

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. KONSEP STROKE NON HEMORAGIK**

##### **1. Pengertian**

Stroke non hemoragik adalah penyakit gangguan neurologis yang ditandai oleh kerusakan atau nekrosis jaringan otak. Kerusakan tersebut dapat terjadi karena kurangnya suplai oksigen yang diakibatkan oleh gangguan aliran darah, seperti penyumbatan pada pembuluh darah di otak atau yang menuju ke otak, serta hipoperfusi. Terdapat tiga penyebab utama dari stroke non hemoragik, yaitu hipoperfusi, emboli, dan trombus (Budianto et al., 2021). Stroke non hemoragik (iskemik) secara patofisiologis diartikan sebagai kematian jaringan otak karena pasokan darah yang tidak adekuat. Stroke non hemoragik (iskemik) merupakan defisit neurologis focal yang timbul akut dan berlangsung lebih lama dari 24 jam serta tidak disebabkan oleh perdarahan (Hutagalung, 2021).

##### **2. Etiologi**

Menurut Esti & Johan (2020) stroke non hemoragik dapat disebabkan oleh trombosis serebri. Trombosis ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemia jaringan otak yang dapat menimbulkan edema dan kongesti di sekitarnya. Trombosis biasanya terjadi pada orang tua yang sedang tidur atau bangun tidur. Hal ini dapat terjadi karena penurunan aktivitas simpatis

dan penurunan tekanan darah yang dapat menyebabkan iskemia serebri. Tanda dan gejala neurologis sering kali memburuk dalam 48 jam setelah terjadinya trombosis.

Beberapa keadaan di bawah ini dapat menyebabkan trombosis otak:

a. Aterosklerosis

Aterosklerosis adalah mengerasnya pembuluh darah serta berkurangnya kelenturan atau elastisitas dinding pembuluh darah. Manifestasi klinis aterosklerosis bermacam-macam. Kerusakan dapat terjadi melalui mekanisme berikut: lumen arteri menyempit dan mengakibatkan berkurangnya aliran darah, oklusi mendadak pembuluh darah karena terjadi trombosis, merupakan tempat terbentuknya trombus, kemudian melepaskan kepingan trombus (embolus) dan dinding arteri menjadi lemah dan terjadi aneurisma kemudian robek dan terjadi perdarahan.

b. Hiperkoagulasi pada polisitemia

Darah bertambah kental, peningkatan viskositas/hematokrit meningkat dapat memperlambat aliran darah serebri.

c. Arteritis (radang pada arteri)

d. Emboli

Emboli serebri merupakan penyumbatan pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak, dan udara.

3. Manifestasi Klinik

Maria (2021) menjelaskan mengenai gejala pada stroke non hemoragik dapat dilihat dari pengkajian awal dengan metode FAST,

metode ini merupakan 4 langkah dalam menentukan diagnosis cepat pada penderita stroke sebagai berikut :

- a. F merupakan *Face*/ wajah, pengkajian ini meminta pasien untuk tersenyum. Pada saat ini lihat keadaan wajah pasien apakah terdapat sisi wajah yang tertinggal, perhatikan apakah wajah atau mata simetris atau tidak. Tanda gejala pada pasien stroke pada wajah dan mata adalah tidak simetris.
- b. A merupakan *Arms*/ tangan, pengkajian ini meminta pasien untuk mengangkat tangan. Bila pasien kesulitan mengangkat tangan minta untuk pasien menekuk, bila pasien tidak dapat menekuk dan mengangkat tangan maka dapat dicurigai bahwa pasien tersebut menderita stroke.
- c. S merupakan *Speech*/ perkataan, pada hal ini pasien diminta untuk berbicara atau mengulang satu kalimat, bila pasien tersebut kesulitan berbicara/ terdengar pelo maka dapat dikatakan pasien tersebut mengalami gejala stroke.
- d. T merupakan *Time*/ waktu, pada pengkajian Face, Arms, dan Speech bila terdapat gejala tersebut maka pasien masuk ke dalam keadaan darurat dan harus dibawa ke fasilitas kesehatan.

#### 4. Patofisiologi

Menurut Haryono & Utami, (2019) Stroke iskemik disebabkan oleh penyumbatan pada pembuluh darah yang cepat dan tiba-tiba di otak sehingga mengganggu aliran darah. Jaringan otak yang kekurangan oksigen selama lebih dari 60 hingga 90 detik akan mengalami gangguan

fungsi. Trombosis atau penyumbatan seperti aterosklerosis menyebabkan iskemia pada jaringan otak dan merusak sel saraf di sekitarnya akibat dari hipoksia dan anoksia. Penyumbatan emboli yang terbentuk di daerah peredaran darah lain dari sistem peredaran darah, yang berasal dari jantung atau terputus sebagai komplikasi fibrilasi atrium, dapat memasuki sirkulasi serebral dan bahkan menyebabkan gangguan pada sirkulasi serebral. Oklusi akut pada pembuluh darah otak menyebabkan terbaginya daerah otak menjadi dua berdasarkan keparahan derajat otak, yaitu daerah inti dan daerah penumbra. Daerah inti adalah daerah atau bagian otak yang memiliki aliran darah kurang dari 10 cc/100 g jaringan otak tiap menit. Daerah ini berisiko menjadi nekrosis dalam hitungan menit. Sedangkan daerah penumbra adalah daerah otak yang aliran darahnya terganggu tetapi masih lebih baik daripada daerah inti karena daerah ini masih mendapat suplai perfusi dari pembuluh darah lainnya. Daerah penumbra memiliki aliran darah 10-25 cc/100 g jaringan otak tiap menit. Kerusakan jaringan otak akibat oklusi atau sumbatan aliran darah adalah suatu proses biomolekular yang bersifat cepat dan progresif pada tingkat selular, proses ini disebut dengan Kaskade Iskemia (Ischemic Cascade). Setelah aliran darah terganggu, jaringan menjadi kekurangan oksigen dan glukosa yang menjadi sumber utama energi untuk menjalankan proses potensi membran. Kekurangan energi ini membuat daerah yang kekurangan oksigen dan gula darah tersebut menjalankan metabolisme anaerob. Metabolisme anaerob ini merangsang pelepasan senyawa glutamat.

Glutamat bekerja pada reseptor di sel-sel saraf (terutama reseptor NMDA/Nmethyl-D-aspartame), menghasilkan influks natrium dan kalsium. Influks natrium membuat jumlah cairan intraseluler meningkat dan pada akhirnya menyebabkan edema pada jaringan. Influks kalsium merangsang pelepasan enzim protolisis (prototese, lipase, nuklease) yang memecah protein, lemak dan struktur sel. Influks kalsium juga dapat menyebabkan kegagalan mitokondria, suatu organel membran yang berfungsi mengatur metabolisme sel. Kegagalan-kegagalan tersebut yang membuat sel otak pada akhirnya mati atau nekrosis (Haryono & Maria, 2019; Tim Pokja SDKI, 2016).

#### 5. Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan di rumah sakit terhadap pasien stroke hnon hemoragik diantaranya adalah :

- a. Kontrol pernapasan, jalan napas harus segera di buka agar terbebas dari sumbatan (muntahan, lendir, gigi palsu, dll).
- b. Tekanan darah, nilai dari tekanan darah harus terus dipantau dan dipertahankan pada nilai normal, untuk melihat aliran darah menuju otak adekuat.
- c. Proses buang air kecil, pada pasien penderita stroke biasanya akan di pasangkan selang DC/ cateter agar mengurangi mobilisasi, karena pada pasien masuk rumah sakit dengan keluhan gejala stroke akan dilakukan imobilisasi/ bed rest untuk memantau secara optimal.
- d. Terapi reperfusi, merupakan tindakan pengobatan menggunakan r-TPA (recombinant-Tissue Plasmanogen Activator) pada penderita

stroke melalui intra vena atau intra arterial dalam waktu kurang dari 3 jam setelah dinyatakan bahwa penderita terdiagnosis stroke. Terapi ini berfungsi sebagai penghancur thrombus dan reperfusi jaringan otak sebelum ada perubahan yang irreversible pada pembuluh darah yang menuju organ otak.

- e. Pengobatan anti platelet
- f. Obat-obatan defibrinasi, jenis obat ini berfungsi untuk menurunkan viskositas darah dan memberikan efek antikoagulasi.
- g. Terapi neuroproteksi, terapi ini menggunakan obat yang bersifat neuroprotector. Pengobatan ini dapat mencegah dan menghambat proses yang menyebabkan kematian organ atau sel. Contoh obat neuroprotector adalah Phenytoin, Cachtannel Blocker, Pentoxifylline, Pirasetam.
- h. Tindakan bedah dapat dilakukan pada kasus stroke hemoragik dengan mengeluarkan pendarahan, atau dapat dilakukan dengan tindakan medik pemberian obat untuk menurunkan nilai tekanan darah yang tinggi (Siregar, MH. 2021).

## **B. KONSEP GANGGUAN MOBILITAS FISIK**

### **1. Pengertian**

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan seseorang dalam melakukan gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

## 2. Penyebab

Penyebab gangguan mobilitas fisik menurut Tim Pokja SDKI

DPP PPNI (2017) diantaranya adalah sebagai berikut :

- a. Kerusakan integritas struktur tulang
- b. Perubahan metabolisme
- c. Ketidakbugaran fisik
- d. Penurunan kendali otot
- e. Penurunan massa otot
- f. Penurunan kekuatan otot
- g. Keterlambatan perkembangan
- h. Kekakuan sendi
- i. Kontraktur
- j. Malnutrisi
- k. Gangguan muskuloskeletal
- l. Gangguan neuromuskular
- m. Indeks massa tubuh diatas persentil ke 75 sesuai usia
- n. Efek agen farmakologis
- o. Program pembatasan gerak
- p. Nyeri
- q. Kurang terpapar informasi tentang aktifitas fisik
- r. Kecemasan
- s. Gangguan kognitif
- t. Keengganan melakukan pergerakan
- u. Gangguan sensoripersepsi



### 3. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala gangguan mobilitas fisik menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2017) yaitu :

#### a. Tanda dan gejala mayor

Subyektif :

Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

Obyektif :

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

#### b. Tanda dan gejala minor

Subyektif :

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

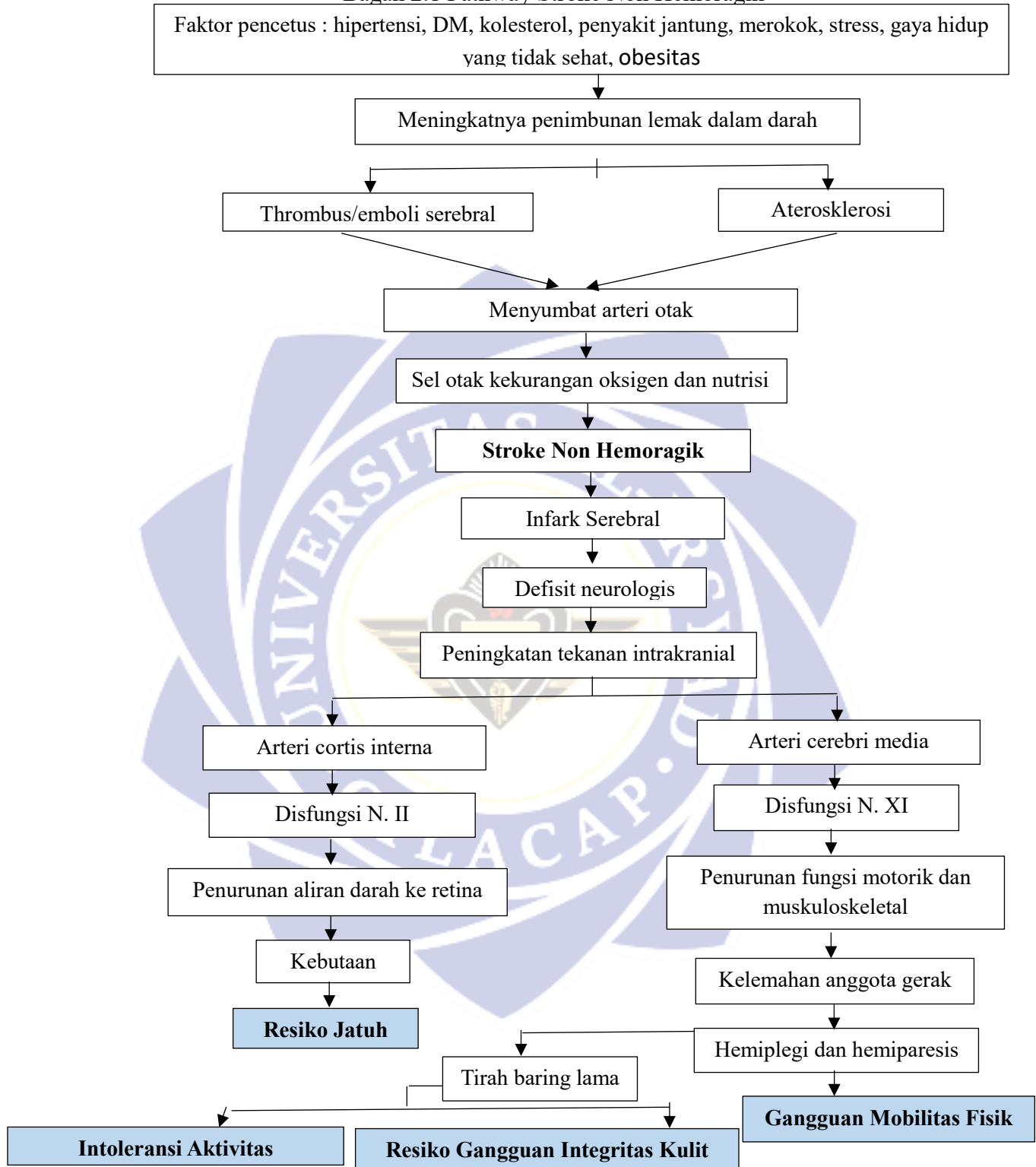
Obyektif :

- 1) Sendi kaku
- 2) Gerakan tidak terkoordinasi
- 3) Gerakan terbatas
- 4) Fisik lemah



## 4. Pathways / Pohon Masalah

## Bagan 2.1 Pathway Stroke Non Hemoragik



Sumber: (Tim Pokja SDKI, 2016; Haryono, 2019; Maria, 2021)

## 5. Penatalaksanaan Keperawatan

Penatalaksanaan gangguan mobilitas fisik menurut (Saputra, 2013) antara lain yaitu:

- 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 yaitu 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 dilakukan untuk melatih kekuatan, ketahanan, dan Kemampuan sendi agar mudah bergerak, serta meningkatkan fungsi kardiovaskular.
- d. Latihan Range of Motion (ROM) aktif atau pasif.

### C. KONSEP RANGE OF MOTION (ROM)

#### 1. Pengertian *Range of Motion* (ROM)

*Range of Motion* (ROM) yaitu derajat untuk mengukur kemampuan suatu tulang, otot dan sendi dalam melakukan pergerakan. ROM adalah jumlah maksimum gerakan yang mungkin dilakukan sendi pada salah satu dari tiga potongan tubuh, yaitu sagittal, transversal, dan frontal. Potongan sagital adalah garis yang melewati tubuh dari depan ke belakang, membagi tubuh menjadi bagian kiri dan kanan. Potongan frontal melewati tubuh dari sisi ke sisi dan membagi tubuh menjadi

bagian depan ke belakang. Potongan transversal adalah garis horizontal yang membagi tubuh menjadi bagian atas dan bawah (Istichomah, 2020).

## 2. Tujuan *Range of Motion* (ROM)

Tujuan dari ROM yaitu meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot, mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan, mencegah kekakuan pada sendi, merangsang sirkulasi darah dan mencegah kelainan bentuk, kekakuan dan kontraktur (Istichomah, 2020).

## 3. Manfaat *Range of Motion* (ROM)

Manfaat dari ROM, yaitu menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, mengkaji tulang, sendi dan otot, mencegah terjadinya kekakuan sendi, memperlancar sirkulasi darah, memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilitas sendi dan memperbaiki toleransi otot untuk latihan (Istichomah, 2020).

## 4. Indikasi *Range of Motion* (ROM)

- a. Stroke atau penurunan tingkat kesadaran
- b. Kelemahan otot
- c. Fase rehabilitasi fisik
- d. Klien dengan tirah baring lama

## 5. Prinsip Dasar *Range of Motion* (ROM)

Menurut Istichomah, (2020) prinsip-prinsip pada latihan ROM, diantaranya yaitu :

- a. ROM harus diulang sekitar 8 kali dan dikerjakan minimal 2 kali sehari

- b. ROM di lakukan secara bertahap dan hati-hati sehingga tidak melelahkan klien
- c. Dalam merencanakan program latihan ROM, perhatikan umur klien, diagnosis, tanda-tanda vital, dan lamanya tirah baring
- d. Bagian-bagian tubuh yang dapat di lakukan latihan ROM adalah leher, jari, lengan, siku, bahu, tumit, kaki, dan pergelangan kaki
- e. ROM dapat di lakukan pada semua persendian atau hanya pada bagian bagian yang dicurigai mengalami proses penyakit
- f. Melakukan ROM harus sesuai waktunya. Misalnya setelah mandi atau perawatan rutin telah dilakukan.

6. Prosedur *Range of Motion* (ROM)

Standar Operasional Prosedur melakukan ROM menurut Rhoad & Meeker, (2008) sebagai berikut :

- a. Latihan sendi bahu
  - 1) Pasien dalam posisi telentang
  - 2) Satu tangan perawat menopang dan memegang siku, tangan yang lainnya memegang pergelangan tangan
  - 3) Luruskan siku pasien, gerakan lengan pasien menjauhi dari tubuhnya kearah perawat (Abduksi).
  - 4) Kemudian Gerakkan lengan pasien mendekati tubuhnya (Adduksi).
  - 5) Gerakkan lengan bawah ke bawah sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke bawah (rotasi internal).
  - 6) Turunkan dan kembalikan ke posisi semula dengan siku tetap lurus.

- 7) Gerakkan lengan bawah ke belakang sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke atas (rotasi eksternal).
- 8) Turunkan dan kembalikan ke posisi semula dengan siku tetap lurus.
- 9) Hindari penguluran yang berlebihan pada bahu.
- 10) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali atau sesuai toleransi

b. Latihan sendi siku

- 1) Pasien dalam posisi telentang
- 2) Perawat memegang pergelangan tangan pasien dengan satu tangan, tangan lainnya menahan lengan bagian atas
- 3) Posisi tangan pasien supinasi, kemudian lakukan gerakan menekuk (fleksi) dan meluruskan (ekstensi) siku.
- 4) Instruksikan agar pasien tetap rileks
- 5) Pastikan gerakan yang diberikan berada pada midline yang benar
- 6) Perhatikan rentang gerak sendi yang dibentuk, apakah berada dalam jarak yang normal atau terbatas.
- 7) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali

c. Latihan lengan

- 1) Pasien dalam posisi telentang
- 2) Perawat memegang area siku pasien dengan satu tangan, tangan yang lain menggenggam tangan pasien ke arah luar (telentang/supinasi) dan ke arah dalam (telungkup/pronasi).
- 3) Instruksikan agar pasien tetap rileks
- 4) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali

d. Latihan sendi pergelangan tangan

- 1) Pasien dalam posisi telentang
  - 2) Perawat memegang lengan bawah pasien dengan satu tangan, tangan lainnya memegang pergelangan tangan pasien, serta tekuk pergelangan tangan pasien ke atas dan ke bawah
  - 3) Instruksikan agar pasien tetap rileks
  - 4) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali
- e. Latihan sendi jari-jari tangan
- 1) Pasien dalam posisi telentang
  - 2) Perawat memegang pergelangan tangan pasien dengan satu tangan, tangan lainnya membantu pasien membuat gerakan mengepal/menekuk jari-jari tangan dan kemudian meluruskan jari-jari tangan pasien.
  - 3) Perawat memegang telapak tangan dan keempat jari pasien dengan satu tangan, tangan lainnya memutar ibu jari tangan.
  - 4) Tangan perawat membantu melebarkan jari-jari pasien kemudian merapatkan kembali.
  - 5) Instruksikan agar pasien tetap rileks
  - 6) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali
- f. Latihan sendi pangkal paha
- 1) Pasien dalam posisi telentang
  - 2) Letakkan satu tangan perawat di bawah lutut pasien dan satu tangan pada tumit.
  - 3) Jaga posisi kaki pasien lurus, angkat kaki kurang lebih 8 cm dari tempat tidur, gerakkan kaki menjauhi badan pasien

- 4) Gerakkan kaki mendekati badan pasien
  - 5) Kembali ke posisi semula
  - 6) Kemudian letakkan satu tangan perawat pada pergelangan kaki dan satu tangan yang lain di atas lutut.
  - 7) Putar kaki menjauhi perawat.
  - 8) Putar kaki ke arah perawat
  - 9) Kembali ke posisi semula
  - 10) Hindari pengangkatan yang berlebihan pada kaki.
  - 11) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali atau sesuai toleransi
- g. Latihan sendi lutut
- 1) Pasien dalam posisi telentang
  - 2) Satu tangan perawat di bawah lutut pasien dan pegang tumit pasien dengan tangan yang lain
  - 3) Angkat kaki, tekuk pada lutut dan pangkal paha.
  - 4) Lanjutkan menekuk lutut ke arah dada sejauh mungkin
  - 5) Ke bawahkan kaki dan luruskan lutut dengan mengangkat kaki ke atas
  - 6) Instruksikan agar pasien tetap rileks
  - 7) Pastikan gerakan yang diberikan berada pada midline yang benar
  - 8) Perhatikan rentang gerak sendi yang dibentuk, apakah berada dalam jarak yang normal atau terbatas.
  - 9) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali
- h. Latihan sendi pergelangan kaki
- 1) Pasien dalam posisi telentang



- 2) Perawat memegang separuh bagian atas kaki pasien dengan satu jari dan pegang pergelangan kaki dengan tangan satunya.
  - 3) Putar kaki ke dalam sehingga telapak kaki menghadap ke kaki lainnya (inversi)
  - 4) Kembalikan ke posisi semula
  - 5) Putar kaki keluar sehingga bagian telapak kaki menjauhi kaki yang lain (eversi)
  - 6) Kembalikan ke posisi semula
  - 7) Kemudian letakkan satu tangan perawat pada telapak kaki pasien dan satu tangan yang lain di atas pergelangan kaki. Jaga kaki lurus dan rileks.
  - 8) Tekuk pergelangan kaki, arahkan jari-jari kaki ke arah dada pasien (dorso fleksi).
  - 9) Kembalikan ke posisi semula
  - 10) Tekuk pergelangan kaki menjauhi dada pasien (plantar fleksi)
  - 11) Kembalikan ke posisi semula
  - 12) Instruksikan agar pasien tetap rileks
  - 13) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali
- i. Latihan sendi jari-jari kaki
- 1) Pasien dalam posisi telentang
  - 2) Perawat memegang pergelangan kaki pasien dengan satu tangan, tangan lainnya membantu pasien membuat gerakan menekuk jari-jari kaki dan kemudian meluruskan jari-jari kaki pasien.

- 3) Tangan perawat membantu melebarkan jari-jari kaki pasien kemudian merapatkan kembali.
- 4) Instruksikan agar pasien tetap rileks
- 5) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali

#### **D. KONSEP ASUHAN KEPERAWATAN**

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

Pengkajian merupakan teknik pengumpulan data selama proses keperawatan dalam memperoleh informasi yang menunjang pelaksanaan pendokumentasian asuhan keperawatan (Anggraeni, 2021)

Hal-hal yang perlu dikaji antara lain :

##### **a. Keluhan Utama**

Klien mengalami kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi, dan penurunan tingkat kesadaran.

##### **b. Riwayat Penyakit Sekarang**

Serangan stroke sering kali berlangsung sangat mendadak, pada saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, selain gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran disebabkan perubahan di dalam intrakranial. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai perkembangan penyakit, dapat terjadi letargi, tidak responsif dan koma.

c. Riwayat Penyakit Dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obat anti koagulan, aspirin, vasodilator, 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, penggunaan alkohol dan penggunaan obat kontrasepsi oral. Pengkajian ini dapat mendukung pengkajian dari riwayat penyakit sekarang dan merupakan data untuk mengkaji lebih jauh untuk memberikan tindakan selanjutnya.

d. Riwayat Penyakit Keluarga

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

e. Pengkajian Pola Aktivitas dan Latihan

Kaji bagaimana klien melakukan aktivitasnya sehari-hari, apakah klien dapat melakukannya sendiri atau dibantu keluarga, tenaga medis. Pada klien dengan penyakit stroke biasanya merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas karena kelemahan pada anggota gerak, kehilangan sensasi atau paralysis, merasa mudah lelah, susah untuk beristirahat (nyeri atau kejang otot) serta kaku pada tengkuk.

Tabel 2.1  
Skala aktivitas

Aktivitas	0	1	2	3	4
Mandi					✓
Berpakaian					✓
Berpakaian dan berdandan					✓
Mobilisasi di tempat tidur					✓
Pindah/ambulasi					✓
Makan/minum					✓

Keterangan:

Score 0 : Mandiri

Score 1 : Dibantu Sebagian

Score 2 : Perlu dibantu orang lain

Score 3 : Perlu dibantu orang lain dan alat

Score 4 : Tergantung dan tidak mampu

f. Pemeriksaan neurologis

1) Status mental

Tingkat kesadaran, pemeriksaan kemampuan berbicara, orientasi (tempat, waktu, orang), penilaian daya pertimbangan, penilaian daya obstruksi, penilaian kosakata, daya ingat, berhitung dan mengenal benda.

2) Nervus kranialis

Olfaktorius (penciuman), optikus (pengelihatn), okulomotoris (gerak mata, kontraksi pupil, troklear (gerak mata), trigeminus (sensasi pada wajah, kulit kepala, gigi, mengunyah), abduksen (gerak mata), fasialis (pengecapan), vestibulokoklearis (pendengaran dan

keseimbangan), aksesoris spinal (fonasi, gerak kepala, leher, bahu), hipolagus (gerak lidah).

### 3) Fungsi motorik

Masa otot, kekuatan dan tonus otot, fleksi dan ekstensi lengan, abduksi. dan adduksi lengan, fleksi dan ekstensi pergelangan tangan, adduksi dan abduksi jari.

## g. Pemeriksaan Fisik

### 1) Kesadaran

Biasanya pada klien stroke mengalami penurunan tingkat kesadaran. Klien mengantuk namun dapat sadar saat dirangsang (sammolen), klien acuh tak acuh terhadap lingkungan (apatis), mengantuk yang dalam (sopor), spoor coma, hingga penrunn kesadaran (coma), dengan GCS < 12 pada awal terserang stroke. Sedangkan pada saat pemulihan biasanya memiliki tingkat kesadaran letargi dan composmentis GCS 13- 15.

### 2) Tanda-tanda Vital

#### a) Tekanan darah

Biasanya klien dengan stroke non hemoragik memiliki riwayat tekanan darah tinggi dengan tekanan sistole > 140 dan diastole > 80. Tekanan darah akan meningkat dan menurun secara spontan. Perubahan tekanan darah akibat stroke akan kembali stabil dalam 2 3 hari pertama.

#### b) Nadi

Biasanya normal 60-100 x/menit.

c) Pernafasan Biasanya klien stroke non hemoragik mengalami gangguan bersihan jalan napas.

d) Suhu

Biasanya tidak ada masalah suhu pada klien dengan stroke non hemoragik.

3) Pemeriksaan ekstremitas untuk memeriksa kekuatan otot :

Menurut Kemenkes, (2019) kekuatan otot adalah tenaga yang dikeluarkan otot atau sekelompok otot untuk berkontraksi pada saat menahan beban maksimal. Pada penderita stroke yang mengalami gangguan mobilitas fisik kekuatan ototnya akan menurun.

Atas Kanan	Atas Kiri
5	5
Bawah Kanan	Bawah Kiri
5	5

Keterangan:

0 : Lumpuh total

1 : Tidak ada gerakan pada sendi dan tidak mampu melawan gravitasi

2 : Terdapat gerakan pada sendi dan tidak mampu melawan gravitasi

3 : Mampu melawan gravitasi tetapi tidak mampu melawan tahanan

4 : Mampu bergerak melawan tahanan tetapi kekuatan kurang

5 : Dapat melawan tahanan dengan kekuatan maksimal

## 2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah suatu proses penilaian klinis terkait respon dari hasil pengkajian yang diambil dari data objektif dan subjektif pasien yang bersifat aktual maupun potensial untuk

diidentifikasi permasalahannya (SDKI, 2017). Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada pasien stroke non hemoragik diantaranya adalah :

- a. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular (D.0054)
  - b. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan penurunan mobilisasi (D.0129)
  - c. Intoleransi aktifitas berhubungan dengan tirah baring (D.0056)
  - d. Risiko jatuh dibuktikan dengan gangguan pengelihanatan (mis. ablasio retina) (D.0143)
3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah bentuk terapi yang berikan perawat kepada pasien berdasarkan pengetahuan dan penilaian klinis. Standar dari intervensi keperawatan mecakup fisiologis dan psikososial pasien yang dapat dilakukan mandiri perawat ataupun kolaborasi dengan tenaga kesehatan lain dan medis. Intervensi keperawatan juga memberian upaya kuratif, upaya promotif, upaya preventif bagi pasien sebagai pencegahan penyakit. Standar intervensi keperawatan tidak hanya diberikanke pasien namun juga meliputi kelompok keluarga dan kelompok komunitas besar (SIKI,2017).



Tabel 2.2  
Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	SLKI	SIKI
1	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular (D.0054)	Setelah tindakan keperawatan ....x24 jam diharapkan mobilitasi fisik meningkat dengan kriteria hasil: a. Pergerakan ekstremitas meningkat b. Kekuatan meningkat c. Rentang otot gerak (ROM) meningkat d. Kelemahan fisik menurun	Dukungan Mobilisasi (I.05173) <b>Observasi</b> a. Identifikasi adanya keluhan nyeri atau fisik lainnya b. Identifikasi toleransi fisik dalam melakukan pergerakan c. Monitor keadaan umum melakukan mobilisasi <b>Terapeutik</b> a. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. handrail) b. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu c. Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan <b>Edukasi</b> a. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi b. Anjurkan melakukan mobilisasi dini c. Ajarkan mobilisasi sederhana yang bisa dilakukan (misalnya duduk di tempat tidur, miring kanan/kiri, dan latihan rentang gerak (ROM))
2	Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan	Setelah tindakan keperawatan ....x24 jam diharapkan integritas kulit dan jaringan meningkat	Perawatan Integritas Kulit (I.11353) <b>Observasi</b> Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit (mis. penurunan mobilisasi)

penurunan mobilisasi (D.0129)	(L.14125) dengan kriteria hasil: a. Kerusakan jaringan menurun b. Kerusakan lapisan kulit menurun c. Nyeri menurun d. Hematoma menurun e. Pigmentasi abnormal menurun f. Nekrosis menurun g. Tekstur membaik	<b>Terapeutik</b> Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring <b>Edukasi</b> a. Anjurkan menggunakan pelembab b. Anjurkan minum air yang cukup c. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi d. Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya.
3 Intoleransi aktifitas berhubungan dengan tirah baring (D.0056)	Setelahh dilakukan tindakan keperawatan ....x24 jam diharapkan toleransi meningkat aktivitas dengan kriteria hasil: a. Kemudahan melakukan aktivitas sehari sehari meningkat b. Kekuatan tubuh bagian atas dan bawah meningkat c. Keluhan lelah d. Dispnea saat istirahat menurun e. Dispnea saat beraktivitas menurun	Manajemen Energi (I.05178) <b>Observasi</b> a. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan b. Monitor kelelahan fisik dan emosional c. Monitor pola dan jam tidur d. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas <b>Terapeutik</b> a. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus (mis: suara cahaya, kunjungan) b. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif c. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan d. Fasilitasi duduk di sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan <b>Edukasi</b> a. Anjurkan tirah baring

- 
- b. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
  - c. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
  - d. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan

#### **Kolaborasi**

Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan

---

4	Risiko dibuktikan gangguan pengelihan ablasio (D.0143) jatuh dengan (mis. retina)	Setelahh dilakukan tindakan keperawatan ....x24 jam diharapkan tingkat jatuh (L.14138) menurun dengan kriteria hasil: a. Jatuh dari tempat tidur menurun b. Jatuh saat duduk menurun c. Jatuh dipindahkan menurun saat	Pencegahan Jatuh (I.14540)  <b>Observasi</b> a. Identifikasi faktor resiko jatuh (mis. usia > 65 tahun, penurunan kesadaran, gangguan keseimbangan, gangguan penglihatan) b. Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh (mis. lantai licin, penerangan kurang)  <b>Terapeutik</b> a. Pastikan roda tempat tidur selalu dalam terkunci b. Pasang keadaan handrail tempat tidur c. Dekatkan bel pemanggil dalam jangkauan klien  <b>Edukasi</b> a. Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan berpindah b. Anjurkan untuk berkonsentrasi menjaga keseimbangan tubuh.
---	--	---	--

---

#### 4. Implementasi keperawatan sesuai EBP

Implementasi atau tindakan adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Ariga, 2020). Tindakan keperawatan yang digunakan pada salah satu hasil penelitian menurut (Kusuma & Sara, 2020) yaitu melakukan *range of motion* (ROM).

#### 5. Evaluasi Keperawatan (Mengacu pada SLKI)

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana intervensi dan implementasi. Tujuan evaluasi adalah untuk melihat kemampuan klien dalam mencapai tujuan. Hal ini dapat dilakukan dengan melihat respon klien terhadap asuhan keperawatan yang diberikan sehingga perawat dapat mengambil keputusan (Nursalam, 2013).

Menurut Adinda, (2021), hasil dari evaluasi dalam asuhan keperawatan adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan tercapai/masalah teratasi, jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
- b. Tujuan tercapai sebagian/masalah teratasi sebagian, jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari standar dan kriteria yang telah ditetapkan.
- c. Tujuan tidak tercapai/masalah tidak teratasi, jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali dan bahkan timbul masalah baru.

## E. EVIDENCE BASE PRACTICE (EBP)

Tabel 2.3

Jurnal pengaruh latihan *range of motion* (ROM) pada pasien Stroke Non Hemoragik

Penulis/ Tahun	Judul Penelitian	Metode (desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil
Intan Nurcahya, Achmad Kusyairi, Sunanto (2023)	Pengaruh pemberian terapi aktifitas <i>range of motion</i> (rom) pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik	Penelitian ini menggunakan desain penelitian Pra Experimen one grub pra post test design, Teknik pengambilan sampel, accidental sampling. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi dan lembar Ceklist SOP. Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa bivariat (Wilcoxon), dengan 36 responden yang dilakukan 3 kali dalam sehari selama 3 hari dengan durasi 25-30 menit.	Hasil penelitian menunjukkan, dengan rata rata kekuatan otot ekstermitas atas sebelum terapi 2.53 sesudah terapi 3.81 dan rata-rata kekuatan otot ekstermitas atas sebelum terapi 2.38 sesudah terapi 3.72. sedangkan nilai $p$ value = 0,000 yang lebih kecil dari $\alpha = (0,05)$ Yang menunjukkan ada pengaruh pemberian latihan <i>range of motion</i> (ROM) terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik.
Endah Sri Rahayu, Nuraini Nuraini (2020)	Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap Di RSUD Kota Tangerang	Desain penelitian quasi eksperimen dengan jumlah sampel 14 orang. Analisa data univariat dan bivariat dengan menggunakan uji Wilcoxon. Sampel diukur dengan dengan menggunakan Lembar Observasi sebelum dan sesudah Latihan Range Of Motion (ROM). Latihan Range Of Motion ini dilakukan selama 1 minggu dalam 7 hari dilakukan 2 kali latihan pagi dan sore selama 15 menit.	hasil penelitian diperoleh bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan intervensi mengalami kekuatan otot derajat 2 yaitu sebanyak 2 responden (14,3%), responden yang mengalami kekuatan otot derajat 3 sebanyak 8 responden (57,1%) dan responden yang mengalami kekuatan otot derajat 4 yaitu sebanyak 4 responden (28,6%). setelah diberikan intervensi menjadi kekuatan otot derajat 2 sebanyak 1 responden (7,1%), yang mengalami kekuatan otot 3 sebanyak 6 (42,9%) dan responden yang memiliki kekuatan otot derajat 4 sebanyak 7

			responden (50%). Terdapat pengaruh latihan Range Of Motion (ROM) Pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik dibuktikan dengan hasil uji Non Parametrik Wilcoxon Match Pair Test nilai P value = 0,01 dengan nilai kepercayaan < 0,05.
Herlina, Fajar Yudha, Septi Kurniasari, Yoga Nicolas Pradipta (2023)	Pengaruh Pemberian Teknik Range Of Motion (Rom) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragic (Snh)	Metode penelitian menggunakan kuasi eksperimen pre dan post test design. jumlah sampel 26 orang dan teknik accidental sampling. Pengambilan data menggunakan lembar observasi dan analisis data secara univariat dan bivariat. Instrumen Teknik Range of Motion (ROM) dinilai menggunakan Standar Prosedur Operasional (SPO) Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro, terapi ROM dilakukan sebanyak 2x sehari selama 5 hari	Hasil analisis penelitian menunjukkan sebelum intervensi ROM sebagian besar dengan kekuatan otot Sedikit Buruk (skor 2) dan Sedang (skor 3) masing-masing sebanyak 12 orang (50%), setelah intervensi ROM kekuatan otot sebagian besar menjadi Baik (skor 4) yaitu sebanyak 15 orang (62,5%). Berdasarkan analisis statistik menggunakan Paired t-Test diperoleh nilai $p = 0,000$ ( $p < 0,05$ ), artinya terdapat pengaruh pemberian teknik Range Of Motion (ROM) terhadap kekuatan otot pada pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) di Ruang Flamboyan Rumah Sakit Mardi Waluyo Metro Lampung.