

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada Bab ini dijelaskan tentang teori yang mendukung penelitian meliputi :

1) Konsep Dasar Stroke, 2) Konsep Dasar Gangguan Mobilitas Fisik, 3) Konsep Asuhan Keperawatan Stroke.

#### **2.1 Konsep Dasar Stroke**

##### **1.1.1 Pengertian**

Stroke adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan perubahan neurologis yang disebabkan oleh adanya gangguan suplai darah ke bagian dari otak (Black & Hawks, 2014).

Stroke juga dikenal sebagai kecelakaan serebrovaskular (CVA) atau serangan otak, melibatkan gangguan pada aliran darah otak sekunder akibat iskemia, perdarahan, serangan otak, atau emboli (Sommer, et, al, 2014).

Dari beberapa sumber tersebut dapat saya simpulkan stroke merupakan kondisi gangguan neurologis otak yang diakibatkan karena adanya perdarahan maupun iskemik pada otak.

##### **1.1.2 Etiologi**

Stroke dibagi menjadi dua yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik :

1. Stroke iskemik (non hemoragic) yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau

keseluruhan terhenti. 80% stroke adalah stroke iskemik. Stroke iskemik dibagi menjadi tiga jenis, yaitu :

- a. Stroke trombotik : proses terbentuknya thrombus yang membuat penggumpalan.
  - b. Stroke embolik : tertutupnya pembuluh arteri oleh bekuan darah.
  - c. Hipoperfusi sistemik : berkurangnya aliran darah ke seluruh bagian tubuh karena adanya gangguan denyut jantung.
2. Stroke hemoragik merupakan stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak. Hampir 70% kasus stroke hemoragik terjadi pada penderita hipertensi. stroke hemoragik ada dua jenis, yaitu :
- a. Hemoragik intraserebral : perdarahan yang terjadi didalam jaringan otak.
  - b. Hemoragik subaraknoid : perdarahan yang terjadi pada ruang subaraknoid (ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak) (Nurarif & Kusuma, 2015).

### 1.1.3 Klasifikasi

Stroke dibagi menjadi dua yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik.

1. Stroke iskemik (non hemoragic) yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. 80% stroke adalah stroke iskemik.
2. Stroke hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak. Hampir 70% kasus stroke

hemoragik terjadi pada penderita hipertensi. (Nurarif & Kusuma, 2015).

#### 1.1.4 Manifestasi klinis

Manifestasi klinis dibagi menjadi lima menurut (Bare's, 2017) antara lain :

##### 1. Kehilangan motorik

Stroke adalah lesi pada neuron motorik atas dan mengakibatkan kehilangan kendali sukarela atas gerakan motorik. Sebagai neuron motorik atas decussate (silang), kerusakan pada bagian atas neuron motorik di satu sisi otak dimanifestasikan oleh gangguan kontrol motorik di sisi lain tubuh. Disfungsi motorik yang paling umum setelah stroke iskemik adalah hemiplegia (kelumpuhan salah satu sisi tubuh atau sebagiannya) karena lesi pada sisi berlawanan dari otak. Hemiparesis atau kelemahan salah satu sisi tubuh, merupakan tanda lain.

##### 2. Kehilangan komunikasi

Fungsi otak lain yang terkena stroke adalah bahasa dan komunikasi. Faktanya, stroke adalah penyebab paling umum dari afasia (ketidakmampuan untuk menghasilkan atau memahami bahasa). Berikut ini adalah disfungsi bahasa dan komunikasi :

- a. Disartria (kesulitan berbicara), disebabkan oleh kelumpuhan otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan ucapan.
  - b. Disfasia (gangguan bicara) atau afasia, yang dapat berupa afasia ekspresif (ketidakmampuan untuk mengekspresikan diri), afasia reseptif (ketidakmampuan untuk memahami bahasa).
3. Gangguan persepsi

Stroke dapat mengakibatkan disfungsi visual-persepsi (gangguan pada jalur sensorik primer antara mata dan korteks visual), gangguan dalam hubungan visual-spasial (mengamati hubungan dua atau lebih objek di wilayah spasial) dan kehilangan sensorik.

4. Kehilangan sensori

★ Kehilangan sensorik akibat stroke dapat berupa kerusakan ringan pada sentuhan atau mungkin lebih parah, dengan hilangnya propriosepsi (kemampuan untuk memahami posisi dan gerakan bagian tubuh) serta kesulitan dalam menafsirkan rangsangan visual, taktil dan pendengaran.

5. Gangguan kognitif dan efek psikologis

Jika telah terjadi kerusakan pada lobus frontal, kapasitas belajar, memori atau fungsi intelektual kortikal yang lebih tinggi lainnya mungkin terganggu. Disfungsi seperti itu mungkin tercermin secara terbatas rentang perhatian, kesulitan dalam

pemahaman, kelupaan dan kurangnya motivasi, yang dapat menyebabkan pasien menjadi frustrasi dalam program rehabilitasi

### **1.1.5 Patofisiologi**

Infark serbral adalah berkurangnya suplai darah ke area tertentu di otak. Luasnya infark bergantung pada faktor-faktor seperti lokasi dan besarnya pembuluh darah dan adekuatnya sirkulasi kolateral terhadap area yang disuplai oleh pembuluh darah yang tersumbat. Suplai darah ke otak dapat berubah (makin lambat atau cepat) pada gangguan lokal (thrombus, emboli, perdarahan dan spasme vaskuler) atau oleh karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru dan jantung). Atherosklerotik sering / cenderung sebagai salah satu faktor, thrombus dapat berasal dari plak arteriosklerotik, atau darah dapat beku pada area yang stenosis, dimana aliran darah akan lambat (Purwanto, 2016).

Iskemik jangka pendek dapat mengarah kepada penurunan sistem neurologis sementara atau TIA. Jika aliran darah tidak diperbaiki, terjadi kerusakan yang tidak dapat diperbaiki pada jaringan otak atau infark dalam hitungan menit. Luasnya infark bergantung pada lokasi dan ukuran arteri yang tersumbat dan kekuatan sirkulasi kolateral ke area yang disuplai. Iskemik dengan cepat bisa mengganggu metabolisme. Kematian sel dan perubahan yang dapat terjadi dalam waktu 3-10 menit. Tingkat oksigen dasar klien dan kemampuan mengkompensasi

menentukan seberapa cepat perubahan perubahan yang tidak bisa diperbaiki akan terjadi (Bararah, 2013).

Aliran darah dapat terganggu oleh masalah perfusi lokal, seperti pada stroke atau gangguan perfusi secara umum, misalnya pada hipotensi atau henti jantung. Tekanan perfusi serebral harus turun dua pertiga dibawah nilai normal (nilai tengah tekanan arterial sebanyak 50 mmHg atau dibawahnya dianggap nilai normal) sebelum otak tidak menerima aliran darah yang adekuat. Dalam waktu yang singkat, klien yang sudah kehilangan kompensasi autoregulasi akan mengalami manifestasi dari gangguan neurologis (Black & Hawks, 2014).



### 1.1.6 Pathway



**Gambar 2.1 Pathway Stroke**

### 1.1.7 Komplikasi

1. Hipoksia serebral
2. Penurunan aliran darah serebral
3. Embolisme serebral
4. Pneumonia aspirasi
5. ISK, Inkontinensia
6. Kontraktur
7. Tromboplebitis
8. Abrasi kornea
9. Dekubitus
10. Encephalitis
11. CHF
12. Disritmia, hidrosepalus, vasospasme (Purwanto, 2016)

### 1.1.8 Faktor resiko

Faktor resiko stroke terbagi menjadi faktor resiko yang dapat dimodifikasi dan faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi. Faktor resiko yang dapat dimodifikasi yaitu :

1. Hipertensi, merokok, diabetes, fibrilasi atrial dan penyakit jantung lainnya, dislipidemia, trombofilia, stenosis arteri karotis, inaktivitas fisik, dan obesitas.
2. Faktor resiko yang tidak dapat dimodifikasi yaitu usia, jenis kelamin, berat badan lahir rendah (BBLR), ras, dan genetik (Humam & Lisiswanti, 2015).

### 1.1.9 Pemeriksaan diagnostik

Pemeriksaan diagnostik menurut (Swearingen, 2016) antara lain :

#### 1. CT Scan

Untuk mengungkap lokasi infark, hematoma, dan shift struktur otak. CT scan memiliki nilai khusus dalam mengidentifikasi darah dilepaskan lebih awal selama stroke hemoragik. CT scan adalah tes pilihan untuk pasien yang tidak stabil.

#### 2. MRI

Untuk mengetahui lokasi infark, hematoma, struktur otak, dan edema serebral. Difusi MRI dan studi perfusi-tertimbang memiliki nilai khusus dalam mengidentifikasi- mengalami stroke iskemik lebih awal dan dalam membedakan antara yang akut dan lesi kronis.

#### 3. Angiografi Serebri

Prosedur ini dilakukan untuk menentukan lokasi ruptur atau oklusi dan mengidentifikasi sirkulasi darah kolateral, aneurisma, atau AVM.

#### 4. USG Doppler

Doppler ultrasonography : Untuk mengidentifikasi adanya bising jika pembuluh darah karotis sebagian tersumbat. Pencitraan mode-B dan pemindaian dupleks juga mungkin

dilakukan untuk mengevaluasi karotis untuk mendeteksi penyakit oklusi.

#### 5. EEG

Untuk menunjukkan impuls saraf yang abnormal transmisi dan menunjukkan jumlah aktivitas gelombang otak menyajikan.

#### 6. Fungsi lumbal

Mungkin menunjukkan peningkatan tekanan cairan serebrospinal; jelas untuk cairan serebrospinal berdarah, tergantung pada jenis stroke; dan adanya infeksi atau lainnya penyebab perdarahan nonvaskular. Cairan serebrospinal glutamic oxaloacetic transaminase (GOT) akan ditingkatkan selama 10 hari setelah cedera. Darah dalam cairan serebrospinal menandakan bahwa perdarahan subaraknoid terjadi.

#### 7. Tomografi emisi positron

Untuk memberikan informasi tentang metabolisme otak dan karakteristik aliran darah. Tes ini berguna dalam mengidentifikasi stroke iskemik dengan menunjukkan area metabolisme glukosa berkurang.

#### 8. Pemeriksaan laboratorium

Tes tertentu (misalnya, elektrolit serum, hitung darah lengkap termasuk diferensial dan trombosit hitung, waktu protrombin dengan rasio normalisasi internasional, dan waktu tromboplastin parsial) harus segera dilakukan untuk menilai

kontraindikasi seperti hipoglikemia atau gumpalan kelainan jika pasien adalah calon terapi trombolitik.

#### 1.1.10 Penatalaksanaan

Untuk mengobati keadaan akut perlu diperhatikan faktor-faktor kritis sebagai berikut :

1. Berusaha menstabilkan tanda-tanda vital dengan :
  - a. Mempertahankan saluran nafas yang paten yaitu lakukan pengisapan lendir yang sering, oksigenasi, kalau perlu lakukan trakeostomi, membantu pernafasan.
  - b. Mengontrol tekanan darah berdasarkan kondisi pasien, termasuk usaha memperbaiki hipotensi dan hipertensi.
2. Berusaha menemukan dan memperbaiki aritmia jantung.
3. Merawat kandung kemih, sedapat mungkin jangan memakai kateter.
4. Menempatkan pasien dalam posisi yang tepat, harus dilakukan secepat mungkin pasien harus dirubah posisi tiap 2 jam dan dilakukan latihan-latihan gerak pasif (Purwanto, 2016)

## **2.2 Konsep Gangguan Mobilitas Fisik**

### **2.2.1 Pengertian Gangguan Mobilitas Fisik**

Mobilitas fisik merupakan kemampuan individu untuk bergerak bebas secara teratur yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan aktifitas untuk mempertahankan kesehatan (Hidayat & Uliyah, 2014).

Mobilitas fisik adalah bila seseorang tidak bergerak dan tidak aktif, jaringan dan subkutan mengalami penekanan oleh benda dimana orang tersebut beristirahat, seperti kasur, tempat duduk atau traksi (Zulfa, Agung, Citra, & Nurfadhilah, 2018).

Mobilitas fisik yaitu ketidakmampuan untuk bergerak secara aktif akibat berbagai penyakit atau gangguan pada organ tubuh yang bersifat fisik atau mental (Najihah, et al., 2020).

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstermitas secara mandiri (PPNI, 2016).

Definisi gangguan mobilitas fisik dari beberapa sumber tersebut dapat saya simpulkan gangguan mobilitas fisik adalah ketidakmampuan atau terbatasnya sistem gerak fisik secara bebas karena adanya suatu gangguan dari organ tubuh.

### **2.2.2 Etiologi**

Penyebab gangguan mobilitas fisik antara lain :

1. Kerusakan integritas kulit
2. Ketidakbugaran fisik

3. Penurunan massa otot
4. Penurunan kekuatan otot
5. Kekakuan sendi
6. Malnutrisi
7. Gangguan muskuloskeletal
8. Gangguan neuromuskular
9. Keengganan melakukan pergerakan

(PPNI, 2016)

### **2.2.3 Tingkat mobilitas fisik**

1. Mobilitas komplet : mobilitas dilakukan pada individu yang mengalami gangguan tingkat kesadaran.
2. Mobilitas parsial : mobilitas dilakukan pada klien yang mengalami fraktur.
3. Mobilitas karena pengobatan : mobilitas pada penderita gangguan pernafasan atau jantung, Pada klien tirang baring (bedrest) total, klien tidak boleh bergerak dari tempat tidur, berjalan, dan duduk dikursi. Keuntungan dari tirah baring antara lain mengurangi kebutuhan oksigen sel-sel tubuh, menyalurkan sumber energi untuk proses penyembuhan, dan mengurangi respons nyeri (Kasiati & Rosmalawati, 2016).

### **2.2.4 Batasan karakteristik**

1. Gangguan mobilitas bergerak antara posisi duduk lama dan telentang

2. Gangguan mobilitas bergerak antara posisi telungkup dan telentang
3. Gangguan mobilitas bergerak antara posisi duduk dan telentang
4. Gangguan mobilitas bergerak untuk reposisi dirinya sendiri di tempat tidur
5. Gangguan mobilitas untuk miring kanan dan kiri

(Keliat, Mediani, & Tahlil, 2018)

#### **Gejala dan tanda mayor**

##### **Subjektif :**

- a. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

##### **Objektif :**

- a. Kekuatan otot menurun
- b. Rentang gerak (ROM) menurun

#### **Gejala dan tanda minor**

##### **Subjektif :**

- a. Nyeri saat bergerak
- b. Enggan melakukan pergerakan
- c. Merasa cemas saat bergerak

##### **Objektif :**

- a. Sendi kaku
- b. Gerakan tidak terkoordinasi
- c. Fisik lemah

(PPNI, 2016)

### 2.2.5 Dampak gangguan mobilitas fisik

Dampak gangguan mobilitas fisik pada klien secara fisik yaitu :

1. Pada fisik seperti kerusakan integumen/integritas kulit, system kardiovaskuler, sistem eliminasi, musculoskeletal, sistem pencernaan, dan respirasi
2. Psikologis seperti depresi dan istirahat tidur, dan
3. Tumbuh kembang
  - a. Sistem integumen
    - 1) Turgor kulit menurun : Kulit mengalami atropi akibat imobilisasi dan perpindahan cairan antar-kompartemen pada area yang mengantung, hal ini dapat mengganggu keutuhan dan kesehatan dermis dan jaringan subkutan.
    - 2) Kerusakan kulit: Kondisi imobilisasi mengganggu sirkulasi dan suplai nutrisi pada area tertentu, hal ini berakibat iskemia dan nekrosis jaringan superfisial yang dapat menimbulkan ulkus dekubitus.
  - b. Sistem kardiovaskuler
    - 1) Hipotensi ortostatik : Hipotensi ortostatik terjadi karena sistem saraf otonom tidak dapat menjaga keseimbangan suplai darah ke tubuh saat klien bangun dari posisi berbaring yang lama. Darah berkumpul di ekstermitas, dan tekanan darah menurun drastis dan perfusi di otak

mengalami gangguan, akibatnya klien dapat mengalami pusing, berkunang-kunang, bahkan pingsan.

- 2) Pembentukan trambus : Trombus atau massa padat darah di jantung atau pembuluh darah biasa disebabkan oleh, gangguan aliran balik vena menuju jantung, hiperkoagulabilitas darah, dan cedera dinding pembuluh darah . Jika trombus lepas dari dinding pembuluh darah dan masuk ke sirkulasi disebut embolus.
- 3) Edema dependen : Edema dependen biasa terjadi pada area yang menggantung seperti kaki dan tungkai bawah, edema akan menghambat aliran balik vena menuju jantung yang akan menimbulkan lebih banyak edema.

c. Sistem perkemihan

- 1) Stasis urine : Stasis urine adalah terhentinya atau terhambatnya aliran urine. Klien berbaring lama pengosongan ginjal dan kandung urine terlambat, akibat dari gravitasi yang memainkan peran dalam proses pengosongan urine.
- 2) Batu ginjal : Imobilisasi bisa terjadi ketidakseimbangan antara kalsium dan asam sitrat yang menyebabkan kelebihan kalsium, akibatnya urine menjadi lebih basa, dan garam kalsium mempresipitasi terbentuknya batu ginjal.

- 3) Retensi urine : Penurunan tonus otot kandung kemih menghambat kemampuan mengosongkan kandung kemih secara tuntas.
- 4) Infeksi perkemihan : Urine yang statis dan juga sifat urine yang basa akibat hiperkalsiuria merupakan media baik pertumbuhan bakteri. Organisme penyebab infeksi saluran kemih adalah Escherichia coli.

d. Sistem muskuloskeletal

- 1) Osteoporosis : Tanpa aktivitas yang memberi beban pada tulang akan mengalami demineralisasi (osteoporosis), hal ini menyebabkan tulang kehilangan kekuatan dan kepadatan sehingga tulang menjadi keropos dan mudah patah.
- 2) Atrofi otot : Otot yang tidak digunakan dalam waktu lama akan kehilangan sebagian besar kekuatan dan fungsi normalnya.
- 3) Kontraktur dan nyeri sendi : Kondisi imobilisasi jaringan kolagen pada sendi mengalami ankilosa dan tulang terjadi demineralisasi yang menyebabkan akumulasi kalsium pada sendi yang berakibat kekakuan dan nyeri pada sendi.

e. Sistem pencernaan

Konstipasi : Imobilisasi mempengaruhi pencernaan yaitu konstipasi akibat penurunan peristaltik dan mobilitas

usus. Jika konstipasi berlanjut dan feses sangat keras, maka perlu upaya kuat untuk mengeluarkannya.

f. Respirasi

- 1) Penurunan gerakan pernafasan : Kondisi ini disebabkan oleh pembatasan gerak, hilangnya kordinasi otot.
- 2) Penumpukan sekret : Normalnya sekret pada saluran pernafasan dikeluarkan dengan perubahan posisi, postur tubuh dan batuk. Pada klien imobilisasi sekret terkumpul pada jalan nafas akibat gravitasi sehingga mengganggu proses difusi oksigen dan karbon dioksida di alveoli, serta mengeluarkan sekret dengan batuk terhambat karena melemahnya tonus otot pernafasan.
- 3) Atelektasis : Imobilisasi terjadi perubahan aliran darah regional dan menurunkan produksi surfaktan, ditambah sumbatan sekret pada jalan nafas, dapat mengakibatkan atelektasis (Kasiati & Rosmalawati, 2016).

## 2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

### 2.3.1 Pengkajian

#### 1. Identitas klien

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, dan diagnosis medis.

#### 2. Pola fungsi kesehatan

##### a. Pola persepsi penanganan kesehatan

##### 1) Keluhan utama

Sering menjadi alasan klien untuk meminta pertolongan kesehatan adalah kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi, dan penurunan tingkat kesadaran.

##### 2) Riwayat kesehatan sekarang

Serangan stroke berlangsung sangat mendadak, pada saat klien sedang melakukan aktivitas ataupun sedang beristirahat. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah, bahkan kejang sampai tidak sadar, selain gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain.

##### 3) Riwayat kesehatan dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia,

riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan anti koagulan, aspirin, vasodilatator, obat-obat adiktif, dan kegemukan.

4) Riwayat kesehatan keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes melitus, atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu.

b. Pola aktivitas

1) Pola aktivitas dan latihan

Data subjektif : klien mengatakan tidak mampu melakukan aktivitas sendiri tanpa bantuan orang lain atau keluarga.

Data objektif : anggota gerak klien tampak lemah, kekuatan otot klien berkurang, klien mengalami gangguan koordinasi.

2) Pola nutrisi

Data subjektif : klien mengalami penurunan nafsu makan

Data objektif : mual muntah, kehilangan sensasi pada lidah.

3) Pola tidur dan istirahat

Data subjektif : klien mengatakan lebih banyak tidur dan istirahat

Data objektif : sistem tubuh mengalami penurunan kerja dan penurunan kesadaran sehingga lebih banyak diam.

## 4) Pola eliminasi

Data subjektif : terjadi retensi urin dan inkontinensia

Data objektif : akibat kurang aktivitas dan pengontrolan urinasi menurun, biasanya terjadi konstipasi dan diare akibat impaksi fekal.

## 5) Pemeriksaan fisik

a) Keadaan umum : Klien sadar tetapi terkadang sedikit gelisah.

b) Tingkat kesadaran : composmentis dengan GCS 4/5/6.

c) TTV

TD : bisa terjadi hipotensi atau hipertensi

N : terjadi perubahan denyut nadi

RR : pasien mengalami sesak

S : bisa terjadi hipotermi atau hipertermi

d) Kepala

Apakah wajah simetris atau asimetris.

e) Mata

Adakah ada gangguan dalam mengangkat bola mata (nervus III), adakah gangguan memutar bola mata (nervus IV). Biasanya sklera ikhterik, reflek pupil negatif, konjungtiva anemis, penglihatan berkurang.

## f) Hidung

Adanya gangguan pada penciuman terganggunya pada nervus olfaktorius (nervus I).

## g) Mulut dan bibir

Adanya gangguan pengecapan akibat kerusakan nervus vagus, adanya kesulitan dalam menelan, adakah gangguan berbicara atau pelo. Biasanya sianosis, mukosa bibir kering, stomatitis, mengalami gangguan pengecapan, reflek mengunyah dan menelan buruk, dan bibir tidak simetris.

## h) Telinga

Adanya gangguan pendengaran.

## i) Leher

Adanya gangguan menelan.

## j) Thoraks

## (1) Paru-paru

Inspeksi : simetris kiri dan kanan

Palpasi : fremitus kiri dan kanan

Perkusi : sonor

Auskultasi : Suara napas bisa normal (vesikuler) atau tidak normal (seperti ronkhi).

## (2) Jantung

Inspeksi : iktus tidak terlihat

Palpasi : iktus teraba di Ric 4

Perkusi : batas jantung normal

Auskultasi : suara vesikuler

k) Abdomen

Inspeksi : simetris, tidak ada asites

Palpasi : tidak ada pembesaran hepar

Perkusi : thympani

Auskultasi : bising usus

l) Ekstremitas

Pada pasien dengan stroke hemoragik biasanya ditemukan hemiplegi paralisa atau hemiparase, mengalami kelemahan otot Lemah anggota gerak dengan kekuatan otot biasanya 2 sampai 3, akral teraba hangat, CRT < 2 dtk dan perlu juga dilakukan pengukuran kekuatan otot, normal : 5 Pengukuran kekuatan otot.

(1) Nilai 0 : Bila tidak terlihat kontraksi sama sekali.

(2) Nilai 1 : Bila terlihat kontraksi dan tetapi tidak ada gerakan pada sendi.

(3) Nilai 2 : Bila ada gerakan pada sendi tetapi tidak bisa melawan grafitasi.

(4) Nilai 3 : Bila dapat melawan grafitasi tetapi tidak dapat melawan tekanan pemeriksaan.

(5) Nilai 4 : Bila dapat melawan tahanan pemeriksaan tetapi kekuatannya berkurang.

(6) Nilai 5 : Bila dapat melawan tahanan pemeriksaan dengan kekuatan penuh.

### 2.3.2 Diagnosis keperawatan

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular dibuktikan dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun, sendi kaku (D.0054).

### 2.3.3 Rencana tindakan keperawatan

Tabel 2.1 Rencana Tindakan Keperawatan

Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi
Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular dibuktikan dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas, kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun, sendi kaku.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik dapat teratasi Kriteria hasil : 1. Pergerakan ekstermitas	Observasi 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan

	<p>atas/bawah</p> <p>meningkat</p> <p>2. Kekuatan otot meningkat</p> <p>3. Nyeri dapat berkurang</p> <p>4. Rentang gerak (ROM) meningkat</p> <p>5. Kaku sendi berkurang</p> <p>6. Kelemahan fisik berkurang</p>	<p>darah sebelum memulai ambulasi</p> <p>4. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi</p> <p>Terapeutik</p> <p>1. Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis. Tongkat, kruk)</p> <p>2. Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika perlu</p> <p>3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi</p> <p>Edukasi</p> <p>1. Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi</p> <p>2. Anjurkan melakukan ambulansi dini</p> <p>3. Ajarkan ambulasi sederhana yang harus</p>
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

		dilakukan (mis. Berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi)
--	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 2.3.4 Implementasi keperawatan

Implementasi merupakan tahap keempat dari proses keperawatan dimana rencana keperawatan dilaksanakan intervensi, pada tahap ini perawat siap untuk melaksanakan intervensi dan aktivitas yang telah dicatat dalam rencana perawatan klien. (Wilkinson, 2012).

#### 2.3.5 Evaluasi keperawatan

Evaluasi adalah tahap kelima atau terakhir dari proses keperawatan. Pada tahap ini perawat membandingkan hasil tindakan yang telah dilakukan dengan kriteria hasil yang sudah ditetapkan serta menilai apakah masalah yang terjadi sudah teratasi seluruhnya, hanya sebagian atau bahkan belum teratasi semuanya (Novita, 2016)