

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar

2.1.1 Definisi

Stroke atau cedera cerebrovaskuler adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak (Smeltzer C. Suzanne, 2002). Stroke atau cedera cerebrovaskuler adalah gangguan neurologik mendadak yang terjadi akibat pembatasan atau terhentinya aliran darah melalui system suplai arteri otak (Sylvia A Price, 2006).

Stroke non hemoragik adalah sindroma klinis yang awalnya timbul mendadak, progresi cepat berupa deficit neurologis fokal atau global yang berlangsung 24 jam atau lebih atau langsung menimbulkan kematian yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non traumatik (Arif Mansjoer, 2000).

Stroke non hemoragik merupakan proses terjadinya iskemia akibat emboli dan trombosis serebral biasanya terjadi setelah lama beristirahat, baru bangun tidur atau di pagi hari dan tidak terjadi perdarahan. Namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder. (Arif Muttaqin, 2008).

2.1.2 Etiologi

Pada tingkatan makroskopik, stroke non hemoragik paling sering disebabkan oleh emboli ekstrakranial atau trombosis intrakranial. Selain itu, stroke non hemoragik juga dapat diakibatkan oleh penurunan aliran serebral. Pada tingkatan seluler, setiap proses yang mengganggu aliran darah menuju otak menyebabkan timbulnya f. Kadang-kadang pada kardiomiopati, fibrosis kaskade iskemik yang berujung pada terjadinya kematian neuron dan infark serebri.

1. Emboli

Embolus yang dilepaskan oleh arteria karotis atau vertebralis, dapat berasal dari “ plaque atherosclerotique “ yang berulserasi atau dari trombus yang melekat pada intima arteri akibat trauma tumpul pada daerah leher. Embolisasi kardiogenik dapat terjadi pada : endokardial, jantung miksomatosus sistemik Embolisasi akibat gangguan sistemik dapat terjadi sebagai:

- a. Penyakit jantung dengan “shunt” yang menghubungkan bagian kanan dan bagian kiri atrium atau ventrikel
- b. Penyakit jantung rheumatoid akut atau menahun yang meninggalkan gangguan pada katup mitralis
- c. Fibrilasi atrium
- d. Infark miokard akut
- e. Embolus yang berasal dari vena pulmonalis
- f. Kadang-kadang pada kardiomiopati, fibrosis endokardial, jantung miksomatosus sistemik
- g. Embolisasi akibat gangguan sistemik dapat terjadi sebagai :
 - 1) Embolia septik, misalnya dari abses paru atau bronkiektasis.
 - 2) Metastasis neoplasma yang sudah tiba di paru.
 - 3) Embolisasi lemak dan udara atau gas N (seperti penyakit “caisson”).

Emboli dapat berasal dari jantung, arteri ekstrakranial, ataupun dari *rightsided circulation* (emboli paradoksikal). Penyebab terjadinya emboli kardiogenik adalah trombi valvular seperti pada mitral stenosis, endokarditis, katup buatan), trombi mural (seperti infark miokard, atrial fibrilasi, kardiomiopati, gagal jantung kongestif) dan atrial miksoma.

Sebanyak 2-3 persen stroke emboli diakibatkan oleh infark miokard dan 85 persen di antaranya terjadi pada bulan pertama setelah terjadinya infark miokard.

2. Thrombosis

Stroke trombotik dapat dibagi menjadi stroke pada pembuluh darah besar (termasuk sistem arteri karotis) dan pembuluh darah kecil (termasuk sirkulus Willisi dan sirkulus posterior). Tempat terjadinya trombosis yang paling

sering adalah titik percabangan arteri serebral utamanya pada daerah distribusi dari arteri karotis interna. Adanya stenosis arteri dapat menyebabkan terjadinya turbulensi aliran darah (sehingga meningkatkan resiko pembentukan trombus aterosklerosis (ulserasi plak), dan perlengketan platelet. Penyebab lain terjadinya trombosis adalah polisitemia, anemia sickle sel, defisiensi protein C, displasia fibromuskular dari arteri serebral, dan vasokonstriksi yang berkepanjangan akibat gangguan migren. Setiap proses yang menyebabkan diseksi arteri serebral juga dapat menyebabkan terjadinya stroke trombotik (contohnya trauma, diseksi aorta thorasik, arteritis).

Infark ischemic cerebri sangat erat hubungannya dengan aterosklerosis dan arteriosklerosis.

Ateriosklerosis dapat menimbulkan bermacam - macam manifestasi klinis dengan cara :

- a. Menyempitkan lumen pembuluh darah dan mengakibatkan insufisiensi aliran darah.
- b. Oklusi mendadak pembuluh darah karena terjadinya thrombus dan perdarahan aterm.
- c. Dapat terbentuk thrombus yang kemudian terlepas sebagai emboli.
- d. Menyebabkan aneurisma yaitu lemahnya dinding pembuluh darah atau menjadi lebih tipis sehingga dapat dengan mudah robek.

Faktor yang mempengaruhi aliran darah ke otak:

- a. Keadaan pembuluh darah
- b. Keadaan darah viskositas darah meningkat, hematokrit meningkat, aliran darah ke otak menjadi lebih lambat, anemia berat, oksigenasi ke otak menjadi menurun.
- c. Tekanan darah sistemik memegang peranan perfusi otak. Autoregulasi otak yaitu kemampuan intrinsik pembuluh darah otak untuk mengatur agar pembuluh darah otak tetap konstan walaupun ada perubahan tekanan perfusi otak.
- d. Kelainan jantung menyebabkan menurunnya curah jantung dan karena lepasnya embolus sehingga menimbulkan ischemia otak.

2.1.3 Patofisiologi

Infark ischemic cerebri sangat erat hubungannya dengan aterosklerosis dan arteriosklerosis. Aterosklerosis dapat menimbulkan bermacam-macam manifestasi klinis dengan cara :

- a. Menyempitkan lumen pembuluh darah dan mengakibatkan insufisiensi aliran darah.
- b. Oklusi mendadak pembuluh darah karena terjadinya thrombus dan perdarahan aterm.
- c. Dapat terbentuk thrombus yang kemudian terlepas sebagai emboli. Menyebabkan aneurisma yaitu lemahnya dinding pembuluh darah atau menjadi lebih tipis sehingga dapat dengan mudah robek.

Faktor yang mempengaruhi aliran darah ke otak:

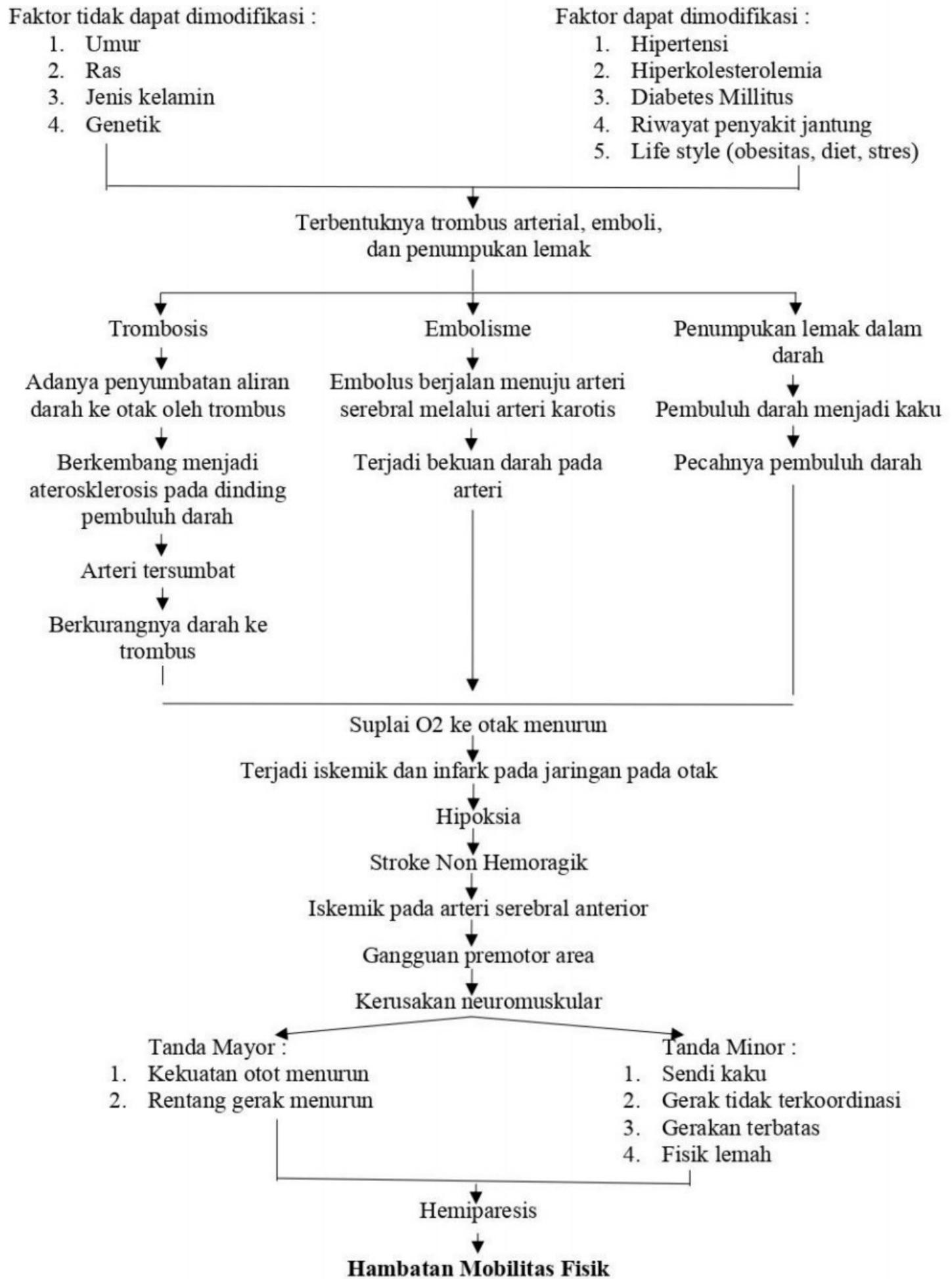
1. Keadaan pembuluh darah.
2. Keadaan darah : viskositas darah meningkat, hematokrit meningkat, aliran darah ke otak menjadi lebih lambat, anemia berat, oksigenasi ke otak menjadi menurun.
3. Tekanan darah sistemik memegang peranan perfusi otak. Otoresulasi otak yaitu kemampuan intrinsik pembuluh darah otak untuk mengatur agar pembuluh darah otak tetap konstan walaupun ada perubahan tekanan perfusi otak.
4. Kelainan jantung menyebabkan menurunnya curah jantung dan karena lepasnya embolus sehingga menimbulkan iskhemia otak.

Suplai darah ke otak dapat berubah pada gangguan fokal (thrombus, emboli, perdarahan dan spasme vaskuler) atau oleh karena gangguan umum (Hypoksia karena gangguan paru dan jantung). Arterosklerosis/cenderung sebagai faktor penting terhadap otak. Thrombus dapat berasal dari flak arteriosklerotik atau darah dapat beku pada area yang stenosis, dimana aliran darah akan lambat atau terjadi turbulensi. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan oedema dan nekrosis diikuti thrombosis dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan menyebabkan kematian dibandingkan dari keseluruhan penyakit

cerebrovaskuler. Anoksia serebral dapat reversibel untuk jangka waktu 4-6 menit. Perubahan irreversible dapat anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi oleh karena gangguan yang bervariasi, salah satunya cardiac arrest.



2.1.4 Pathway



Bagan 2.1 Skema Pathway Stroke

2.1.5 Manifestasi Klinis

Tanda dan gejala dari stroke adalah (Baughman, C Diane.dkk,2000) :

a. Kehilangan motorik

Disfungsi motorik paling umum adalah *hemiplegia* (paralisis pada salah satu sisi) dan *hemiparesis* (kelemahan salah satu sisi) dan disfagia.

b. Kehilangan komunikasi

Disfungsi bahasa dan komunikasi adalah *disatria* kesulitan berbicara atau *afasia* kehilangan berbicara).

c. Gangguan persepsi

Meliputi disfungsi persepsi visual *heminapsia* atau kehilangan penglihatan perifer dan diplopia, gangguan hubungan visual, spesial dan kehilangan sensori

d. Kerusakan fungsi kognitif *parestesia* terjadi pada sisi yang berlawanan).

Disfungsi kandung kemih meliputi: *inkontinensiaurinarius transier*, *inkontinensia urinarius peristen* atau retensi urin (mungkin simtomatik dari kerusakan otak bilateral), *Inkontinensia urinarius* dan *defekasi* yang berlanjut (dapat mencerminkan kerusakan neurologi ekstensif).

Tanda dan gejala yang muncul sangat tergantung dengan daerah otak yang terkena :

- a. Pengaruh terhadap status mental: tidak sadar, konfus, lupa tubuh sebelah
- b. Pengaruh secara fisik: paralise, disfagia, gangguan sentuhan dan sensasi, gangguan penglihatan
- c. Pengaruh terhadap komunikasi, bicara tidak jelas, kehilangan bahasa.

Tabel 2.1 Tabel Bagian Hemisfer yang Terkena Serta Tanda dan Gejala Dapat Berupa

Hemisfer kiri	Hemisfer kanan
1. Mengalami hemiparese kanan	1. Hemiparese sebelah kiri tubuh
2. Perilaku lambat dan hati-hati pandang lapan	2. Penilaian buruk
3. Kelainan kanan	3. Mempunyai kerentanan terhadap sisi
4. Disfagia global	4. kontralateral sehingga memungkinkan terjatuh ke sisi yang berlawanan tersebut
5. Afasia	
6. Mudah frustrasi	

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

- a. Angiografi serebral
Menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan atau obstruksi arteri.
- b. Single Photon Emission Computed Tomography (SPECT).
Untuk mendeteksi luas dan daerah abnormal dari otak, yang juga mendeteksi, melokalisasi, dan mengukur stroke (sebelum nampak oleh pemindaian CT).
- c. CT scan
Pemindaian ini memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemia dan posisinya secara pasti.
- d. MRI (Magnetic Imaging Resonance)
Menggunakan gelombang magnetik untuk menentukan posisi dan besar terjadinya perdarahan otak. Hasil yang didapatkan area yang mengalami lesi dan infark akibat dari hemoragik.

e. EEG

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

f. Pemeriksaan laboratorium

- 1) Lumbal pungsi: pemeriksaan likuor merah biasanya dijumpai pada perdarahan yang masif, sedangkan pendarahan yang kecil biasanya warna likuor masih normal (xantokhrom) sewaktu hari-hari pertama.
- 2) Pemeriksaan darah rutin (glukosa, elektrolit, ureum, kreatinin)
- 3) Pemeriksaan kimia darah: pada stroke akut dapat terjadi hiperglikemia.
- 4) Gula darah dapat mencapai 250 mg di dalam serum dan kemudian berangsur-rangsur turun kembali.
- 5) Pemeriksaan darah lengkap: untuk mencari kelainan pada darah itu sendiri.

2.1.7 Komplikasi

Setelah mengalami stroke pasien mungkin akan mengalami komplikasi, komplikasi ini dapat dikelompokkan berdasarkan

- a. Berhubungan dengan immobilisasi → infeksi pernafasan, nyeri pada daerah tertekan, konstipasi dan thromboflebitis
- b. Berhubungan dengan paralisis → nyeri pada daerah punggung, dislokasi sendi, deformitas dan terjatuh
- c. Berhubungan dengan kerusakan otak → epilepsi dan sakit kepala
- d. Hidrocephalus
- e. Individu yang menderita stroke berat pada bagian otak yang mengontrol respon pernafasan atau kardiovaskuler dapat meninggal

2.1.8 Faktor Resiko

Resiko stroke meningkat seiring dengan berat dan banyaknya faktor risiko, yaitu : kelainan atau penyakit yang membuat seseorang lebih rentan terhadap serangan stroke.

2.1.8.1 Tidak dapat dimodifikasi

- 1) Usia
- 2) Jenis kelamin
- 3) Herediter
- 4) Ras

2.1.8.2 Dapat dimodifikasi

MAYOR

- 1) Hipertensi
- 2) Penyakit jantung
- 3) Sudah ada manifestasi aterosklerosis secara klinis
- 4) Diabetes mellitus
- 5) Polisitemia
- 6) Riwayat stroke
- 7) Perokok

MINOR

- 1) Hiperkolesterol
- 2) Hematokrit tinggi
- 3) Obesitas
- 4) Kadar asam urat tinggi
- 5) Kadar fibrinogen tinggi

2.1.9 Penatalaksanaan

Tujuan intervensi adalah berusaha menstabilkan tanda-tanda vital dengan melakukan tindakan sebagai berikut:

- a. Mempertahankan saluran nafas yang paten yaitu lakukan pengisapan lendir yang sering, oksigenasi, kalau perlu lakukan trakeostomi, membantu terutama aktivitas gerak (mobilisasi) untuk pasien dengan pernafasan.
- b. Mengendalikan tekanan darah berdasarkan kondisi pasien, termasuk untuk usaha memperbaiki hipotensi dan hipertensi.
- c. Berusaha menentukan dan memperbaiki aritmia jantung.

- d. Menempatkan pasien dalam posisi yang tepat, harus dilakukan secepat mungkin pasien harus dirubah posisi tiap 2 jam dan dilakukan latihan-latihan gerak pasif.
- e. Mengendalikan hipertensi dan menurunkan TIK
- f. Dengan meninggikan kepala 15-30 menghindari flexi dan rotasi kepala yang berlebihan.

2.1.10 ROM

1. Pengertian ROM (Latihan Rentang Gerak)

Range of Motion merupakan prosedur dan usaha untuk memenuhi kebutuhan fisik keterbatasan gerak (Suratun, 2008). Latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Potter & Perry, 2005).

2. Tujuan

- a. Memelihara dan mempertahankan kekuatan otot
- b. Memelihara mobilitas persendian
- c. Menstimulasi persendian
- d. Mencegah kontraktur dan kekakuan sendi secara pasif misalnya perawat
- e. Memperbaiki tonus otot
- f. Meningkatkan massa otot
- g. Memperlancar sirkulasi darah

3. Jenis ROM

a. ROM Pasif

ROM pasif : latihan ROM yang di lakukan pasien dengan bantuan perawat setiap-setiap gerakan. Kekuatan otot 50%. Latihan ROM pasif adalah latihan ROM yang di lakukan pasien dengan bantuan perawat setiap-setiap gerakan. Indikasi latihan fasif adalah pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas total suratun, dkk,

2008). Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien.

b. ROM Aktif

ROM aktif : Perawat memberikan motivasi, dan membimbing klien dalam melaksanakan pergerakan sendi secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal (klien aktif). (Potter and Perry, 2006). Latihan ROM aktif adalah Perawat memberikan motivasi, dan membimbing klien dalam melaksanakan pergerakan sendi secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal. Hal ini untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan otot-ototnya secara aktif.

c. Indikasi dilakukan ROM

1. Pasien tirah baring lama
2. Pasien yang mengalami penurunan tingkat kesadaran
3. Pasien dengan kasus fraktur, stroke
4. Pasien dengan kelemahan otot, kekakuan sendi
5. Nyeri otot, persendian atau tulang, nyeri pinggang, tengguk, lutut, bahu

d. Kontraindikasi ROM

1. Hypermobilitas
2. Inflamasi
3. Kelainan sendi atau tulang
4. Nyeri hebat
5. Sendi kaku atau tidak dapat bergerak
6. Trauma baru yang kemungkinan ada fraktur yang

e. Latihan Gerak Aktif dan Pasif

1. Latihan Pasif

a. Gerakan menekuk dan meluruskan pergelangan tangan:

- 1) Pegang lengan bawah dengan tangan satu, tangan lainnya memegang pergelangan tangan pasien
- 2) Tekuk pergelangan tangan ke atas dan ke bawah.

b. Gerakan menekuk dan meluruskan siku :

Pegang lengan atas dengan tangan satu, tangan lainnya menekuk dan meluruskan siku

1) Pronasi dan supinasi siku

Posisi lengan fleksi, tangan kiri perawat memegang pergelangan tangan kanan pasien, dan tangan kanan perawat memegang telapak tangan pasien. Pronasi siku memutar lengan bawah ke arah luar, telapak tangan diarah luar. Gerakan supinasi perawat memutar lengan pasien kearah dalam, telapak tangan menghadap tubuh pasien.

c. Gerakan menekuk dan meluruskan sendi bahu

- 1) Tangan satu penolong memegang siku, tangan lainnya
- 2) Luruskan siku naikan dan turunkan legan dengan siku tetap lurus

d. Fleksi dan ekstensi bahu

Luruskan dan gerakkan tangan ke arah atas kemudian kembali ke posisi semula.

e. Fleksi dan eksensi jari-jari kaki

Pegang pergelangan kaki pasien dengan tangan kiri dan dalam kaki pasien dengan tangan kanan, lakukan gerakan fleksi jari kedepan ke bawah kearah tempat tidur lalu melakukan ekstensi. Lalu merlakukan gerakan dorso pedis dengan menarik kearah belakang

f. Inversi dan eversi kaki

Pegang pergelangan kaki pasien dengan tangan kiri dan telapak tangan dengan tangan kanan, perawat menggerakkan telapak kaki ke arah dalam, lalu menggerakkan kaki ke arah luar.

g. Gerakan menekuk dan meluruskan pangkal paha

Pegang lutut dengan tangan satu, tangan lainnya memegang tungkai. Naikkan dan turunkan kaki dengan lutut yang lurus

h. Rotasi pangkal paha

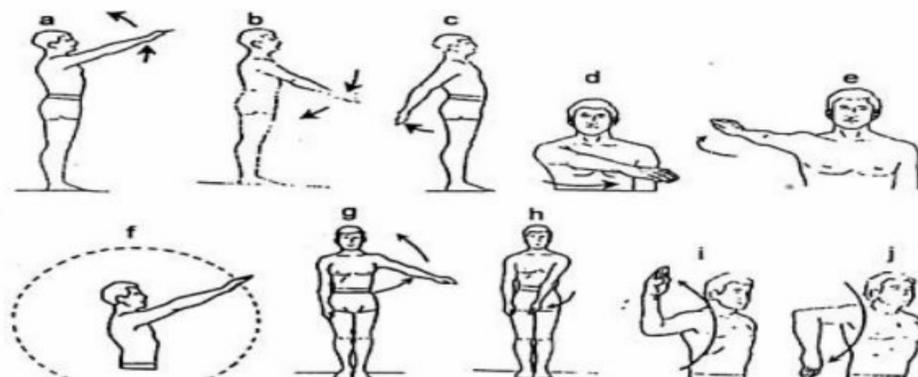
Dekatkan kaki pasien pada pelatih, kemudian putar ke arah

i. Adduksi dan abduksi pangkal paha

Perawat mengangkat kaki pasien setinggi 8 cm, lalu melakukan gerakan adduksi, yaitu menjauhi kaki salah satu pasien ke arah perawat. Lalu abduksi, mengangkat kaki lalu mendekati ke arah pasien

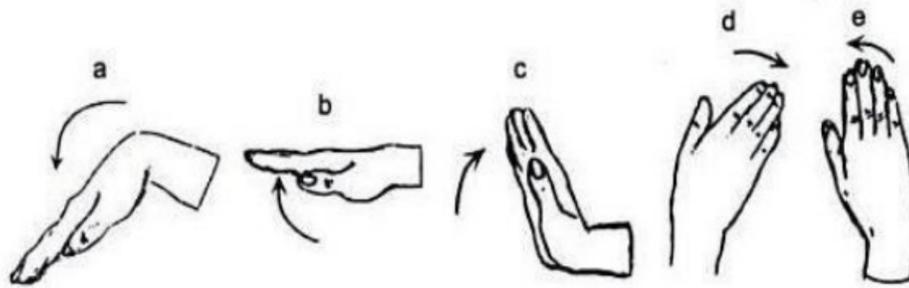
2. Latihan aktif

- a. Latihan ROM aktif pada leher: fleksi, ekstensi, hiperkestensi, fleksi kanan kiri, serta rotasi kanan kiri
- b. Latihan ROM aktif pada bahu: fleksi ke atas, ekstensi, hiperkestensi, fleksi depan menyilang, ke belakang, sirkumduksi, abduksi.



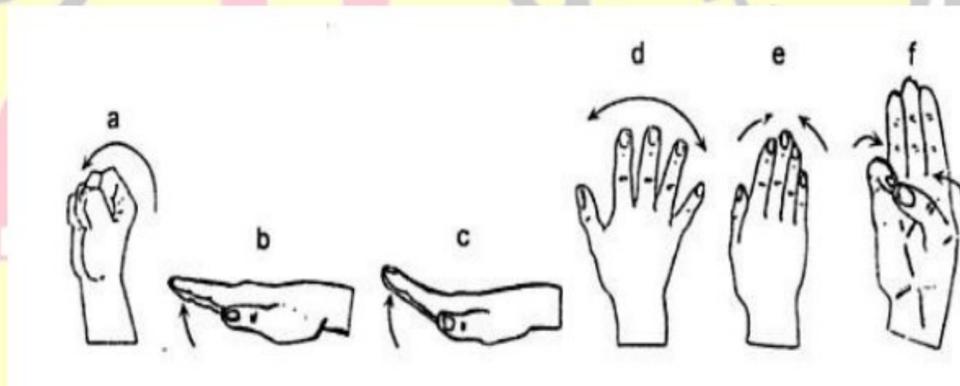
Gambar 2.a dan b latihan ROM aktif pada leher dan bahu

- c. Latihan ROM aktif pada siku; fleksi, ekstensi, supinasi, dan pronasi
- d. Latihan ROM aktif pada pergelangan tangan: fleksi, ekstensi, hiperektensi, abduksi, adduksi.



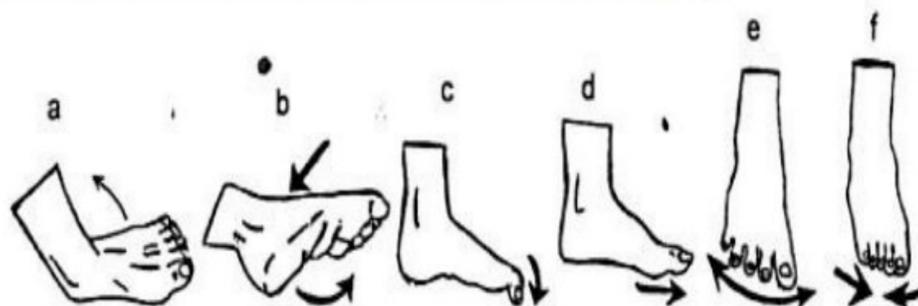
Gambar 2. c dan d Latihan ROM aktif pada siku dan pergelangan tangan

- e. Latihan ROM aktif pada jari-jari tangan: fleksi, ekstensi, hiperektensi, abduksi, adduksi.



Gambar 2.e Latihan ROM aktif pada jari-jari tangan

- f. Latihan ROM pada kaki: fleksi, ekstensi, abduksi, adduksi, eversi dan inverse.



Gambar 2. f Latihan ROM pada kaki

3. Pengobatan Konservatif

- a. Vasodilator meningkatkan aliran darah serebral (ADS) secara percobaan, tetapi maknanya: pada tubuh manusia belum dapat dibuktikan.
- b. Dapat diberikan histamin, aminophilin, asetazolamid, papaverin intra arterial.
- c. Anti agregasi thrombosis seperti aspirin digunakan untuk menghambat reaksi pelepasan agregasi thrombosis yang terjadi sesudah ulserasi alteroma.
- d. Anti koagulan dapat diresepkan untuk mencegah terjadinya/ memberatnya trombosis atau emboli di tempat lain di sistem kardiovaskuler.

4. Pengobatan Pembedahan

Tujuan utama adalah memperbaiki aliran darah serebral

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

5. Pencegahan

Dengan mengetahui faktor-faktor risiko dari stroke, maka ada beberapa cara untuk mencegah stroke, antara lain :

- a. Kontrol tekanan darah tinggi (hipertensi). Salah satu hal paling penting untuk mengurangi risiko stroke adalah untuk menjaga tekanan darah terkendali. Berolahraga, mengelola stres, menjaga berat badan yang sehat, dan membatasi asupan natrium dan alkohol adalah cara-cara untuk menjaga tekanan darah tetap terkontrol. Selain dengan perubahan gaya hidup, dapat juga dengan mengkonsumsi obat anti hipertensi, seperti diuretik,

angiotensin-converting enzyme (ACE) inhibitor dan angiotensin reseptor blocker.

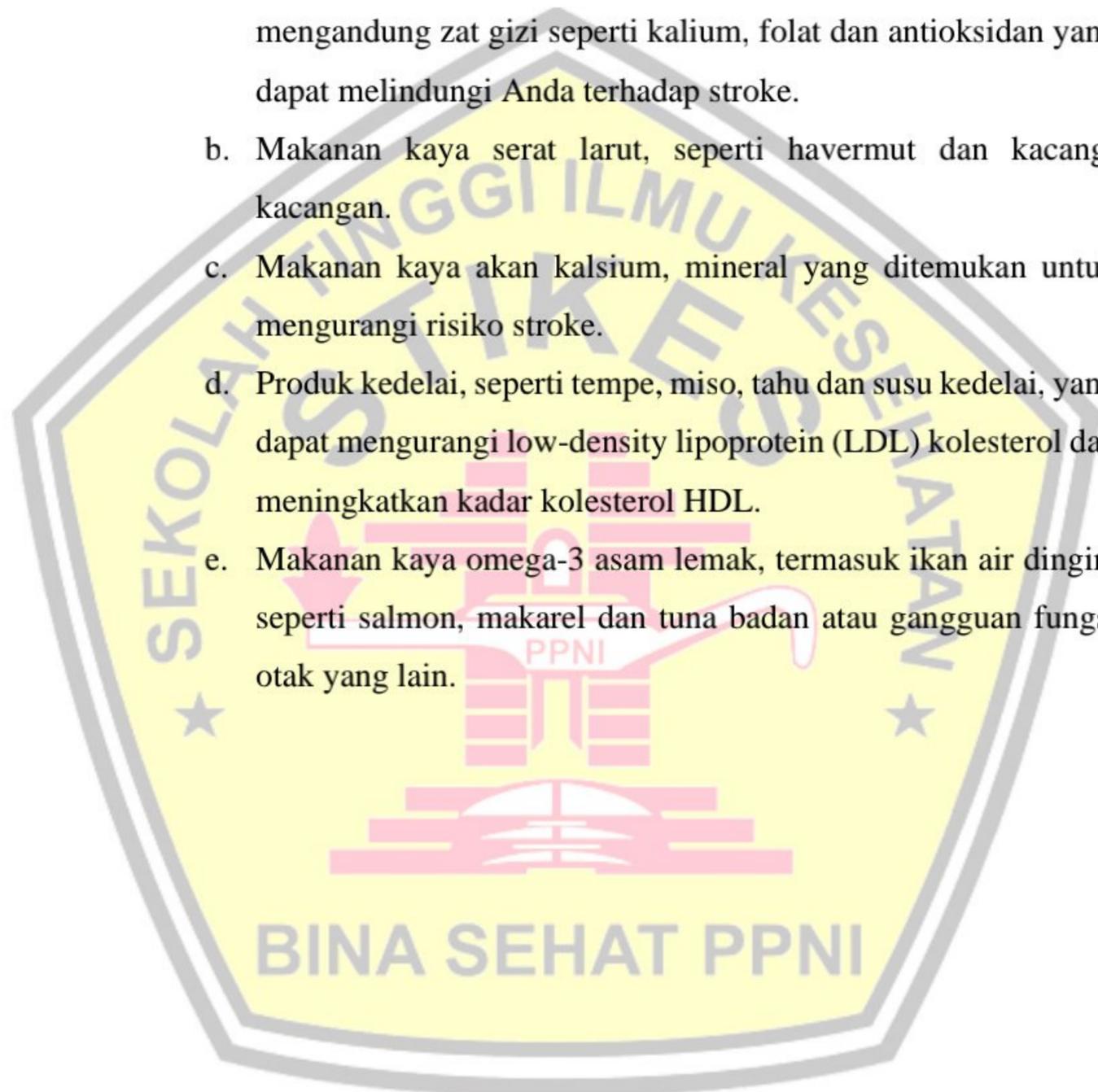
- b. Turunkan kolesterol dan lemak jenuh asupan. Makan rendah kolesterol dan lemak, terutama lemak jenuh, dapat mengurangi plak di arteri. Selain itu, dapat juga dengan mengkonsumsi obat penurun kolesterol.
- c. Jangan merokok. Berhenti merokok mengurangi risiko stroke.
- d. Kontrol diabetes mellitus. Kita dapat mengelola diabetes dengan diet, olahraga, pengendalian berat badan dan pengobatan. Kontrol ketat gula darah dapat mengurangi kerusakan otak jika mengalami stroke.
- e. Menjaga berat badan yang ideal. Kelebihan berat badan lain yang memberikan kontribusi pada faktor-faktor risiko stroke, seperti tekanan darah tinggi, penyakit jantung dan diabetes mellitus.
- f. Berolahraga secara teratur. Latihan aerobik mengurangi risiko stroke dalam banyak cara. Olahraga dapat menurunkan tekanan darah, meningkatkan high density lipoprotein (HDL) kolesterol, dan meningkatkan kesehatan secara keseluruhan pembuluh darah dan jantung. Hal ini juga membantu menurunkan berat badan, mengendalikan diabetes dan mengurangi stres. Olah raga secara bertahap sampai 30 menit seperti berjalan, jogging, berenang atau bersepeda jika tidak setiap hari, 1 hari dalam seminggu.
- g. Kelola stres. Stres dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Juga dapat meningkatkan kecenderungan darah membeku, yang dapat meningkatkan risiko stroke iskemik. Menyederhanakan hidup, berolahraga dan menggunakan teknik relaksasi untuk mengurangi stres.
- h. Minum alkohol dalam jumlah sedang, atau tidak sama sekali. Alkohol dapat menjadi faktor risiko stroke. Konsumsi alkohol

meningkatkan resiko tekanan darah tinggi dan stroke iskemik dan perdarahan.

- i. Jangan gunakan obat-obatan terlarang. Banyak obat, seperti kokain, yang menjadi faktor risiko untuk TIA atau stroke.

Selain itu, makan makanan sehat. Sebuah diet sehat otak harus mencakup:

- a. Lima atau lebih porsi harian buah dan sayuran, yang mengandung zat gizi seperti kalium, folat dan antioksidan yang dapat melindungi Anda terhadap stroke.
- b. Makanan kaya serat larut, seperti havermut dan kacang-kacangan.
- c. Makanan kaya akan kalsium, mineral yang ditemukan untuk mengurangi risiko stroke.
- d. Produk kedelai, seperti tempe, miso, tahu dan susu kedelai, yang dapat mengurangi low-density lipoprotein (LDL) kolesterol dan meningkatkan kadar kolesterol HDL.
- e. Makanan kaya omega-3 asam lemak, termasuk ikan air dingin, seperti salmon, makarel dan tuna badan atau gangguan fungsi otak yang lain.



2.2 Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

a. Identitas klien

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, diagnose medis.

b. Keluhan utama

Biasanya didapatkan kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, dan tidak dapat berkomunikasi.

c. Riwayat penyakit sekarang

Serangan stroke seringkali berlangsung sangat mendadak, pada saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, disamping gejala kelumpuhan separoh

d. Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi, diabetes militus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obat anti koagulan, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, kegemukan.

e. Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi ataupun diabetes mellitus.

2.2.1.1 Pengkajian Fokus

a. Aktifitas/ Istirahat

Klien akan mengalami kesulitan aktivitas akibat kelemahan, hilangnya rasa, paralisis, hemiplegi, mudah lelah, dan susah tidur.

b. Sirkulasi

Adanya riwayat penyakit jantung, katup jantung, disritmia, CHF, polisitemia, dan hipertensi arterial.

- c. Integritas Ego.
Emosi labil, respon yang tak tepat, mudah marah, kesulitan untuk mengekspresikan diri.
- d. Eliminasi
Perubahan kebiasaan Bab. dan Bak. Misalnya inkontinensia urine, anuria, distensi kandung kemih, distensi abdomen, suara usus.
- e. Makanan/cairan :
Nausea, vomiting, daya sensori hilang, di lidah, pipi, tenggorokan, dysphagia.
- f. Neuro Sensori
Pusing, sinkope, sakit kepala, perdarahan sub arachnoid, dan intrakranial. Kelemahan dengan berbagai tingkatan, gangguan penglihatan, kabur, dyspalopia, lapang pandang menyempit. Hilangnya daya sensori pada bagian yang berlawanan dibagian ekstremitas dan kadang-kadang pada sisi yang sama di muka.
- g. Nyaman/nyeri
Sakit kepala, perubahan tingkah laku kelemahan, tegang pada otak/muka.
- h. Respirasi
Ketidakmampuan menelan, batuk, melindungi jalan nafas. Suara nafas, whezing, ronchi.
- i. Keamanan
Sensorik motorik menurun atau hilang mudah terjadi injury. Perubahan persepsi dan orientasi tidak mampu menelan sampai tidak mampu mengatur kebutuhan nutrisi, tidak mampu mengambil keputusan.
- j. Interaksi sosial
Gangguan dalam bicara, Ketidakmampuan berkomunikasi.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Adapun diagnosa keperawatan pada penelitian ini yaitu :

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan neurovaskuler (D.0054) ditandai dengan :

- Data Subjektif :
Mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas
- Data Objektif :
Kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak (ROM) menurun

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.2 Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1.	<p>Gangguan mobilitas fisik b.d kerusakan neurovas-kuler</p> <p>Definisi : Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstermitas secara mandiri</p> <p>Gejala dan Tanda Mayor :</p> <p>Subjektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas <p>Objektif :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kekuatan otot menurun 	<p>Setelah dilakukan Intervensi keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan Mobilitas Fisik Meningkat (L.05042)</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ekstermitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat 4. Nyeri menurun 	<p>Intervensi utama</p> <p>Dukungan mobilisasi [L.05173]</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapiutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Fasilitasi mobilisasi dengan alat bantu (missal, pagar tempat

<p>2. Rentang gerak (ROM) menurun</p>	<p>5. Kecemasan menurun</p> <p>6. Gerakan tidak terkoordinasi menurun</p> <p>7. Gerakan terbatas menurun</p> <p>- Kelemahan fisik menurun</p>	<p>tidur)</p> <p>5. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan mobilisasi</p> <p>Edukasi :</p> <p>6. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi</p> <p>7. Anjurkan melakukan mobilisasi dini</p> <p>8. Anjurkan melakukan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (misalnya, duduk ditempat tidur.</p> <p>Latihan rentang gerak [I.05177]</p> <p>Observasi :</p> <p>1. Identifikasi indikasi dilakukan latihan</p> <p>2. Identifikasi keterbatasan pergerakan sendi</p> <p>3. Monitor lokasi ketidaknyamanan atau nyeri saat bergerak.</p> <p>Terapiutik</p> <p>4. Gunakan pakaian yang longgar</p> <p>5. Cegah terjadinya cedera selama latihan rentang gerak dilakukan</p>
---------------------------------------	---	--

			<p>6. Fasilitasi untuk mengoptimalkan posisi tubuh untuk pergerakan sendi yang aktif dan pasif</p> <p>7. Lakukan gerakan pasif dengan bantuan sesuai dengan indikasi</p> <p>8. Berikan dukungan positif pada saat melakukan latihan gerak sendi</p> <p>Edukasi :</p> <p>9. Jelaskan tujuan dan prosedur latihan</p> <p>10. Anjurkan melakukan rentang gerak pasif dan aktif secara sistematis</p> <p>11. Anjurkan duduk ditempat tidur atau dikursi jika perlu</p> <p>12. Ajarkan rentang gerak aktif sesuai dengan program latihan</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>13. Kolaborasi dengan fisioterapi mengembangkan program latihan jika perlu.</p>
--	--	--	--

		<p>INTERFENSI</p> <p>PENDUKUNG Teknik latihan penguatan otot [I.05184]</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi resiko Latihan 2. Monitor efektifitas Latihan 3. Lakukan latihan sesuai program yang ditentukan Edukasi 4. Ajarkan tanda dan gejala intoleransi selama dan setelah sesi latihan (misal kelemahan, kelelahan ekstrim) <p>Teknik latihan penguatan sendi [I. 05185]</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Identifikasi keterbatasan fungsi dan gerak sendi <p>Terapiutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Berikan posisi tubuh optimal untuk pergerakan sendi pasif atau aktif 7. Lakukan pengendalian nyeri sebelum Latihan
--	--	--

		<p>Edukasi :</p> <p>8. Jelaskan pada pasien/ keluarga tujuan dan rencana Latihan</p> <p>9. Anjurkan melakukan latihan rentang gerak aktif dan pasif secara sistematis</p> <p>1.1 Anjurkan memvisualisasikan gerakan tubuh sebelum memulai gerakan</p>
--	--	--

2.2.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan (Setiadi, 2012).

Implementasi keperawatan berlangsung dalam tiga tahanan. Fase pertama merupakan fase persiapan yang mencakup pengetahuan tentang validasi rencana, implementasi rencana, persiapan pasien dan keluarga. Fase kedua merupakan puncak implementasi keperawatan yang berorientasi pada tujuan. Pada fase ini, perawat berusaha menyimpulkan data yang di hubungkan dengan reaksi pasien. Fase ketiga merupakan terminasi perawat pasien setelah implementasi keperawatan selesai dilakukan (Asmadi, 2008).

2.2.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan langkah proses keperawatan yang memungkinkan perawat untuk menentukan apakah intervensi keperawatan telah berhasil meningkatkan kondisi klien (Potter & Perry, 2009).