

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Medis

1. Pengertian Stroke

Stroke merupakan sindrom klinis yang berkembang cepat akibat gangguan otak fokal maupun global yang disebabkan adanya gangguan aliran darah dalam otak yang dapat timbul secara mendadak (dalam beberapa detik) atau secara cepat (dalam beberapa jam) sehingga terjadi sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak (Wahdaniyah, 2019).

Definisi menurut WHO, Stroke adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda-tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologik fokal dan global, yang dapat memberat dan berlangsung selama 24 jam atau lebih dan dapat menyebabkan kematian, tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vascular (Warsyena & Wibisono, 2021). Stroke sendiri terbagi menjadi dua yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik (SNH) atau stroke iskemik.

Stroke hemoragik merupakan stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah yang berada di otak. Otak sangat sensitif terhadap terjadinya perdarahan, apabila terjadi perdarahan di area otak maka dapat mengganggu jaringan otak dan jaringan tipis yang melapisi otak yang dapat menyebabkan pembengkakan dan pembentukan hematoma serta dapat meningkatkan tekanan pada otak atau terjadinya TIK.

Stroke Non Hemoragik (SNH) atau stroke iskemik merupakan stroke yang terjadi akibat adanya bekuan atau sumbatan pada pembuluh darah otak yang dapat disebabkan oleh tumpukan thrombus pada pembuluh darah otak, sehingga aliran darah ke otak menjadi terhenti. Stroke Non Hemoragik dapat dikatakan sebagai kematian jaringan otak karena pasokan darah yang tidak kuat dan bukan disebabkan oleh perdarahan.

Stroke Non Hemoragik biasanya disebabkan oleh tertutupnya pembuluh darah otak akibat adanya penumpukan/penimbunan lemak (plak) dalam pembuluh darah besar (arteri karotis), pembuluh darah sedang (arteri serebri), atau pembuluh darah kecil (Ayu R D. 2018). Dapat diambil kesimpulan bahwa stroke adalah penyakit sistem persyarafan yang mana pada pembuluh darah otak mengalami penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak yang dapat mengakibatkan kematian jika tidak segera ditangani.

2. Etiologi

Stroke dapat disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu:

Faktor yang tidak dapat diubah (Non-Modifiable) :

a. Usia

Salah satu faktor resiko terpenting terjadinya serangan stroke baik iskemik maupun hemoragik adalah usia. Pada dasarnya stroke lebih sering terjadi atau menyerang pada usia lanjut yaitu setengah dari semua tipe stroke terjadi diatas usia 75 dan lebih dari 80% dari stroke terjadi pada usia diatas 65 tahun.

b. Jenis kelamin

Terdapat perbedaan insiden stroke yang terjadi pada pria dan wanita. Prevalensi stroke pada pria lebih tinggi dibandingkan dengan wanita. Wanita pada umumnya menderita stroke pada usia lanjut, selain itu adanya keadaan khusus pada wanita yang diduga sebagai pemicu terjadinya stroke yaitu penggunaan pil KB, kehamilan, melahirkan dan menopause yang berhubungan dengan fluktuasi hormonal. Data riset Kesehatan Indonesia (2018) menunjukkan bahwa laki-laki mempunyai resiko lebih tinggi 11,0% lebih banyak terjadinya stroke berulang dibandingkan wanita.

c. Herediter atau keturunan

Kemungkinan resiko seseorang untuk terkena stroke lebih besar apabila kedua orang tuanya sebelumnya pernah mengalami stroke.

Riwayat keluarga stroke pada orang tua dapat meningkatkan risiko stroke sebelum usia 55 tahun (untuk relatif yang laki-laki) dan 65 tahun (untuk relatif yang perempuan).

d. Ras/etnik

Orang Asia memiliki kecenderungan terkena stroke lebih besar dibandingkan orang eropa. Hal ini ada kaitannya dengan lingkungan hidup, pola makanan dan status sosial ekonomi. Makanan asia lebih banyak mengandung minyak dari pada orang eropa. Menurut data kesehatan di Amerika Serikat, penduduk yang berasal dari keturunan Afrika-Amerika beresiko terkena stroke 2 kali lebih besar dari penduduk keturunan eropa. Keadaan ini makin meningkatkan hampir 4 kali lipat pada usia 50 tahun, namun pada usia sekitar 65 tahun penduduk Amerika yang terkena stroke sama dengan keturunan Afrika Amerika (Wardhana, 2012)

Faktor yang dapat diubah (Modifiable):

a. Hipertensi

Seseorang yang mengalami hipertensi dan tidak mendapatkan pengobatan dan pengontrolan secara teratur (rutin), maka hal ini dapat membawa penderita kedalam kasus serius bahkan menyebabkan kematian. Tekanan darah tinggi yang terus menerus menyebabkan jantung seseorang bekerja ekstra keras yang pada akhirnya kondisi ini berakibat terjadinya kerusakan pada pembuluh darah jantung, ginjal, otak dan mata. Penyakit hipertensi ini merupakan penyebab umum.

b. Kelainan jantung/penyakit jantung

Beberapa penyakit jantung, antara lain fibrilasi atrial (salah satu jenis gangguan irama jantung), penyakit jantung koroner, penyakit jantung rematik, dan orang yang melakukan pemasangan katub jantung buatan akan meningkatkan risiko stroke. Pada fibrilasi atrium menyebabkan penurunan CO₂, sehingga perfusi darah keotakmenurun, maka otak akan kekurangan oksigen yang akhirnya dapat terjadi stroke.

c. Diabetes mellitus (DM)

Diabetes Mellitus merupakan suatu penyakit dimana kadar glukosa didalam darah tinggi. Penyakit ini di Indonesia juga dikenal dengan penyakit kencing manis yang prevalensinya semakin meningkat. Diabetes mellitus ini apabila tidak dikendalikan maka dapat menyebabkan terjadinya perubahan serius pada jantung, syaraf, ginjal dan mata.

d. Peningkatan kolesterol (lipid total)

Hiperkolestolemia dapat menyebabkan aterosklerosis. Aterosklerosis berperan dalam menyebabkan penyakit jantung koroner dan stroke itu sendiri. Karena kolesterol tidak dapat langsung larut dalam darah dan cenderung menempel di pembuluh darah, akibatnya kolesterol membentuk bekuan dan plak yang menyumbat arteri dan akhirnya memutuskan aliran darah ke jantung (menyebabkan serangan jantung) dan ke otak (menyebabkan stroke).

e. Gaya hidup

Gaya hidup atau *life style* seringkali dikaitkan sebagai pemicu berbagai penyakit yang menyerang, baik pada usia produktif maupun usia lanjut. Salah satu contoh *life style* yaitu berkaitan dengan pola makan. Generasi muda biasanya sering menerapkan pola makan yang tidak sehat dengan seringnya mengonsumsi makanan siap saji yang mengandung lemak dan kolesterol namun rendah sehat. Kemudian, seringnya mengonsumsi makanan yang digoreng atau makanan dengan kadar gula tinggi dan berbagai jenis makanan yang ditambah zat pewarna/penyedap/pemanis dan lain-lain. Faktor gaya hidup lain yang dapat beresiko terkena stroke yaitu *sedentary life style* atau kebiasaan hidup santai dan malas berolah raga. Hal ini dapat mengakibatkan kurangnya kemampuan metabolisme tubuh dalam pembakaran zat-zat makanan yang dikonsumsi. Sehingga, beresiko

membentuk terjadinya tumpukan kadar lemak dan kolesterol dalam darah yang beresiko membentuk aterosklerosis (plak) yang dapat menyumbat pembuluh darah yang dapat berakibat pada munculnya serangan jantung dan stroke.

f. **Obesitas**

Makan berlebihan dapat menyebabkan kegemukan (obesitas). Obesitas lebih cepat terjadi dengan pola hidup pasif (kurang gerak dan olahraga). Jika makanan yang dimakan banyak mengandung lemak jahat (seperti kolesterol), maka ini dapat menyebabkan penimbunan lemak disepanjang pembuluh darah. Penyempitan pembuluh darah ini menyebabkan aliran darah kurang lancar dan memicu terjadinya aterosklerosis atau penyumbatan dalam pembuluh darah yang pada akhirnya beresiko terserang stroke. Penyumbatan tersebut biasanya diakibatkan oleh plak-plak yang menempel pada dinding pembuluh darah.

g. **Merokok**

Perokok lebih rentan mengalami stroke dibandingkan bukan perokok. Merokok juga merupakan risiko independen dari penyakit serebrovaskular baik pada pria maupun wanita. Perokok memiliki risiko terkena stroke iskemik dua kali lipat dan juga meningkatkan risiko terjadinya stroke perdarahan. Radikal bebas yang dihasilkan oleh rokok meningkatkan risiko terjadinya aterosklerosis. Nikotin dalam rokok membuat jantung bekerja keras karena frekuensi denyut jantung dan tekanan darah meningkat. Pada perokok akan timbul plaque pada pembuluh darah oleh nikotin sehingga memungkinkan penumpukan arterosklerosis dan kemudian berakibat pada stroke.

h. **Stress**

Pada umumnya, stroke diawali oleh stres. Karena, orang yang stres umumnya mudah marah, mudah tersinggung, susah tidur dan tekanan darahnya tidak stabil. Marah menyebabkan pencarian listrik yang

sangat tinggi dalam urat syaraf. Marah yang berlebihan akan melemahkan bahkan mematikan fungsi sensoris dan motorik serta dapat mematikan sel otak. Stres juga dapat meningkatkan kekentalan darah yang akan berakibatkan pada tidak stabilnya tekanan darah. Jika darah tersebut menuju pembuluh darah halus diotak untuk memasok oksigen ke otak, dan pembuluh darah tidak lentur dan tersumbat, maka hal ini dapat mengakibatkan resiko terkena serangan stroke.

3. Manifestasi Klinis

Pada stroke non hemoragik (iskemik), gejala utamanya adalah timbulnya defisit neurologist, secara mendadak/subakut, di dahului gejala prodromal, terjadinya pada waktu istirahat atau bangun pagi dan biasanya kesadaran tidak menurun, kecuali bila embolus cukup besar, biasanya terjadi pada usia > 50 tahun (Rendi, Margareth, 2015).

Manifestasi klinis stroke akut dapat berupa kelumpuhan wajah atau anggota badan (hemiparesis yang timbul mendadak), gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan (gangguan hemiparesik), perubahan mendadak status mental (konfusi, delirium, letargi, stupor, atau koma), afasia (bicara tidak lancar, kurangnya ucapan, atau kesulitan memahami ucapan), disartria (bicara pelo/cadel), gangguan penglihatan (hemianopia/monokuler, atau diplopia), ataksia (trunkal/anggota badan), vertigo, mual dan muntah, atau nyeri kepala (Rendi, Margareth, 2015).

4. Patofisiologi

Otak sangat bergantung pada oksigen namun disisi lain otak sendiri tidak memiliki cadangan oksigen. Jika aliran darah ke setiap bagian otak terhambat karena adanya trombus (gumpalan darah) dan embolus (adanya gelembung udara), maka sangatlah mungkin jaringan otak akan mengalami kekurangan oksigen. Kekurangan dalam satu menit saja dapat mengarah pada gejala seperti penurunan kesadaran. Selanjutnya jika otak mengalami kekurangan oksigen dalam waktu yang lama dapat menyebabkan *nekrosis mikroskopik neuron-neuron*, yang menyebabkan

terjadinya stroke non hemoragik. Kekurangan oksigen pada awalnya akibat dari iskemia (henti jantung atau hipotensi) dan hipoksia akibat dari proses anemia dan kesukaran untuk bernafas. Stroke embolus sendiri merupakan akibat dari bekuan darah, plaque, dan ateroma fragmen lemak. Jika etiologi stroke adalah hemorrhagic maka faktor pencetus utama adalah hipertensi. Abnormalitas vaskuler, *aneurisma* serabut mengakibatkan *rupture* dan menyebakan hemoragik.

Pada stroke trombosis atau metabolik otak mengalami iskemia dan infark sulit ditentukan. Ada peluang dominan stroke akan meluas setelah serangan pertama sehingga terjadi edema serebral dan peningkatan TIK (Tekanan Intra Kranial) serta kematian otak pada area yang lebih luas. Prognosinya tergantung pada daerah otak yang terkena iskemia. Gangguan pasokan aliran darah dapat terjadi dimana saja di dalam arteri-arteri yang membentuk sirkulasi willisi seperti arteria karotis interna dan sistem vertebrobrasilar dan semua cabang-cabangnya. Secara umum apabila aliran darah ke jaringan otak terputus selama 15 menit maka akan terjadi infark atau kematian jaringan. Oklusi disuatu arteri tidak selalu menyebabkan infark didaerah otak yang terjadi perdarahan yang disebabkan oleh arteri tersebut (Wijaya & Putri,2013).

5. Penatalaksanaan Medis

Adapun penatalaksanaan medis menurut Muttaqin (2018) yaitu:

a. 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.

b. Mengendalikan hipertensi dan menurunkan TIK

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

- c. Pengobatan atau penanganan
 - 1) Vasodilator meningkatkan aliran darah serebral (ADS) secara percobaan, tetapi maknanya pada tubuh manusia belum dapat dibuktikan.
 - 2) Dapat diberikan histamin, aminophillin, asetazolamid, papaverin intraarterial.
 - 3) Medikasi antitrombosit dapat diresepkan karena trombosit memainkan peran sangat penting dalam pembentukan trombus dan ambolisasi. Antiagresi trombosis seperti aspirin digunakan untuk menghambat reaksi pelepasan agregasi trombosis yang terjadi sesudah ulserasi alteroma.
 - 4) Pemberian antikoagulan yaitu pada fase akut berfungsi untuk menurunkan kecenderungan terjadinya perdarahan. Antikoagulan dapat diresepkan untuk mencegah terjadinya atau memberatnya trombosis atau embolisasi dari tempat lain dalam sistem kardiovaskuler.

- d. Pembedahan

Tujuan utama adalah memperbaiki aliran darah serebral dengan:

- 1) Endoseterektomi karotis membentuk kembali arteri karotis, yaitu dengan membuka arteri karotis dileher
- 2) Revaskularisasi terutama merupakan tindakan pembedahan dan manfaatnya paling dirasakan oleh klien TIA
- 3) Evaluasi bekuan darah dilakukan pada stroke akut
- 4) Ligasi arteri karotis komunis di leher khususnya pada aneurisma

B. Asuhan Keperawatan

1. Konsep Mobilitas Fisik

- a. Pengertian

Gangguan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam gerakan fisik yang terjadi pada satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017)

Gangguan mobilitas fisik juga diartikan sebagai suatu kondisi dimana seseorang tidak hanya kurang mampu beraktivitas, tetapi juga tidak mampu bergerak secara total atau sebagian (Ernawati, 2012 dalam (Lay et al., 2021)).

b. Penyebab

Gangguan mobilitas fisik disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk kerusakan struktur tulang, perubahan metabolisme, kurangnya aktivitas fisik, kontrol otot menurun, penurunan massa otot, penurunan kekuatan otot, perkembangan terlambat, kekakuan sendi, kontraktur, malnutrisi, gangguan musculoskeletal, gangguan neuromuskuler, indeks massa tubuh kurang atau berlebih, usia, efek agen farmakologis, program pembatasan gerakan, nyeri, dan kurangnya paparan informasi (Tim Pokja SDKI PPNI, 2017).

Tejo Saksono et al., (2022) gangguan pergerakan terjadi akibat kelemahan otot, menurunnya kekuatan otot dan ketidakmampuan untuk bergerak akibat kerusakan sistem saraf di otak, serta kekakuan pada otot dan persendian yang dapat mengganggu pasien pasca stroke untuk melakukan aktivitas secara mandiri.

c. Tanda dan Gejala

Menurut Tim Pokja SDKI PPNI, (2017) tanda dan gejala gangguan mobilitas fisik terbagi menjadi dua bagian yaitu:

1) Tanda dan Gejala Mayor

Tanda dan gejala utama secara subyektif seperti keluhan kesulitan atau kaku saat menggerakkan ekstremitas, sedangkan secara obyektif adalah penurunan kekuatan otot dan penurunan rentang gerak (ROM).

2) Tanda dan Gejala Minor

Tanda dan gejala minor yang dapat diperiksa secara subyektif antara lain nyeri saat bergerak, keengganhan untuk bergerak, dan rasa takut saat bergerak, sedangkan secara obyektif dapat dinilai dari sendi yang kaku, gerakan yang tidak terkoordinasi, gerakan yang terbatas, dan kelemahan fisik.

Konsep ROM

1) Definisi

ROM (*Range Of Motion*) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan masa otot dan tonus otot. ROM (*Range Of Motion*) merupakan latihan fisik menggerakkan anggota badan dan anggota gerak secara teratur baik dibantu maupun secara mandiri yang berguna untuk melatih otot-otot yang mengalami kekakuan.

2) Manfaat ROM

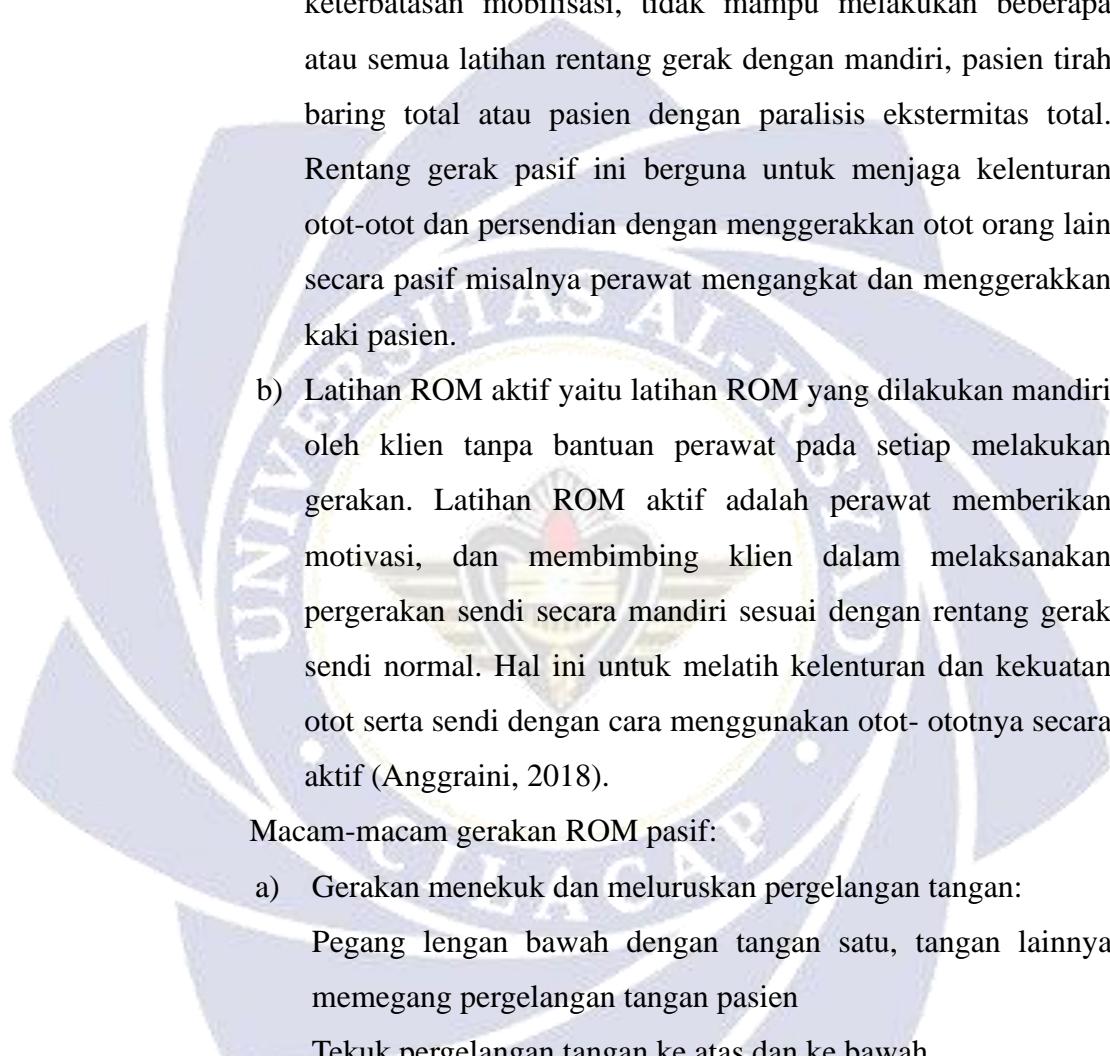
Untuk menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, mengkaji tulang, sendi, dan otot, mencegah terjadinya kekakuan sendi, memperlancar sirkulasi darah, memperbaiki tonus otot, meningkatkan mobilisasi sendi, dan memperbaiki toleransi otot untuk latihan (Yanti, 2018).

3) Tujuan ROM

ROM memiliki banyak tujuan diantaranya yaitu memelihara fleksibilitas dan kemampuan gerak sendi, mengurangi rasa nyeri, mengembalikan kemampuan klien menggerakkan otot dan melancarkan peredaran darah (Yusuf, 2021).

4) Klasifikasi ROM

Menurut suratun *et al.*, (2006) dalam (Ananda, 2017) menyatakan bahwa ada beberapa klasifikasi latihan ROM beserta indikasinya, yaitu:



- a) Latihan ROM pasif yaitu latihan ROM yang dilakukan klien dengan bantuan dari orang lain yaitu perawat ataupun alat bantu setiap kali melakukan gerakan. Indikasi latihan pasif dalam pasien semi-koma 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. 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) Latihan ROM aktif yaitu latihan ROM yang dilakukan mandiri oleh klien tanpa bantuan perawat pada setiap melakukan gerakan. 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 (Anggraini, 2018).

Macam-macam gerakan ROM pasif:

- a) Gerakan menekuk dan meluruskan pergelangan tangan:
Pegang lengan bawah dengan tangan satu, tangan lainnya memegang pergelangan tangan pasien
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.
- c) Pronasi dan supinasi siku:
Posisi lengan fleksi, tangan kiri pelatih memegang pergelangan tangan kanan pasien, dan tangan kanan pelatih

memegang telapang tangan pasien. Pronasi siku dengan memutar lengan bawah ke arah luar, telapang tangan diarah luar. Gerakan supinasi, pelatih memutar lengan pasien ke arah dalam dan telapak tangan menghadap tubuh pasien.

d) Gerakan menekuk dan meluruskan sendi bahu:

Tangan satu penolong memegang siku, tangan lainnya memegang lengan

Luruskan siku lalu naikkan dan turunkan lengan dengan siku tetap lurus.

e) Fleksi dan ekstensi bahu:

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

f) Fleksi dan ekstensi jari-jari kaki:

Pegang pergelangan kaki pasien dengan tangan kiri dan kaki pasien dengan tangan kanan, lakukan gerakan fleksi jari ke depan ke bawah ke arah tempat tidur lalu lakukan ekstensi.

g) Inversi dan eversi kaki:

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

h) Gerakan menekuk dan meluruskan pangkal paha:

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

i) Rotasi pangkal paha:

Dekatkan kaki pasien pada pelatih, kemudian putar ke arah dalam

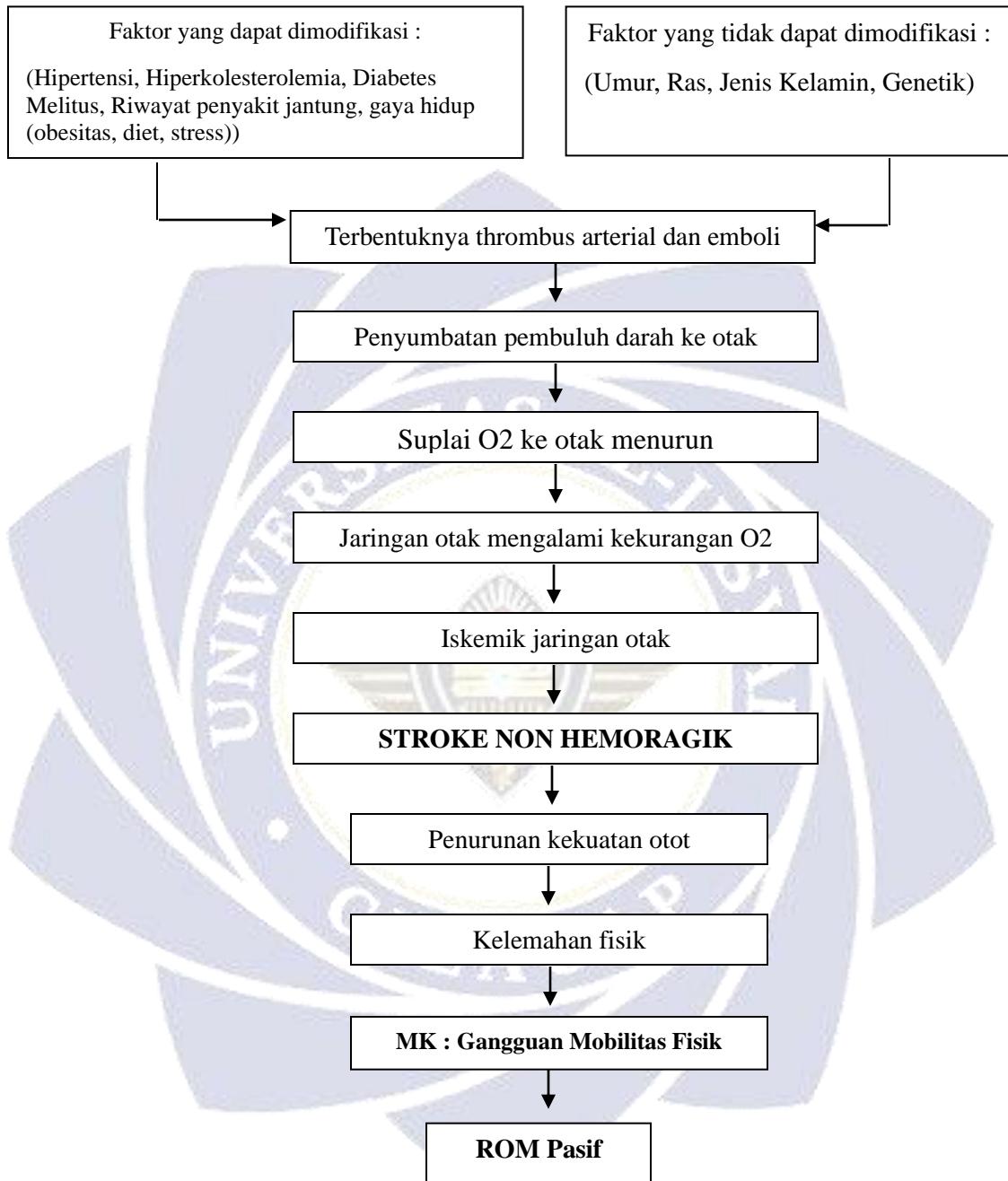
j) Adduksi dan abduksi pangkal paha:

Pelatih mengangkat kaki pasien setinggi 8 cm, lalu melakukan gerakan adduksi yaitu menjauhkan kaki salah satu pasien ke arah pelatih

Abduksi yaitu mengangkat kaki lalu mendekatkan ke arah pasien.



d. Pathways/Pohon Masalah



Bagan 2 1 Pathways

e. Penatalaksanaan Keperawatan

- 1) Memposisikan antara kepala dan badan 15-30 derajat, posisikan dengan posisi 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) Sebisa mungkin mengontrol dan mempertahankan keseimbangan elektrolit dan cairan klien
- 6) Jangan sampai suhu tubuh mengalami peningkatan, hindari terjadiya konstipasi, dan cairan saction yang berlebihan
- 7) Melatih ROM (*Range Of Motion*)

Perawat membantu pasien membangun kekuatan dan mempertahankan rentang gerak dan tonus otot di bagian otot yang tidak terkena stroke, dan juga membangun ROM dan tonus serta melatih kembali otot yang terkena stroke. Pasien juga melatih keseimbangan dan keterampilan untuk kemampuan merasakan posisi, lokasi, dan orientasi, serta gerakan dari tubuh dan bagianbagiannya. Hal ini bisa memungkinkan pasien, dengan adanya peningkatan yang berlanjut, untuk duduk pada ujung tempat tidur dan pada akhirnya berjalan.

2. Asuhan Keperawatan

a. Pengkajian

Adapun Fokus pengkajian pada klien dengan stroke iskemik menurut Muttaqin (2018) yaitu:

1) Identitas Kien

Melibuti identitas klien (nama, umur, jenis kelamin, status, suku, agama, alamat, pendidikan, diagnosa medis, tanggal MRS, dan tanggal pengkajian diambil) dan identitas penanggung jawab (nama, umur, pendidikan, agama, suku, hubungan dengan klien, pekerjaan, alamat).

2) Keluhan Utama

Adapun keluhan utama yang sering dijumpai yaitu klien mengalami kelemahan anggota gerak sebelah badan, klien mengalami bicara pelo, klien kesulitan dalam berkomunikasi dan penurunan tingkat kesadaran.

3) Riwayat Kesehatan Sekarang

Keadaan ini berlangsung secara mendadak baik sedang melakukan aktivitas ataupun tidak sedang melakukan aktivitas. Gejala yang muncul seperti mual, nyeri kepala, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain.

4) Riwayat Kesehatan Dahulu

Adapun riwayat kesehatan dahulu yaitu memiliki riwayat hipertensi, riwayat DM, memiliki penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, riwayat kotrasepsi oral yang lama, riwayat penggunaan obat-obat anti koagulasi, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, kegemukan.

5) Riwayat Penyakit Keluarga

Adanya riwayat keluarga dengan hipertensi, DM, dan adanya riwayat anggota keluarga yang menderita stroke.

6) Riwayat Psikososial

Adanya keadaan dimana pada kondisi ini memerlukan biaya untuk pengobatan secara komprehensif, sehingga memerlukan biaya untuk pemeriksaan dan pengobatan serta perawatan yang sangat

mahal dapat mempengaruhi stabilitas emosi dan pikiran klien dan keluarga.

7) Pemeriksaan Fisik

a) Tingkat Kesadaran

Tingkat kesadaran merupakan parameter utama yang sangat penting pada penderita stroke. Perlu dikaji secara teliti dan secara komprehensif untuk mengetahui tingkat kesadaran dari klien dengan stroke.

b) Gerakan, Kekuatan dan Koordinasi

Tanda dari terjadinya gangguan neurologis yaitu terjadinya kelemahan otot yang menjadi tanda penting dalam stroke. Pemeriksaan kekuatan otot dapat dilakukan oleh perawat dengan menilai ekstremitas dengan memberikan tahanan bagi otot dan juga perawat bisa menggunakan gaya gravitasi. Skala peringkat untuk kekuatan otot diantaranya:

0 : Tidak tampak ada kontraksi otot

1 : Adanya tanda-tanda dari kontraksi

2 : Dapat bergerak tapi tidak mampu menahan gaya gravitasi

3 : Bergerak melawan gaya gravitasi tetapi tidak dapat melawan tahanan otot pemeriksa

4 : Bergerak dengan lemah terhadap tahanan dari otot pemeriksa

5 : Kekuatan dan regangan yang normal

c) Pola Nutrisi

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kasim, Pateda, Hadju, & Nurhaedar (2017) Suplementasi ekstrak albumin ikan gabus terhadap status gizi dan imunitas pasien stroke , pasien dengan penyakit stroke pada umumnya mengalami malnutrisi, keadaan malnutrisi ini menyebabkan immunodefisiensi dan menurunkan cell mediated immunity. Pada malnutrisi kronik

terdapat kelainan yang bermakna pada immunitas seluler, yaitu penurunan jumlah limfosit, penurunan aktifitas sel natural killer (NK), dan produksi IL-2 dan TNFa.

d) Pola Eliminasi

Perubahan pola berkemih seperti : inkontenensia urin, anuria. Distensi abdomen, bising usus (-) (Wijaya & Putri, 2013)

- (1) Inspeksi : adanya benjolan abnormal, acites
- (2) Auskultasi : penurunan peristaltik usus akibat bed rest yang lama

(3) Perkusi : tympani

(4) Palpasi : kuadaran kiri bawah dapat ditemukan penumpukan skibala karena penurunan peristaltik sekunder terhadap bad rest yang lama

e) Pola Aktivitas dan Istirahat

(1) Istirahat/tidur

Merasa mudah lelah, susah untuk beristirahat (nyeri/kejang otot)

(2) Istirahat

Merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas karena kelemahan, kehilangan sensasi atau paralisis (hemiplegia) (Wijaya & Putri, 2013).

(3) Cardio Respon

(a) Palpasi : Frekuensi nadi dapat bervariasi (karena ketidakstabilan fungsi jantung, obat-obatan, efek stroke pada pusat vasomotor).

(b) Auskultasi : Desiran pada karotis, femoralis, dan arteri iliaka/aorta yang abnormal (Wijaya & Putri, 2013)

f) *Pulmonary* Respon

Perlu dikaji adanya:

- (1) Sumbatan jalan nafas karena penumpukan sputum dan kehilangan reflex batuk.
- (2) Adakah tanda-tanda lidah jatuh kebelakang
- (3) Auskultasi suara nafas mungkin ada stridor
- (4) Catat jumlah dan irama nafas (Padila, 2012)

g) Pola Kognitif

Penurunan dalam ingatan dan memori baik jangka pendek maupun jangka panjang. Penurunan kemampuan berhitung. Pola persepsi dan konsep diri yang didapatkan, klien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah, tidak kooperatif (Muttaqin, 2018).

h) Pola Persepsi

- (1) Perasaan tidak berdaya, perasaan putus asa
- (2) Emosi labil. Ketidaksiapan untuk makan sendiri dan gembira
- (3) Kesulitan untuk mengekspresikan diri (Wijaya & Putri, 2013)

i) Pola Hubungan dan Peran

Adanya perubahan hubungan dan peran karena klien mengalami kesukaran untuk berkomunikasi akibat gangguan (Muttaqin, 2018).

j) Pola Seksualitas

Adanya penurunan gairah seksual (Muttaqin, 2018).

k) Pola Koping/stres

Biasanya dijumpai tanda kecemasan karena ancaman kematian diekspresikan dengan menangis, klien dan keluarga sering bertanya tentang pengobatan dan kesembuhan (Padila, 2012)

l) *Life Principle*

Klien biasanya jarang melakukakan ibadah karena tingkah laku yang tidak stabil, kelemahan, atau kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh.

b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada pasien stroke berdasarkan SDKI (2016) adalah gangguan mobilitas fisik.

1) Pengertian

Diagnosa keperawatan gangguan mobilitas fisik berdasarkan SDKI (2016) memiliki definisi yaitu keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

2) Etiologi

Menurut SDKI, diagnosis gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri. Penyebabnya yaitu:

- a) Kerusakan integritas struktur tulang
- b) Perubahan metabolism
- c) Ketidakbugaran fisik
- d) Penurunan kendali otot
- e) Penurunan massa otot
- f) Penurunan kekuatan otot
- g) Keterlambatan perkembangan
- h) Kekakuan sendi, kontraktur
- i) Malnutris
- j) Gangguan muskuluskletal
- k) Gangguan neuromuscular
- l) Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia
- m) Efek agen farmakologis
- n) Program pembatasan gerak
- o) Nyeri
- p) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik

- q) Kecemasan
- r) Gangguan kognitif
- s) Keengganan melakukan pergerakan
- t) Gangguan sensori persepsi.

3) Manifestasi Klinis

Gejala dan tanda mayor subyektif yaitu mengeluhkan sulit menggerakkan ekstremitas.

Gejala dan tanda mayor obyektif diantaranya kekuatan otot menurun, rentang ROM menurun.

Gejala dan tanda minor subyektif yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, dan merasa cemas saat bergerak.

Gejala dan tanda mayor obyektif yaitu sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, fisik lemah.

4) Kondisi Klinis Terkait

Kondisi klinis terkait diagnosa keperawatan gangguan mobilitas fisik antara lain stroke, cedera medula spinalis, trauma, fraktur, osteoarthritis, osteomalasis, keganasan.

c. Intervensi Keperawatan

Menurut SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) 2016 yaitu: Luaran untuk mengukur penyelesaian dari diagnosis diantaranya Luaran utama yaitu mobilitas fisik dengan ekspektasi meningkat, dengan kriteria hasil : pergerakan ekstremitas, kekuatan otot, rentang gerak (ROM) meningkat, nyeri, kecemasan, kaku sendi, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan kelemahan fisik menurun.

Luaran tambahan antara lain: berat badan, fungsi sensori, keseimbangan, konservasi energi, koordinasi gerakan, motivasi, pergerakan sendi, status neurologis, status nutrisi, toleransi aktivitas.

Menurut SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) 2016 intervensi keperawatan yang disarankan untuk menyelesaikan masalah gangguan mobilitas fisik intervensi utamanya yaitu dukungan

ambulasi dan dukungan mobilitas. Tindakan yang diberikan yaitu memonitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi, menjelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi (ROM), memfasilitasi saat melakukan pergerakan (mengajarkan ROM), melibatkan keluarga untuk membantu pasien dalam melakukan pergerakan, menganjurkan melakukan ambulasi dini (dibantu).

Dan intervensi pendukung antara lain dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan perawatan diri BAK/BAB, dukungan perawatan diri berpakaian, dukungan perawatan diri makan/minum, dukungan perawatan diri mandi, edukasi latihan fisik, edukasi teknik ambulasi, edukasi teknik transfer, konsultasi via telepon, latihan otogenik, manajemen energi, manajemen lingkungan, manajemen mood, manajemen nutrisi, manajemen nyeri, manajemen medikasi, manajemen program latihan, manajemen sensasi perifer, pemantauan neurologis, pemberian obat, pemberian obat intravena, pembidaian, pencegahan jatuh, pencegahan luka jatuh, pencegahan luka tekan, pengaturan posisi, pengekangan fisik, perawatan kaki, perawatan sirkulasi, perawatan tirah baring, perawatan traksi, promosi berat badan, promosi kepatuhan program latihan, promosi latihan fisik, teknik latihan penguatan otot, teknik latihan penguatan sendi, terapi aktivitas, terapi pemijatan, terapi relaksasi otot progresif.

d. Implementasi Keperawatan

Stroke non hemoragik merupakan penyebab utama morbiditas, mortalitas di dunia, dan mengeluarkan dana kesehatan yang cukup besar bagi setiap negara (Kusyani, 2019). Masalah yang sering muncul pada pasien dengan stroke adalah gangguan gerak, pasien mengalami gangguan atau kesulitan saat berjalan karena mengalami gangguan pada kekuatan otot dan keseimbangan tubuh atau bisa dikatakan dengan imobilisasi (Rahayu, 2015). Imobilisasi merupakan suatu gangguan gerak dimana pasien mengalami ketidakmampuan berpindah

posisi selama tiga hari atau lebih, dengan gerak anatomi tubuh menghilang akibat perubahan fungsi fisiologik. Seseorang yang mengalami gangguan gerak atau gangguan pada kekuatan ototnya akan berdampak pada aktivitas sehari-harinya. Efek dari immobilisasi dapat menyebabkan terjadinya penurunan fleksibilitas sendi. Salah satu bentuk latihan rehabilitasi yang dinilai cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien stroke adalah latihan *range of motion* (ROM). Secara konsep, latihan ROM dapat mencegah terjadinya penurunan fleksibilitas sendi dan kekakuan sendi (Rahayu, 2015).

3. Evaluasi Keperawatan

Berdasarkan SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) 2016 untuk mengevaluasi diagnosis keperawatan gangguan mobilitas fisik mengacu pada luaran yaitu Mobilitas Fisik yang mempunyai definisi kemampuan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri dengan ekspektasi meningkat kriteria hasil: pergerakan ekstremitas meningkat (5), kekuatan otot meningkat (5), rentang gerak (ROM) meningkat (5), nyeri menurun (5), kecemasan menurun (5), kaku sendi menurun (5), gerakan tidak terkoordinasi menurun (5), gerakan terbatas menurun (5), dan kelemahan fisik menurun (5).

C. EVIDENCE BASE PRACTICE (EBP)

Tabel 2 1 Evidence Base Practice (EBP)

Penulis/Tahun	Judul Penelitian	Metode (Desain, Sampel, Variabel, Instrumen, Analisis)	Hasil
Jurnal 1 : Nanda Masraini Daulay, Arinil Hidayah, Hari Santoso Fakultas Kesehatan Universitas Aufa Royhan Padangsidimping Vol. 6 No. 1 Juni 2021	Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan Otot dan Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Pada Pasien Pasca Stroke	<p>Latihan Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>quasi experiment</i> dengan metode yang dipakai adalah <i>one group pretest and post test design</i>.</p> <p>Populasi dalam penelitian ini adalah pasien stroke yang rutin berobat berjumlah 47 orang. Teknik pengambilan sampel menggunakan <i>purposive sampling</i>. Berdasarkan kriteria inklusi dan kriteria eksklusi sampel dalam penelitian ini sebanyak 17 orang.</p> <p>Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kekuatan otot dan rentang gerak sendi, sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah latihan ROM pasif.</p> <p>Analisa yang digunakan dalam penelitian ini adalah Analisa univariat dan Analisa bivariat dengan uji <i>Wilcoxon</i>.</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh Latihan ROM Pasif terhadap kekuatan otot dengan <i>p-value</i> sebesar 0,001 pada ekstremitas atas dan <i>p-value</i> sebesar 0,001 pada ekstremitas bawah.</p>
Jurnal 2 : Ratna Fithriyah Sholihany, Agung Waluyo, Diana Irawati Universitas Muhamadiyah Jakarta , Universitas Indonesia Jurnal Keperawatan	Latihan ROM Pasif Unilateral dan Bilateral Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Akibat Stroke Iskemik	<p>Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>quasy experimental two group pre and post test design</i>.</p> <p>Sampel dalam</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh kedua kelompok terhadap peningkatan kekuatan otot dengan <i>p-value</i> 0,000. Kesimpulannya latihan ROM <i>bilateral</i> memberikan dampak</p>

penelitian ini berjumlah 52 orang. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kekuatan otot, sedangkan variabel independen dalam penelitian ini adalah ROM Pasif *Unilateral* dan *Bilateral*.

Instrumen dalam penelitian ini berupa kuesioner dan hasil observasi intervensi melalui video call/whatsapp.

Analisa *Bilateral* menggunakan uji *Wilcoxon*. Sedangkan analisa *unilateral* menggunakan uji *Mann-Whitney*.

Jurnal 3 :
 Devi Mediarti, Syokumawena, Ema Meryantika
 Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Palembang
 Volume 4 Nomor 1, Mei 2024

Implementasi Keperawatan Latihan ROM Pasif pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Gangguan Mobilitas Fisik

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan adanya penerapan studi kasus melalui pendekatan asuhan keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan dokumentasi..

Sampel dalam penelitian ini terdapat 2 orang yaitu laki-laki dan perempuan dengan kriteria yang sama yaitu pasien stroke.

Pasien 1 maupun pasien 2 mengikuti kegiatan pemberian ROM yaitu 2 kali sehari pada pagi dan sore hari dengan waktu 15-35 menit dan dilakukan

lebih tinggi dalam meningkatkan kekuatan otot dibandingkan dengan latihan ROM *unilateral*.

Hasil dukungan mobilisasi dengan teknik non farmakologis berupa latihan ROM Pasif untuk meningkatkan kekuatan otot pasien stroke non hemoragik dilakukan selama 3 hari berturut-turut, rentang gerak meningkat dan kelemahan pada otot menurun. Pasien 1 kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah sebelah kiri sebelumnya skor 1 meningkat menjadi skor 2. Pasien 2 kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah sebelah kanan sebelumnya skor 2 menjadi skor 3.

minimal 4 kali pengulangan setiap gerakan. Latihan ROM dilakukan selama 3 hari berturut-turut

