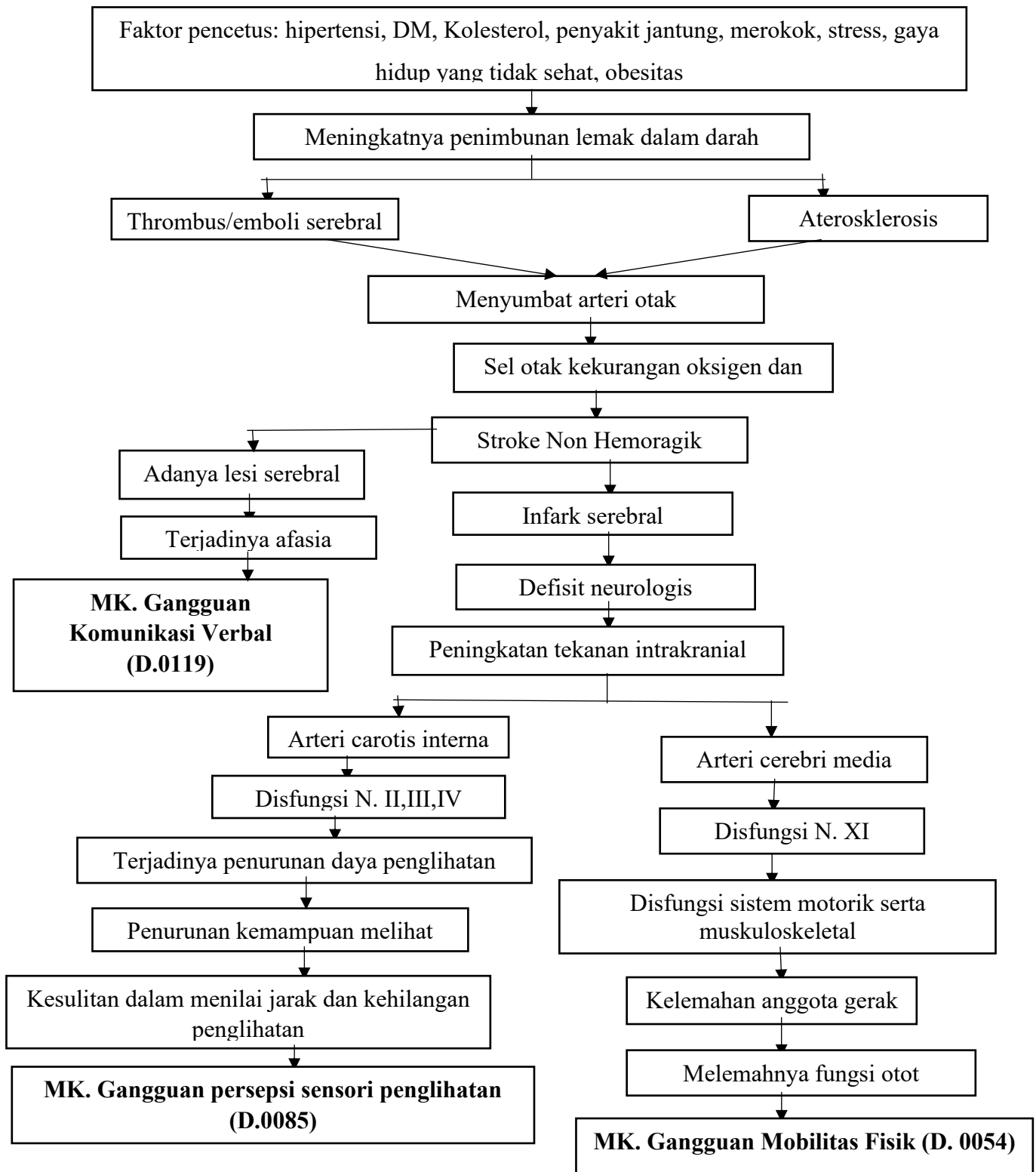
Stroke iskemik atau stroke akibat penyumbatan disebabkan oleh oklusi yang terjadi secara cega dan mendadak pada pembuluh darah otak sehingga aliran darah terganggu. Jaringan otak yang kekurangan oksigen selama lebih dari 60 hingga 90 detik akan mengalami penurunan fungsi. Trombus atau sumbatan seperti aterosklerosis memicu iskemia pada jaringan otak dan menyebabkan kerusakan jaringan neuron sekitarnya akibat proses hipoksia dan anoksia. Sumbatan emboli yang terbentuk di area lain dalam sistem peredaran darah, biasanya di jantung atau sebagai komplikasi dari fibrilasi atrium, dapat terlepas dan masuk ke dalam sirkulasi darah otak, sehingga mengganggu sistem peredaran otak .

Oklusi akut pada pembuluh darah otak membagi area otak menjadi dua zona keparahan, yaitu daerah inti dan daerah penumbra. Daerah inti adalah bagian otak yang mendapatkan aliran darah kurang dari 100cc/100 gram jaringan otak per menit. Area ini berisiko mengalami nekrosis dalam hitungan menit. Sedangkan daerah penumbra merupakan bagian dengan aliran darah yang terganggu namun masih lebih baik dibandingkan daerah inti karena masih mendapat suplai darah lain. Aliran darah di daerah penumbra berkisar antara 10-25cc/100 gram jaringan otak per menit. Daerah penumbra memiliki prognosis lebih baik dibandingkan

dengan daerah inti. Defisit neurologis yang terjadi akibat stroke iskemik tidak hanya bergantung pada luasnya daerah inti dan penumbra, tetapi juga terkait dengan kemampuan sumbatan dalam menyebabkan kekakuan pembuluh darah atau vasospasme.

Kerusakan pada jaringan otak akibat oklusi atau tersumbatnya aliran darah merupakan proses biomolekuler yang terjadi dengan cepat dan progresif pada tingkat seluler, yang dikenal sebagai kaskade iskemik (ischemic cascade). Setelah aliran darah terganggu, jaringan mengalami kekurangan oksigen dan glukosa yang merupakan sumber utama energi untuk mempertahankan potensi membran. Kekurangan energi ini memaksa daerah yang kekurangan oksigen dan glukosa untuk menjalankan metabolisme secara anaerob (Nurhafizah et al., 2024).

## 2.1.7 Pathway



Gambar 2.1 Pathway Stroke Non Hemoragik

### 2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan yang dapat dilakukan pada pasien stroke non hemoragik, yaitu:

#### 1) Pemeriksaan radiologi sistem saraf

##### a Angiografi Serebral

Pemeriksaan ini digunakan untuk mengidentifikasi secara spesifik penyebab terjadinya stroke, seperti adanya perdarahan otak, penyumbatan pada pembuluh darah arteri, atau kejadian oklusi dan ruptur pembuluh darah otak

##### b CT-Scan (*Computerized Tomography*)

Berguna untuk mendeteksi adanya kondisi seperti pembengkakan otak (edema), perdarahan (hematoma), gangguan aliran darah (iskemia), hingga kerusakan jaringan otak permanen (infark)

##### c MRI (*Magnetic Resonance Imaging*)

Pemeriksaan MRI dapat memperlihatkan tekanan intrakranial yang tidak normal. Temuan umumnya meliputi adanya trombosis, emboli, serangan iskemik sementara (TIA), dan jika ditemukan cairan berdarah dapat mengindikasikan perdarahan subaraknoid atau perdarahan rongga intrakranial

##### d Foto Rontgen Tengkorak (Sinar-X)

Pemeriksaan ini dapat menampilkan perubahan pada kelenjar pineal, terutama pada sisi otak yang berlawanan dengan lokasi massa besar. Selain itu, dapat ditemukan klasifikasi pada arteri karotis interna yang berhubungan dengan trombus otak, serta dinding pembuluh darah yang

mengalami klasifikasi sebagian dan adanya aneurisma pada kasus perdarahan subaraknoid.

- a. Pemeriksaan Ultrasonography Doppler menurut (Syamsuddin F. & Nur R.R.A, 2023), bermanfaat untuk mendeteksi adanya kelainan pembuluh darah arteri dan vena, khususnya pada sistem arteri karotis. Pemeriksaan ini juga dapat mengidentifikasi hambatan aliran darah, keberadaan plak aterosklerotik, atau tanda-tanda awal arteriosklerosis

- b. Pemeriksaan Rontgen Dada (Thorax)

Pemeriksaan thorax membantu mengevaluasi kondisi jantung, seperti pembesaran ventrikel kiri yang kerap menjadi indikator hipertensi kronik pada pasien stroke. Selain itu, dapat menunjukkan perubahan pada kelenjar pineal di sisi yang berlawanan dari area massa yang luas di otak.

## 2) Pemeriksaan Laboratorium

- a. Analisis Cairan Serebrospinal (fungsi lumbal)

Tekanan cairan serebrospinal biasanya berada dalam kisaran normal pada kasus trombosis, emboli, atau serangan iskemik sementara (TIA). Namun, peningkatan tekanan disertai adanya darah dalam cairan tersebut dapat mengindikasikan perdarahan subaraknoid. Selain itu, kadar protein total cenderung meningkat pada pasien dengan trombosis karena adanya respon inflamasi dalam tubuh

- b. Pemeriksaan Darah Rutin

Pemeriksaan laboratorium terhadap darah, khususnya analisis kimiawi, dapat menunjukkan adanya hiperglikemia pada fase aku stroke. Kadar glukosa dalam serum bisa meningkat hingga mencapai 250 mg/dL, namun

kondisi ini umumnya bersifat sementara dan akan menurun secara perlahan seiring stbailnya kondisi pasien

#### 2.1.9 Penatalaksanaan Medis

Penanganan medis terhadap stroke meliputi beberapa pengobatan, baik melalui terapi farmakologis maupun tindakan non farmakologis:

##### 1. Terapi farmakologis (Medis)

###### a. Mengurangi Cedera Iskemik Otak

Langkah awal penatalaksanaan bertujuan melindungi jaringan otak yang masih dapat diselamatkan dengan memastikan suplai oksigen, glukosa, dan aliran darah tetap optimal. Upaya ini akan dilakukan dengan mengontrol ritme jantung (aritmia) dan tekanan darah secara hati-hati

###### b. Pemberian Deksametason

Obat ini digunakan untuk mengurangi peradangan dan pemengkakan otak yang dapat memperarah kondisi pasien

###### c. Posisi Kepala

Menjaga posisi kepala pasien pada sudut kemiringan 15-30 derajat dapat membantu mengendalikan tekanan darah tinggi serta menurunkan tekanan intrakranial. Selain itu, posisi ini mencegah terjadinya hiperekstensi atau rotasi berlebihan pada kepala

d. Terapi Obat Tambahan

- a) Antikoagulan (misalnya Heparin): berfungsi mengurangi risiko pembentukan bekuan darah paada fase akut
- b) Antitrombotik: diberikan untuk mencegah terjadinya trombosis maupun emboli
- c) Diuretik: digunakan untuk membantu mengurangi pembengkakan pada jaringan otak (edema serebri)

2. Tindakan Bedah

Endarterektomi Karotis: prosedur ini dilakukan untuk membersihkan plak di arteri karotis sehingga dapat memperbaiki aliran darah menuju otak, terutama pada kasus sumbatan yang berat

3. Terapi Non-Farmakologis (Penatalaksanaan Keperawatan)

- a. Pengaturan posisi kepala dijaga pada sudut 15-30 derajat. Mobilisasi secara perlahan dimulai ketika kondisi hemodinamik stabil dan tidak ada risiko muntah
- b. Menjaga jalan napas
- c. Pemantauan tanda-tanda vital
- d. Keseimbangan cairan dan elektrolit
- e. Pencegahan komplikasi tambahan upaya ini dialkukan untuk menceggh demam, batuk, sembelit, dan konsumsi cairan berlebih yang dapat memperburuk kondisi klinis

### 2.1.10 Komplikasi

Beberapa Komplikasi yang dapat dialami oleh pasien stroke non-hemoragik antara lain:

a. Trombosis (Pembentukan Bekuan Darah)

Kondisi ini umumnya terjadi pada tungkai yang mengalami kelumpuhan, sehingga menyebabkan akumulasi cairan dan pembengkakan (edema). Bekuan tersebut juga berisiko berpindah dan menyumbat pembuluh darah menuju paru-paru, yang dapat menimbulkan emboli paru

b. Ulkuas Dekuibitus

Area tubuh yang sering mengalami tekanan seperti pinggul, bokong, sendi lutut, dan tumit lebih rentan mengalami kerusakan jaringan. Jika tidak dirawat dengan benar, tekanan ini dapat berkembang menjadi luka tekan (ulkus dekuibitus) yang disertai risiko infeksi

c. Infeksi Paru (Pneumonia)

Kesulitan dalam refleksi batuk dan proses menelan pada pasien stroke menyebabkan penumpukan cairan di paru-paru. Hal ini dapat memicu terjadinya infeksi saluran pernapasan bawah berupa pneumonia

d. Kontraktur dan Atrofi otot

Minimnya aktivitas fisik skibat imobilisasi dapat menyebabkan pengecilan otot (atrofi) serta kekakuan sendi (kontraktur), yang selanjutnya membatasi rentang gerak pasien

e. Gangguan Psikologis: Depresi Dan Kecemasan

Pasien stroke rentan mengalami tekanan emosional akibat perubahan fungsi tubuh. Perasaan kehilangan kemampuan fisik dapat memicu gejala depresi maupun kecemasan yang berdampak pada kondisi mental dan fisik secara keseluruhan

## **2.2 Konsep Gangguan Mobilitas Fisik**

### **2.2.1 Definisi**

Masalah gangguan mobilitas fisik merujuk pada ketidakmampuan seseorang untuk melakukan pergerakan secara mandiri pada satu atau lebih anggota gerak tubuh (PPNI,2018).

Kondisi ini terjadi ketika individu mengalami hambatan dalam bergerak secara bebas dan mandiri, baik pada sebagian maupun seluruh bagian tubuh, yang disebabkan oleh gangguan pada sistem otot, tulang, persendian, atau sistem saraf. Gangguan ini dapat bersifat sementara maupun menetap dan seringkali mengganggu individu dalam menjalankan aktivitas harian seperti berjalan, berdiri, atau berpindah posisi, sehingga sangat memerlukan bantuan dari orang lain.

### **2.2.2 Tanda dan Gejala**

Menurut (PPNI, 2017) tanda dan gejala mayor minor pada masalah mobilitas fisik antara lain:

Tabel 2.1 Tanda dan gejala Gangguan Mobilitas Fisik

<b>Gejala dan tanda mayor</b>	<b>Objektif</b>
<b>Subyektif</b>	
1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas	1. Kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak (ROM) menurun
<b>Gejala dan tanda minor</b>	<b>Objektif</b>
<b>Subyektif</b>	
1. Nyeri saat bergerak 2. Enggan melakukan pergerakan 3. Merasa cemas saat melakukan bergerak	1. Sendi kaku 2. Gerakan tidak terkoordinasi 3. Gerakan terbatas 4. Fisik lemah

Sumber: (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Definisi dan Indikator Diagnostik, 2017).

### 2.2.3 Faktor Penyebab

Menurut Tim pokja SDKI DPP PPNI (2017), berbagai faktor dapat menjadi pemicu munculnya diagnosis keperawatan masalah mobilitas fisik. Beberapa diantaranya mencakup kerusakan pada jaringan tulang, gangguan metabolik, penurunan kebugaran tubuh, melemahnya kekuatan otot, keterlambatan perkembangan, masalah pada daya otot sendi, kekakuan permanen, kekurangan gizi, serta gangguan pada sistem gerak tubuh dan neuromuskular. Selain itu, indeks masa tubuh yang melampaui batas persentil ke-75 sesuai umur, pemakaian obat tertentu, pembatasan kegiatan, rasa sakit, minimnya informasi tentang aktifitas fisik, kecemasan, gangguan kognitif, keengganan bergerak dan gangguan sensorik dan persepsi juga dapat menjadi penyebab.

Pada klien stroke, gangguan mobilitas fisik umumnya disebabkan oleh masalah neuronmuskular (Tim pokja SDKI PPNI, 2017). Gangguan ini menunjukkan gejala oleh penurunan fungsi saraf motorik melalui proses berkelanjutan, yang mempengaruhi area korteks, batang otak, serta sel-sel penyusun daerah kornu anterior sumsum tulang belakang. Akibat dari kondisi ini adalah terhambatnya komunikasi koordinasi yang terjadi antar sistem otot yang

dapat menimbulkan gejala seperti kram, rasa kesemutan, nyeri dan keterbatasan gerakan pada sendi.

#### 2.2.4 Proses terjadinya Gangguan Mobilitas fisik pada Stroke Non Hemoragik

Pada kasus stroke non-hemoragik, gangguan mobilitas fisik muncul akibat kerusakan sistem neuromuskular yang terjadi karena adanya penyumbatan aliran oleh trombus atau emboli. Trombus merupakan gumpalan darah yang terbentuk akibat penumpukan plak sterosklerotik di dinding pembuluh arteri, yang kemudian menyumbat lumen arteri. Sebagian trombus dapat terlepas dan menjadi embolus, terbawah oleh sirkulasi darah hingga menyumbat pembuluh arteri yang lebih kecil. Ketika aliran darah menuju otak terhalang oleh trombus atau embolus, suplai oksigen ke jaringan otak akan terganggu. Jika pasokan oksigen terputus selama lebih dari satu menit, dapat terjadi kematian sel saraf atau nekrosis secara mikroskopik. Bagian otak yang rentan mengalami nekrosis meliputi area Broadman dan korteks motorik primer. Kerusakan pada bagian motorik tersebut, terutama pada upper motor neuron (UMN), akan mengakibatkan paresis, yaitu penurunan sebagian fungsi motorik dan kekuatan otot yang umumnya dirasakan pasien sebagai kelemahan. Kondisi ini membatasi kemampuan bergerak dan menyebabkan gangguan mobilitas fisik.

#### 2.2.5 Penatalaksanaan

Penanganan terhadap gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non-hemoragik dilakukan melalui upaya mobilisasi atau rehabilitasi sedini mungkin setelah kondisi pasien mulai stabil dan menunjukkan perbaikan. Rehabilitasi dini umumnya dimulai saat pasien berada di tempat tidur, berlangsung selama beberapa hari hingga beberapa minggu pasca stroke. Salah satu pendekatan rehabilitasi yang

bisa diterapkan pada pasien dengan keterbatasan mobilitas adalah latihan rentang gerak (Range of Motion/ROM). Latihan ROM bertujuan untuk menjaga serta meningkatkan fleksibilitas sendi, memperkuat otot, dan mempertahankan tonus otot. Latihan ini mencakup berbagai gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan aktivitas otot, baik melalui gerakan aktif oleh pasien sendiri maupun gerakan pasif yang dibantu oleh pihak lain.

### **2.3 Konsep Terapi Range of Motion (ROM) pasif**

#### **2.3.1 Pengertian**

Rentang gerak (ROM) pada pasien stroke merupakan serangkaian pergerakan yang bisa dilakukan pada area tubuh tertentu tertentu untuk mencegah kekakuan akibat proses penyakit atau sisa gejala stroke. latihan ROM terbagi menjadi 2 kategori, yaitu ROM aktif dan ROM pasif. ROM aktif merupakan latihan yang dilakukan ketika pasien menggunakan ototnya sendiri untuk beregerak, dengan dukungan motivasi dan bimbingan dari perawat agar gerakan dilaksanakan secara mandiri dalam rentang gerak yang wajar. Sementara itu, ROM pasif merupakan latihan yang dilakukan dengan dukungan orang lain seperti perawat atau anggota keluarga, disebabkan pasien belum sanggup menggerakkan tubuhnya tanpa bantuan orang lain (Anggriani et al., 2020).

#### **2.3.2 Tujuan dan Manfaat**

Fokus dari pelaksanaan latihan rentang gerak sendi (ROM) pasif adalah guna mempertahankan fleksibilitas serta meningkatkan kekuatan otot dan sendi dengan pergerakan yang dilakukan secara terarah. Latihan ini sangat membantu dalam mencegah kekakuan otot dan sendi yang dapat memperburuk kondisi klien . pergerakan sendi yang dilakukan secara terstruktur juga mendukung penguatan otot yang lemah akibat stroke. Proses meningkatnya daya otot ini berkontribusi

pada potensi pasien dalam mengubah posisi tubuh, menjalankan kegiatan rutin harian, serta meningkatkan stabilitas serta keterpaduan gerak tubuh. Pasien stroke umumnya kesulitan dalam mempertahankan postur yang seimbang melakukan gerakan terkoordinasi. Oleh karena itu, latihan ROM yang dilakukan secara tepat dapat membantu memperbaiki koordinasi gerak keseimbangan tubuh. Dengan latihan rutin, risiko terjadinya kontraktur otot dapat diminimalkan, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap kualitas hidup pasien.

Selain itu, latihan ROM yang konsisten juga dapat memberikan manfaat lain, seperti merangsang sirkulasi darah, mempertahankan fungsi jantung dan paru-paru, meningkatkan mobilitas, serta mendukung kemandirian pasien dalam menjalani aktivitas harian dan partisipasi dalam kegiatan sosial. Semua hal ini berkontribusi pada peningkatan kualitas hidup secara menyeluruh. Pelaksanaan ROM pada pasien stroke dengan gangguan mobilitas fisik harus dilakukan di bawah pengawasan tenaga kesehatan profesional, seperti fisioterapis atau petugas medis terlatih. Mereka berperan dalam menyusun program latihan berdasarkan situasi serta kebutuhan setiap pasien, serta memastikan bahwa setiap gerakan dilakukan secara aman dan efektif (Suprpto et al., 2023).

### 2.3.3 Prinsip Dasar

Konsep utama pelaksanaan Range of Motion (ROM) mencakup pelaksanaan frekuensi 2 kali sehari dengan pengulangan sekitar delapan kali setiap sesi. Latihan ROM dianjurkan dilakukan dengan gerakan yang lembut dan hati-hati untuk menghindari kelelahan pada pasien. Dalam merancang program ROM, pering untuk mempertimbangkan usia pasien, diagnosis medis, tanda-tanda vital, serta durasi tirah baring. Umumnya latihan ROM di resepkan oleh dokter dan dilaksanakan tenaga fisioterapis. Bagian tubuh yang bisa dilatih menggunakan

ROM meliputi leher, jari-jari, lengan, siku, bahu, tumit, dan pergelangan kaki. Latihan ini dapat diterapkan untuk seluruh sendi yang berpotensi mengalami penurunan fungsi akibat perjalanan penyakit. ROM harus dilakukan sesuai jadwal dan teknik yang benar.

#### 2.3.4 Syarat-syarat melakukan Latihan ROM pasif

Syarat atau indikasi dan kontraindikasi melakukan latihan ROM yaitu dengan memperhatikan hal-hal berikut:

##### a. Indikasi

1. Pasien dengan riwayat stroke atau mengalami penurunan kesadaran
2. Adanya kelemahan pada sistem otot
3. Sedang berada dalam tahap pemulihan atau rehabilitasi fisik
4. Klien yang menjalani tirah baring dalam waktu lama

##### b. Kontra Indikasi

1. Klien dengan gangguan pada sistem jantung dan pembuluh darah serta sistem pernapasan
2. Terjadinya inflamasi atau pembengkakan pada area sendi
3. Adanya trauma atau cedera di sekitar sendi

#### 2.3.5 Mekanisme

Untuk latihan rentang gerak pasif di bagi menjadi beberapa bagian tubuh, yaitu bahu, siku, tangan, dan kaki. Pertama, gerakan pada bahu; pegang pergelangan tangan dan siku pasien, lalu angkat lengan setinggi bahu dan lakukan rotasi ke arah luar dan dalam. Selanjutnya, angkat tangan ke atas kepala dalam posisi menekuk, kemudian kembalikan ke posisi semula. Lakukan juga gerakan mendekatkan lengan ke tubuh, hingga tangan menjangkau sisi tubuh yang

berlawanan. Kedua, pergerakan pada siku; tekuk siku hingga membentuk sudut 90 derajat, kemudian gerakkan lengan ke atas dan ke bawah membentuk setengah lingkaran. Selanjutnya, tekuk siku hingga tangan mendekati dagu. Ketiga, gerakan pada tangan; pegang tangan pasien seolah sedang bersalaman, lalu putar pergelangan tangan sambil menekuknya ke atas. Untuk jari-jari, gerakkan satu persatu, dan pada ibu jari, lakukan gerakan menjauh dan mendekat ke arah jari telunjuk, kemudian dekatkan ibu jari ke jari-jari lainnya. Keempat; gerakkan pada kaki: pegang pergelangan dan bagian bawah lutut, kemudian angkat kaki sekitar 30 derajat dan lakukan rotasi. Tekuk lutut hingga mencapai sudut 90 derajat, lalu angkat dan dekatkan kaki ke kaki lainnya, kemudian jauhkan kembali. Lakukan gerakan memutar kaki ke arah dalam kemudian ke arah luar tekanan dibagian dasar kaki ke dalam dan luar, dan gerakkan jari kaki dengan menekuk dan memutarnya.

#### **Standar Operasional Prosedur (ROM) pasif**

- a. Definisi: latihan ini melibatkan pemberian gerakan pada sendi, baik secara aktif maupun pasif, dengan tujuan membantu mempertahankan serta memulihkan kelenturan sendi dan memperlancar aliran darah
- b. Tujuan: bertujuan untuk mengurangi kekakuan sendi dan mencegah melemahnya otot. Latihan ini dapat dilakukan sesuai kondisi pasien, baik dengan bantuan (pasif) maupun secara mandiri (aktif), guna mempertahankan atau meningkatkan kekuatan dan kelenturan otot
- c. Langkah-langkah pelaksanaan
  1. Verifikasi identitas pasien dengan minimal dua data, seperti nama lengkap, tanggal lahir, atau nomor rekam medis
  2. Sampaikan maksud serta tahapan dari prosedur yang akan dilakukan

3. Sesuaikan ketinggian tempat tidur agar posisi kerja aman dan pasien tetap nyaman
4. Lindungi privasi pasien dengan menutup tirai atau pintu ruang perawatan
5. Atur tinggi tempat tidur yang sesuai dan nyaman
6. Posisikan diri di sisi tempat tidur yang sejajar dengan anggota tubuh pasien yang akan dilatih
7. Petunjuk pelaksanaan latihan:
  - a) Lakukan setiap gerakan secara perlahan dan hati-hati
  - b) Tumpu bagian sendi dengan memegang sisi dekat (proksimal) dan sisi jauh (distal)
  - c) Ulangi masing-masing gerakan sebanyak 5 hingga 10 kali pada setiap sendi
  - d) Hentikan gerakan jika muncul rasa nyeri atau terdapat hambatan saat bergerak
8. Latihan untuk leher
  - a) Gerakan menunduk dan kembali tegak (fleksi-ekstensi): leher ditekuk ke depan hingga dagu menyentuh dada, lalu kebalikan ke posisi semula
  - b) Gerakan miring ke samping (fleksi lateral): condongkan kepala ke arah kanan dan kiri secara bergantian
  - c) Gerakan menoleh ke samping (rotasi lateral): putar kepala ke kiri dan ke kanan seperti melihat ke arah samping



9. Latihan untuk sendi bahu:

- a) Gerakan mengangkat dan menurunkan bahu: bahu diangkat ke atas lalu diturunkan kembali
- b) Gerakan mengayun ke depan dan kembali (Fleksi-ekstensi): lengan diangkat dari sisi tubuh ke arah atas, lalu kembalikan ke posisi semula
- c) Gerakan menjauh dan mendekat ke arah tubuh: lengan diangkat ke samping hingga sejajar dengan bahu, kemudian diturunkan kembali ke posisi awal
- d) Gerakan memutar lengan: lengan diputar melingkar ke arah samping mengikuti sumbu bahu



10. Latihan untuk sendi siku:

- a) Gerakan menekuk dan meluruskan: gerakkan lengan hingga ujung jari menyentuh bahu, kemudian luruskan kembali ke posisi awal
- b) Gerakan memutar lengan bawah (supinasi dan pronasi) putar lengan bawah ke arah luar hingga telapak tangan menghadap ke atas, lalu arahkan ke dalam sampai telapak tangan menghadap ke bawah



### 11. Latihan untuk pergelangan tangan:

- a) Gerakan menekuk, meluruskan dan menekuk secara berlebihan: arahkan telapak tangan ke bawah, kembalikan ke posisi lurus, lalu tekuk ke atas
- b) Gerakan menyamping ke arah ibu jari dan kelingking: gerakkan telapak ke arah sisi ibu jari, lalu ke sisi kelingking
- c) Gerakan melingkar: putar pergelangan tangan membentuk gerakan memutar mengikuti porosnya



### 12. Latihan untuk jari-jari tangan

- a) Gerakan menekuk dan meluruskan: jari-jari dikepalkan, lalu luruskan kembali ke posisi semula
- b) Gerakan membuka dan merapatkan: jar-jari diregangkan, kemudian disatukan kembali



### 13. Latihan untuk panggul dan lutut

- a) Gerakan menekuk dan meluruskan: angkat kaki dalam posisi lurus, kemudian tekuk lutut. Dekatkan lutut ke arah dada, turunkan kembali, luruskan, dan kembalikan ke posisi awal
- b) Gerakan menjauh dan mendekat terhadap sumbu: gerakan kaki ke arah samping menjauhi garis tengah tubuh, lalu bawa kembali melewati garis tengah hingga menyilang ke kaki satunya.
- c) Gerakan memutar ke dalam dan ke luar: putar kaki ke arah bagian dalam tubuh, kemudian arahkan ke luar ke sisi samping



### 14. Latihan untuk pergelangan kaki:

- a) Gerakan menekuk ke atas dan ke bawah: arahkan telapak kaki ke atas, kembalikan ke posisi awal, lalu arahkan ke bawah.
- b) Gerakan memutar keluar dan ke dalam: gerakkan telapak kaki menjauh ke sisi luar, kemudian arahkan ke sisi dalam
- c) Gerakan melingkar: Sirkumduksi: putar telapak kaki secara memutar mengikuti poros pergelangan

### 15. Latihan untuk jari-jari

- a) Gerakan menekuk dan meluruskan: arahkan jari-jari kaki ke atas lalu ke bawah

- b) Gerakan merenggang: bukalah jari-jari kaki ke samping dan kemudian rapatkan kembali

## **2.4 Konsep Asuhan Keperawatan**

### **2.4.1 Pengkajian**

Pengkajian adalah tahap awal dalam proses keperawatan. Asesmen melibatkan pengumpulan data pasien secara menyeluruh dan terstruktur, kemudian data tersebut dianalisis untuk mengenali masalah fisik, psikologis, mental, atau kesehatan pasien. Beberapa aspek yang harus dikaji meliputi:

1. Identitas Klien

Data identitas pasien meliputi nama, umur, (dimana disfungsi neurologis umumnya terjadi pada usia lanjut), jenis kelamin, tingkat pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku, tanggal dan waktu masuk rumah sakit, nomor register, serta diagnosis medis.

2. Keluhan Utama

Keluhan utama yang sering muncul mendorong pasien mencari bantuan medis meliputi kelemahan pada satu sisi tubuh, bicara yang tidak jelas, kesulitan berkomunikasi, serta penurunan kesadaran.

3. Riwayat Penyakit

Pengkajian dilakukan melalui anamnesis atau wawancara untuk mengidentifikasi masalah keperawatan lain yang mungkin ada. Dalam proses ini, perawat mengumpulkan data subjektif dari pasien serta informasi mengenai tindakan yang telah dilakukan sebelumnya.

4. Riwayat Penyakit Sekarang

Serangan stroke biasanya terjadi secara tiba-tiba saat pasien sedang beraktivitas. Gejala yang muncul meliputi sakit kepala, mual, muntah, bahkan kejang hingga kehilangan kesadaran, disertai kelumpuhan pada satu sisi tubuh atau gangguan fungsi otak lainnya. Penurunan atau perubahan tekanan di dalam rongga tengkorak. Perubahan perilaku juga sering ditemukan. Seiring perkembangan kondisi, pasien dapat mengalami letargi, tidak responsif, hingga koma.

#### 5. Riwayat Penyakit Dahulu

Dalam riwayat medis sebelumnya. Penting untuk mengevaluasi keberadaan hipertensi, penyakit jantung, anemia, cedera kepala, penggunaan kontrasepsi oral dalam jangka waktu lama, serta konsumsi obat-obatan seperti antikoagulan, aspirin, vasodilator, obat adiktif, dan obesitas. Selain itu, pengkajian pemakaian obat rutin pasien, seperti antihipertensi dan antilipidemik, juga diperlukan. Riwayat kebiasaan merokok, konsumsi alkohol, dan penggunaan kontrasepsi oral harus dicatat. Data riwayat ini menjadi dasar penting untuk memahami kondisi kesehatan saat ini dan merencanakan tindakan selanjutnya.

#### 6. Riwayat Penyakit Keluarga

Anamnesis akan adanya catatan keluarga kondisi hipertensi, diabetes mellitus, atau riwayat stroke yang diwariskan dari generasi sebelumnya.

#### 7. Pengkajian Psikososiospiritual

#### 8. Penilaian psikologis pada pasien stroke mencakup berbagai aspek yang membantu perawat memahami secara mendalam kondisi emosi, kemampuan kognitif, dan perilaku pasien. Evaluasi terhadap strategi koping yang

digunakan pasien juga penting untuk mengetahui bagaimana pasien merespons emosinya terhadap penyakit yang dialami, perubahan peran dalam keluarga dan masyarakat, serta dampaknya terhadap kehidupan sehari-hari baik di lingkungan keluarga maupun sosial

## 9. Pemeriksaan Fisik

### a. Kesadaran

Pada pasien stroke, tingkat kesadaran biasanya menurun, dimana pasien bisa terjaga saat diberi rangsangan (somnolen), tampak tidak peduli terhadap lingkungan sekitar (apatis), mengalami kantuk berat hingga koma dengan skor GCS kurang dari 12 saat awal serangan. Pada masa pemulihan, kesadaran pasien biasanya berada pada tingkat letargi atau komposmentis dengan nilai GCS antara 13 sampai 15.

### b. Tanda-tanda Vital

#### 1. Tekanan Darah

Pasien stroke non hemoragik umumnya memiliki riwayat hipertensi dengan tekanan sistolik di atas 140 mmHg dan diastolik lebih dari mmHg. Tekanan darah dapat mengalami fluktuasi secara spontan, namun biasanya kembali stabil dalam kurun waktu 2 hingga 3 hari pertama setelah kejadian stroke.

#### 2. Nadi

Detak nadi umumnya berada dalam kisaran normal, yakni antara 60 hingga 100 kali per menit.

#### 3. Pernafasan

Pasien stroke non-hemoragik umumnya mengalami kesulitan dalam membersihkan saluran pernapasan.

#### 4. Suhu

Pada pasien dengan stroke non-hemoragik, suhu tubuh biasanya dalam kondisi normal dan tidak mengalami gangguan.

#### c. Rambut

Pada pasien stroke non-hemoragik, umumnya kondisi rambut tidak menunjukkan kelainan.

#### d. Wajah

Wajah umumnya tampak simetris dengan warna kulit yang pucat. Pada pemeriksaan saraf trigeminus (nervus V), pasien biasanya mampu merespon dengan menunjukkan lokasi sentuhan, dan pada pasien yang dalam keadaan koma, ketika kornea disentuh menggunakan kapas halus, pasien akan menutup kelopak mata. Sementara itu, pada saraf fasialis (nervus VII), alis mata biasanya simetris dan pasien dapat mengangkat alis, mengerutkan dahi, mengerutkan hidung, serta mengembungkan pipi. Jika terdapat kelemahan, simetris wajah akan terganggu, dan pasien akan mengalami kesulitan saat diminta mengunyah.

#### e. Mata

Konjungtiva biasanya tampak tidak pucat, sklera tidak menunjukkan warna kekuningan, pupil simetris (isokor), dan kelopak mata tidak mengalami pembengkakan. Pada pemeriksaan saraf optikus (nervus II), bidang pandang umumnya mencapai 90 derajat dengan ketajaman 6/6. Untuk saraf okulomotoris (nervus III), diameter pupil biasanya sekitar 2 mm di kedua

mata pupil dapat bersifat isokor atau anisokor, dan refleks kedip serta posisi palpebra dapat dinilai jika pasien mampu membuka mata. Saraf troklearis (nervus IV), biasanya menunjukkan kemampuan pasien mengikuti gerakan tangan perawat ke arah atas dan bawah. Sedangkan pada saraf abduksen (nervus VI), pasien biasanya mampu mengikuti gerakan tangan perawat ke kiri dan kanan.

f. Hidung

Biasanya simetris kiri dan kanan, terpasang oksigen, tidak ada pernapasan cuping hidung. Pada pemeriksaan nervus I (olfaktorius): kadang ada yang bisa menyebutkan bau yang diberikan perawat namun ada juga yang tidak, dan biasanya ketajaman penciuman antara kiri dan kanan berbeda dan pada nervus VIII (vestibulokoklearis): pada pasien yang tidak lemah anggota gerak, biasanya dapat melakukan keseimbangan gerak tangan-hidung.

g. Mulut dan Gigi

Biasanya pada pasien apatis, soporos coma hingga coma akan mengalami masalah bau mulut, gigi kotor, mukosa bibir kering. Pada pemeriksaan nervus VII (facialis): biasanya lidah dapat mendorong pipi kiri dan kanan, bibir simetris, dan dapat menyebutkan rasa manis dan asin. Pada nervus IX (glossofaringeus): biasanya uvula yang terangkat tidak simetris, mencong ke arah bagian tubuh yang lemah dan pasien dapat merasakan rasa asam dan pahit. Pada nervus XII (hipoglossus) : biasanya pasien dapat menjulurkan lidah dan dapat dipencongkan ke kiri dan kanan, namun artikulasi kurang jelas saat bicara.

#### h. Telinga

Biasanya sejajar daun telinga kiri dan kanan. Pada pemeriksaan nervus VIII (vestibulokoklearis): biasanya pasien kurang bisa mendengarkan gesekan jari dari perawat tergantung dimana lokasi kelemahan dan pasien hanya dapat mendengar jika suara keras dengan artikulasi yang jelas.

#### i. Leher

Pada pemeriksaan nervus X (vagus): biasanya pasien stroke non hemoragik mengalami gangguan menelan. Pada pemeriksaan kaku kuduk biasanya (+) dan bludzensky 1 (+).

#### j. Paru-paru

Inpeksi : umumnya tampak simetris antara sisi kiri dan kanan

Palpasi : biasanya getaran fremitus terasa seimbang di kedua sisi

Perkusi : umumnya menghasilkan suara sonor yang normal

Auskultasi : suara vesikuler terdengar dalam kondisi normal

#### k. Jantung

Inspeksi : umumnya titik denyut jantung (iktus kordis) tidak nampak

Palpasi : biasanya titik denyut jaterasa jantung terasa saat diraba

Perkusi : batas-batas jantung dalam kondisi normal

Auskultasi : suara vesikuler biasa terdengar

#### l. Abdomen

Inspeksi : umumnya tampak simetris dan tidak ditemukan tanda-tanda penumpukan cairan

Palpasi : umumnya tidak teraba pembesaran pada organ hati

Auskultasi: pada umumnya, suara peristaltik usus tidak terdengar

#### m. Ekstremitas

Untuk mengetahui mobilitas kekuatan otot dan gangguan- gangguan pada daerah tertentu.

Ekstremitas atas : biasanya terpasang infus bagian dextra atau sinistra.

*Capillary Refill Time* (CRT) normal yaitu < 2 detik. Pada pemeriksaan nervus

XI (aksesorius) : biasanya pada pasien stroke non hemoragik tidak dapat melawan tahanan pada bahu yang diberikan perawat. Pada pemeriksaan reflek, biasanya saat siku diketuk tidak ada respon apa-apa dari siku, tidak fleksi maupun ekstensi (reflek bicep (-)). Sedangkan pada pemeriksaan reflek *Hoffman tromner* biasanya jari tidak mengembang ketika di beri reflek (reflek *Hoffman tromner* (+)).

Ekstremitas bawah : biasanya pada pemeriksaan reflek *bluedzenky* 1 kaki kiri pasien fleksi (*bluedzenky* (+)). pada saat telapak kaki digores biasanya jari tidak mengembang (reflek *babinsky* (+)). Pada saat dorsal pedis digores biasanya jari kaki juga tidak berespon (reflek *Caddok* (+)). Pada saat tulang kering digurut dari atas ke bawah biasanya tidak ada respon fleksi atau ekstensi (reflek *openheim* (+)) dan pada saat betis diremas dengan kuat dilakukan reflek patella biasanya femur tidak bereaksi saat diketuk (reflek *patella* (+)).

#### 10. Aktivitas dan Istirahat

Biasanya pasien berpotensi mengalami hambatan dalam melakukan aktivitas karena adanya penurunan kekuatan fisik, gangguan sensasi, kelumpuhan, hemiplegi, cepat lelah, serta gangguan tidur.

#### 11. Sirkulasi

Terdapat latar belakang medis berupa gangguan jantung, kelainan pada katup, aritmia, gagal jantung kongesif, peningkatan jumlah sel darah merah, serta tekanan darah tinggi.

#### 12. Integritas Ego

Umumnya menunjukkan ketidakstabilan emosi, mudah tersinggung, serta mengalami hambatan dalam mengungkapkan perasaan.

#### 13. Eliminasi

Terjadi gangguan pada pola urinasi, pembesaran di area perut dan kandung kemih, serta tidak terdengarnya aktivitas peristaltik usus.

#### 14. Makan/Cairan

Biasanya nafsu makan hilang, mual muntah selama fase akut, kehilangan sensasi pada lidah dan tenggorokan, disfagia, adanya riwayat diabetes, peningkatan lemak dalam darah, kesulitan menelan dan obesitas.

#### 15. Neuronsensori

Biasanya pasien mengalami sakit kepala, kelemahan atau kesemutan, hilangnya rangsang sensorik kontralateral pada ekstermitas, penglihatan menurun, gangguan rasa pengecapan dan penciuman. Status mental atau tingkat kesadaran biasanya terjadi koma pada tahap awal hemoragik, gangguan fungsi kognitif, pada wajah terjadi paralisis, afasia, ukuran atau reaksi pupil tidak sama, kekakuan dan kejang.

#### 16. Kenyaman atau Nyeri

Biasanya pasien mengalami nyeri kepala, perubahan aktivitas dan kelemahan.

### 17. Pernapasan

Kesulitan menelan maupun batuk, gangguan pada saluran pernapasan, munculnya sesak napas, serta suara napas yang berbunyi ronki.

### 18. Keamanan

Biasanya klien dengan stroke non hemoragik sensorik motorik menurun atau hilang, mudah terjadi injury, perubahan persepsi dan orientasi, tidak mampu menelan dan tidak mampu mengambil keputusan.

### 19. Interaksi sosial

Biasanya pasien mengalami kesulitan dalam berbicara serta menjalin komunikasi.

## 2.4.2 Diagnosa Keperawatan

1. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot
2. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan neuronmuskuler
3. Gangguan persepsi sensorik berhubungan dengan gangguan penglihatan dan gangguan pendengaran ditandai dengan trauma pada saraf kranial II, III, IV, serta VI akibat stroke, aneurisma, intrakranial, trauma/tumor otak

## 2.4.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan (SLKI)	Intervensi (SIKI)
Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot ditandai dengan rentang gerak menurun (D. 0054)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6x24 jam, mobilitas fisik meningkat, dengan kriteria hasil : a. Pergerakan ekstremitas meningkat b. Kekuatan otot meningkat c. Rentang gerak (ROM) meningkat d. Nyeri menurun e. Kecemasan menurun f. Kaku sendi menurun g. Gerakan tidak terkoordinasi menurun h. Gerakan terbatas menurun i. Kelemahan fisik menurun	<b>Dukungan Mobilisasi</b> <b>Observasi</b> a. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya b. Identifikasi toleransi fisik melakukan mobilisasi c. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi d. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <b>Terapeutik</b> a. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur) b. Fasilitasi melakukan pergerakan, <i>jika perlu</i> c. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <b>Edukasi</b> a. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi latihan ROM pasif b. Anjurkan melakukan mobilisasi dini latihan ROM pasif c. Ajarkan mobilisasi latihan ROM pasif sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk ditempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tepat tidur ke kursi, fleksi- ekstensi)
Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan neuronmuskuler	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 6x24 jam diharapkan komunikasi verbal meningkat dengan kriteria hasil : 1. Respon perilaku membaik 2. Pemahaman komunikasi membaik	<b>1.Promosi Komunikasi Defisit Bicara</b> <b>Observasi</b> a. Monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume, dan diksi bicara b. Monitor proses kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berkaitan dengan bicara ( mis. Memori pendengaran dan bahasa) c. Monitor , frustasi, marah, depresi, atau hal lain yang mengganggu bicara d. Identifikasi perilaku emosional dan fisik, sebagai bentuk komunikasi <b>Terapeutik</b> a. Gunakan metode komunikasi alternatif (mis. Menulis, mata berkedip, papan komunikasi dengan Gabar dan huruf, isyarat tangan, dan komputer) b. Sesuaikan gaya komunikasi dan kebutuhan (mis. Berdiri didepan pasien, dengarkan dengan seksama, tunjukan satu gagasan atau pemikiran sekaligus, bicaralah dengan perlahan sambil menghindari teriakan, gunakan komunikasi tertulis, atau meminta bantuan keluarga untuk memahami ucapan pasien ). c. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bantuan d. Berikan dukungan psikologis e. Gunakan juru bicara, jika perlu

		<p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anjurkan berbicara perlahan</li> <li>Ajarkan pasien dan keluarga proses kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berhubungan dengan kemampuan berbicara</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Rujuk ke ahli npatologi bicara atau terapis</li> </ol>
<p>Gangguan persepsi sensori berhubungan dengan gangguan penglihatan dan gangguan pendengaran di tandai dengan trauma pada saraf kranialis II, III, IV, dan VI akibat stroke, aneurisma, intrakranial, trauma/tumor otak</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6x24 jam, persepsi sensori membaik dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Respons sesuai</li> <li>stimulus membaik</li> <li>Konsentrasi membaik</li> </ol>	<p><b>Minimalisasi Rangsangan</b></p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Periksa status mental, status sensori dan tingkat kenyamanan (mis. Nyeri, kelelahan)</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Diskusikan tingkat toleransi terhadap beban sensori (mis. Bising, terlalu terang)</li> <li>Batasi stimulus lingkungan (mis. Cahaya, suara, aktivitas)</li> <li>Jadwalkan aktivitas harian dan waktu istirahat</li> <li>Kombinasikan prosedur/tindakan dalam satu waktu, sesuai kebutuhan</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ajarkan cara meminimalisasi stimulus (mis.mengatur pencahayaan ruangan, mengurangi kebisingan, membatasi kunjungan)</li> </ol> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kolaborasi dalam meminmalkan prosedur/tindakan</li> <li>Kolaborasi pemberian obat yang mempengaruhi persepsi stimulus</li> </ol>

#### 2.4.4 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan keperawatan merupakan kumpulan tindakan yang dilakukan oleh tenaga medis bertujuan menyelesaikan permasalahan medis pasien dan membawahnya ke tingkat kesehatan yang memenuhi harapan perawatan. Penyampaian implementasi keperawatan mencakup pengorganisasian dengan klien, keluarga, dan individu lain dari kelompok perawatan medis untuk mensurvei, menyaring, dan mencatat reaksi pasien untuk lebih mengembangkan hasil kesehatan pasien seperti yang diharapkan.

#### 2.4.5 Evaluasi

Evaluasi adalah perbandingan tersusun secara teratur dan berurutan sesuai dengan tujuan atau hasil yang ditetapkan selama langkah pelaksanaan serta capaian akhir yang terlihat. Evaluasi dalam keperawatan kesehatan berfungsi untuk menilai tingkat pencapaian tujuan perawatan serta memberikan masukan terhadap asuhan keperawatan yang telah diberikan kepada pasien.