

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

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

##### **1. Definisi stroke non hemoragik**

Stroke iskemik, juga dikenal sebagai stroke non hemoragik, adalah hilangnya fungsi secara tiba-tiba yang disebabkan oleh gangguan pada aliran darah ke bagian otak (Brunner & Smeltzer, 2010). Stroke non hemoragik atau stroke iskemik ditandai dengan thrombus pada dinding arteri menghalangi aliran oksigen dan nutrisi yang dibawa oleh sel sel darah dan plasma ke otak dan medulla spinalis yang dapat menyebabkan nekrosis pada area korteks motorik, seperti homonculus (Junaidi, 2011). Kerusakan saraf pada homunculus motorik mengakibatkan hemiparesis (kelemahan yang terjadi pada satu sisi tubuh) dan hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi tubuh) pada anggota motorik (Price & Wilson, 2006). Trombus dan emboli adalah penyebab penyumbatan pembuluh darah yang dapat menyebabkan iskemia. (Pranowo et al., 2023).

##### **2. Etiologi stroke non hemoragik**

Menurut (Smeltzer et al., 2016) penyebab stroke non hemoragik yaitu:

###### **a. Thrombus**

Ketika gumpalan darah menyumbat arteri, darah tidak dapat mencapai jaringan otak melalui pembuluh darah, sehingga terjadi pembengkakan dan penyumbatan. Hal ini menyebabkan stroke. Trombosis ini terjadi pada arteri darah yang tersumbat, menghasilkan iskemia pada jaringan otak dan akibatnya terjadi pembengkakan dan penyumbatan di sekitarnya. Orang dewasa yang sedang

terjaga atau tertidur sering kali mengalami trombosis. Hal ini mungkin disebabkan oleh iskemia otak yang disebabkan oleh penurunan tekanan darah dan daya tahan tubuh. 48 jam setelah trombosis, tanda dan gejala neurologis biasanya memburuk.

b. Embolisme serebral

Penyumbatan arteri darah di otak oleh gumpalan darah, lemak, atau udara dikenal sebagai emboli serebral (gumpalan darah atau bahan lain yang dibawa ke otak dari daerah lain di tubuh). Emboli sering terjadi ketika gumpalan darah di jantung bergerak dan menyumbat arteri serebral. Dalam waktu 10 hingga 30 detik, tanda-tanda emboli mulai terlihat.

### **3. Patofisiologi stroke non hemoragik**

Stroke non hemoragik terjadi ketika gumpalan darah di arteri utama menghalangi aliran darah ke otak, sehingga menyebabkan emboli atau thrombus. Plak yang dihasilkan oleh lemak, terutama kolesterol dalam darah yang mengakibatkan aterosklerosis adalah penyebab trombosis. Penyebab infark otak yang paling umum adalah aterosklerosis otak (Kumar et al., 2017). Arteri darah dapat menyempit atau tersumbat akibat fragmen trombus, seperti emboli, yang bergerak melalui sirkulasi dan mengganggu aliran darah ke otak. Hipoksia diakibatkan oleh penyumbatan suplai darah ke otak, yang menyebabkan korteks motorik yang merupakan homunculus motorik, mengalami nekrosis (Ganong, 2015).

Nekrosis neuron mengakibatkan hilangnya kontrol volunteer terhadap gerakan motorik (Smeltzer et al., 2016). Hemiparesis pada anggota tubuh disebabkan oleh kerusakan pada saraf homonculus motorik. Jumlah sel saraf (neuron) berkurang, dan akibatnya sintesis berbagai neurotransmitter berkurang.

Kecepatan konduksi neuron efektor dan kapasitas transmisi impuls keduanya menurun dengan berkurangnya neurotransmitter. Hemiparesis ekstremitas motorik yang memengaruhi kedua ekstremitas baik itu ekstremitas atas maupun bawah, atau separuh tubuh, disebabkan oleh kerusakan saraf pada daerah Brodman 4-6 (Price & Wilson, 2006).

Arus balik kolateral dari neuron motorik spinalis dilepaskan dan terhubung ke interneuron inhibitorik. Interneuron inhibitorik ini diaktifkan oleh impuls neuron motorik yang menyebabkan produksi mediator inhibisi yang menghentikan impuls agar tidak dilepaskan oleh neuron motorik. Akibatnya, terjadi penurunan masuknya ion kalsium ( $Ca^{2+}$ ), yang menurunkan jumlah transmitter eksitatorik yang dilepaskan.

Sistem T menyebarkan potensial aksi di seluruh fibril serabut otot. Ketika otot dalam keadaan istirahat, troponin I membentuk ikatan yang kuat dengan aktin, dan tropomiosin menutupi area di kepala miosin terhubung ke molekul aktin. Interaksi aktin – miosin dihambat atau dikurangi oleh protein relaksasi yang dibentuk oleh kombinasi troponin dan tropomiosin.

Hubungan aktin - troponin I melemah ketika ion kalsium ( $Ca^{2+}$ ) yang dihasilkan selama potensial aksi berikatan dengan troponin C. Pergerakan tropomiosin ini terjadi secara lateral. Jika konsentrasi kalsium di luar sarkoplasma meningkat, interaksi antara aktin dan miosin berhenti, mengakibatkan kelemahan otot. Akibatnya, sebagian besar pasien stroke non hemoragik akan mengalami masalah gangguan mobilitas fisik (Suparyanto & Rosad, 2020).

#### **4. Faktor risiko**

Faktor risiko stroke menurut (Wijaya & Putri, 2013), yaitu :

- a. Hipertensi
- b. Penyakit kardiovaskular
- c. Diabetes militus
- d. Merokok
- e. Alkoholik
- f. Peningkatan kolesterol
- g. Obesitas, pada obesitas kadar kolesterol tinggi.
- h. Arterosklerosis
- i. Riwayat kesehatan keluarga adanya stroke
- j. Umur (insiden meningkat sejalan dengan meningkatnya umur)
- k. Stress emosional

#### **5. Manifestasi klinis**

Manifestasi klinis penyakit stroke iskemik menurut (Brunner & Smeltzer, 2010)

yaitu :

- a. Mati rasa atau kelemahan pada wajah, lengan, atau tungkai, terutama pada satu sisi tubuh
- b. Kebingungan atau perubahan status mental
- c. Kesulitan berbicara atau memahami pembicaraan
- d. Gangguan penglihatan
- e. Kesulitan berjalan, pusing, atau kehilangan keseimbangan atau koordinasi
- f. Sakit kepala yang parah secara tiba-tiba.

## **6. Komplikasi**

Menurut (Haryono & Utami, 2019) stroke dapat menyebabkan cacat sementara atau permanen, tergantung berapa lama otak kekurangan aliran darah dan bagian mana yang terdampak. Komplikasi yang bisa terjadi antara lain:

- a. Kelumpuhan atau kehilangan gerakan otot.
- b. Kesulitan berbicara atau menelan.
- c. Kehilangan memori atau kesulitan berpikir.
- d. Masalah emosional.
- e. Rasa sakit.
- f. Sensitif terhadap perubahan suhu
- g. Perubahan perilaku dan kemampuan perawatan diri.

## **7. Penatalaksanaan**

Pada pasien stroke non hemoragik, mobilisasi atau rehabilitasi dini dapat digunakan untuk menangani masalah mobilitas fisik. Hal ini harus dimulai segera setelah kondisi pasien membaik dan stabil. Secara khusus, mobilisasi dini atau rehabilitasi saat pasien berada di tempat tidur dianjurkan selama beberapa hari sampai minggu setelah terkena stroke (Junaidi, 2011). Latihan rentang gerak (ROM) adalah program rehabilitasi yang dapat diberikan kepada pasien stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik. Menurut Potter & Perry (2005) dalam (Istichomah, 2020) latihan *range of motion* (ROM) adalah latihan yang dirancang untuk meningkatkan fleksibilitas sendi dan mempertahankan atau meningkatkan massa otot dan tonus otot. Latihan ini melibatkan gerakan sendi yang memungkinkan kontraksi dan pergerakan otot.

Kekuatan otot mengacu pada kapasitas otot untuk menghasilkan tenaga selama upaya yang intens, baik secara dinamis maupun statis. Pada dasarnya, ini mewakili kemampuan maksimum otot untuk berkontraksi. Ketika otot kuat, otot dapat berkontraksi dan berelaksasi secara efektif, sehingga berkontribusi terhadap keseimbangan dan kelancaran aktivitas sehari-hari. Namun, indeks massa tubuh seseorang memengaruhi kekuatan otot. Jika otot lemah dan massa tubuh meningkat, hal ini dapat menyebabkan kesulitan untuk menjaga keseimbangan saat berdiri atau berjalan (Abdurachman et al., 2016)

Menurut Pearce (2012) dalam (Faridah et al., 2018) kekuatan otot dihasilkan dari kontraksi singkat pada serabut otot bergaris (otot sadar). Setiap kontraksi dipicu oleh rangsangan saraf tunggal. Kekuatan keseluruhan untuk kontraksi otot diatur dengan menyesuaikan jumlah serabut yang berkontraksi dan frekuensi kontraksinya.

Jaringan otot berperan penting dalam sistem pergerakan tubuh. Banyak fasikulus, atau kumpulan serabut otot yang terikat bersama, membentuk jaringan ini. Komponen penting seperti miofibril, mitokondria, retikulum sarkoplasma, dan membran dalam otot (sarkolema) ditemukan di dalam serabut – serabut ini. Dua jenis miofilamen membentuk tubulus miofibril yaitu miofilamen tebal (yang meliputi miosin) dan miofilamen tipis (yang meliputi aktin, troponin, dan tropomiosin). Ion kalsium yang diperlukan untuk kontraksi otot, disimpan dalam retikulum sarkoplasma. *Adenosin trifosfat* atau ATP sebagian diproduksi oleh mitokondria dan diperlukan untuk kontraksi otot.

Mekanisme pergeseran filamen (filamen aktin bergerak di antara filamen miosin) adalah yang menyebabkan kontraksi otot. Potensial aksi melintasi

membran otot dipicu oleh pelepasan asetilkolin, yang membuat segalanya bergerak. Akibatnya, ion kalsium dalam jumlah besar dilepaskan, memasuki sarkoplasma. Filamen aktin dipicu oleh ion kalsium ini untuk menempel pada kepala filamen miosin. Dengan adanya ion ATP dan magnesium, filamen aktin aktif dapat dengan mudah berikatan dengan filamen miosin; namun, pengikatan langsung dihambat oleh troponin dan tropomiosin. Pada akhirnya, penghambatan ini diatasi dengan adanya ion kalsium, yang mengaktifkan aktin dan memungkinkan kontraksi otot.

Selama kontraksi otot, energi merupakan faktor yang sangat penting. Ikatan *adenosine triphosphate* (ATP), yang dipecah menjadi *adenosine diphosphate* (ADP) adalah sumber energi. Pengikatan ATP pada awal siklus kontraksi, ATP berikatan dengan kepala miosin, yang terletak di sisi enzim yang disebut ATPase. ATPase memecah ATP menjadi ADP, melepaskan energi dalam prosesnya  $ATP \rightarrow ADP + P + \text{Energi}$ . Energi ini mengaktifkan miosin, memungkinkannya untuk berikatan dengan aktin. Kepala miosin tetap melekat pada aktin sampai ATP mengikat lagi dan melemahkan ikatan aktin-miosin. Setelah ATP melepaskan kepala miosin, kepala miosin siap untuk menempel pada aktin baru, mengulangi siklus tersebut. Selama ada rangsangan saraf dan kalsium yang cukup, kontraksi otot akan terjadi. Otot menghasilkan gerakan pada tulang yang menempel, sehingga mencegah kontraktur (Murtaqib, 2013).

Perubahan fungsional pada otot, seperti penurunan kekuatan otot, elastisitas dan fleksibilitas, relaksasi dan waktu respons, serta kinerja fungsional, disebabkan oleh perubahan morfologis pada otot. Berkurangnya kekuatan dan fungsi otot dapat menyebabkan perubahan pada postur tubuh, resistensi selama gerakan

duduk-berdiri, berkurangnya kemampuan untuk menjaga keseimbangan tubuh, dan peningkatan risiko jatuh (Utomo, 2010).

## **B. Konsep Latihan *Range of Motion* (ROM)**

### **1. Definisi *range of motion* (ROM)**

*Range of motion* (ROM) adalah rentang gerak maksimum yang dapat dicapai oleh sendi dalam kondisi normal yang mengacu pada luasnya pergerakan sendi (Haryono & Utami, 2019).

### **2. Tujuan *range of motion* (ROM)**

Menurut (Suratun, dkk, 2008) dalam (Daulay et al., 2021) *latihan range of motion* (ROM) bertujuan untuk meningkatkan dan mempertahankan pergerakan sendi secara normal dan penuh. Latihan ini dapat meningkatkan masa otot, meningkatkan tonus otot, dan memastikan fungsi sendi yang optimal. Selama latihan ROM, klien menggerakkan setiap sendi melalui rentang gerak, yang mengakibatkan terjadinya kontraksi dan peregangan otot.

### **3. Jenis – jenis *range of motion* (ROM)**

Jenis – jenis ROM menurut (Haryono & Utami, 2019), yaitu:

- a. ROM aktif adalah gerakan yang dilakukan pasien menggunakan energinya sendiri.
- b. ROM pasif adalah energi yang digunakan oleh pasien untuk latihan berasal dari orang lain, perawatan, atau peralatan mekanis. Latihan ini diindikasikan untuk sejumlah kondisi, termasuk pasien yang mengalami semi koma, tidak sadar, pasien yang beristirahat total di tempat tidur, pasien dengan kelumpuhan anggota tubuh total, dan pasien yang tidak mampu untuk melakukan semua atau beberapa rentang gerak secara mandiri.

#### **4. Prinsip dasar *range of motion* (ROM)**

Prinsip dasar pemberian ROM menurut Potter (2012) dalam (Faridah et al., 2018) adalah sebagai berikut :

- a. ROM harus diulang sekitar 8 kali dan dilakukan setidaknya 2 kali sehari.
- b. Saat melakukan latihan ROM, harus dilakukan secara perlahan dan hati-hati agar tidak melelahkan pasien.
- c. Merencanakan program latihan ROM harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti usia pasien, diagnosis, tanda-tanda vital, dan durasi tirah baring.
- d. Bagian tubuh yang dapat dilatih antara lain leher, jari-jari tangan, lengan, siku, bahu, tumit, kaki, dan pergelangan kaki.
- e. ROM dapat dilakukan pada semua sendi atau secara khusus pada daerah yang dicurigai terkena proses penyakit.
- f. Dianjurkan untuk mengatur waktu latihan ROM dengan tepat, seperti setelah mandi atau perawatan rutin selesai.

#### **C. Konsep Latihan *Range of Motion* (ROM) menggunakan Bola Karet**

Latihan menggenggam bola merupakan suatu terapi untuk meningkatkan kekuatan otot dengan cara meremas bola karet. (Faridah et al., 2018). Tujuannya adalah untuk merangsang pergerakan tangan atau kontraksi otot, sehingga kemampuan motorik yang hilang pada ekstremitas atas dapat kembali seperti sebelum sakit (Santoso et al., 2018). Latihan stimulasi gerakan jari – jari tangan dapat berupa aktivitas menggenggam, seperti mengepalkan atau menggenggam tangan dengan erat. Tindakan ini merangsang serat otot untuk berkontraksi dan

rileks, sehingga membantu pemulihan kontrol otak terhadap otot – otot (Asmawita et al., 2022).

Latihan menggenggam bola karet adalah terapi yang bermanfaat untuk meningkatkan kekuatan otot (Faridah et al., 2018). Meremas bola karet dapat merangsang gerakan jari-jari tangan dan memulihkan kendali otak terhadap otot-otot (Asmawita et al., 2022). Untuk menerapkan menggenggam bola, pertamanya harus memposisikan pasien, memberikan latihan pemanasan yang meliputi menggenggam jari (fleksi), membuka genggam (ekstensi), meregangkan jari (abduksi), dan merapatkan jari (adduksi), dan terakhir meminta pasien untuk menggenggam bola kembali (Azizah & Wahyuningsih, 2020). Bola yang digunakan biasanya empuk dan mudah diremas oleh tangan pasien stroke (Pomalango, 2023). Terapi menggenggam bola karet ini dapat dilakukan dengan sederhana dan bola karet yang digunakan tidak mahal sehingga cocok dilakukan pasien stroke (Saputra et al., 2022).

Menurut Irfan (2012) dalam (Faridah et al., 2018) tahap fungsi menggenggam tangan yang melalui 3 tahap yaitu :

1. Membuka tangan
2. Menutup jari – jari menggenggam objek
3. Mengatur kekuatan menggenggam

Menurut Irfan (2012) dalam (Faridah et al., 2018) latihan fungsional tangan dengan melibatkan penggunaan bola karet untuk *range of motion* ROM terdiri dari:

1. Berikan bola karet dengan ukuran bola harus lebih kecil dari kepalan tangan, sehingga pasien dapat menggenggamnya dengan nyaman, dan bola karet harus kembali ke bentuk semula ketika dilepaskan.
2. Posisikan jari-jari dengan benar untuk mendapatkan genggaman yang sempurna pada bola karet.
3. Pertahankan sendi pergelangan tangan (posisi wrist join) pada sudut  $45^{\circ}$  selama latihan.
4. Lakukan pengulangan latihan sebanyak 7 kali sehari.

#### **D. Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik**

##### **1. Pengkajian**

Menurut Handayaningsih (2007) dalam Rahmi (2019) pengkajian adalah tahap awal di mana informasi dikumpulkan dari beberapa sumber untuk menilai dan memastikan kondisi kesehatan klien. Untuk merumuskan diagnosis keperawatan dan memberikan asuhan keperawatan yang disesuaikan dengan standar profesional dan pedoman yang ditetapkan oleh American Nurses Association (ANA), sangat penting untuk memastikan bahwa evaluasi yang dilakukan akurat dan sesuai dengan kenyataan. Pengkajian pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik, meliputi:

##### **a. Identitas pasien**

Identitas pasien sangat penting seperti nama, usia, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, status pernikahan, tanggal masuk, nomor registrasi, dan diagnosis medis, semuanya merupakan bagian dari proses identifikasi pasien (Haryono & Utami, 2019).

b. Keluhan utama

Keluhan utama pasien stroke non hemoragik adalah mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas.

c. Riwayat penyakit sekarang

Riwayat penyakit sekarang melibatkan perawat yang melakukan anamnesis untuk menyelidiki masalah yang berasal dari keluhan utama, yang meliputi kesulitan menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun dan rentang gerak (ROM) menurun.

d. Riwayat penyakit dahulu

Pengkajian riwayat penyakit dahulu digunakan sebagai dasar untuk mengatasi masalah pasien saat ini, seperti riwayat penyakit jantung yang dapat menyebabkan stroke non hemoragik

e. Data fisiologis

Pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik termasuk kategori fisiologis dan subkategori aktivitas atau istirahat. Perawat memiliki peran penting dalam menilai manifestasi yang terkait dengan gangguan mobilitas fisik, yang mencakup tanda dan gejala mayor dan minor seperti yang diuraikan dalam buku SDKI.

f. Kekuatan otot

1) Pengukuran kekuatan otot menggunakan *Manual Muscle Test* (MMT)

Untuk menilai kekuatan otot pada pasien stroke adalah menggunakan *Manual Muscle Test* (MMT). Metode pemeriksaan ini membantu menentukan kekuatan otot atau kemampuan kontraksi otot secara volunter. Penilaian MMT, menurut (Abdurachman et al., 2016) adalah sebagai berikut:

- a) Grade 5 (normal): Otot dapat bergerak melalui seluruh rentang sendi melawan gravitasi dan melawan tahanan maksimum.
  - b) Grade 4 (baik): Otot bergerak melalui rentang sendi penuh melawan gravitasi dan menahan tahanan ringan hingga sedang
  - c) Grade 3 (cukup): Otot bergerak melalui rentang sendi penuh melawan gravitasi tetapi tidak dapat menahan resistensi ringan sekalipun.
  - d) Grade 2 (buruk): Otot bergerak melalui rentang sendi penuh melawan gravitasi tetapi tidak dapat menahan resistensi ringan sekalipun.
  - e) Grade 1 (trace): Gerakan otot minimal terlihat atau teraba selama gerakan horizontal.
  - f) Grade 0 (nol): Tidak ada kontraksi otot yang teramati selama inspeksi atau palpasi
- 2) Pengukuran kekuatan menggunakan *handgrip dynamometer*

*Handgrip dynamometer* untuk mengetahui kekuatan otot genggam pada tangan. Satuan dari alat ini adalah Kilogram (Kg).

Tabel 1  
Norma dan Klasifikasi Kekuatan Otot Tangan

<b>Kategori</b>	<b>Prestasi Pria (Kg)</b>	<b>Prestasi Wanita (Kg)</b>
Baik Sekali	55,50 – keatas	42,50 – keatas
Bagus	46,50 – 55,00	32,50 – 41,00
Sedang	36,50 – 46,00	24,50 – 32,00
Cukup	27,50 – 36,00	18,50 – 24,00
Kurang	SD – 27,00	SD – 18,00

Sumber: Abdurachman et al, *Indahnya Seirama Kinesiologi dalam Anatomi*, 2016)

## **2. Diagnosis keperawatan**

Diagnosis keperawatan melibatkan penilaian terhadap respons pasien actual dan potensi respons pasien terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupan yang dialami. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien, keluarga, dan masyarakat terhadap situasi yang berhubungan dengan kesehatan. Diagnosis keperawatan dikategorikan ke dalam dua jenis: diagnosis negatif, yang mencakup diagnosis actual dan risiko, dan diagnosis positif, yang juga dikenal sebagai promosi kesehatan.

Gangguan mobilitas fisik adalah masalah keperawatan yang terjadi pada pasien yang menderita stroke non hemoragik. Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik ekstremitas secara mandiri (PPNI, 2017). Gangguan mobilitas fisik termasuk jenis diagnosis keperawatan negatif.

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017) penyebab diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik, yaitu 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 neuromuscular, indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia, efek agen farmakologis, program pembatasan gerak, nyeri, kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik, kecemasan, gangguan kognitif, keengganan melakukan pergerakan, gangguan sensori – persepsi. Adapaun data mayor dan minor pada buku diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik, yaitu:

Tabel 2  
Gejala dan Tanda Mayor Minor Gangguan Mobilitas Fisik

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

Sumber: *(Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)*

Kondisi klinis terkait gangguan mobilitas fisik yaitu stroke, cedera medula spinalis, trauma, fraktur, osteoarthritis, osteomalasia, dan keganasan (PPNI, 2017).

Diagnosis keperawatan pasien stroke non hemoragik adalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuscular dibuktikan dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun dan entang gerak (ROM) menurun.

### **3. Perencanaan keperawatan gangguan mobilitas fisik**

Perencanaan keperawatan adalah suatu metode yang digunakan seorang perawat dalam melakukan proses pemecahan permasalahan dan proses untuk mengambil keputusan perencanaan dalam menentukan tindakan yang akan

selanjutnya diambil oleh seorang perawat (Habeahan,2020).

Tabel 3  
Rencana Keperawatan pada Pasien Stroke dengan Gangguan Mobilitas Fisik

<b>Diagnosis Keperawatan</b>	<b>Tujuan dan Kriteria Hasil</b>	<b>Intervensi Keperawatan</b>
Gangguan mobilitas fisik (D.0054) berhubungan dengan gangguan neuromuscular dibuktikan dengan mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, kekuatan otot menurun, dan rentang gerak (ROM) menurun, nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak, sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3 x 60 menit maka mobilitas fisik meningkat, dengan kriteria hasil: a. Pergerakan ekstremitas meningkat b. Kekuatan otot meningkat c. Rentang gerak (ROM) meningkat d. Nyeri menurun e. Kecemasan menurun f. Kaku sendi menurun g. Gerakan tidak terkoordinasi menurun h. Gerakan terbatas menurun i. Kelemahan fisik menurun	<b>Intervensi Utama</b> <b>1. Dukungan Ambulansi</b> <i>Observasi</i> a. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya. b. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulansi. c. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulansi. d. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulansi. <i>Terapeutik</i> a. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya. b. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulansi. c. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulansi.

- 
- d. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi.

*Edukasi*

- a. Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi.
- b. Anjurkan melakukan ambulasi dini.
- c. Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi).

**2. Dukungan Mobilisasi**

*Observasi*

- a. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya.
  - b. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan.
  - c. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi.
  - d. Monitor kondisi umum selama
-

---

melakukan mobilisasi.

*Terapeutik*

- a. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur).
- b. Fasilitasi melakukan mobilisasi.
- c. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan.

*Edukasi*

- a. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi.
- b. Anjurkan melakukan mobilisasi dini.
- c. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi).

**Intervensi Pendukung**

**1. Pengaturan Posisi**

*Observasi*

- a. Monitor status oksigenasi sebelum dan sesudah mengubah posisi.

- 
- b. Monitor alat traksi agar selalu tepat.

*Terapeutik*

- a. Tempatkan pada matras/tempat tidur terapeutik yang tepat.
  - b. Tempatkan pada posisi terapeutik.
  - c. Tempatkan objek yang sering digunakan dalam jangkauan.
  - d. Tempatkan bel atau lampu panggilan dalam jangkauan.
  - e. Sediakan matras yang kokoh/padat.
  - f. Atur posisi tidur yang disukai, jika tidak kontraindikasi.
  - g. Atur posisi untuk mengurangi sesak (mis: semi-fowler).
  - h. Atur posisi yang meningkatkan drainage.
  - i. Posisikan pada kesejajaran tubuh yang tepat.
  - j. Imobilisasi dan topang bagian tubuh yang cidera dengan tepat.
  - k. Tinggikan bagian
-

---

tubuh yang sakit dengan tepat.

- l. Tinggikan anggota gerak 20° atau lebih diatas level jantung.
- m. Tinggikan tempat tidur bagian kepala.
- n. Berikan bantal yang tepat pada leher.
- o. Berikan topangan pada area edema (mis: bantal dibawah lengan atau skrotum).
- p. Posisikan untuk mempermudah ventilasi/perfusi (mis: tengkurap/good lung down).
- q. Motivasi melakukan ROM aktif atau ROM pasif.
- r. Motivasi terlibat dalam perubahan posisi, sesuai kebutuhan.
- s. Hindari menempatkan pada posisi yang dapat meningkatkan nyeri.
- t. Hindari menempatkan stump amputasi pada posisi fleksi.
- u. Hindari posisi yang menimbulkan

---

ketegangan pada luka.

- v. Minimalkan gesekan dan tarikan saat mengubah posisi.
- w. Ubah posisi setiap 2 jam.
- x. Ubah posisi dengan Teknik log roll.
- y. Pertahankan posisi dan integritas traksi

*Edukasi*

- a. Informasikan saat akan dilakukan perubahan posisi.
- b. Ajarkan cara menggunakan postur yang baik dan mekanika tubuh yang baik selama melakukan perubahan posisi.

*Kolaborasi*

- a. Kolaborasi pemberian premedikasi sebelum mengubah posisi, jika perlu.
- 

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

Implementasi keperawatan adalah serangkaian tindakan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dalam transisi dari tantangan status

kesehatan ke keadaan sehat. Proses ini berkisar pada pemenuhan kebutuhan klien, mempertimbangkan berbagai faktor yang memengaruhi kebutuhan keperawatan, menggunakan strategi implementasi yang efektif, dan terlibat dalam kegiatan komunikasi (Rahmi, 2019).

## **5. Evaluasi keperawatan**

Tahap evaluasi adalah perbandingan sistematis dan eksploratif antara kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, yang dilakukan bersama dengan tenaga kesehatan lain. Evaluasi dalam konteks keperawatan mengacu pada proses analisis tindakan keperawatan yang telah selesai dilakukan untuk memahami cara yang ideal untuk memenuhi kebutuhan klien dan untuk meningkatkan hasil proses (Kodim, 2018). Evaluasi keperawatan meliputi data subjektif (S), data objektif (O), masalah klien (A), dan perencanaan ulang (P) berdasarkan S dan O. Evaluasi ini juga disebut evaluasi proses. Evaluasi ini mengharuskan perawat untuk secara kritis meninjau dan menyatakan respon pasien terhadap intervensi (Dinarti et al., 2013).