

## **BAB 2**

### **STUDY LITERATUR**

#### **2.1 Konsep Dasar Kebutuhan Mobilitas Fisik**

##### **2.1.1 Definisi Kebutuhan Mobilitas**

Mobilitas atau mobilisasi merupakan kemampuan individu untuk bergerak secara mudah, bebas dan teratur untuk mencapai suatu tujuan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan hidupnya baik secara mandiri maupun dengan bantuan orang lain dan hanya dengan bantuan alat (Widuri, 2010). Mobilitas adalah proses yang kompleks yang membutuhkan adanya koordinasi antara sistem muskuloskeletal dan sistem saraf (P. Potter, 2010) Mobilisasi adalah suatu kondisi dimana tubuh dapat melakukan kegiatan dengan bebas (Kozier, 2010).

##### **2.1.2 Jenis Mobilitas**

1. Mobilitas penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi sosial dan menjalankan peran sehari-hari. Mobilitas penuh ini merupakan fungsi saraf motorik volunter dan sensorik untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.
2. Mobilitas sebagian merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuhnya. Mobilitas sebagian ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu :

- a. Mobilitas sebagian temporer merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya sementara. Hal tersebut dapat disebabkan oleh trauma reversibel pada sistem muskuloskeletal, contohnya adalah adanya dislokasi sendi dan tulang.
- b. Mobilitas sebagian permanen merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan yang sifatnya menetap. Hal tersebut disebabkan oleh rusaknya sistem saraf yang reversibel, contohnya terjadi hemiplegia karena stroke, paraplegia karena cedera tulang belakang, poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik (Widuri, 2010).

### **2.1.3 Jenis Imobilitas**

- a. Imobilitas fisik, merupakan pembatasan untuk bergerak secara fisik dengan tujuan mencegah terjadinya gangguan komplikasi pergerakan, seperti pada pasien dengan hemiplegia yang tidak mampu mempertahankan tekanan di daerah paralisis sehingga tidak dapat mengubah posisi tubuhnya untuk mengurangi tekanan.
- b. Imobilitas intelektual, merupakan keadaan ketika seseorang mengalami keterbatasan daya pikir, seperti pada pasien yang mengalami kerusakan otak akibat suatu penyakit.
- c. Imobilitas emosional, keadaan ketika seseorang mengalami pembatasan secara emosional karena adanya perubahan secara tiba-tiba dalam menyesuaikan diri. Sebagai contoh, keadaan

stres berat dapat disebabkan karena bedah amputasi ketika seseorang mengalami kehilangan bagian anggota tubuh atau kehilangan sesuatu yang paling dicintai.

- d. Imobilitas sosial, keadaan individu yang mengalami hambatan dalam
- e. melakukan interaksi sosial karena keadaan penyakit sehingga dapat
- f. memengaruhi perannya dalam kehidupan social (Widuri, 2010).

#### **2.1.4 Etiologi**

Faktor penyebab terjadinya gangguan mobilitas fisik yaitu :

1. Penurunan kendali otot
2. Penurunan kekuatan otot
3. Kekakuan sendi
4. Kontraktur
5. Gangguan muskuloskeletal
6. Gangguan neuromuskular
7. Keengganan melakukan pergerakan (Tim Pokja DPP PPNI, 2017)
8. Tanda dan Gejala Gangguan Mobilitas Fisik Adapun tanda gejala pada gangguan mobilitas fisik yaitu :
  9. Gejala dan Tanda Mayor
    - a. Subjektif
      - a) Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

b. Objektif

- 1) Kekuatan otot menurun
- 2) Rentang gerak (ROM) menurun.

10. Gejala dan Tanda Minor

a. Subjektif

- 1) Nyeri saat bergerak
- 2) Enggan melakukan pergerakan
- 3) Merasa cemas saat bergerak

b. Objektif

- 1) Sendi kaku
- 2) Gerakan tidak terkoordinasi
- 3) Gerak terbatas
- 4) Fisik lemah (Tim Pokja DPP PPNI, 2017).

#### **2.1.4. Dampak Gangguan Mobilitas Fisik**

Imobilitas dalam tubuh dapat memengaruhi sistem tubuh, seperti perubahan pada metabolisme tubuh, ketidakseimbangan cairan dan elektrolit, gangguan dalam kebutuhan nutrisi, gangguan fungsi gastrointestinal, perubahan sistem pernafasan, perubahan kardiovaskular, perubahan sistem muskuloskeletal, perubahan kulit, perubahan eliminasi (buang air besar dan kecil), dan perubahan perilaku (Widuri, 2010).

a. Perubahan Metabolisme

Secara umum imobilitas dapat mengganggu metabolisme secara normal, mengingat imobilitas dapat menyebabkan turunnya kecepatan metabolisme dalam tubuh. Hal tersebut dapat dijumpai pada

menurunnya basal metabolism rate ( BMR ) yang menyebabkan berkurangnya energi untuk perbaikan sel-sel tubuh, sehingga dapat memengaruhi gangguan oksigenasi sel.

b. Ketidakseimbangan Cairan dan Elektrolit

Terjadinya ketidakseimbangan cairan dan elektrolit sebagai dampak dari imobilitas akan mengakibatkan persediaan protein menurun dan konsentrasi protein serum berkurang sehingga dapat mengganggu kebutuhan cairan tubuh.

c. Gangguan Perubahan Zat Gizi

Terjadinya gangguan zat gizi disebabkan oleh menurunnya pemasukan protein dan kalori dapat mengakibatkan perubahan zat-zat makanan pada tingkat sel menurun, di mana sel tidak lagi menerima glukosa, asam amino, lemak, dan oksigen dalam jumlah yang cukup untuk melaksanakan aktivitas metabolisme.

d. Gangguan Fungsi Gastrointestinal

Imobilitas dapat menyebabkan gangguan fungsi gastrointestinal. Hal ini disebabkan karena imobilitas dapat menurunkan hasil makanan yang dicerna, sehingga penurunan jumlah masukan yang cukup dapat menyebabkan keluhan, seperti perut kembung, mual, dan nyeri lambung yang dapat menyebabkan gangguan proses eliminasi.

e. Perubahan Sistem Pernapasan

Imobilitas menyebabkan terjadinya perubahan sistem pernapasan. Akibat imobilitas, kadar haemoglobin menurun, ekspansi paru menurun, dan terjadinya lemah otot yang dapat menyebabkan proses

metabolisme terganggu.

**f. Perubahan Kardiovaskular**

Perubahan sistem kardiovaskular akibat imobilitas antara lain dapat berupa hipotensi ortostatik, meningkatnya kerja jantung, dan terjadinya pembentukan trombus.

**g. Sistem Muskuloskeletal**

Perubahan yang terjadi dalam sistem muskuloskeletal sebagai dampak dari imobilitas adalah sebagai berikut:

1) Gangguan Muskular

Menurunnya massa otot sebagai dampak imobilitas dapat menyebabkan turunya kekuatan otot secara langsung. Menurunnya fungsi kapasitas otot ditandai dengan menurunnya stabilitas. Kondisi berkurangnya massa otot dapat menyebabkan atrofi pada otot. Sebagai contoh, otot betis seseorang yang telah dirawat lebih dari enam minggu ukurannya akan lebih kecil selain menunjukkan tanda lemah atau lesu.

2) Gangguan Skeletal

Adanya imobilitas juga dapat menyebabkan gangguan skeletal, misalnya akan mudah terjadinya kontraktur sendi dan osteoporosis. Kontraktur merupakan kondisi yang abnormal dengan kriteria adanya fleksi dan fiksasi yang disebabkan atrofi dan memendeknya otot. Terjadinya kontraktur dapat menyebabkan sendi dalam kedudukan yang tidak berfungsi.

h. Perubahan Sistem Integumen

Perubahan sistem integumen yang terjadi berupa penurunan elastisitas kulit karena menurunnya sirkulasi darah akibat imobilitas dan terjadinya iskemia serta nekrosis jaringan superfisial dengan adanya luka dekubitus sebagai akibat tekanan kulit yang kuat dan sirkulasi yang menurun ke jaringan.

i. Perubahan Eliminasi

Perubahan dalam eliminasi misalnya penurunan jumlah urine yang mungkin disebabkan oleh kurangnya asupan dan penurunan curah jantung sehingga aliran darah renal dan urine berkurang.

j. Perubahan Perilaku

Perubahan perilaku sebagai akibat imobilitas, antara lain lain timbulnya rasa bermusuhan, bingung, cemas, emosional tinggi, depresi, perubahan siklus tidur dan menurunnya coping mekanisme. (Widuri, 2010).

### 2.1.5. Manifestasi Klinis

Respon fisiologik dari perubahan mobilisasi, adalah perubahan pada:

- a. Muskuloskeletal seperti kehilangan daya tahan, penurunan massa otot, atropi dan abnormalnya sendi (kontraktur) dan gangguan metabolisme kalsium.
- b. Kardiovaskuler seperti hipotensi ortostatik, peningkatan beban kerja jantung, dan pembentukan thrombus.
- c. Pernafasan seperti atelektasis dan pneumonia hipostatik, dispnea setelah beraktifitas.
- d. nutrisi antara lain laju metabolic; metabolisme karbohidrat, lemak dan protein; ketidakseimbangan cairan dan elektrolit; ketidakseimbangan Metabolisme dan kalsium; dan gangguan pencernaan (seperti konstipasi).
- e. Eliminasi urin seperti stasis urin meningkatkan risiko infeksi saluran perkemihan dan batu ginjal.
- f. Integument seperti ulkus dekubitus adalah akibat iskhemia dan anoksia jaringan.
- g. Neurosensori: sensori deprivation (Asmadi, 2008).



### 2.1.6. Komplikasi

Pada stroke non hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik jika tidak ditangani dapat menyebabkan masalah, diantaranya:

1. Pembekuan darah

Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembengkakan selain itu juga menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalir ke paru.

2. Dekubitus

Bagian yang biasa mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit bila memar ini tidak dirawat akan menjadi infeksi.

3. Pneumonia

Pasien stroke non hemoragik tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna, hal ini menyebabkan cairan berkumpul di paru-paru dan selanjutnya menimbulkan pneumonia.

4. Atrofi dan kekakuan sendi

Hal ini disebabkan karena kurang gerak dan mobilisasi Komplikasi lainnya yaitu:

- a. Disritmia
- b. Peningkatan tekanan intra cranial
- c. Kontraktur
- d. Gagal nafas
- e. Kematian (saferi wijaya, 2013).

### 2.1.7 Patofisiologi Gangguan Mobilitas

Menurut Sari dan Retno (2014), yaitu otak kita sangat sensitif terhadap kondisi penurunan atau hilangnya suplai darah. Hipoksia dapat menyebabkan iskemik serebral karena tidak seperti jaringan pada bagian tubuh lain, misalnya otot, otak tidak bisa menggunakan metabolisme anaerobik jika terjadi kekurangan oksigen dan glukosa. 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 permanen dapat terjadi dalam waktu 3-10 menit. Aliran darah dapat terganggu oleh masalah perfusi lokal, seperti pada stroke atau gangguan perfusi secara umum, misalnya pada hipotensi atau henti jantung. Dalam waktu yang singkat, klien yang sudah kehilangan kompensasi autoregulasi akan mengalami manifestasi dari gangguan neurologis.

Penurunan perfusi serebral biasanya disebabkan oleh sumbatan di arteri serebral atau perdarahan intraserebral. Sumbatan yang terjadi mengakibatkan iskemik pada jaringan otak yang mendapatkan suplai dari arteri yang terganggu dan karena adanya pembengkakan di jaringan sekelilingnya. Sel-sel dibagian tengah atau utama pada lokasi stroke akan mati dengan segera setelah kejadian stroke. Hal ini dikenal dengan istilah cedera sel-sel saraf primer. Hemiparesis dan menurunnya kekuatan otot pula yang menyebabkan gerakan pasien lambat. Penderita stroke

mengalami kesulitan berjalan karena gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi gerak, sehingga kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Latihan gerak mempercepat penyembuhan pasien stroke, karena akan mempengaruhi sensasi gerak diotak (menurut Irdawati (dalam Nengsi Olga Kumala Sari, 2012)).

Pada pasien stroke mengalami hambatan mobilisasi yang disebabkan karena adanya gangguan pada neuromuskular. Menurut teori pada pasien stroke secara klinis gejala yang sering muncul adalah hemiparesis, merupakan salah satu faktor yang menyebabkan hilangnya mekanisme reflek postural normal, seperti mengontrol siku untuk bergerak, mengontrol gerak kepala untuk keseimbangan, rotasi tubuh untuk gerak fungsional pada ekstermitas (menurut Irdawati (dalam Nengsi Olga Kumala Sari, 2012)).

#### **2.1.8 Gangguan Pemenuhan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik**

Gangguan pemenuhan mobilitas fisik pada stroke non hemoragik disebabkan oleh kerusakan pada beberapa sistem saraf pusat meregulasi gerakan volunter yang menyebabkan gangguan kesejajaran tubuh, keseimbangan, dan mobilisasi. Iskemia akibat stroke dapat merusak serebelum atau strip motoric pada korteks serebral. Kerusakan pada serebelum menyebabkan masalah pada keseimbangan dan gangguan motorik yang dihubungkan langsung dengan jumlah kerusakan strip motorik. Misalnya seseorang dengan hemoragi serebral sisi kanandisertai nekrosis telah merusak strip motorik kanan yang menyebabkan hemiplegia sisi kiri (P. Potter, 2010).

## **2.2 Konsep Dasar Stroke**

### **2.2.1 Definisi Stroke**

Merupakan penyakit pada otak berupa gangguan fungsi syaraf lokal atau global, munculnya mendadak, progresif, dan cepat. Gangguan fungsi syaraf pada stroke disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non traumatik. Gangguan syaraf tersebut menimbulkan gejala antara lain: kelumpuhan wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), mungkin perubahan kesadaran, gangguan penglihatan, dan lainlain (Riskasdas, 2013). Pasien stroke akan mengalami gangguan-gangguan yang bersifat fungsional. Gangguan sensoris dan motorik post stroke mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, penurunan fleksibilitas jaringan lunak, serta gangguan kontrol motorik dan sensorik. (Idea Nursing Journal Vol. VII No. 2 2016).

### **2.2.2 Etiologi Stroke**

#### **1. Trombosis Serebral**

Trombosis ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemi jaringan otak yang dapat menimbulkan edema dan kongesti di sekitarnya.

#### **2. Hemoragik**

Perdarahan ini terjadi karena aterosklerosis dan hipertensi. Akibat pecahnya pembuluh darah otak

#### **3. Hipoksia umum**

Beberapa penyebab yang berhubungan dengan hipoksia umum adalah hipertensi parah, henti jantung-paru, dan curah jantung turun akibat aritmia.

#### 4. Hipoksia Setempat

hipoksia setempat adalah spasme arteri serebral, dan vasokonstriksi arteri otak disertai sakit kepala migren. (Muttaqin, 2010).

#### 2.2.4 Faktor Risiko

Stroke Beberapa faktor penyebab stroke antara lain :

1. Hipertensi, merupakan faktor risiko utama.
2. Penyakit kardiovaskular – embolisme serebral beraal dari jantung.
3. Kolestrol tinggi.
4. Obesitas.
5. Peningkatan hemotakrit meningkatkan risiko infark serebral.
6. Diabetes – terkait dengan aterogenesis terakselerasi.
7. Kontrasepsi oral (khususnya dengan hipertensi, merokok, dan kadar estrogen tinggi).
8. Merokok.
9. Penyalahgunaan obat (khususnya kokain).
10. Konsumsi alkohol.

(Rizaldy, 2010).

#### 2.2.4. Klasifikasi Stroke

##### 1. Stroke hemoragik

Merupakan perdarahan serebral/subaraknoid yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak pada area otak tertentu. Biasanya terjadi saat melakukan aktivitas atau saat aktif, namun bisa juga terjadi saat istirahat. Kesadaran klien umumnya menurun. Perdarahan otak dibagi 2, yaitu :

a. Perdarahan intraserebral

Merupakan pecahnya pembuluh darah terutama karena hipertensi yang mengakibatkan darah masuk ke dalam jaringan otak, membentuk massa yang menekan jaringan otak, dan menimbulkan edema otak

b. Perdarahan subaraknoid

Merupakan suatu keadaan dimana terjadi perdarahan yang berasal dari pecahnya aneurisma berry. Pecahnya arteri dan keluarnya ke ruang subaraknoid menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial secara mendadak, meregangnya struktur peka nyeri, dan vasospasme pembuluh darah serebral yang berakibatkan disfungsi otak.

2. Stroke non hemoragik

Dapat berupa iskemia atau emboli dan trombosis serebral, biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat. Tidak terjadinya perdarahan namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat menimbulkan edema sekunder. Kesadaran umumnya baik (Muttaqin, 2008).

### **2.2.5 Patofisiologi Stroke**

Infark serebral 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 faktor penting terhadap otak, thrombus dapat berasal dari plak arteriosklerotik, atau darah dapat beku pada area yang stenosis, dimana aliran darah akan lambat atau terjadi turbulensi. Thrombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah terbawa sebagai emboli dalam aliran darah.

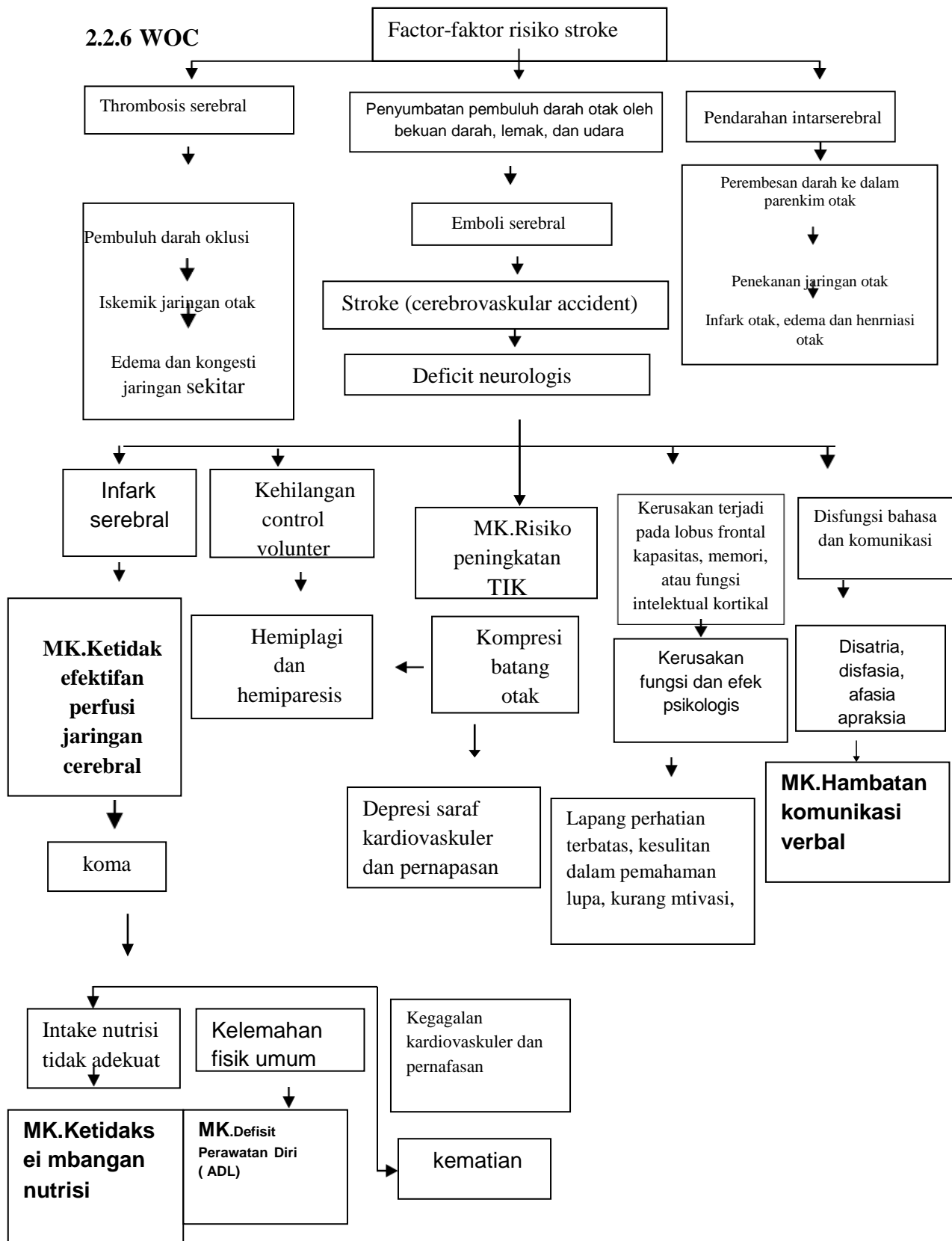
Thrombus mengakibatkan; iskemia jaringan otak yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan dan edema dan kongesti disekitar area. Area edema ini menyebabkan disfungsi yang lebih besar daripada area infark itu sendiri. Edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau kadangkadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema pasien mulai menunjukkan perbaikan. Oleh karena thrombosis biasanya tidak fatal, jika tidak terjadi perdarahan masif. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti thrombosis. Jika terjadi septik infeksi akan meluas pada dinding pembuluh darah maka akan terjadi abses atau ensefalitis, atau jika sisa infeksi berada pada pembuluh darah yang tersumbat menyebabkan dilatasi aneurisma pembuluh darah. Hal ini akan menyebabkan perdarahan cerebral, jika aneurisma pecah atau ruptur.

Perdarahan pada otak lebih disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan menyebabkan kematian dibandingkan dari keseluruhan penyakit cerebro vaskuler, karena perdarahan yang luas terjadi destruksi massa otak, peningkatan tekanan intracranial dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak. Kematian dapat disebabkan oleh kompresi batang otak,

hemisfer otak, dan perdarahan batang otak sekunder atau ekstensi perdarahan ke batang otak. Perembesan darah ke ventrikel otak terjadi pada sepertiga kasus perdarahan otak di nukleus kaudatus, talamus dan pons. Jika sirkulasi serebral terhambat, dapat berkembang anoksia cerebral. Perubahan disebabkan oleh anoksia serebral dapat reversibel untuk jangka waktu 4-6 menit. Perubahan irreversibel bila anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi oleh karena gangguan yang bervariasi salah satunya henti jantung.

Selain kerusakan parenkim otak, akibat volume perdarahan yang relatif banyak akan mengakibatkan peningian tekanan intrakranial dan menyebabkan menurunnya tekanan perfusi otak serta terganggunya drainase otak. Elemen-elemen vasoaktif darah yang keluar serta kaskade iskemik akibat menurunnya tekanan perfusi, menyebabkan neuron-neuron di daerah yang terkena darah dan sekitarnya tertekan lagi. (Muttaqin, 2008)





Referensi dan masalah keperawatan nanda (Arif Mutakin,2013)

### 2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

#### 1. Angiografi serebral

Membantu menentukan penyebab dari stroke secara spesifik seperti perdarahan arteriovena atau adanya ruptur dan untuk mencari sumber perdarahan seperti aneurisma atau malformasi vascular.

#### 2. Lumbal fungsi

Tekanan yang meningkat dan disertai bercak darah pada cairan lumbal menunjukkan adanya hemoragi pada subaraknoid atau perdarahan pada intrakranial.

#### 3. CT scan

Pemindaian ini memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemia, dan posisinya secara pasti. Hasil pemeriksaan biasanya didapatkan hiperdens fokal, kadang pepadatan terlihat di ventrikel, atau menyebar ke permukaan otak.

#### 4. MRI

MRI (Magnetic Imaging Resonance) menggunakan gelombang magnetik untuk menentukan posisi dan besar/luas terjadi perdarahan otak. Hasil pemeriksaan biasanya didapatkan area yang mengalami lesi dan infark akibat dari hemoragik.

#### 5. USG Doppler

untuk mengidentifikasi adanya penyakit arteriovena (masalah sistem karotis).

## 6. EEG

Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat masalah yang timbul dan dampak dari jaringan yang infark sehingga menurunnya impuls listrik dalam jaringan otak.

- Pemeriksaan laboratorium
- Pemeriksaan darah rutin
- Pemeriksaan kimia darah
- Pemeriksaan darah lengkap (Muttaqin, 2008).

### **2.2.7 . Penatalaksanaan Medis**

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 gerak pasif.

## 5. Pengobatan Konservatif

- a. Vasodilator meningkatkan aliran darah serebral ( ADS ) secara percobaan, tetapi maknanya :pada tubuh manusia belum dapat dibuktikan.
- b. Dapat diberikan histamin, aminophilin, asetazolamid, papaverin intra arterial.
- c. Anti agregasi thrombosis seperti aspirin digunakan untuk menghambat reaksi pelepasan agregasi thrombosis yang terjadi sesudah ulserasi alteroma.

## 6. Pengobatan Pembedahan Tujuan utama adalah memperbaiki aliran darah serebral :

- a. Endosterektomi karotis membentuk kembali arteri karotis, yaitu dengan membuka arteri karotis di leher.
- b. Revaskularisasi terutama merupakan tindakan pembedahan dan manfaatnya paling dirasakan oleh pasien TIA.
- c. Evaluasi bekuan darah dilakukan pada stroke akut. 4. Ugasi arteri karotis komunis di leher khususnya pada aneurisma.

## **2.3. Konsep *Range of Motion* (ROM)**

### **2.3.1 Pengertian *Range Of Motion* (ROM)**

merupakan istilah baku untuk menyatakan batas/besarnya gerakan sendi baik normal. ROM juga di gunakan sebagai dasar untuk menetapkan adanya kelainan batas gerakan sendi abnormal (HELMI, 2012).

Menurut (potter, 2010) Rentang gerak atau (*Range Of Motion*) adalah jumlah pergerakan maksimum yang dapat di lakukan pada sendi, di salah satu dari tiga bidang yaitu: sagital, frontal, atau transversal.

### **2.3.2 Klasifikasi ROM**

Menurut (Suratun,Heryati,Manurung, & Raenah, 2008) klasifikasi rom sebagai berikut:

- a) ROM aktif adalah latihan yang di berikan kepada klien yang mengalami kelemahan otot lengan maupun otot kaki berupa latihan pada tulang maupun sendi dimana klien tidak dapat melakukannya sendiri, sehingga klien memerlukan bantuan perawat atau keluarga.
- b) ROM pasif adalah latihan ROM yang dilakukan sendiri oleh pasien tanpa bantuan perawat dari setiap gerakan yang dilakukan. Indikasi ROM aktif adalah semua pasien yang dirawat dan mampu melakukan ROM sendii dan kooperatif.

### 2.3.3 Manfaat ROM (Range Of Motion) Pasif

- 1) Menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan.
- 2) Mengkaji tulang, sendi, dan otot.
- 3) Mencegah terjadinya kekakuan sendi
- 4) Meningkatkan sirkulasi
- 5) Memperbaiki tonus otot
- 6) Meningkatkan mobilisasi sendi
- 7) Memperbaiki toleransi otot untuk latihan.

### 2.3.4 Tujuan ROM (*range of motion*) Pasif

Menurut Johnson (2005), Tujuan *range of motion* (ROM) pasif sebagai berikut:

1. Mempertahankan tingkat fungsi yang ada dan mobilitas ekstermitas yang sakit.
2. Mencegah kontraktur dan pemendekan struktur muskuloskeletal.
3. Mencegah komplikasi vaskular akibat iobilitas.
4. Memudahkan kenyamanan.Sedangkan tujuan ltihan Range Of Motion (ROM) menurut Suratun, Heryati, Manurung, & Raenah (2008).
5. Mempertahankan atau memelihara kekuatan otot.
6. Memelihara mobilitas persendian.
7. Merangsang sirkulasi darah.
8. Menceggh kelainan bentuk.

### **2.3.5. Prinsip Dasar ROM (*Range Of Motion*) pasif**

1. Range of Motion harus diulang 8 kali dan dikerjakan minimal 2 kali sehari
2. Range of Motion dilakukan perlahan dan hati-hati agar tidak melelahkan pasien
3. Perhatikan umur pasien, diagnosis, tanda vital dan lama tirah baring
4. Range of Motion sering diprogramkan oleh dokter dan dikerjakan oleh fisioterapis atau perawat
5. Bagian-bagian tubuh yang dapat dilakukan Range of Motion adalah leher, jari, lengan, siku, bahu, tumit, kaki dan pergelangan kaki.
6. Range of Motion dapat dilakukan pada semua persendian atau hanya bagian-bagian yang dicurigai mengalami proses penyakit Melakukan Range of Motion harus sesuai dengan waktunya

### **2.3.6 Indikasi ROM Pasif**

- a) Pada daerah dimana terdapat inflamasi jaringan akut yang apabila dilakukan pergerakan aktif akan menghambat proses penyembuhan.
- b) Ketika klien tidak dapat atau tidak diperbolehkan untuk bergerak aktif pada ruas atau seluruh tubuh, misalnya keadaan koma, kelumpuhan, atau bed rest total.

### **2.3.7 Kontra Indikasi ROM Pasif**

- a) Latihan ROM tidak boleh diberikan apabila gerakan dapat mengganggu proses penyembuhan cedera.
- b) Gerakan yang terkontrol dengan seksama dalam batas-batas pergerakan yang bebas nyeri selama fase awal penyembuhan akan memperlihatkan terhadap penyembuhan dan pemulihan.

- c) Terdapatnya tanda-tanda terlalu banyak atau terdapat gerakan yang salah termasuk meningkatnya rasa nyeri dan peradangan.
- d) ROM tidak boleh dilakukan bila respon pasien atau kondisinya membahayakan.

### 2.3.8 Gerakan ROM Pasif

**Tabel 1**  
**Gerakan *Range of Motion* (ROM)**

1	2	3
<b>Leher</b>		
<b>Gerakan</b>	<b>Penjelasan</b>	<b>Rentang</b>
Fleksi	Menggerakkan dagu menempel ke dada.	Rentang 45°
Ekstensi	Mengembalikan kepala keposisi tegak.	Rentang 45°
Hyperekstensi	Menekuk kepala kebelakang sejauh mungkin.	Rentang 40-45°
Fleksi lateral	Memiringkan kepala sejauh mungkin kearah setiap bahu.	Rentang 40-45°
Rotasi	Memutar kepala sejauh mungkin dalam gerakan sirkuler.	Rentang 45°
<b>Bahu</b>		
Ekstensi	Mengembalikan lengan keposisi di samping tubuh.	Rentang 180°
Hiperekstensi	Menggerakkan lengan kebelakang tubuh, siku tetap lurus.	Rentang 45-60°
Abduksi	Menaikkan lengan posisi samping di atas kepala dengan telapak tangan jauh dari kepala.	Rentang 180°
Adduksi	Menurunkan lengan kesamping dan menyilang tubuh sejauh mungkin	Rentang 320°



Rotasi dalam	Dengan siku fleksi, memutar bahu dengan menggerakkan lengan sampai ibu jari menghadap ke dalam dan ke belakang.	Rentang 90°
Fleksi	Menaikkan lengan dari posisi di samping tubuh ke depan ke posisi di atas kepala.	Rentang 180°
Rotasi luar	Dengan siku fleksi, menggerakkan lengan sampai ibu jari ke atas dan samping kepala.	Rentang 90°
Sirkumduksi	Menggerakkan lengan dengan lingkaran penuh.	Rentang 360°
<b>Siku</b>		
Fleksi	Menggerakkan siku sehingga lengan bahu bergerak kedepan sendi bahu dan tangan sejajar bahu.	Rentang 150°
Ekstensi	Meluruskan siku menurunkan tangan.	Rentang 150°
<b>Lengan Bawah</b>		
Supinasi	Memutar lengan bawah dan tangan sehingga telapak tangan menghadap keatas.	Rentang 70-90°
Pronasi	Memutar lengan bawah sehingga telapak tangan menghadap ke bawah.	Rentang 70-90°
<b>Pergelangan Tangan</b>		
Fleksi	Menggerakkan telapak tangan kesisi bagian dalam lengan bawah.	Rentang 80-90°

Ekstensi	Menggerakkan jari – jari tangan sehingga jari – jari, tangan, lengan bawah berada dalam arah yang sama.	Rentang 80-90°
Hiperkesktensi	Membawa permukaan tangan dorsal kebelakang sejauh mungkin.	Rentang 89-90°
Abduksi	Menekuk pergelangan tangan miring ke ibu jari.	Rentang 30°
<b>Jari – Jari Tangan</b>		
Fleksi	Membuat genggamannya.	Rentang 90°
Ekstensi	Meluruskan jari – jari tangan kebelakang sejauh mungkin.	Rentang 90°
Hiperekstensi	Meregangkan jari – jari tangan kebelakang sejauh mungkin.	Rentang 30-60°
Abduksi	Meregangkan jari – jari tangan yang satu dengan yang lain.	Rentang 30°
Adduksi	Merapatkan kembali jari – jari tangan	Rentang 30°
<b>Ibu Jari</b>		
Fleksi	Menggerakkan ibu jari menyilang permukaan telapak tangan.	Rentang 90°
Ekstensi	Menggerakkan ibu jari lurus menjauh dari tangan.	Rentang 90°
Abduksi	Menjauhkan ibu jari kedepan tangan.	Rentang 30°
Adduksi	Menggerakkan ibu jari ke depan tangan.	Rentang 30°
Oposisi	Menyentuh ibu jari ke setiap jari –jari tangan pada tangan yang sama.	
<b>Panggul</b>		
Ekstensi	Menggerakkan kembali kesamping tungkai yang lain.	Rentang 90-120°

Hiperekstensi	Menggerakkan tungkai kebelakang tubuh.	Rentang 30-50°
Abduksi	Menggerakkan tungkai kesamping tubuh.	Rentang 30-50°
Adduksi	Menggerakkan tungkai kembali keposisi media dan melebihi jika mungkin.	Rentang 30-50°
Rotasi dalam	Memutar kaki dan tungkai kearah tungkai lain.	Rentang 90°
Rotasi luar	Memutar kaki dan tungkai menjauhi tungkai lain.	Rentang 90°
Sirkumduksi	Menggerakkan tungkai melingkar.	-
<b>Lutut</b>		
Fleksi	Merakkan tumit kearah belakang paha.	Rentang 120-130°
Ekstensi	Mengembalikan tungkai kelantai.	Rentang 120-130°
<b>Mata Kaki</b>		
Dorsi fleksi	Menggerakkan kaki sehingga jari – jari kaki menekuk keatas.	Rentang 20-30°
Plantar fleksi	Menggerakkan kaki sehingga jari –jari kaki menekuk ke bawah.	Rentang 45-50°
Inversi	Memutar telapak kaki kesamping dalam.	Rentang 10°
Eversi	Memutar telapak kaki kesamping Luar	Rentang 10°
<b>Jari – Jari Kaki</b>		
Fleksi	Menekukkan jari- jari ke bawah.	Rentang 30-60°
Ekstensi	Meluruskan jari – jari kaki.	Rentang 30-60°

Sumber : Potter & Perry, Fundamental Keperawatan, 2006

## 2.4 Peran Keluarga Dalam Penerapan ROM

Stroke dapat menyisihkan kelumpuhan, terutama pada sisi yang terkena, timbul nyeri, sublukasi pada bahu, pola jalan yang salah dan masih banyak kondisi yang perlu dievaluasi oleh perawat. Perawat mengajarkan cara mengoptimalkan anggota tubuh sisi yang terkena stroke melalui suatu aktivitas yang sederhana dan mudah dipahami pasien dan keluarga Menurut *Smeltzer and Bare*, (dalam dalam Budi, Hendri dan Agonwardi, (2016)).

Keluarga sangat berperan penting dalam proses pemulihan dan pengoptimalkan kemampuan motorik pasien pasca stroke. Keluarga merupakan sistem pendukung utama memberikan pelayanan langsung pada setiap keadaan (sehat-sakit) anggota keluarga. Oleh karena itu, pelayanan keperawatan yang berfokus pada keluarga bukan hanya pemulihan keadaan pasien, tetapi juga bertujuan untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan keluarga dalam mengatasi masalah kesehatan dalam keluarga tersebut.

Menurut Suratun (dalam Budi, Hendri dan Agonwardi, (2016)) latihan ROM adalah latihan yang dilakukan pasien pasca stroke dan keluarga. Oleh karena itu, sebagai pendidik, perawat perlu membantu kemandirian keluarga dalam membantu rehabilitasi awal pasien stroke berupa latihan ROM pasif sebagai upaya keluarga untuk meningkatkan kemampuan mengatasi masalah kesehatan keluarga dan berperan dalam meningkatkan kesehatan keluarga yang nantinya dapat digunakan oleh keluarga di rumah setelah pasien pulang dari rumah sakit.

## **2.5 Konsep kekuatan otot**

### **2.5.1 Definisi kekuatan**

Otot Kekuatan otot menurut Atmojo (2008) ialah kemampuan otot untuk bergerak dan menggunakan kekuatannya dalam rentang waktu yang cukup lama. Kekuatan memiliki usaha maksimal, usaha maksimal ini dilakukan oleh otot untuk mengatasi waktu tahanan.

Kekuatan otot memiliki beberapa faktor yang dapat mempengaruhinya yaitu pegangan, dimensi otot dan nyeri yang dialami oleh seorang individu. Kekuatan otot dipengaruhi oleh otot skelet (otot lurik) yang berperan dalam gerakan tubuh, postur dan fungsi produksi panas. Otot ini dihubungkan oleh tendon atau tali jaringan ikat fibrus, ke tulang, jaringan ikat atau kulit. Kontraksi otot dapat menyebabkan dua titik perlekatan mendekat satu sama lain. Otot akan berkembang dengan baik apabila digunakan secara aktif Bunner & Suddarth (2011).

### **2.5.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi kekuatan otot**

Menurut Sulistyaningsih (2011) kekuatan otot ditentukan oleh beberapa faktor yaitu subjektif, psikologis, metodological faktor, faktor otot itu sendiri, serta faktor dari pengukuran

- a. Faktor Subjektif, faktor ini meliputi hasil pemeriksa kesehatan secara menyeluruh, adanya penyakit, gender, tingkat aktivitas dan usia.
- b. Faktor Psikologi, status kognitif, harapan, motivasi, depresi, tekanan dan kecemasan menjadi faktor yang mempengaruhi kekuatan otot.
- c. Faktor metodological yaitu posisi subjek, peralatan yang digunakan, stabilitas, posisi persendian.
- d. Faktor otot faktor ini terdapat pada otot tiap individu yang didalam

struktur otot terdapat tipe serat otot, panjang otot, arsitektur otot, lokasi otot, serta pengaruh latihan pada otot.

- e. Faktor pengukuran faktor ini didefinisikan lebih ke pelaksanaan operasional, rehabilitasi dan validitas alat untuk yang digunakan.

Pengukuran kekuatan otot Sistem otot dapat dikaji dengan memperhatikan kemampuan mengubah pisisi, kekuatan otot dan koordinasi, serta ukuran masing-masing otot. Kekuatan otot diuji melalui pengkajian kemampuan klien untuk melakukan fleksi dan ekstensi ekstremitas sambil dilakukan penahanan (Muttaqin, 2008).

Kekuatan otot dinyatakan dengan menggunakan angka 0-5 Maimurahman (2012),

0	Paralisis total atau tidak ditemukan kontraksi otot
1	Kontraksi otot yang terjadi hanya perubahan dari tonus otot, dapat diketahui dengan palpasi dan tidak dapat menggerakkan sendi
2	Otot hanya mampu menggerakkan persendian tetapi kekuatan tidak dapat melawan pengaruh grafitasi,
3	Dapat menggerakkan sendi, otot juga dapat melawan grafitasi tetapi tidakkuat terhadap tahanan yang diberikan pemeriksa,
4	Kekuatan seperti derajat 3 disertai dengan kemampuan otot terhadap tahanan yang ringan,
5	Kekuatan otot normal

## 2.6 Asuhan Keperawatan Teoritis Pasien Stroke

### 1. Pengkajian

Menurut Doenges (2010), pengkajian yang berlangsung terus menerus pada semua sistem tubuh. Penggunaan alat pengkajian neurologis yang standar seperti GCS membantu perawat dalam mendokumentasikan perubahan pada status pasien dan dalam memonitor kemajuannya.

Adapun sistem pengkajiannya:

#### a. Riwayat Kesehatan

riwayat kejadian awal stroke, saat aktivitas atau istirahat, faktor penyebab dan risiko stroke seperti hipertensi, perokok, hiperkolesterol, DM, obesitas, anemia, pola latihan atau aktivitas sehari-hari.

#### b. Riwayat kesehatan dahulu

keluhan yang sering muncul antara lain:

- 1) Demam biasa
- 2) Daya tahan tubuh menurun
- 3) Sering kesemutan
- 4) Jarang olahraga
- 5) Kelemahan pada bagian wajah secara tiba tiba

#### c. Riwayat kesehatan keluarga

Keluarga mengatakan tidak ada penyakit keturunan seperti hipertensi, DM, asma dan penyakit lainnya.

#### d. Riwayat Pengobatan Sebelumnya

- 1) Kapan pasien mendapatkan pengobatan sehubungan dengan sakitnya

- 2) Jenis, warna, dan dosis obat yang diminum.
- 3) Berapa lama pasien menjalani pengobatan sehubungan dengan penyakitnya
- 4) Kapan pasien mendapatkan pengobatan terakhir.

e. Riwayat Sosial Ekonomi

- 1) Riwayat pekerjaan.

Jenis pekerjaan, waktu, dan tempat bekerja, jumlah penghasilan.

- 2) Aspek psikososial.

Merasa dikucilkan, tidak dapat berkomunikasi dengan bebas, menarik diri, biasanya pada keluarga yang kurang mampu, masalah berhubungan dengan kondisi ekonomi, untuk sembuh perlu waktu yang lama dan biaya yang banyak, masalah tentang masa depan/pekerjaan pasien, tidak bersemangat dan putus harapan.

g. Faktor Pendukung:

- 1) Riwayat lingkungan.
- 2) Pola hidup: nutrisi, kebiasaan merokok, minum alkohol, pola istirahat dan tidur, kebersihan diri.
- 3) Tingkat pengetahuan/pendidikan pasien dan keluarga tentang penyakit, pencegahan, pengobatan dan perawatannya.

h. Pemeriksaan Fisik

Keadaan umum: sedang

TD : Normal 110/80mmHg ( kadang rendah karena kurang istirahat)

Nadi : Pada umumnya nadi pasien meningkat

Pernafasan : (normal : 20- 20x/i)

Suhu : normal (36,3 °C)



- 1) Kepala Inspeksi : Biasanya wajah tampak pucat, wajah tampak meringis, konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik, hidung tidak sianosis, mukosa bibir kering.
- 2) Thorak Inspeksi : bentuk dinding dada simetris, tidak ada kelainan pada tulang dada, Palpasi : pergerakan dinding dada sama, tidak terdapat jejas, gertaran bunyi dada sama, Perkusi : Biasanya saat diperkusi bunyi suara normal (sonor) tidak ada kelainan jantung, tidak ada jejas Auskultasi : irama bunyi teratur/normal, tidak ada suara tambahan.
- 3) Abdomen  
 Inspeksi : biasanya tampak simetris  
 Palpasi : biasanya tidak ada pembesaran hepar  
 Perkusi : biasanya terdapat suara tympani  
 Auskultasi : biasanya bising usus pasien tidak terdengar
- 4) Ekremitas atas : Biasanya terdapat kelemahan pada tangan kanan/kiri dengan kekuatan otot 0000/5555 .
- 5) Ekremitas bawah : Biasanya terdapat kelemahan pada Kaki kanan/kiri dengan kekuatan otot 0000/5555 .

j. Pola Kebiasaan Sehari-hari

1) Aktivitas / istirahat

**Gejala** : Kelelahan umum, kelemahan, dan kelumpuhan, nafas pendek karena kerja, jarang olahraga.

**Tanda** : Takikardi, takipnea/dispnea pada saat kerja , kelelahan otot, nyeri, sesak (tahap lanjut).

2) Integritas Ego

**Gejala** : Adanya faktor stres lama, masalah keuangan, perasaan tidak berdaya/putus

**Tanda** : Menyangkal (khususnya pada tahap dini), ansietas, ketakutan, mudah terangsang.

3) Makanan dan cairan

**Gejala** : Kehilangan nafsu makan, tidak dapat mencerna, penurunan berat badan.

**Tanda** : Turgor kulit buruk, kering/kulit bersisik, kehilangan otot/hilanglemak subkutan.

4) Nyeri dan Kenyamanan

**Gejala** : kurang aktivitas, kelemahan anggota tubuh

**Tanda** : Berhati-hati pada area yang sakit, perilaku distraksi, gelisah

5) Pernafasan

**Gejala** : tidak ada sumbatan pada jalan nafas

**Tanda** : Peningkatan frekuensi normal, pergerakan dinding dada simetris.

6) Keamanan

**Gejala** : Adanya kondisi penekanan imun, contoh AIDS, kanker, tes HIV positif.

**Tanda** : Demam rendah atau sakit panas akut.

7) Interaksi Sosial

**Gejala** : Perasaan terisolasi/penolakan karena penyakit menular, perubahan pola biasa dalam tanggung jawab/perubahan

kapasitas fisik untuk melaksanakan peran.

#### 8) Penyuluhan

**Gejala** : Riwayat keluarga Stroke dengan gangguan mobilisasi , ketidakmampuan umum/status kesehatan buruk, gagal untuk membaik/kambuhnya stroke berulang, tidak berpartisipasi dalam terapi.

Pengkajian mobilisasi klien berfokus pada ROM, gaya berjalan, latihan dan toleransi aktivitas, serta kesejajaran tubuh. Saat merasa ragu akan kemampuan klien, lakukan pengkajian mobilisasi dengan klien berada pada tingkat mobilisasi yang paling tinggi sesuai dengan toleransi klien. Umumnya pengkajian pergerakan dimulai saat klien berbaring kemudian mengkaji posisi duduk ditempat tidur, berpindah ke kursi, dan yang terakhir saat berjalan, hal ini membantu keselamatan klien. kaji tentang kekakuan, pembengkakan, nyeri, pergerakan yang terbatas, dan pergerakan yang tidak sama.

Kaji tingkat aktivitas/mobilisasi, Kategori tingkat kemampuan aktivitas adalah sebagai berikut :

<b>Tingkat Aktivitas/Mobilisasi</b>	<b>Kategori</b>
Tingkat 0	Mampu merawat diri sendiri secara penuh.
Tingkat 1	Memerlukan penggunaan alat
Tingkat 2	Memerlukan bantuan atau pengawasan orang lain.
Tingkat 3	Memerlukan bantuan, pengawasan orang lain, dan peralatan.
Tingkat 4	Sangat tergantung dan tidak dapat melakukan atau berpartisipasi dalam perawatan.

Sumber : Potter and Perry, (2010)

## 2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan pengkajian diatas, dapat disimpulkan diagnosa yang muncul pada pasien stroke, yaitu:

Menurut SDKI, diagnosis Stroke adalah :

- a. Ketidakefektifan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan infark jaringan otak
- b. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan untuk mencerna makanan, penurunan fungsi saraf hipoglossus dan vagus.
- c. Hambatan mobilitas berhubungan dengan kelemahan neuromuscular
- d. Gangguan pola tidur berhubungan dengan proses penyakit
- e. Defisit perawatan diri: makan, berpakaian, toileting berhubungan kelemahan neuromuskuler
- f. Hambatan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan fungsi
- g. Gangguan menelan berhubungan dengan gangguan saraf cranial
- h. Kurang pengetahuan

### Rencana Asuhan Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Luaran	Intervensi
1	Ketidak efektifan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan infark jaringan otak	Setelah dilakukan pengkajian selama 1x24 jam di dapatkan kriteria hasil : <ul style="list-style-type: none"> <li>- tingkat kesadaran meningkat.</li> <li>- gelisah menurun.</li> <li>- tekanan darah membaik</li> </ul>	<i>Observasi:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikasi peningkatan tekanan intracranial.</li> <li>- monitor peningkatan TD.</li> <li>- monitor penurunan frekuensi jantung</li> <li>- monitor ireguleritas irama nafas</li> <li>- monitor penurunan tingkat kesadaran.</li> <li>- monitor perlambatan atau ketidak simetrisan respon pupil.</li> <li>- monitor kadar CO<sub>2</sub> dan pertahankan dalam rentang yang diindikasikan</li> <li>- monitor tekanan perfusi serebral</li> <li>- monitor jumlah kecepatan, dan karakteristik, drainase cairan serebrospinal</li> <li>monitor efek stimulus</li> </ul> <i>Terapeutik:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ambil sampel drainase cairan serebrospinal.</li> <li>- kalibrasi transduser.</li> <li>- pertahankan sterilitas system pemantauan .</li> <li>- pertahankan posisi kepala dan leher netral.</li> <li>-</li> <li>- Dokumentasikan hasil pemantauan, jika</li> </ul>

			<p>perlu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien.</li> <li>- dokumentasi hasil pemantauan.</li> </ul> <p><i>Edukasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan.</li> </ul> <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolaborasi dengan tim medis</li> </ul>
2.	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan neuromukuler	<p>Setelah dilakukan pengkajian selama 1x24 jam didapatkan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pergerakan esktremitas meningkat</li> <li>- kekuatan otot meningkat</li> <li>- nyeri menurun</li> <li>- kecemasan menurun</li> </ul>	<p><i>Observasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</li> <li>- Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan</li> <li>- Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi</li> <li>- Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi</li> </ul> <p><i>Terapeutik :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fasilitasi aktivitas mobilitas dengan alat bantu</li> <li>- Fasilitasi melakukan pergerakan</li> <li>- Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan</li> </ul> <p><i>Edukasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Anjurkan melakukan mobilisasi dini</li> <li>- Anjurkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk ditempat tidur).</li> </ul> <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konsultasi kesehatan</li> </ul>
3.	Gangguan menelan berhubungan dengan gangguan saraf cranial	<p>Setelah dilakukan pengkajian 1x24 jam di dapatkan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- reflek menelan meningkat</li> <li>- kemampuan mengunyah meningkat</li> <li>- batuk menurun</li> <li>- gelisah menurun</li> <li>- muntah menurun</li> <li>- penerimaan makanan membaik</li> </ul>	<p><i>Observasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Monitor tetesan makanan pada pompa setiap jam</li> <li>- Monitor rasa penuh, mual, dan muntah.</li> <li>- Monitor residu lambung tiap 4-6 jam selama 24 jam pertama, kemudian tiap 8 jam selama pemberian makan via enteral,jika perlu</li> <li>- Monitor pola buang air besar setiap 4-8 jam,jia perlu</li> </ul> <p><i>Terapeutik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gunakan teknik bersih dalam pemberian makanan via selang</li> <li>- Berikan tanda pada selang untuk mempertahankan lokasi yang tepat</li> <li>- Tinggikan kepala tempat tidur 30-45 derajat selama pemberian makan</li> <li>- Irigasi selang dengan 30 ml air setiap 4-6 jam selama pemberian makan dan setelah pemberian makan intermitan</li> <li>- Hindari pemberian makan lewat selang 1 jam sebelum prosedur atau pemindahan pasien</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hindari pemberian makan jika residu lebih dari 150 cc atau lebih dari 100-200 persen dari jumlah makanan tiap jam</li> </ul> <p><i>Edukasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tujuan dan langkah- langkah prosedur</li> </ul> <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kolaborasi pemberian sinar X untuk konfirmasi posisi selang, jika perlu</li> <li>- Kolaborasi pemilihan jenis dan jumlah makanan enteral</li> </ul>
4.	Konstipasi berhubungan dengan kurangnya aktifitas fisik	<p>Sestelah dilakukan pengajian 1x24 jam di dapatkan hasil:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tingkat kesadaran meningkat</li> <li>- memori jangka panjang meningkat</li> <li>- memori jangka pendek meningkat</li> <li>- perilaku halusinasi menurun</li> <li>- gelisah menurun</li> <li>- fungsi otak membaik</li> </ul>	<p><i>Observasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Periksa tanda dan gejala konstipasi</li> <li>- pemeriksaan pergerakan usus, karakteristik fases</li> <li>- identifikasi faktor resiko konstipasi (mis:obat-obatan, tirah baring, dan diet rendah serat)</li> <li>- monitor tanda dan gejala ruptur usus dan peritonitis.</li> </ul> <p><i>Terapeutik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- anjuran diet tinggi serat</li> <li>- lakukan masase abdomen, jika perlu</li> <li>- lakukan evakuasi fases secara manual</li> <li>- berikan enema atau irigasi,jika perlu</li> </ul> <p><i>Edukasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jelaskan etiologi masalah dan alasan tindakan</li> </ul>



			<ul style="list-style-type: none"> <li>- anjurkan peningkatan asupan cairan</li> <li>- latih buang air besar secara teratur</li> <li>- anjurkan cara mengatasi konstipasi.</li> </ul> <p><i>Kolaborasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolaborasi dengan tim medis tentang penurunan/peningkatan frekuensi usus</li> <li>- kolaborasi penggunaan obat</li> <li>- pencahar, jika perlu</li> </ul>
5.	Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan Neuromuskuler	<p>Setelah dilakukan pengkajian selama 1x24 jam di dapatkan hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kemampuan makan meningkat</li> <li>- mempertahankan kebersihan mulut</li> <li>- minat melakukan perawatan diri meningkat</li> </ul>	<p><i>Observasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikasi usia dan budaya dalam membantu kebersihan diri</li> <li>- identifikasi jenis bantuan yang di butuhkan monitor kebersihan tubuh</li> <li>- monitor integritas kulit</li> </ul> <p><i>Terapeutik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sediakan peralatan mandi</li> <li>- sediakan lingkungan yang aman dan nyaman</li> <li>- fasilitas menggosok gigi, sesuai kebutuhan</li> <li>- fasilitas mandi, sesuai kebutuhan</li> <li>- pertahankan kebiasaan kebersihan diri</li> <li>- berikan bantuan sesuai tingkat kemandirian</li> </ul> <p><i>Edukasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan manfaat mandi dan dampak</li> </ul>

			<p>tidak mandi terhadap kesehatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ajarkan kepada keluarga cara memandikan</li> </ul> <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kolaborasi dengan tim medis</li> </ul>
6.	Hambatan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan saraf cranial	<p>Setelah dilakukan pengkajian selama 1x24 jam di dapatkan hasil sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kemampuan berbicara meningkat</li> <li>- kemampuan mendengar meningkat</li> <li>- kesesuaian ekspresi wajah/tubuh meningkat</li> <li>- kontak mata meningkat pemahaman komunikasi membaik</li> </ul>	<p><i>Observasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- monitor kecepatan, tekanan, kuantitas volume, dan diksi bicara</li> <li>- monitor proses kognitif, anatomis dan fisiologis yang berkaitan dengan bicara (mis, memori, pendengaran dan bahasa)</li> <li>- monitor frustrasi, marah depresi atau hal lain yang mengganggu bicara</li> <li>- identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi</li> </ul> <p><i>Terapeutik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- gunakan metode komunikasi alternative</li> <li>- sesuaikan gaya komunikasi dengan kebutuhan (mis, berdiri di depan pasien, dengarkan secara seksama)</li> <li>- modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bantuan</li> <li>- ulangi apa yang disampaikan pasien</li> <li>- berikan dukungan psikologis</li> <li>- gunakan juru bicara, jika perlu</li> </ul>

			<p><i>Edukasi:</i></p> <ul 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> </ul> <p><i>kolaborasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- rujuk ke ahli patologi bicara atau terapis</li> </ul>
7.	Kurangnya pengetahuan	<p>Setelah dilakukan pengkajian selama 1x24 jam di dapatkan hasil sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perilaku sesuai anjuran meningkat</li> <li>- verbalisasi minat dalam belajar meningkat</li> <li>- kemampuan menjelaskan pengetahuan tentang suatu topic meningkat</li> <li>- perilaku sesuai dengan pengetahuan meningkat</li> <li>- pertanyaan tentang masalah yang di hadapi Menurun</li> <li>- persepsi yang keliru terhadap masalah menurun menjalani pemeriksaan yang tidak tepat menurun.</li> </ul>	<p><i>Obsevasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</li> <li>- identifikasi faktor-faktor yang dapat meningkatkan dan menurunkan motivasi dan menurunkan motivasi perilaku hidup bersih dan sehat</li> </ul> <p><i>Terapeutik:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sediakan materi dan media pendidikan esehatan</li> <li>- jadwalkan pendidikan esehatan sesuai kesepakatan</li> <li>- berikan kesempatan untuk bertanya</li> </ul> <p><i>Edukasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- jelaskan faktor risiko yang dapat mempengaruhi kesehatan</li> <li>- ajarkan perilaku hidup bersih dan sehat</li> </ul> <p><i>Kolaborasi:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ajarkan strategi yang dapat digunakan</li> </ul>

			<p>untuk meningkatkan perilaku hidup bersih dan sehat</p> <p><b>Edukasi Pola Perilaku Kesehatan</b></p> <p><i>Observasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</li> <li>- Identifikasi kemampuan menjaga kebersihan diri dan lingkungan</li> <li>- Monitor kemampuan melakukan dan mempertahankan kebersihan diri dan lingkungan</li> </ul> <p><i>Terapeutik :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sediakan materi dan media pendidikan kesehatan</li> <li>- Jadwalkan pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</li> <li>- Berikan kesempatan untuk bertanya</li> <li>- Peraktekan bersama keluarga cara menjaga kebersihan diri dan lingkungan</li> </ul> <p><i>Edukasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan masalah yang dapat timbul akibat tidak menjaga kebersihan diri dan</li> </ul>
--	--	--	---

			lingkungan - Ajarkan cara menjaga kebersihan diri dan lingkungan
8	Gangguan pola tidur berhubungan dengan proses penyakit	Setelah dilakukan tindakan keprawatan diharapkan kualitas tidur pasien kembali normal dengan kriteria hasil sebagai berikut :  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keluhan sulit tidur menurun / hilang</li> <li>- Keluhan sering terjaga menurun/hilang</li> <li>- Keluhan tidur tidak puas tidur menurun/hilang</li> <li>- Keluhan pola tidur berubah menurun/hilang</li> <li>- Keluhan istirahat tidak cukup menurun/hilang</li> <li>- Kemampuan beraktivitas meningkat</li> </ul>	<i>Observasi :</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi pola aktivitas dan tidur</li> <li>- Identifikasi faktor pengganggu tidur ( fisik dan / atau psikologi)</li> <li>- Identifikasi makanan dan minuman yang mengganggu tidur ( mis. Kopi, teh, alcohol. Makan mendekati waktu tidur, minum banyak air sebelum tidur )</li> <li>- Identifikasi obat tidur yang dikonsumsi</li> </ul> <i>Terapeutik :</i>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Modifikasi lingkungan ( mis. Pencahayaan, kebisingan, suhu, matras, dan tempat tidur )</li> <li>- Batasi waktu tidur siang jika perlu</li> <li>- Fasilitasi menghilangkan stress sebelum tidur</li> <li>- Tetapkan jadwal tidur rutin</li> <li>- Lakukan perosedur untuk meningkatkan kenyamanan ( mis. pijat, pengaturan posisi, terapi akupresur )</li> <li>- Sesuaikan jadwal pemberian obat dan/ atau tinjakan untuk menunjang siklus tidur</li> </ul>

			<p>terjaga</p> <p><i>Edukasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Jelaskan tidur cukup selama sakit</li> <li>- Anjurkan menepati kebiasaan waktu tidur</li> <li>- Anjurkan menghindari makanan/minuman yang mengganggu tidur</li> <li>- Anjurkan penggunaan obat tidur yang tidak mengganggu supresor terhadap tidur REM</li> <li>- Ajarkan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap gangguan pola tidur ( mis. Psikologis, gaya hidup, sering berubah <i>shift</i> bekerja )</li> <li>- Ajarkan relaksasi otot autogenik atau cara nonfarmokologi lainnya</li> </ul> <p><b>Edukasi Aktivitas /Istirahat</b></p> <p><i>Observasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifikasi kesiapan dan kemampuan menerima informasi</li> </ul> <p><i>Terapeutik :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sediakan materi dan media pengaturan aktivitas dan istirahat</li> </ul>
--	--	--	--

			<ul style="list-style-type: none"><li>- Jadwalkan pemeberian pendidikan kesehatan sesuai kesepakatan</li><li>- Berikan kesempatan kepada pasien dan keluarga untuk bertanya</li></ul> <p><i>Edukasi :</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Jelaskan pentingnya melakukan aktivitas fisik / olahraga secara rutin</li><li>- Anjurkan terlibat dalam aktivitas kelompok, aktivitas bermain atau aktivitas lainnya</li><li>- Anjurkan menyusun jadwal aktivitas dan istirahat</li><li>- Ajarkan cara mengidentifikasi kebutuhan istirahat ( mis. Kelelahan , sesak napas saat aktivitas)</li><li>- Ajarkan cara mengidentifikasi target dan jenis aktivitas sesuai kemampuan</li></ul>
--	--	--	--