

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini menjelaskan tentang 1. Konsep dasar stroke iskemik, 2. Konsep gangguan mobilitas fisik, 3. Konsep asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik pada klien stroke iskemik.

#### **2.1 Stroke Iskemik**

##### **2.1.1 Definisi**

Stroke adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan perubahan neurologis yang disebabkan oleh adanya gangguan suplai darah ke bagian otak. Stroke adalah kumpulan gejala klinis yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi serebral lokal atau global yang berlangsung lebih dari 24 jam atau mengarah ke kematian (Sari & Retno, 2019).

Stroke merupakan kehilangan fungsi otak secara tiba-tiba, yang disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak (stroke iskemik) atau pecahnya pembuluh darah di otak (stroke hemoragik). Gangguan aliran darah atau pecahnya pembuluh darah menyebabkan sel-sel otak (neuron) di daerah yang terkena mati (AHA, 2017).

##### **2.1.2 Etiologi**

Menurut Siti, Tarwoto, Wartonah. (2018) adapun berbagai penyebab dari stroke yaitu

### 1) Trombosis

Penggumpalan (thrombus) mulai terjadi dari adanya kerusakan pada bagian garis endotelial dari pembuluh darah. Aterosklerosis merupakan penyebab utama karena zat lemak tertumpuk dan membentuk plak pada dinding pembuluh darah. Plak ini terus membesar dan menyebabkan penyempitan (stenosis) pada arteri. Stenosis menghambat aliran darah yang biasanya lancar pada arteri. Darah akan berputar-putar dibagian permukaan yang terdapat plak, menyebabkan penggumpalan yang akan melekat pada plak tersebut. Akhirnya rongga pembuluh darah menjadi tersumbat. Trombus bisa terjadi di semua bagian sepanjang arteri karotid atau pada cabang-cabangnya. Bagian yang biasa terjadi penyumbatan adalah pada bagian yang mengarah pada percabangan dari karotid utama ke bagian dalam dan luar dari arteri karotid. Bagian endotelium dari pembuluh darah kecil dipengaruhi sebagian besar oleh kondisi hipertensi, yang menyebabkan penebalan dari dinding pembuluh darah dan penyempitan.

### 2) Embolisme

Embolus terbentuk di bagian luar otak, kemudian terlepas dan mengalir melalui sirkulasi serebral sampai embolus tersebut melekat pada pembuluh darah dan menyumbat arteri. Embolus yang paling sering terjadi adalah plak. Trombus dapat terlepas dari arteri karotis bagian dalam pada bagian luka plak dan bergerak ke dalam sirkulasi serebral. Kejadian fibrilasi atrial kronik dapat berhubungan dengan tingginya kejadian stroke embolik, yaitu darah terkumpul didalam atrium yang kosong. Gumpalan darah yang sangat kecil terbentuk dalam atrium kiri dan

bergerak menuju jantung dan masuk kedalam sirkulasi cerebral. Endokarditis yang disebabkan oleh bakteri maupun nonbakteri dapat menjadi sumber terjadinya emboli. Sumber-sumber penyebab emboli lainnya adalah tumor, lemak, bakteri, dan udara. Emboli bisa terjadi pada seluruh bagian pembuluh darah serebral. Kejadian emboli pada serebral meningkat bersamaan dengan meningkatnya usia.

### 3) Perdarahan (Hemoragik)

Perdarahan intraserebral paling banyak disebabkan oleh adanya ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah, yang bisa menyebabkan perdarahan ke dalam jaringan otak. Perdarahan intraserebral paling sering terjadi akibat dari penyakit hipertensi dan umumnya terjadinya setelah usia 50 tahun. Akibat lain dari perdarahan adalah aneurisme (pembengkakan pada pembuluh darah). Stroke hemoragik biasanya menyebabkan terjadinya kehilangan fungsi yang paling banyak dan penyembuhannya paling lambat dibandingkan dengan tipe stroke yang lain berkisar antara 25%-60%.

### 4) Penyebab lain

Adapun penyebab lain terjadinya stroke Iskemik menurut (Muttaqin, 2017) yaitu:

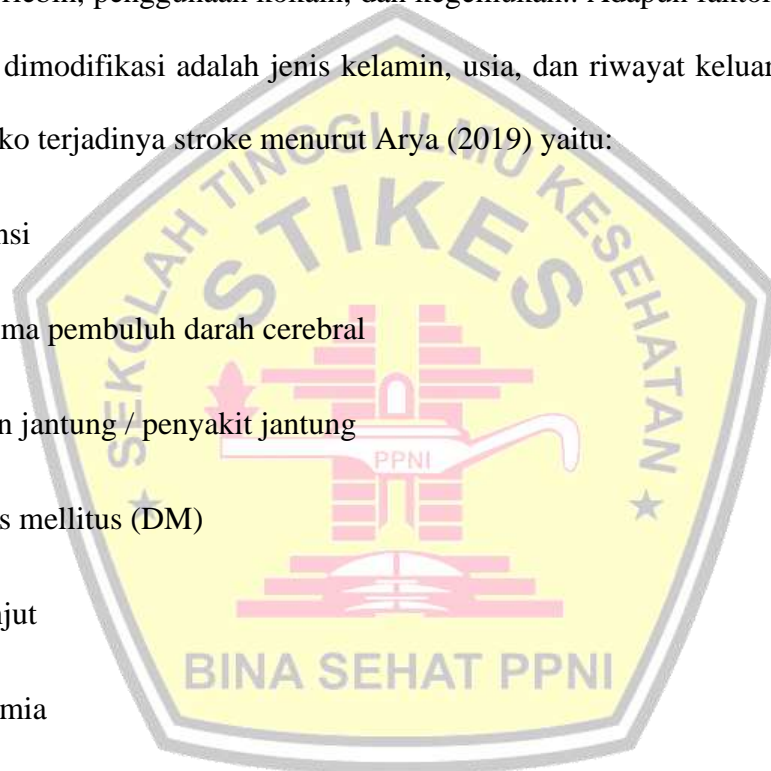
#### a) Iskemia

Iskemia yaitu terjadinya penurunan tekanan darah yang terjadi secara tiba-tiba dapat mengakibatkan terhambatnya aliran darah menuju otak, sehingga biasanya mengakibatkan seseorang menjadi pingsan. Tekanan darah yang rendah dan menahun sangat beresiko untuk mengalami stroke.

### 2.1.3 Faktor Resiko

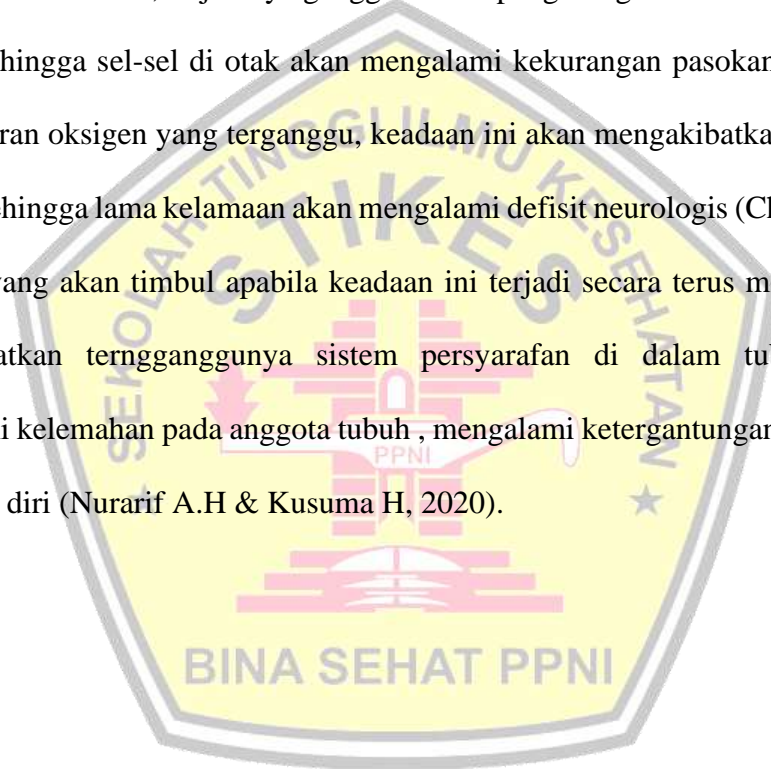
Kejadian stroke dan kematian karena stroke secara perlahan menurun dinegara-negara maju dalam beberapa tahun terakhir ini, sebagai akibat dari adanya peningkatan dalam hal mengenali dan mengobati faktor-faktor risiko. Faktor-faktor risiko yang bisa dimodifikasi dapat diturunkan atau dihilangkan melalui perubahan gaya hidup, pengontrolan tekanan darah, hiperlipidemia, merokok, konsumsi alkohol berlebih, penggunaan kokain, dan kegemukan.. Adapun faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi adalah jenis kelamin, usia, dan riwayat keluarga. Adapun faktor resiko terjadinya stroke menurut Arya (2019) yaitu:

- a. Hipertensi
- b. Aneurisma pembuluh darah cerebral
- c. Kelainan jantung / penyakit jantung
- d. Diabetes mellitus (DM)
- e. Usia lanjut
- f. Polocitemia
- g. Peningkatan kolesterol (lipid total)
- h. Obesitas.

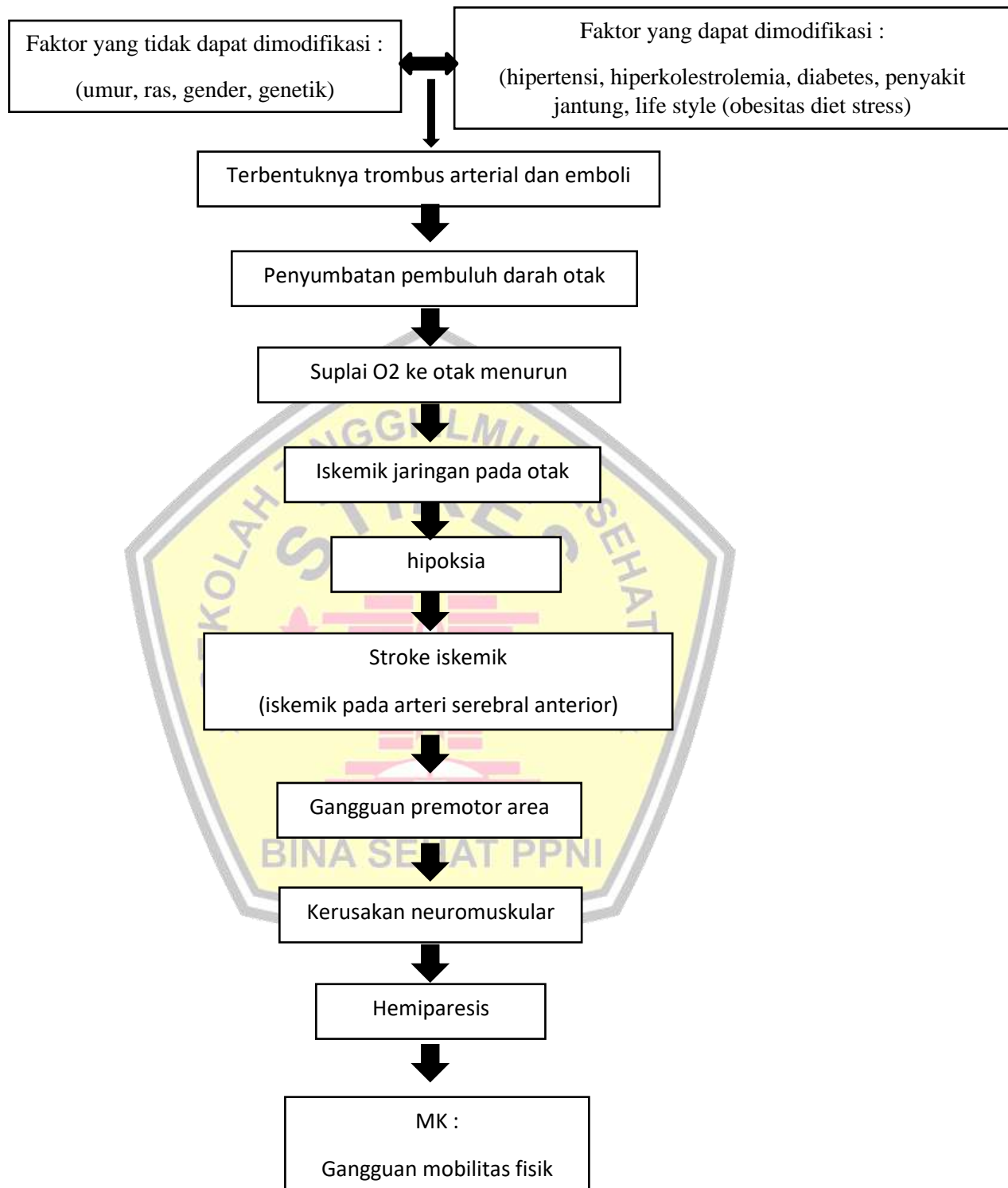


#### 2.1.4 Patofisiologi

Penyebab terjadinya stroke iskemik yaitu diakibatkan oleh trombosis yang memberi vaskularisasi yang terjadi pada otak dan oleh emboli yang berasal dari luar otak yang tinggal di arteri otak, yang secara perlahan akan mengalami pembesaran dan lama kelamaan akan membentuk trombus (sudoyo, 2017). Adapun keberadaan trombus dan emboli dalam pembuluh darah ini akan terlepas dan menetap dalam pembuluh darah distal, terjadinya gangguan atau pengurangan aliran darah menuju ke otak sehingga sel-sel di otak akan mengalami kekurangan pasokan nutrisi dan penghantaran oksigen yang terganggu, keadaan ini akan mengakibatkan terjadinya asidosis sehingga lama kelamaan akan mengalami defisit neurologis (Chang, 2019). Dampak yang akan timbul apabila keadaan ini terjadi secara terus menerus akan mengakibatkan terganggunya sistem persyarafan di dalam tubuh seperti mengalami kelemahan pada anggota tubuh, mengalami ketergantungan atau defisit perawatan diri (Nurarif A.H & Kusuma H, 2020).



### 2.1.5 Pathway



Gambar 2. 1 pathway gangguan mobilitas fisik stroke iskemik (Huda, 2020).

### 2.1.6 Manifestasi Klinis

Manifestasi Klinis stroke menurut Price (2020) adalah :

#### A. Defisit Lapang Penglihatan

Homonimus hemianopsia, merupakan kehilangan sebagian lapang penglihatan, pada keadaan ini seseorang tidak menyadari adanya orang ataupun objek ditempat tersebut, dan mengalami masalah dalam menilai jarak, kemudian Kesulitan penglihatan perifer, Seseorang dengan keadaan ini akan mengalami kesulitan dalam melihat pada malam hari, tidak bisa merasakan atau menyadari obyek atau benda disekitarnya dan Diplopia Penglihatan ganda.

#### B. Defisit Motorik

##### 1) Hemiparese

Suatu keadaan dimana salah satu sisi tubuh mengalami paralisis atau kelemahan, yang bisa terjadi pada kelemahan pada wajah, bagian sisi kanan atau pada sisi kiri tubuh seperti lengan dan kaki pada satu sisi yang sama.

##### 2) Ataksia

Pada keadaan ini seseorang yang mengalami ataksia akan terlihat apabila berjalan tidak tegap (tegak), perlu tempat berdiri yang luas dan tidak bisa untuk menyatukan kedua kakinya.

##### 3) Disartria, Kesulitan membentuk dalam kata.

##### 4) Disafagia, Kesulitan dalam menelan.

## 5) Defisit Verbal

- a. Afasia Ekspresif Yaitu dalam keadaan ini seseorang mengalami kesulitan dalam berbicara atau membentuk kata yang sulit untuk dipahami, mampu berbicara dengan satu kata saja.
- b. Afasia Reseptif, Pada keadaan ini kesulitan untuk memahami setiap kata yang diucapkan, hal yang dibicarakan tidak masuk akal, seseorang dengan afasia reseptif hanya mampu berbicara saja.
- c. Afasia Global yaitu terdiri dari persatuan baik afasia ekspresif dan afasia reseptif.

## 6) Defisit Kognitif

Pada keadaan ini seseorang dengan defisit kognitif akan mengalami kehilangan memori jangka panjang dan pendek, konsentrasi yang terganggu dan mengalami gangguan dalam penilaian.

### 2.1.7 Komplikasi

Adapun kompilasi Stroke Iskemik menurut Sudoyo, (2019) yaitu :

#### a. Hipoksi Serebral

Ketidakadekuatan suplai oksigen darah di otak. penurunan aliran darah pada otak tergantung pada tekanan darah curah jantung, dan integritas pembuluh darah.

#### b. Embolisme Serebral



Hal ini terjadi setelah infrak miokard atau fibrilasi atrium atau dapat berasal dari katup jantung prostetik.

c. Distritmia

Keadaan ini dapat menyebabkan curah jantung tidak konsisten dan penghentian trombus lokal.

### 2.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan Adapun penatalaksanaan medis menurut Muttaqin (2018) yaitu:

Penatalaksanaan Medis

1) Menurunkan kerusakan iskemik serebral

Hal pertama yang harus dilakukan yaitu menyelamatkan daerah yang mengalami penyumbatan dengan pemberian oksigen, keadekuatan glukosa dan aliran darah akan mengontrol dan memperbaiki keadaan disritmia dan masalah tekanan darah.

2) Mengontrol hipertensi dan menurunkan TIK

Memberikan intervensi dengan memposisikan kepala 15-30 derajat yaitu untuk menghindari rotasi pada bagian kepala secara berlebihan, dan pemberian dexamethason.

3) Pengobatan atau penanganan

Pemberian anti koagulan, yaitu pada fase akut berfungsi untuk menurunkan kecenderungan terjadinya perdarahan. Pemberian obat anti trombotik diharapkan peristiwa trombolitik atau emboli dapat dicegah. Pemberian diuretika yaitu agar edema serebral menjadi menurun.

- 4) Pembedahan, adapun pembedahan yang dilakukan bisa dengan Endarterektomi karotis yaitu dilakukan untuk memperbaiki peredaran darah otak.

b. Penatalaksanaan Keperawatan

- 1) Memposisikan antara kepala dan badan 15-30 derajat, posisikan dengan posisi *head up semi fowler* apabila muntah, jika hemodinamika stabil boleh untuk mulai bertahap melakukan mobilisasi.
- 2) Mempertahankan ventilasi dan bebaskan jalan nafas klien dari sumbatan  
Apapun.
- 3) Mengusahakan TTV klien dalam rentang normal
- 4) Bedrest
- 5) Mengajarkan mobilisasi sederhana seperti, duduk di tempat tidur.

### 2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Adapun pemeriksaan penunjang pada stroke iskemik menurut Muttaqin, (2018) yaitu:

- a. Angiografi serebral: menentukan penyebab stroke secara khusus dan identik seperti adanya perdarahan atau obstruksi pada arteri.
- b. Single photon emission computed tomography (SPECT): agar luas dan

daerah abnormal dari otak terdeteksi dan memantau stroke sebelum dilakukannya CT Scan.

- c. CT Scan: pemeriksaan ini melihat secara spesifik letak atau keberadaan edema dan infark dan lokasi terdapatnya secara pasti.
- d. MRI: menggunakan gelombang magnetik agar lokasi dan besar perdarahan atau infark pada otak dapat diketahui secara pasti.
- e. EEG: pemeriksaan mengakibatkan penurunan impuls listrik di dalam jaringan otak yang bertujuan agar masalah yang muncul dan dampak pada jaringan infark bisa terlihat.

## **2.2 Gangguan Mobilitas Fisik**

### **2.2.1 Definisi**

Gangguan mobilitas fisik (D.0054) adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Kemudian, Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) juga menyebutkan bahwa gangguan mobilitas fisik atau imobilitas dipengaruhi oleh kondisi klinis terkait seperti stroke, cedera medula spinalis, trauma, fraktur, osteoarthritis, osteomalasia, dan keganasan. Tidak hanya itu, imobilitas atau gangguan mobilitas adalah keterbatasan fisik tubuh baik satu maupun lebih ekstremitas secara mandiri dan terarah (Nurarif A.H & Kusuma H, 2020). Jika mobilisasi tidak dilakukan pada pasien Stroke iskemik maka

akan menyebabkan bahaya fisiologis dan psikologis. Bahaya fisiologis mempengaruhi fungsi metabolisme normal, menurunkan laju metabolisme, mengganggu metabolisme karbohidrat, lemak dan protein menyebabkan ketidakseimbangan cairan elektrolit dan kalsium dan dapat menyebabkan gangguan gastrointestinal seperti nafsu makan dan penurunan peristaltik dengan konstipasi dan impaksi (Daniati & Harni, 2021).

### **2.2.2 Jenis Mobilisasi**

Mobilisasi penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh, bebas tanpa pembatasan, jelas dapat mempertahankan untuk berinteraksi sosial dan menjalankan peran sehari-harinya. Adapun jenis mobilisasi sebagian,

Mobilisasi sebagian merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas, tidak mampu bergerak secara bebas, hal tersebut dapat dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuh seseorang. Mobilisasi sebagian ini ada dua jenis, yaitu : Mobilisasi sebagian temporer, mobilisasi sebagian temporer merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan bersifat sementara, hal tersebut dapat disebabkan adanya trauma reversible pada sistem muskuloskeletal. selanjutnya Mobilisasi sebagian permanen, yaitu kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan bersifat menetap, hal tersebut disebabkan karena rusaknya sistem saraf yang reversible sebagai contoh terjadinya paraplegia karena injuri tulang belakang, pada poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik (Kusuma, 2020).

### 2.2.3 Etiologi

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), faktor penyebab terjadinya gangguan mobilitas fisik, antara lain kerusakan integritas struktur tulang, perubahan metabolisme, ketidakbugaran fisik, penurunan kendali otot, penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, keterlambatan perkembangan, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi, gangguan muskuloskeletal, gangguan neuromuskular, indeks masa tubuh di atas persentil ke-75 usia, efek agen farmakologi, program pembatasan gerak, nyeri, kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik, kecemasan, gangguan kognitif, keengganan melakukan pergerakan, dan gangguan sensoripersepsi.

### 2.2.4 Patofisiologi

Neuromuskular berupa sistem otot, skeletal, sendi, ligamen, tendon, kartilago, dan saraf sangat mempengaruhi mobilisasi. Gerakan tulang diatur otot skeletal karena adanya kemampuan otot berkontraksi dan relaksasi yang bekerja sebagai system pengungkit. Tipe kontraksi otot ada dua, yaitu isotonik dan isometrik. Peningkatan tekanan otot menyebabkan otot memendek pada kontraksi isotonik. Selanjutnya, pada kontraksi isometrik menyebabkan peningkatan tekanan otot atau kerja otot tetapi tidak terjadi pemendekan atau gerakan aktif dari otot. Gerakan volunter merupakan gerakan kombinasi antara kontraksi isotonik dan kontraksi isometrik. Perawat harus memperhatikan adanya peningkatan energi, seperti peningkatan kecepatan pernapasan, fluktuasi irama jantung, dan tekanan darah yang dikarenakan pada latihan isometrik pemakaian energi meningkat. Hal ini menjadi kontraindikasi pada pasien yang memiliki penyakit seperti infark miokard atau

penyakit obstruksi paru kronik. Tonus otot sendiri merupakan suatu keadaan tegangan otot yang seimbang. Immobilisasi menyebabkan aktivitas dan tonus otot menjadi berkurang. Rangka pendukung tubuh yang terdiri dari empat tipe tulang, seperti panjang, pendek, pipih, dan irreguler disebut skeletal. Sistem skeletal berfungsi dalam pergerakan, melindungi organ vital, membantu mengatur keseimbangan kalsium, berperan dalam pembentukan sel darah merah (Kusuma, 2020).

Pengaruh imobilisasi yang cukup lama akan terjadi respon fisiologis pada sistem otot rangka. Respon fisiologis tersebut berupa gangguan mobilisasi permanen yang menjadikan keterbatasan mobilisasi. Keterbatasan mobilisasi akan mempengaruhi daya tahan otot sebagai akibat dari penurunan masa otot, atrofi dan stabilitas. Oleh karena itu, penurunan masa otot tidak mampu mempertahankan aktivitas tanpa peningkatan kelelahan. Selain itu, juga terjadi gangguan pada metabolisme kalsium dan mobilisasi sendi. Jika kondisi otot tidak dipergunakan atau karena pembebanan yang kurang, maka akan terjadi atrofi otot (Astuti, 2021).

### **2.2.5 Tanda dan gejala**

Adapun tanda dan gejala pada gangguan mobilitas fisik menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) yaitu :

#### **a. Tanda dan gejala mayor**

Subjektif dari gangguan mobilitas fisik, yaitu mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas. Kemudian, untuk tanda dan gejala mayor objektifnya, yaitu kekuatan otot menurun, dan rentang gerak menurun (ROM).

#### b. Tanda dan gejala minor

Subjektif dari gangguan mobilitas fisik, yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, dan merasa cemas saat bergerak. Kemudian, untuk tanda dan gejala minor Objektifnya, yaitu sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah.

### 2.2.6 Tujuan Mobilisasi

Tujuan mobilisasi adalah memenuhi kebutuhan dasar (termasuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari dan aktivitas rekreasi), mempertahankan diri (melindungi diri dari trauma), mempertahankan konsep diri, mengekspresikan emosi dengan gerakan tangan nonverbal. Tujuan mobilisasi ROM adalah sebagai berikut.

- a. Mempertahankan fungsi tubuh dan mencegah kemunduran serta mengembalikan rentan gerak aktivitas tertentu sehingga penderita dapat kembali normal atau setidaknya dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari.
- b. Memperlancar peredaran darah, membantu pernapasan menjadi lebih kuat, mempertahankan tonus otot, memelihara, dan meningkatkan pergerakan dari persendian dan memperlancar eliminasi alvi juga urine dan meningkatkan ambulasi (Mubarak, 2018).

### 2.2.7 Faktor yang Memengaruhi Mobilisasi

Mobilitas seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya :

#### a. Gaya Hidup

Mobilitas seseorang dipengaruhi oleh latar belakang budaya, nilai-nilai yang dianut, serta lingkungan ia tinggal (masyarakat). Sebagai contoh : wanita jawa, tabu bagi mereka melakukan aktivitas yang berat.

#### b. Ketidakmampuan

Kelemahan fisik dan mental akan menghalangi seseorang untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari. Secara umum, ketidakmampuan terbagi menjadi dua macam, yakni ketidakmampuan primer disebabkan oleh penyakit atau trauma. Sementara ketidakmampuan sekunder terjadi akibat dampak dari ketidakmampuan primer (misal kelemahan otot dan tirah baring).

#### c. Tingkat Energi

Agar seseorang dapat melakukan mobilitas dengan baik, dibutuhkan energi yang cukup. Disamping itu, ada kecenderungan seseorang untuk menghindari stressor guna mempertahankan kesehatan fisik dan psikologis.

#### d. Usia

Usia berpengaruh terhadap kemampuan seseorang dalam melakukan mobilisasi. Karena terdapat perbedaan kemampuan mobilitas pada tingkat usia yang berbeda. Hal ini dikarenakan kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak sejalan dengan perkembangan usia.

#### e. Sistem Neuromuskular



Mobilisasi sangat dipengaruhi oleh sistem neuromuskular, meliputi otot, skeletal, sendi, ligamen, tendon, kartilago, dan saraf (Mubarak, 2018).

### 2.2.8 Dampak Tidak di Mobilisasi

Individu yang tidak memiliki gaya hidup aktif atau yang dihadapkan dengan keadaan tidak aktif karena sakit atau cedera, beresiko mengalami banyak masalah yang dapat mempengaruhi sistem tubuh utama. Tanda-tanda yang paling jelas dari dampak tidak di mobilisasi ditunjukkan di sistem muskuloskeletal.

Menurut Widuri (2019) gangguan mobilitas fisik akan mengakibatkan individu mengalami immobilisasi yang dapat mempengaruhi sistem tubuh, seperti :

#### a. Perubahan metabolisme

Kecepatan metabolisme dalam tubuh akan turun dengan dijumpainya *basal metabolism rate* (BMR) yang akibatnya energi yang digunakan untuk perbaikan sel-sel tubuh berkurang sehingga dapat mempengaruhi gangguan oksigenasi sel.

#### b. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit

Cairan dan elektrolit yang tidak seimbang akan mengakibatkan persediaan protein menurun dan konsentrasi protein serum berkurang yang dapat mengganggu kebutuhan cairan tubuh.

#### c. Gangguan perubahan zat gizi

Pemasukan protein dan kalori yang menurun dapat menyebabkan perubahan zat-zat makanan pada tingkat sel menurun sehingga tidak cukup untuk melaksanakan aktivitas metabolisme.

d. Gangguan fungsi gastrointestinal

Makanan yang dicerna akan menurun sehingga dapat menyebabkan keluhan, seperti perut kembung, mual, serta nyeri lambung yang berdampak pada proses eliminasi.

e. Perubahan sistem pernapasan

Dampak yang ditimbulkan pada sistem pernapasan, antar lain kadar hemoglobin menurun, ekspansi paru menurun, dan otot mengalami kelemahan yang mengganggu proses metabolisme.

f. Perubahan kardiovaskular

Perubahan pada sistem kardiovaskular berupa hipotensi artostatik, meningkatnya kerja jantung, serta terjadi pembentukan trombus.

g. Perubahan sistem muskuloskeletal

Dampak yang ditimbulkan, antara lain gangguan muskular yang berupa menurunnya massa otot yang menyebabkan turunnya kekuatan otot serta atrofi pada otot, gangguan skeletal berupa kontraktur sendi serta osteoporosis.

h. Perubahan sistem integumen

Pada sistem integumen akan terjadi penurunan elastisitas kulit, terjadi iskemia serta nekrosis jaringan superfisial ditandai dengan adanya luka dekubitus akibat tekanan dan sirkulasi ke jaringan menurun.

i. Perubahan eliminasi

Kurangnya asupan dan penurunan curah jantung mengakibatkan penurunan jumlah urine.

j. Perubahan perilaku

Seseorang akan mengalami perubahan peran, konsep diri, kecemasan yang berdampak ke perilaku yang ditimbulkan. bingung, cemas, emosional yang tinggi, depresi, siklus tidur berubah, serta penurunnya mekanisme koping (dalam Uda H.D.H, Muflih, Amigo T.A.E, 2017).

### 2.2.9 Komplikasi

Menurut Garrison (dalam Bakara D.M & Warsito S, 2019) gangguan mobilitas fisik dapat menimbulkan komplikasi, yaitu abnormalitas tonus, orthostatic hypotension, deep vein thrombosis, serta kontraktur. Selain itu, komplikasi yang dapat terjadi adalah pembekuan darah yang mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan dan pembengkakan. Kemudian, juga menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalir ke paru. Selanjutnya yaitu dekubitus. Bagian yang biasa mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit. Bila memar ini tidak dirawat akan menjadi infeksi. Atrofi dan kekakuan sendi juga menjadi salah satu komplikasi dari gangguan mobilitas fisik. Hal itu disebabkan karena

kurang gerak dan mobilisasi. Komplikasi lainnya, seperti disritmia, peningkatan tekanan intra cranial, kontraktur, gagal nafas, dan kematian (Andra, 2018).

### 2.2.10 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan pada pasien dengan masalah gangguan mobilitas fisik yaitu dengan memberikan latihan rentang gerak. Latihan rentang gerak yang dapat diberikan salah satunya yaitu dengan latihan *Range of Motion* (ROM) yang merupakan latihan gerak sendi dimana pasien akan menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara pasif maupun aktif. Tujuan *Range of Motion* (ROM) itu sendiri, yaitu mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk (Potter & Perry, 2019).

Saputra (2018) berpendapat bahwa penatalaksanaan untuk gangguan mobilitas fisik, antara lain :

a. Pengaturan posisi tubuh sesuai dengan kebutuhan pasien

seperti memiringkan pasien, posisi fowler, posisi sims, posisi trendelenburg, posisi genupectoral, posisi dorsal recumbent, dan posisi litotomi.

b. Ambulasi dini

Salah satu tindakan yang dapat meningkatkan kekuatan dan ketahanan otot serta meningkatkan fungsi kardiovaskular. Tindakan ini bisa dilakukan

dengan cara melatih posisi duduk di tempat tidur, turun dari tempat tidur, bergerak ke kursi roda, dan yang lainnya.

c. Melakukan aktivitas sehari-hari

Melakukan aktivitas sehari-hari dilakukan untuk melatih kekuatan, ketahanan, dan kemampuan sendi agar mudah bergerak, serta meningkatkan fungsi kardiovaskular.

d. Latihan *Range of Motion* (ROM) aktif atau pasif.

## **2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien**

### **stroke iskemik**

Berikut ini menjelaskan tentang 1. Pengkajian, 2. Diagnosa keperawatan, 3. Rencana keperawatan, 4. Implementasi, 5. Evaluasi

#### **2.3.1 Pengkajian**

Pengkajian yang dilakukan pada pasien dengan masalah gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke iskemik yaitu:

a. Anamnesis

Anamnesis pada stroke meliputi identitas klien, keluhan utama, riwayat penyakit sekarang, riwayat penyakit dahulu, riwayat penyakit keluarga, pemeriksaan fisik (Muttaqin, 2017).

1) Identitas Klien

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, dan diagnosis medis (Munir, 2019). Stroke iskemik (infark atau kematian jaringan). Serangan sering terjadi pada usia 50 tahun atau lebih dan terjadi pada malam hingga pagi hari.

2) Keluhan utama

kelemahan anggota gerak pada salah satu sisi tubuh, mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi dan penurunan tingkat kesadaran sering menjadi keluhan utama pasien stroke (Muttaqin, 2017).

3) Riwayat penyakit sekarang

Stroke iskemik dapat berupa iskemia atau emboli dan thrombosis serebral, biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, bangun tidur atau di pagi hari. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah, gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak lain (Muttaqin, 2017).

4) Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, kolestrol tinggi, diabetes mellitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obatan anti koagulan, aspirin, vasodilatator, obat-obat adiktif, dan kegemukan. Pengkajian pemakaian obat-obat yang sering digunakan klien, seperti pemakaian

obat antihipertensi, antilipidemia, penghambat beta, dan lainnya. Adanya riwayat merokok dan penggunaan alkohol (Muttaqin, 2017).

5) Riwayat pengkajian keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes mellitus, kolesterol tinggi, atau adanya riwayat stroke *Non-Hemoragic* dari generasi terdahulu (Fitriyani, 2020).

b. Pemeriksaan 11 Pola Gordon Pengkajian menurut 11 pola fungsi kesehatan Gordon, antara lain sebagai berikut.

1) Pola persepsi dan manajemen kesehatan

Pada pasien stroke infark biasanya ada riwayat perokok, penggunaan alkohol, penggunaan obat kontrasepsi oral (Muttaqin, 2017). Sensorik motorik menurun atau hilang mudah terjadi injury, perubahan persepsi dan orientasi (Bayu uya, 2017).

2) Pola Nutrisi-metabolik

Menurut (Muttaqin, 2017) bahwa sebagian pasien stroke kesulitan menelan dengan gejala nafsu makan hilang, mual muntah, kehilangan sensasi pada lidah, pipi dan tenggorokan.

3) Pola Eliminasi

Perubahan kebiasaan BAB dan BAK. Misalnya inkontinensia urine, anuria, distensi kandung kemih, distensi abdomen, suara usus menghilang (M. E. Doenges, 2017).

#### 4) Pola aktivitas dan latihan

Pada klien dalam kasus stroke didapatkan hasil bahwa pola latihan dan aktivitasnya terganggu dengan tanda dan gejala: kelemahan dan kelumpuhan pada separuh badan. Klien akan mengalami kesulitan aktivitas akibat kelemahan, hilangnya rasa, paralisis, hemiplegi, dan mudah lelah (Bayu uya, 2017).

#### 5) Pola kognitif

Pada klien dalam kasus stroke didapatkan hasil bahwa pola kognitif terganggu dengan tanda dan gejala: nyeri atau sakit yang hebat pada kepala. Gangguan penglihatan (penglihatan kabur), lapang pandang menyempit, hilangnya daya sensori pada bagian yang berlawanan dibagian ekstremitas dan kadang-kadang pada sisi yang sama di muka. Menurut (Muttaqin, 2017) pada klien stroke infark akan Mengalami gangguan pada sistem neurosensorinya, dengan tanda-tanda seperti kelemahan/paralisis, afasia, kehilangan kemampuan untuk mengenali rangsangan visual, pendengaran, kekakuan muka, dan bisa diketahui dengan gejala pusing, sakit kepala, kesemutan/kelemahan, penglihatan menurun, penglihatan ganda, gangguan rasa pengecap dan penciuman.

#### 6) Pola persepsi dan Konsep diri

Menurut (Hebdayani, 2019) Pasien stroke sering terjadi perubahan persepsi dan konsep diri. Sehingga cenderung kehilangan motivasi hidup dan merasa sedih menganggap dirinya menyusahkan orang lain.



#### 7) Pola tidur dan istirahat

Pada klien stroke biasanya akan mengalami kesukaran untuk istirahat karena kejang otot atau nyeri otot (Mozi, 2018).

#### 8) Pola Peran Hubungan

Pada klien stroke biasanya akan mengalami kesulitan dalam interaksi sosial dengan lingkungan sekitarnya, Adanya perubahan hubungan dan peran karena klien mengalami kerusakan untuk berkomunikasi akibat gangguan bicara (Danang, 2020).

#### 9) Pola Seksual dan Reproduksi

Menurut (Muttaqin, 2017) pada klien stroke biasanya terjadi penurunan gairah seksual akibat dari beberapa pengobatan stroke, seperti obat anti kejang, anti hipertensi, antagonis histamine. juga dipengaruhi oleh pembuluh darah, hormonal, neuromuskular, dan umur.

#### 10) Pola Toleransi Stress Koping

Pada klien dalam kasus stroke iskemik didapatkan hasil bahwa pola koping dan toleransi diri terganggu dengan tanda dan gejala: pasien merasa gelisah dan khawatir karena tidak akan bisa lagi kembali ke aktivitas normal dalam jangka waktu yang lama (Muttaqin, 2017).

#### 11) Nilai dan Kepercayaan

Menurut teori dari Utami dan Supratman, (2009) dalam sasmika (2017) bahwa seseorang mengalami stroke iskemik akan mempengaruhi beberapa

aspek seperti: aspek kesehatan fisik, psikologi, sosial dan spiritual. Stroke bisa berdampak pada krisis spiritual terhadap Tuhan pada seseorang yang kurang memiliki pemahaman terhadap agamanya.

### c. Pemeriksaan Fisik (Head to Toe)

#### 1) Keadaan umum

Umumnya pasien dalam kondisi lemah, mengalami penurunan kesadaran, kadang mengalami gangguan pada saraf kranial X *Nervus Vagus* bicara sulit dimengerti, kadang tidak bisa bicara. dan pada tanda – tanda vital tekanan darah meningkat, dan denyut nadi bervariasi (Ariani, 2018).

#### 2) Tanda-tanda Vital

Tekanan darah biasanya meningkat pada pagi hari hingga siang. Peningkatan tensi darah menyebabkan peningkatan intraplak (Sutrisno, 2017).

#### 3) Rambut

Keadaan bersih atau kotor, warna rambut hitam merah atau putih (beruban) penyebaran rambut rambut rata atau tidak, bau atau tidak.

#### 4) Wajah

Tampak simetris atau tidak. pada syaraf kranial VII *Nervus Fasialis*. nyeri atau sakit yang hebat pada kepala wajah menyeringai.

#### 5) Mata

Menurut Satyanegara (2019) pada pemeriksaan mata pada syaraf kranial *III Nervus Okulomotorius* klien mengalami midriasis atau dilatasi pada pupil dan reaksi/refleks cahaya yang negatif kemudian pada syaraf kranial *II Nervus Optikus* tajam penglihatan bisa berkurang.

#### 6) Mulut

Pemeriksaan mulut stroke iskemik didapatkan mulut klien tidak simetris atau pada syaraf kranial *IX Nervus Glossofarineus* daya pengecap normal atau abnormal sedangkan pada syaraf kranial *XII Nervus Hipoglosus* dengan terganggu atau tidaknya dalam kemampuan untuk menjulurkan lidah (Nurarif A.H & Kusuma H, 2020).

#### 7) Leher dan tenggorokan

Terdapat pembesaran kelenjar tyroid atau tidak, peningkatan produksi secret dan kemampuan batuk yang menurun yang sering didapatkan pada klien stroke dengan penurunan tingkat kesadaran koma. Pada klien dengan tingkat kesadaran compos mentis, pengkajian inspeksi pernapasannya tidak ada kelainan. Palpasi thoraks didapatkan taktil premitus seimbang kanan dan kiri. Auskultasi tidak didapatkan bunyi napas tambahan.

#### 8) Jantung

Pengkajian pada system kardiovaskular didapatkan Tekanan darah terjadi peningkatan dan dapat terjadi hipertensi masif (tekanan darah >200 mmHg).

#### 9) Abdomen

Didapatkan adanya keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, mual muntah pada fase akut. Mual sampai muntah disebabkan oleh peningkatan produksi asam lambung sehingga menimbulkan masalah pemenuhan nutrisi. Pola defekasi biasanya terjadi konstipasi akibat penurunan peristaltik usus.

10) Ginjal dan punggung Tidak terdapat masalah

11) Alat genitalia dan rectum

Setelah stroke iskemik klien mungkin mengalami inkontinensia urine sementara karena kebingungan, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan, dan ketidakmampuan untuk mengendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Kadang kontrol sfingter urine eksternal hilang atau berkurang. Selama periode ini, dilakukan kateterisasi intermiten dengan teknik steril (Cita, 2019).

12) Ekstermitas Atas dan bawah

Disfungsi motorik paling umum adalah hemiplegia pada syaraf kranial XI *Nervus Asesorius* (paralisis pada salah satu sisi) karena lesi pada sisi otak yang berlawanan. Hemiparesi atau kelemahan salah satu sisi tubuh, adalah tanda yang lain. Pada kulit, jika klien kekurangan O<sub>2</sub> kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan buruk. Selain itu perlu juga dikaji tanda-tanda dehidrasi terutama pada daerah yang menonjol karena klien stroke mengalami masalah mobilitas fisik (Muttaqin, 2017).

d. Pemeriksaan fisik B1-B6

1) B1 (*Breathing*)

Inspeksi : Pada pengkajian pasien stroke didapatkan bentuk dada simetris, frekuensi nafas normal 16-24x/ menit, dan pola nafas reguler.

Palpasi : pada hasil pemeriksaan palpasi, thoraks didapatkan vokal premitus seimbang kanan dan kiri.

Perkusi : thoraks didapatkan suara sonor.

Auskultasi : Suara nafas vesikuler dan tidak terdapat suara nafas tambahan.

2) B2 (*blood*)

Inspeksi : pada pengkajian pasien stroke didapatkan tidak terlihat ictus kordis.

Palpasi : sering didapatkan peningkatan tekanan darah hipertensi masif (>200 mmHg), CRT <2 detik, takikardi >100 x/ menit.

Perkusi : pekak, batas jantung normal kiri pada ics 5 mid clavicula sinistra dan batas kanan pada parasternalis dextra. Auskultasi : suara jantung S1 S2 tunggal.

3) B3 (*brain*)

Inspeksi : pada pasien stroke iskemi dijumpai dengan kondisi kesadaran compos mentis, bisa terdapat gangguan berbicara (disartria), gangguan menelan, hingga hemiparase atau kelemahan pada salah satu sisi tubuh.

4) B4 (*bladder*)

Inspeksi : klien mungkin mengalami inkontinensia urine sementara karena konfusi, dan ketidakmampuan untuk mengendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Kadang kontrol sfingter urine eksternal hilang atau berkurang. Selama periode ini, dilakukan kateterisasi intermiten dengan teknik steril. Kemudian pada pengkajian palpasi tidak terdapat nyeri dan normal tidak terdapat massa.

5) B5 (*bowel*)

Inspeksi : pasien didapatkan bentuk abdomen simetris, tidak ada asites, adanya keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, mual muntah, juga pola defekasi biasanya terjadi konstipasi akibat penurunan peristaltik usus akibat imobilitas.

Palpasi : tidak terdapat nyeri tekan, lesi ataupun massa.

Perkusi : normal pada kuadran kanan atas didapati redup dan timpani pada kuadran kiri atas. Auskultasi : suara usus <15 x/menit.

6) B6 (*bone*)

Inspeksi : pasien stroke didapatkan tidak ada lesi, pergerakan sendi bebas, muskuloskeletal normal, kendali dan kekuatan otot berkurang.

Palpasi : pasien stroke didapatkan turgor kulit baik, akral hangat, tidak ada fraktur, kekuatan otot 1/1 5/5 atau sebaliknya (Asri, 2018).

### 2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Gangguan mobilitas fisik (D.0054) berhubungan dengan gangguan neuromuskular pada klien stroke iskemik (DPP PPNI, 2018).

### 2.3.3 Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan adalah suatu proses di dalam pemecahan masalah yang merupakan keputusan awal tentang sesuatu apa yang akan dilakukan, bagaimana dilakukan, kapan dilakukan, siapa yang melakukan dari semua tindakan keperawatan (Nursalam, 2017).

Tabel 2. 1 Intervensi Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

Tujuan / Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)	Rasional
<p>Kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri meningkat dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pergerakan ekstremitas meningkat (skor 5)</li> <li>b. Kekuatan otot meningkat (skor 5)</li> <li>c. Rentang gerak (ROM) meningkat (skor 5)</li> </ul>	<p>Dukungan Mobilisasi (Memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktivitas pergerakan fisik) I.05173</p> <p>Tindakan :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Observasi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</li> <li>2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan</li> <li>3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi</li> <li>4. Monitor kondisi umum selama</li> </ul> </li> </ul>	<p><b>a. Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. dengan melakukan identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, berguna untuk mengetahui adanya penyebab lain dari gangguan mobilitas fisik atau masalah baru yang disebabkan oleh tidak mobilisasi</li> <li>2. dengan melakukan identifikasi toleransi fisik seperti melakukan pergerakan kita dapat mengetahui apakah terdapat gangguan mobilitas fisik pada tubuh kita (Ayu &amp; Irwanti, 2015).</li> <li>3. Karena dalam suatu organ akan semakin besar aliran darahnya juga akan mengalami hal yang sama. Hal ini menyebabkan</li> </ul>

	<p>melakukan mobilisasi</p> <p><b>b. Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur)</li> <li>2. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu</li> <li>3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan</li> </ol> <p><b>c. Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</li> <li>2. Anjurkan melakukan mobilisasi dini</li> <li>3. Ajarkan melakukan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis, duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)</li> </ol>	<p>kompensasi jantung dengan mempercepat denyutnya dan memperbesar banyaknya aliran darah yang di pompakan dari jantung ke seluruh tubuh (Herru &amp; Priatna, 2015)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Memonitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi kita dapat tahu bagaimana keadaan yang normal untuk pasien dengan gangguan mobilitas fisik (Mubarak, 2017)</li> </ol> <p><b>b. Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alat bantu mis, pagar dan bed dapat mempermudah dalam proses perawatan gangguan mobilitas fisik (Mubarak, 2017)</li> <li>2. Guna untuk memperbaiki rangsang dan postur tubuh saat proses perawatan (Ibrahim, 2015)</li> <li>3. Keluarga dapat membantu memberikan dorongan energi dari dalam untuk proses penyembuhan pasien (Ibrahim, 2015)</li> </ol> <p><b>c. Edukasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Agar pasien dan keluarga mengetahui tujuan dan prosedur mobilisasi guna untuk mempertahankan fungsi tubuh (Ibrahim, 2015)</li> <li>2. Mobilisasi dini dapat memperlancar peredaran darah tubuh sehingga dapat mempercepat penyembuhan (Mubarak, 2017)</li> <li>3. Guna untuk mengetahui hal-hal yang belum</li> </ol>
--	---	--



		diketahui dan belum dipahami oleh pasien dan keluarga (Ibrahim, 2015)
--	--	---

(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

### 2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap ke empat dari proses keperawatan yang dimulai setelah perawat menyusun rencana keperawatan. Implementasi merupakan pelaksanaan rencana keperawatan yang dilakukan oleh perawat dan pasien.

- a) Mengidentifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan.
- b) Memonitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi.
- c) Menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi.
- d) Mengajarkan melakukan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis, duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi).
- e) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur).
- f) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan (Dinarti.R, 2017).

### 2.3.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah tahap akhir dari proses keperawatan. Evaluasi keperawatan adalah evaluasi yang dicatat disesuaikan dengan setiap diagnosa keperawatan. Evaluasi keperawatan terdiri dari dua tingkat yaitu evaluasi sumatif dan evaluasi formatif. Evaluasi sumatif adalah evaluasi respon (jangka panjang) terhadap tujuan, dengan kata lain, bagaimana penilaian terhadap perkembangan kemajuan ke arah tujuan atau hasil akhir yang diharapkan. Evaluasi formatif atau

disebut juga dengan evaluasi proses, yaitu evaluasi terhadap respon yang segera timbul setelah intervensi keperawatan dilakukan. Format evaluasi yang digunakan ialah SOAP. S : Subjektif yaitu pernyataan atau keluhan dari pasien, O : Objektif yaitu data yang diobservasi oleh perawat atau keluarga, A : Analisis yaitu kesimpulan dari subjektif dan objektif, P : Planning yaitu rencana tindakan yang akan dilakukan berdasarkan analisis (Dinarti.R, 2017).

*Tabel 2. 2 Evaluasi gangguan mobilitas fisik*

Diagnosa keperawatan	Evaluasi
<p>Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskuler pada klien stroke iskemik.</p>	<p>S (Subjektif)            Data yang diperoleh dari respon pasien secara verbal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pasien mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas pada sisi bagian tubuh tertentu kanan / kiri</li> <li>b. Pasien mengatakan dirinya lemah tidak dapat mengendalikan kekuatan ototnya</li> <li>c. Pasien mengatakan membutuhkan bantuan dalam memenuhi kebutuhan sehari-harinya</li> </ul> <p>O (Objektif)            Data yang diperoleh dari respon pasien secara non verbal atau melalui pengamatan perawat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Kekuatan otot menurun</li> <li>b. Rentang gerak menurun (ROM)</li> <li>c. Gerakan terbatas</li> <li>d. Fisik lemah</li> </ul> <p>A (Analisis)            Kesimpulan dari subjektif dan objektif</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tujuan tercapai</li> <li>b. Tujuan tercapai sebagian</li> <li>c. Tujuan belum tercapai</li> </ul> <p>P (Planning)</p>

	<ol style="list-style-type: none"><li>a. Hentikan intervensi dan pertahankan kondisi pasien apabila tujuan tercapai</li><li>b. Lanjutkan intervensi apabila terdapat tujuan yang belum mampu dicapai oleh pasien</li></ol>
--	--

Sumber: (Dinarti.R, 2017).

