

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Stoke

2.1.1 Pengertian Stroke Non Hemoragik

Stroke merupakan suatu kondisi suplai darah ke otak terganggu atau berkurang yang mengakibatkan otak kekurangan oksigen sehingga bisa menimbulkan kerusakan otak, berkurangnya suplai darah ke otak dalam beberapa menit sel-sel otak akan mulai mati. Seseorang dapat pulih sepenuhnya dari stroke, atau dapat menyebabkan kematian jika tidak segera diobati (Tadi & Lui, 2021). Stroke iskemik dapat diartikan sebagai serangan otak secara tiba-tiba yang menyebabkan kehilangan fungsi akibat gangguan pasokan darah ke suatu bagian dari otak, iskemik ini terjadi akibat obstruksi atau bekuan. Pada iskemik terjadi gangguan fungsi otak secara mendadak disebabkan oleh penurunan aliran oksigen yang dapat mematikan sel otak yang di sebut infark otak (Zuama et al., 2022). Stroke non hemoragik adalah terhentinya aliran darah ke otak dikarenakan terjadinya sumbatan pembuluh darah sehingga mengakibatkan gangguan suplai darah ke otak (Tamburian, 2020)

2.1.2 Klasifikasi Stroke Non Hemoragik

Menurut Mega (2021), Stroke iskhemik dapat di klasifikasikan berdasarkan patologinya, stroke iskemik dibagi menjadi tiga bagian :

a. *Transient Ischemic Attack (TIA)*

Merupakan gangguan neurologis fungsional yang mendadak dan terbatas

pada wilayah vaskular dan biasanya berlangsung kurang dari 15 menit dengan resolusi lengkap selama 24 jam. Terdapat berbagai penyebab, tetapi pada umumnya disebabkan karena suplai darah sementara yang tidak memadai untuk suatu wilayah fokus otak. TIA bukan suatu gangguan yang jinak dan hampir sepertiga pasien akhirnya akan memiliki infark serebral (sekitar 20% dalam waktu 1 bulan kejadian Stroke berawal dari TIA).

b. Trombosis serebri

Hampir separuh insiden Stroke Infark trombosis. Jenis Stroke ini ditandai dengan penggumpalan darah pada pembuluh darah yang mengarah menuju otak, biasa disebut dengan serebral trombosis. Proses trombosis dapat terjadi di dua lokasi yang berbeda, yaitu pembuluh darah besar erat kaitannya dengan aterosklerosis, sedangkan trombosis pada pembuluh darah kecil biasanya dialami oleh penderita hipertensi.

c. Emboli serebri

Merupakan jenis Stroke dimana penggumpalan darah bukan terjadi pada pembuluh darah otak melainkan pada pembuluh darah yang lainnya. Kebanyakan insiden terjadi karena trombosis pada pembuluh darah jantung. Pasokan darah dari jantung yang kaya oksigen dan nutrisi ke otak adalah faktor utama yang menjadi penyebabnya.

2.1.3 Etiologi Stroke Non Hemoragik

Stroke non hemoragik biasanya dapat mengakibatkan trombosis, emboli serebral dan hipoperfusi sistemik (Campbell and Khatri, 2020)

a. Thrombosis serebral

Thrombosis ini menyebabkan oedema dan kongesti disekitarnya yang disebabkan karena pembuluh darah mengalami oklusi sehingga 10 terjadinya iskemi pada jaringan otak disekitarnya. Faktor yang dapat menyebabkan thrombosis cerebral :

- 1) Arteriosklerosis atau atherosklerosis merupakan penyebab yang membuat merangsang pembuluh darah serta elastisitas pembuluh darah.
- 2) Hypercoagulasi pada polysitemia merupakan faktor yang menyebabkan pembuluh darah semakin bertambah kental yang menyebabkan peningkatan viskositas, meningkatnya hematokrit yang dapat mengakibatkan melambatnya aliran darah serebral.
- 3) Arteritis atau radang pada arteri

b. Emboli serebral

Embolisme serebral berasal dari thrombus pada jantung yang terlepas dan menyebabkan penyumbatan system arteri serebral. Emboli serebral merupakan penyumbatan yang terjadi pada pembuluh darah otak oleh darah, lemak dan udara. Gejala yang terjadi pada emboli ini terjadi sangat cepat kurang dari 10-30 detik.

c. Hipoperfusi sistemik

Hipoperfusi sistemik disebabkan karena berkurangnya aliran darah ke seluruh bagian tubuh karena adanya gangguan denyut jantung

2.1.4 Faktor-faktor Resiko Stroke Non Hemoragik

Adapun faktor risiko yang mempengaruhi terjadinya stroke menurut Ringer & Mario Zuccarello dalam Hermanto, (2021) antara lain: faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi dan yang dapat dimodifikasi.

a. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi;

1) Usia

dimana semakin bertambahnya usia seseorang, kemungkinan risiko terjadinya stroke akan meningkat.

2) Jenis kelamin

jenis kelamin laki-laki lebih memungkinkan dibandingkan jenis kelamin perempuan.

3) Ras

b. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi:

1) Tekanan darah tinggi (hipertensi)

adalah faktor paling dominan yang paling mudah untuk di modifikasi

2) Merokok

pengguna tembakau merupakan penyebab risiko dua kali terkena stroke

3) Obesitas

kelebihan berat badan menjadi penyebab predisposisi kolesterol tinggi, tekanan darah tinggi (hipertensi) dan diabetes mellitus yang semuanya meningkatnya risiko stroke

4) Penyakit jantung

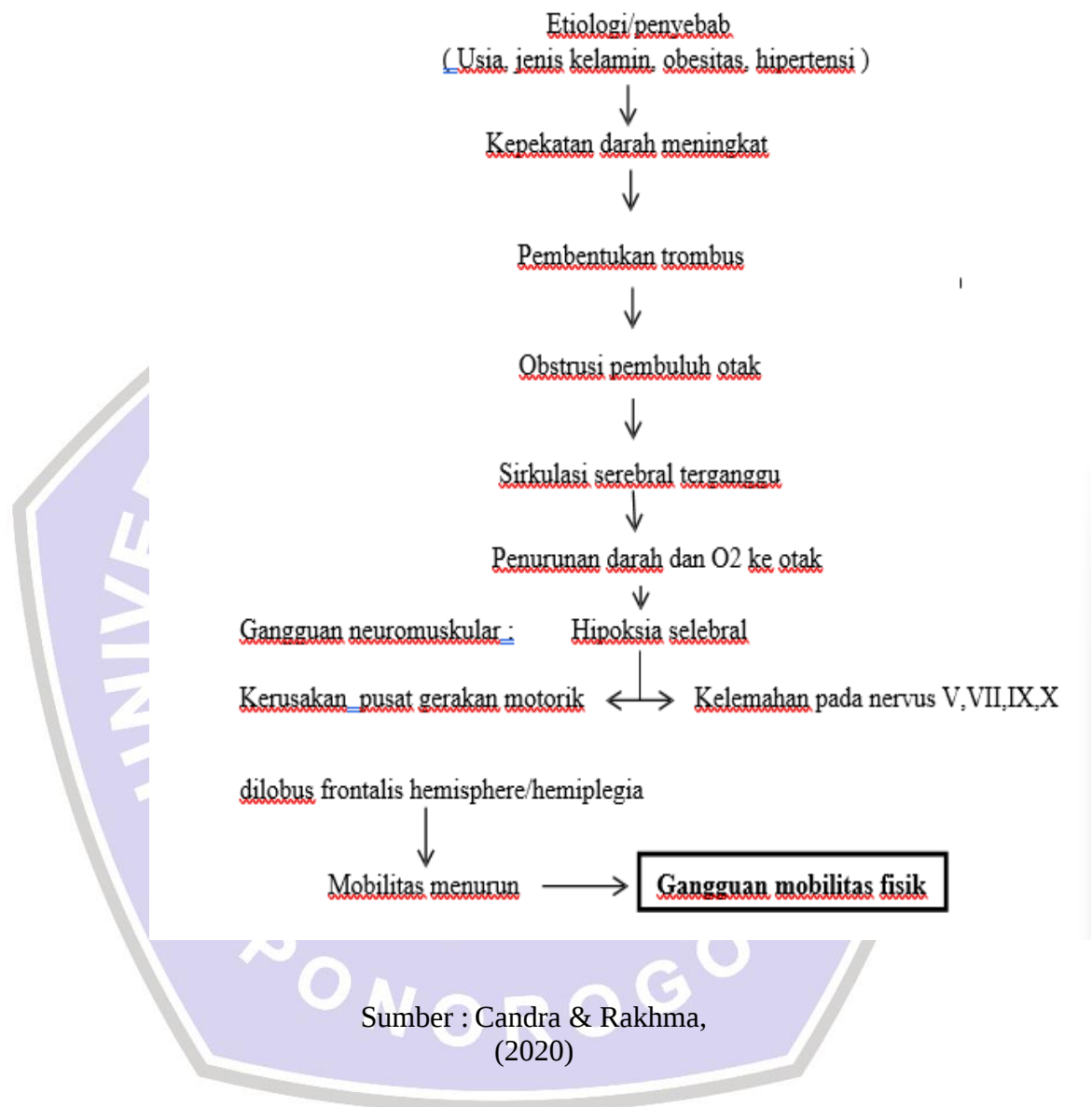
kondisi sehat, terutama atrial fibrillation (denyut jantung tidak teratur

2.1.5 Patofisiologi Stroke Non Hemoragik

Stroke iskemik, seperti namanya, disebabkan oleh penyumbatan pembuluh darah di otak (stroke non hemoragik atau infark). Otak dapat berfungsi dengan baik bila aliran darah ke otak lancar. Namun, ketika gumpalan menghalangi pasokan oksigen dan nutrisi oleh sel darah dan plasma, atau ketika gumpalan berkembang di dinding arteri yang memasok darah ke otak, stroke iskemik terjadi dan jaringan otak yang disuplai mati. sebuah kemungkinan. Gangguan aliran darah ke otak dapat disebabkan oleh trombotik atau emboli. Keduanya adalah sejenis penggumpalan darah, pengerasan pembuluh darah yang disebut plak aterosklerotik, akibat proses aterosklerosis, penimbunan lemak darah, kolesterol, dan kalsium di dinding pembuluh darah, yang juga dikenal sebagai ateroma (Junaidi, 2011). Proses trombotik atau emboli dapat menyebabkan oklusi pembuluh darah dan menyebabkan iskemia fokal atau global. Oklusi ini memicu serangkaian kaskade iskemik yang menyebabkan kematian sel saraf atau stroke. Stroke terjadi ketika aliran darah ke otak turun di bawah tingkat kritis yang diperlukan untuk kelangsungan hidup sel. Dalam kondisi ini, terjadi kelainan fungsional, biokimia, dan struktural yang dapat menyebabkan kematian sel saraf permanen (*ireversibel*) (Gofir, 2021).

2.1.6 Pathway Stroke Non Hemoragik

Menurut Candra & Rakhma, 2020 adapun pathway dari stroke adalah sebagai berikut : Etiologi/penyebab



Gambar 2.1 Pathway Keperawatan

2.1.7 Manifestasi Klinis Stroke Non Hemoragik

Pasien stroke non hemoragik pada umumnya akan mengalami gangguan sensoris dan motoris yang mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot, perubahan status mental secara mendadak, serta

hilangnya koordinasi, hilangnya kemampuan keseimbangan tubuh dan postur (hemiparesis) (Oxyandi & Utami, 2020). Manifestasi klinis stroke dapat dibagi atas:

- a. Kelumpuhan wajah dan anggota badan yang timbul mendadak.
- b. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan.
- c. Perubahan status mental yang mendadak.
- d. Afasia (bicara tidak lancar).
- e. Ataksia (gangguan gerak) anggota badan.
- f. Vertigo, mual, muntah atau nyeri kepala

2.1.8 Penatalaksanaan Stroke Non Hemoragik

Pengobatan stroke non Hemoragik. Pengobatan medik yang spesifik dilakukan dengan prinsip dasar yaitu pengobatan untuk memulihkan sirkulasi otak di daerah yang terkena stroke, kalau mungkin sampai keadaan sebelum sakit. Untuk tujuan khusus ini digunakan obat-obat yang dapat menghancurkan emboli atau trombus pada pembuluh darah. Jenis obat yang digunakan antara lain (M. Siregar Hutagalung, 2019):

- a. Terapi perfusi, antara lain dengan pemakaian r-TPA (*recombinant-tissue plasmanogen activator*) yang diberikan pada penderita stroke akut baik intravena maupun intra arterial dalam waktu kurang dari 3 jam setelah onset stroke.
- b. Pengobatan Anti Platelet
- c. Obat-obat defibrinasi, mempunyai efek terhadap defibrinasi cepat, mengurangi viskositas darah dan efek antikoagulasi.
- d. Terapi neuroproteksi, dengan menggunakan obat-obat “neuroprotektor

” yaitu obat yang mencegah dan memblok proses yang menyebabkan kematian sel-sel terutama didaerah penumbra. Jenis obat-obat ini antara lain phenytoin, Cachannel blocker, Pentoxifylline, Pirasetam

2.1.9 Komplikasi Stroke Non Hemoragik

Stroke non hemoragik merupakan suatu kondisi terjadi hipoksia serebral, penurunan aliran darah serebral dan luasnya area cedera yang dapat mengakibatkan perubahan pada aliran darah serebral sehingga ketersediaan oksigen ke otak menjadi berkurang dan akan menimbulkan kematian jaringan otak, Komplikasi yang diakibatkan stroke non hemoragik (Moewardi, Putri, Aji, dan Oktariani. 2020) :

a. Bekuan Darah (Trombosis)

Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembengkakan (edema) selain itu juga dapat menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru.

b. Dekubitus

Bagian tubuh yang sering mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit. Bila memar ini tidak dirawat dengan baik maka akan terjadi ulkus dekubitus dan infeksi.

c. Pneumonia

Pasien stroke tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna yang menyebabkan pasien akan mudah tersedak ketika makan atau batuk sehingga cairan bisa masuk ke dalam saluran pernapasan.

d. Atrofi dan kekakuan sendi (Kontraktur)

Hal ini disebabkan karena kurang gerak dan immobilisasi

e. Hemiparasis

Hemiparesis merupakan kondisi ketika salah satu sisi tubuh dari kepala sampai kaki mengalami kelemahan sehingga sulit untuk bergerak. Hemiparesis terjadi karena kerusakan jaringan pada salah satu sisi otak. Kerusakan disebabkan oleh stroke. Hemiparesis menyebabkan kelemahan otot sehingga pasien mengalami kesulitan dalam mengkoordinasikan gerakan, kesemutan dan gangguan penglihatan/hemianopsia (Lestari, 2021). Kelumpuhan bagian tubuh (tangan atau kaki) sebelah (hemiplegia) adalah kelumpuhan akibat kerusakan bagian otak sebelah kiri atau kanan. Apabila serangan terjadi di bagian otak kiri, maka kelumpuhan di ekstremitas kanan

2.1.10 Pemeriksaan Diagnostik Stroke Non Hemoragik

Pemeriksaan penunjang yang digunakan dalam membantu menegakkan diagnosis stroke non hemoragik dan masalah lain dari stroke non hemoragik menurut Hermanto, (2021) diantaranya:

a. Pemeriksaan untuk mengdiagnosis penyebab:

- 1) CT-Scan (*Computerized Tomography Scanning*) untuk mengetahui adanya lesi infark di otak.
- 2) MRI (*Magnetic Imaging Resonance*) untuk menentukan besar/luasnya serta posisi perdarahan otak, infark dan malforasi arteriovenal.
- 3) MRA (*Magnetic Resonance Angiography*) dapat mendeteksi lesi

vascular dan adanya sumbatan

b. Pemeriksaan aliran pembuluh darah otak:

- 1) EEG (*Elektro Encefalography*) untuk mengetahui dampak dari jaringan yang infark, mengidentifikasi masalah pada gelombang otak
- 2) DSA (*Digital Subtraction Angiography*) digunakan untuk mengurangi dosisi zat kontras, menggunakan kateter yang lebih kecil, dan memperpendek waktu prosedur dibandingkan angiografi konvensional. DSA dilakukan dengan memberikan injeksi zat kontras untuk memvisualisasikan pembuluh darah di leher dan pembuluh darah besar sirkulasi willis, hal ini dianggap lebih aman dari pada angiografi serebral karena manipulasi vaskular diperlukan.

c. Pemeriksaan penunjang fungsi jantung:

- 1) EKG (*Elektro Kardiogram*)
- 2) Chest X-Ray
- 3) Pemeriksaan *Cardiac Markers* (Troponin, creatine, kinase-MB)
- 4) Echocardiography

d. Pemeriksaan tambahan yang dilakukan untuk memperkuat pemeriksaan yang lain: darah lengkap, termasuk platelet, pemeriksaan 11 system pembekuan darah, elektrolit, gula darah, fungsi ginjal, fungsi hati, dan profile lipid

2.2 Konsep Dasar Gangguan Mobilitas Fisik

2.2.1 Pengertian Gangguan Mobilitas Fisik

Mobilisasi merupakan kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya. (Azizah, & Wahyuningsih, 2020). Gangguan mobilitas fisik merupakan suatu kondisi Dimana adanya keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Imobilisasi terjadi karena adanya kelamahan pada salah satu sisi tubuh, hal ini terjadi karena adanya tonus otot yang melamah sehingga kesulitan untuk mengerakkan tubuhnya. Menurut Rahmadani & Rustandi (2019) komplikasi yang muncul karena imobilisasi yang tidak diatur secara adekuat dapat menimbulkan *abnormalitas tonus, orthostatic hypotension, deep vein thrombosis* dan kontraktur.

2.2.2 Etiologi Gangguan Mobilitas Fisik

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), gangguan mobilitas fisik disebabkan oleh banyak faktor yang meliputi :

- 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. Kekuatan sendi
- i. Kontraktur
- j. Malnutrisi
- k. Gangguan muskuluskeletal
- l. Gangguan neuromuskolar
- m. Indeks massa tubuh di atas persentilan ke 75 sesuai usia
- n. Efek agen farmakologis
- o. Program pembatasan gerak
- p. Nyeri
- q. Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
- r. Kecemasan
- s. Gangguan kognitif
- t. Keengganan melakukan pergerakan
- u. Gangguan sensori persepsi

2.2.3 Klasifikasi Gangguan Mobilitas Fisik

Jenis Mobilitas menurut Risnah, dkk (2022) dibagi menjadi dua jenis mobilitas yaitu :

- a. Mobilitas penuh

Merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi sosial dan menjalankan peran sehari-hari. Mobilitas penuh ini merupakan saraf motorik volunter dan sensorik untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.

b. Mobilitas Sebagian

Merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan jelas dan tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan saraf sensorik pada area tubuhnya. Hal ini dapat dijumpai pada kasus cedera atau patah tulang dengan pemasangan traksi. Pasien paraplegi dapat mengalami mobilitas sebagian pada ekstremitas bawah karena kehilangan kontrol mekanik dan sensorik

2.2.4 Faktor Yang Mempengaruhi Gangguan Mobilitas Fisik

Faktor yang mempengaruhi Gangguan Mobilitas Fisik menurut Madoni & Sari (2018) yaitu:

- a. Tahap pertumbuhan
- b. Lingkungan rumah
- c. Status kesehatan secara keseluruhan (gizi, olah raga, status mental)
- d. Intervensi terapeutik
- e. Luka traumatis
- f. Penyakit atau cacat (muskuloskeletal, neurologis, kardiovaskuler, pernapasan).
- g. Gaya hidup

2.2.5 Tanda Dan Gejala Gangguan Mobilitas Fisik

Tanda dan gejala gangguan mobilitas fisik dikelompokkan menjadi dua yaitu tanda gejala mayor dan tanda gejala minor (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

- a. Tanda Gejala Mayor :

- 1) Subjektif : Pasien mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas
- 2) Objektif
 - a) Kekuatan otot menurun
 - b) Rentang gerak (ROM) menurun

b. Tanda Gejala Minor :

- 1) Subjektif
 - a) Nyeri pada saat bergerak
 - b) Enggan melakukan pergerakan
 - c) Merasa cemas saat bergerak
- 2) Objektif
 - a) Sendi kaku
 - b) Gerakan tidak terkoordinasi
 - c) Gerakan terbatas
 - d) Fisik melemah

2.2.6 Dampak Gangguan Mobilitas Fisik

Menurut Hasyim (2021) Imobilitas dalam tubuh dapat mempengaruhi sistem tubuh meliputi :

a. Perubahan metabolisme

Secara umum imobilitas dapat mengganggu metabolisme secara normal, mengingat imobilitas dapat menyebabkan turunnya kecepatan metabolisme dalam tubuh.

b. Ketidakseimbangan cairan dan elektrolit

Terjadinya ketidakseimbangan cairan dan elektrolit dapat mengakibatkan persediaan protein menurun dan konsentrasi protein serum berkurang sehingga dapat mengganggu kebutuhan cairan tubuh.

c. Gangguan perubahan zat gizi

Terjadinya gangguan zat gizi disebabkan oleh menurunnya pemasukan protein dan kalori dapat mengakibatkan perubahan zat-zat makanan pada tingkat sel menurun, di mana sel tidak lagi menerima glukosa, asam amino, lemak, dan oksigen dalam jumlah yang cukup untuk melaksanakan aktivitas metabolisme

d. Gangguan fungsi gastrointestinal

Gangguan fungsi gastrointestinal disebabkan karena menurunkan hasil makanan yang dicerna, sehingga penurunan jumlah masukan yang cukup dapat menyebabkan keluhan, seperti perut kembung, mual, dan nyeri lambung yang dapat menyebabkan gangguan proses eliminasi.

e. Perubahan sistem pernapasan

Imobilitas menyebabkan terjadinya perubahan sistem pernapasan. Akibat imobilitas, kadar haemoglobin menurun, ekspansi paru menurun, dan terjadinya lemah otot yang dapat menyebabkan proses metabolisme terganggu.

f. Perubahan sistem muskuloskeletal

Perubahan yang terjadi dalam sistem muskuloskeletal sebagai dampak dari imobilitas adalah gangguan muscular dan gangguan skeletal

2.3 Konsep Dasar *Range Of Motion (ROM) Exercise*

2.3.1 Pengertian ROM *Exercise*

Menurut Agusrianto & Rantesigi, (2020) ROM dapat diartikan sebagai kondisi dimana Klien dapat menggerakkan masing-masing sendi menggunakan gerakan yang normal baik secara aktif maupun secara pasif sehingga dapat menimbulkan kontraksi. ROM *Exercise* diberikan kepada klien berguna untuk mempertahankan atau memulihkan kesempurnaan gerak dari bagian persendian secara normal serta full guna meningkatkan massa gerak otot dan kekuatan otot (Jamaludin et al., 2022). Pada pasien stroke yang mengalami hemiparesis ROM *Exercise* sangat dianjurkan untuk dilakukan sedini mungkin. ROM *Exercise* pasif dilakukan dua kali dalam sehari pada pasien stroke non hemoragik yang mengalami hemiparase dan didapatkan hasil pasien mengalami peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas setelah dilakukan penerapan ROM pasif dua kali sehari dalam tiga hari (Mardiyanti Cicilia, dkk. 2021).

2.3.2 Manfaat *Range Of Motion (ROM) Exercise*

ROM *Exercise* yang dilakukan secara teratur dan berkelanjutan dapat memberikan banyak manfaat (purwanti, 2018) yang diantaranya:

- a. Mempertahankan fungsi tubuh
- b. Memperlancar peredaran darah sehingga menyembuhkan luka
- c. Membantu pernafasan menjadi lebih baik
- d. Memperlancar eliminasi alvi dan urine
- e. Mempertahankan tonus otot
- f. Mengembalikan aktivitas tertentu, sehingga pasien dapat kembali

normal atau dapat memenuhi kebutuhan gerak harian

- g. Memberi kesempatan perawat dan pasien untuk berinteraksi

2.3.3 Klasifikasi atau Jenis *Range Of Motion (ROM) Exercise*

a. ROM Aktif (AROM)

ROM aktif adalah isotonik (terjadi kontraksi dan pergerakan otot) yang dilakukan klien dengan menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai rentang geraknya yaitu normal. Dalam menjalankan ROM aktif, perawat harus memberikan motivasi dan membimbing klien dalam melaksanakan pergerakan sendi secara mandiri sesuai dengan rentang gerak sendi normal. Disini, pasien menggunakan kekuatan otot 75% untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan otot-otot nya secara aktif.

b. ROM Pasif (PROM)

ROM pasif adalah perawat atau petugas lain turut membantu menggerakkan persendian klien sesuai dengan kemampuan rentang geraknya dan energi yang dikeluarkan klien untuk latihan berasal dari orang lain, perawat atau alat mekanik. Dalam menjalankan ROM pasif, perawat melakukan gerakan persendian sesuai dengan rentang gerak normal untuk pasien dengan kekuatan otot 50%. Ada beberapa indikasi latihan pasif pada klien seperti tidak mampu melakukan semua atau beberapa rentang gerak dengan mandiri. Pasien tirah baring total, pasien dengan paralisis ekstremitas total, dan pasien semi koma dan tidak sadar (Li et al., 2021). ROM pasif ini berguna untuk

menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot individu lain secara pasif, misalnya perawat membantu mengangkat dan menggerakkan kaki pasien. Sendi yang digerakkan pada ROM pasif adalah seluruh persendian tubuh atau hanya pada ekstremitas yang terganggu dan klien tidak mampu melaksanakannya secara mandiri (Ditasari, 2022)

2.3.4 Indikasi *Range Of Motion (ROM) Exercise*

Menurut Cookson & Strirk (2019) Indikasi ROM yaitu kelemahan otot, fase rehabilitasi fisik, klien dengan tirah baring lama, pasien yang mengalami gangguan mobilitas fisik, pasien yang mengalami keterbatasan rentang gerak.

2.3.5 Penilaian Kekuatan Otot

Tabel 2.1 Penilaian Kekuatan Otot dengan MMT

Derajat 5	Kekuatan normal dimana seluruh gerakan dapat dilakukan otot dengan tahanan maksimal dari proses yang dilakukan berulang-ulang tanpa menimbulkan kelelahan.
Derajat 4	Dapat melakukan ROM secara penuh dan dapat melawan tahanan ringan.
Derajat 3	Dapat melakukan ROM secara penuh dengan melawan gaya berat (gravitasi) tetapi tidak dapat melawan tahanan.
Derajat 2	Dengan bantuan atau menyangga sendi dapat melakukan ROM secara penuh.
Derajat 1	Kontraksi otot minimal terasa/teraba pada ototbersangkutan tanpa menimbulkan gerakan.
Derajat 0	Tidak ada kontraksi otot sama sekali.

Sumber : (Rehatta, 2021)

2.3.6 Prosedur Pelaksanaan *Range Of Motion (ROM) Exercise*

Menurut Potter dan Perry (2017) latihan rentang gerak dibagi menjadi menjadi bagian leher, bahu, lengan bawah, telapak tangan, jari tengah, ibu jari, pinggul, lutut, pergelangan kaki, kaki, dan ibu jari kaki. Dalam pelaksanaan ROM *Excercise* harus dilakukan dengan baik agar mendapatkan hasil yang maksimal, menurut Wahyuningsih, N. D. (2020) ROM *Excercise* dilakukan sesuai dengan standar operasional prosedur

Tabel 2.2 Pelaksanaan ROM *Excercise*

1	Pengertian : <i>Range of motion</i> (ROM) <i>Excercise</i> adalah kegiatan latihan yang bertujuan untuk memelihara fleksibilitas, mobilitas sendi, dan meningkatkan kekuatan otot.
2	Tujuan : - Mempertahankan fleksibilitas dan mobilitas sendi - Mengembalikan kontrol motorik - Meningkatkan / mempertahankan integritas ROM sendi dan jaringan lunak - Membantu sirkulasi dan meningkatkan kekuatan otot - Menurunkan pembentukan kontraktur terutama pada ekstremitas yang mengalami paralisis
3	Persiapan pasien : - Memberi salam, memperkenalkan diri dan mengidentifikasi pasien dengan pemeriksaan identitas pasien secara cermat - Menjelaskan tentang prosedur tindakan yang akan dilakukan, memberi kesempatan kepada pasien untuk bertanya dan menjawab seluruh pertanyaan pasien - Memeriksa tekanan darah dan mengukur skala nyeri - Menjaga privasi pasien - Mengatur posisi senyaman mungkin untuk pasien.
4	Persiapan alat : - Handuk kecil - Lotion / baby oil
5	Cara kerja : - Kaji pasien dan rencanakan program latihan yang sesuai untuk pasien - Memberitahu pasien tentang Latihan yang akan dilakukan, area yang akan digerakkan dan peran pasien dalam latihan - Jaga privasi pasien - Jaga / atur pakaian yang menyebabkan hambatan pergerakan - Angkat selimut sebagaimana diperlukan

	f. Anjurkan pasien berbaring dalam posisi yang nyaman g. Latihan rentang gerak dilakukan 2 kali dan sehari selama 15-20 menit
	a. Latihan sendi bahu 1) Pasien dalam posisi telentang Satu tangan perawat menopang dan memegang siku, tangan yang lainnya memegang pergelangan tangan 2) Luruskan siku pasien, gerakan lengan pasien menjauhi dari tubuhnya ke arah perawat (abduksi) 3) Kemudian gerakkan lengan pasien mendekati tubuhnya (adduksi) 4) Gerakkan lengan bawah ke bawah sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke bawah (rotasi internal) 5) Turunkan dan kembalikan ke posisi semula dengan siku tetap lurus 6) Gerakkan lengan bawah ke belakang sampai menyentuh tempat tidur, telapak tangan menghadap ke atas (rotasi eksternal) 7) Turunkan dan kembalikan ke posisi semula dengan siku tetap lurus 8) Hindari penguluran yang berlebihan pada bahu 9) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali atau sesuai toleransi b. Latihan sendi siku 1) Pasien dalam posisi terlentang 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 terlentang 2) Perawat memegang area siku pasien dengan satu tangan, tangan yang lain menggenggam tangan pasien latihan luar (telentang/supinasi) dan latihan 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 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 8cm dari tempat tidur, gerakkan kaki menjauhi badan pasien 4) Gerakkan kaki mendekati badan pasien, letakkan satu tangan perawat pada pergelangan kaki dan satu tangan yang lain di atas lutut 5) Putar kaki menjauhi perawat 6) Putar kaki kearah perawat 7) Kembali ke posisi semula 8) Hindari pengangkatan yang berlebihan pada kaki 9) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali atau sesuai toleransi g. Latihan sendi lutut 1) Pasien dalam posisi telentang 2) Satu tangan perawat dibawah lutut pasien dan pegang tumit pasien dengan tangan yang lain 3) Angkat kaki, tekuk pada lutut dan pangkal paha 4) Lanjutkan menekuk lutut kearah 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 (<i>inversi</i>) 4) Kembalikan ke posisi semula 5) Putar kaki keluar sehingga bagian telapak kaki menjauhi kaki yang lain (<i>efersi</i>) 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 kearah dada pasien (<i>dorso fleksi</i>) 9) Kembalikan ke posisi semula 10) Tekuk pergelangan kaki menjauhi dada pasien (<i>plantar fleksi</i>) 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 4) Instruksikan agar pasien tetap rileks 5) Lakukan pengulangan sebanyak 10 kali
6	Evaluasi : a. Kaji pengaruh atau efek latihan pada pasien terutama hemodinamik pasien b. Atur pasien pada posisi yang nyaman dan benahi selimut pasien

2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah

Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

2.4.1 Pengkajian

a. Identitas pasien

Identitas pasien diantaranya nama, usia, alamat, jenis kelamin, pendidikan pekerjaan, agama, tanggal dan jam MRS, nomor registrasi pasien, dan diagnosa medis.

b. Riwayat Kesehatan

1) Keluhan Utama

Keluhan yang sering muncul pada pasien stroke non hemoragik adalah penurunan kesadaran, bicara pelo, kelemahan anggota gerak sebelah badan, komunikasi secara verbal menurun

2) Riwayat Penyakit Sekarang

Muncul keluhan terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, di samping gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain, serangan pada pasien stroke non hemoragik seringnya terjadi secara mendadak.

3) Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit yang pernah dialami seperti hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala

4) Riwayat Penyakit Keluarga

Ada penyakit degenerative dalam keluarga atau tidak

5) Riwayat Psikososial

pengkajian psikologis dilakukan agar perawat memperoleh persepsi yang jelas mengenai status emosi, kognitif, dan perilaku klien.

6) Pengkajian aktivitas sehari – hari

a) Pola Nutrisi

Adanya penurunan nafsu makan, mual muntah, kehilangan sensasi pada lidah.

b) Pola aktivitas dan Latihan

Muncul ketidakmampuan melakukan aktivitas dan perawatan diri secara mandiri karena kelemahan anggota gerak, kekuatan otot berkurang, mengalami gangguan koordinasi, gangguan keseimbangan mudah lelah.

c) Pola Tidur dan Istirahat

Sistem tubuh mengalami penurunan kerja, aktivitas terhambat. mengalami sering tidur dan istirahat.

d) Pola Eliminasi (BAK/BAB)

Biasanya terjadi retensi urin, konstipasi, kadang juga diare

c. Pemeriksaan Keadaan Umum dan Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan keadaan umum dan pemeriksaan fisik dilakukan untuk memperoleh data yang tepat dari pasien maupun keluarga pasien. Menurut Sulistiyawati (2020) pemeriksaan umum dan pemeriksaan fisik yang dilakukan meliputi :

1) Keadaan Umum

Keadaan umum dinilai dari tingkat kesadaran pasien dimulai dari sadar penuh (composmentis), pasien mengantuk yang cukup dalam, tetapi masih bisa dibangunkan melalui rangsangan (somnia), pasien tidak peduli atau merasa enggan untuk merespons (apati), mengantuk berat dan hanya dapat dibangunkan melalui rangsangan nyeri (sopor/stupor), semi coma (penurunan kesadaran tetapi tidak

merespon secara verbal, tetapi reflek pupil masih ada) hingga penurunan kesadaran (coma).

2) Tanda-Tanda Vital

Tekanan darah pasien stroke non hemoragik biasanya akan mengalami peningkatan baik tekanan sistol maupun diastole

3) Pemeriksaan Fisik

a) Rambut

Lihat warna kehitaman /kecoklatan, dan distribusi rambut kulit

b) Wajah

Lihat wajah simetris atautkah ada pucat. Periksa nervus VII (*facialis*)

c) Mata

Lihat kondisi konjungtiva, sklera, pupil pasien. Lakukan pemeriksaan nervus II (*optikus*), nervus III (*okulomotorius*), Nervus IV (*troklearis*), Nervus VI (*abduksen*)

d) Hidung

Lihat simetris kiri dan kanan, terpasang alat bantu nafas tidak. Lakukan pemeriksaan nervus I (*olfaktorius*), nervus VIII (*vetibulokoklearis*)

e) Mulut dan gigi

Apakah pasien ada masalah bau mulut, kebersihan gigi, mukosa bibir. Lakukan pemeriksaan nervus VII (*facialis*), nervus IX (*glossofaringeus*), nervus XII (*hipoglossus*)

f) Telinga

Lihat telinga kanan kiri simetris, pemakaian alat bantu dengar, lakukan pemeriksaan nervus VIII (*vestibulokoklearis*)

g) Leher

Adakah keluhan menelan pada pasien, lakukan pemeriksaan nervus X (*vagus*)

h) Abdomen

Inspeksi : Bentuk abdomen simetris, tidak ada asites

Palpasi : adakah benjolan dan nyeri tekan

Perkusi : suara tympani

Auskultasi : pemeriksaan bising usus

i) Ekstremitas

Adakah kelemahan anggota gerak ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah ataupun perubahan reflek pasien

d. Pemeriksaan Status Neurologis

Pemeriksaan status neurologis pada pasien stroke Non Hemoragik dilakukan dengan mengkaji tingkat kesadaran pasien dengan menilai GCS (*Glasgow Coma Scale*). *Glasgow coma scale* (GCS) adalah metode untuk menentukan tingkat kesadaran seseorang. Penilaian didasarkan pada tiga faktor yaitu respon membuka mata, respons verbal, dan respons motorik. Menurut Rehatta et al, (2020) pengukuran GCS meliputi :

1) Pengukuran respon skor *Eye* (respon membuka mata)

Skor 4 : spontan membuka mata

Skor 3 : membuka mata dengan perintah suara

Skor 2 : membuka mata dengan rangsangan nyeri

Skor 1 : tidak membuka mata

2) Pengukuran verbal (respon verbal)

Skor 5 : berorientasi baik

Skor 4 : bingung, bicara kacau

Skor 3 : kata-kata tidak sesuai atau tidak tepat

Skor 2 : mengerang

Skor 1 : tidak bersuara

3) Pengukuran Motorik (respon motorik)

Skor 6 : Mengikuti perintah

Skor 5 : Melokalisir nyeri

Skor 4 : Menarik ekstremitas menjauhi nyeri

Skor 3 : Fleksi abnormal

Skor 2 : Ekstensi abnormal

Skor 1 : Tidak ada gerakan

e. Pemeriksaan 12 saraf kranial

Pemeriksaan neurologis dengan 12 nervus kranial (Rosadi, Imron 2022)

1) Nervus I (*Olfaktorius*)

Pemeriksaan pada indra penciuman

2) Nervus II (*Optikus*)

Pemeriksaan pada indra penglihatan

3) Nervus III (*Okulomotoris*) mengangkat bola mata,

Nervus IV(*Troklearis*) gerakan bola mata ke bawah

Nervus VI (*Abdusen*) Gerakan bola mata lateral

4) Nervus V (*Trigeminus*)

- a) Sensorik (Membandingkan perbedaan dengan alat tumpul dan air hangat/dingin).
- b) Motorik (Reflek Mengunyah)
- c) Reflek kornea

5) Nervus VII (*Fasialis*)

- a) Ekspresi Wajah.
- b) Mengikuti perintah (angkat alis, dsb).
- c) Sensorik (Membedakan rasa manis, asin, dan asam).

6) Nervus VIII (*Vestibulokoklearis/Akustikus*).

Pemeriksaan pada indra pendengaran

7) Nervus IX (*Glossofaringeus*) dan Nervus X (*Vagus*)

- a) Gerakan palatum
- b) Reflek muntah
- c) Kemampuan menelan
- d) Kemampuan kecap

8) XI (*Aksesorius*)

Menggerakkan Bahu Dan Menggerakkan LeherNervus

9) XII (*hipoglosus*)

Menjulurkan Lidah

f. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang pada pasien stroke non hemoragik adalah Ct Scan, pada Sebagian pasien juga diperlukan untuk dilakukan MRI

2.4.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Diagnosa keperawatan pada pasien stroke yaitu gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular

2.4.3 Intervensi Keperawatan

SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) mendefinisikan intervensi keperawatan adalah segala perawatan yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2019).

Tabel 2.5 Standar Intervensi Keperawatan Indonesia

Diagnosis Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
Diagnosis : Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)	Luaran Utama: Mobilitas Fisik (L.05042) Setelah dilakukan	Intervensi : Teknik Latihan Penguatan Otot (I.05184)

Definisi : Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri Penyebab 1. Kerusakan integritas struktur tulang 2. Ketidakbugaran fisik 3. Penurunan kendali otot 4. Penurunan massa otot 5. Penurunan kekuatan otot 6. Kekakuan sendi 7. Kontraktur 8. Malnutrisi 9. Gangguan Muskuloskel tal 10. Gangguan neuromuskular 11. Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia 12. Efek agen farmakologis 13. Program pembatasan gerak 14. Nyeri 15. Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik 16. Kecemasan 17. Gangguan kognitif 18. Keengganan melakukan pergerakan 19. Gangguan sensori persepsi Gejala dan Tanda Mayor: <i>Subjektif:</i> Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas <i>Objektif:</i> 1. Kekuatan otot menurun	intervensi keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil 1. Pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak (ROM) meningkat 4. Kaku sendi menurun	Observasi 1. Identifikasi risiko latihan 2. Monitor efektivitas latihan Terapeutik 1. Lakukan Latihan ROM sesuai dengan program yang telah ditentukan 2. Fasilitasi menetapkan tujuan jangka pendek dan jangka Panjang yang realistis dalam menentukan rencana Latihan ROM 3. Fasilitasi mengubah program atau mengembangkan strategi lain untuk mencegahnya bosan dan putus latihan 4. Berikan instruksi tertulis tentang pedoman dan bentuk gerakan ROM untuk setiap gerakan latihan Otot Edukasi 1. Jelaskan fungsi otot, fisiologi olahraga, dan konsekuensi tidak digunakannya otot 2. Ajarkan tanda dan gejala
---	---	---

2. Rentang gerak ROM menurun Gejala dan Tanda Minor: <i>Subjektif:</i> 1 Nyeri saat bergerak 2 Enggan melakukan pergerakan 3 Merasa cemas saat bergerak <i>Objektif:</i> 1. Sendi kaku 2. Gerakan tidak terkoordinasi 3. Gerakan terbatas 4. Fisik lemah Kondisi Klinis Terkait: 1. Stroke 2. Cedera medulla spinalis 3. Trauma 4. Fraktur 5. Osteoarthritis 6. Ostemalesia 7. Keganasan		intoleransi selama dan setelah sesi latihan (mis. Kelemahan, kelelahan ekstrem, angina, palpiltasi) Kolaborasi 1. Kolaborasi dengan tim kesehatan lain (mis. Terapis aktivitas, ahli fisiologi olahraga, terapis okupasi, terapis rekreasi, dn terapis fisik) dalam perencanaan pengajaran, dan memonitor ptogram latihan otot.
--	--	--

Sumber : Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018

2.4.4 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan implementasi meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon pasien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan dan menilai data yang baru. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan (Claudia & Astutik, 2021).

2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan yang digunakan sebagai titik acuan terhadap tindakan yang telah dilakukan,

apakah masalah tersebut teratasi atau tidak teratasi. Evaluasi yang dilakukan setelah melakukan tindakan dengan masalah gangguan mobilitas fisik harus sesuai dengan kriteria hasil yang diharapkan dalam rumusan SLKI (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Rumusan evaluasi umumnya dituliskan dalam format tabel untuk tiap-tiap diagnosis dan mengandung unsur waktu dan hasil evaluasi yang meliputi data subyektif (S), dan obyektif (O), analisa data terhadap masalah keperawatan yang dievaluasi (A), serta rencana tindakan selanjutnya berdasarkan atas status masalah saat ini (P).

2.4.6 *Evidence Based Nursing*

Evidence based practice ialah suatu strategi dalam memperoleh pengetahuan dan keterampilan untuk dapat meningkatkan tingkah laku yang positif dengan menggabungkan bukti penelitian terbaik sehingga *evidence based practice* dapat diterapkan ke dalam praktik keperawatan dan membuat suatu keputusan perawatan kesehatan yang lebih baik (Bostwick, 2013. Bloom et al., 2009. Azmoude, Elham et al., 2017).

Tabel 2.6 *Evidence Based Nursing*

Judul Jurnal I	:	Perbandingan Efektifitas Latihan Rom Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap Rsud Dr. Haryoto Lumajang	
Peneliti	:	Widya Addiarto, Zainal Abidin , Yeni Puspitasari, Mariani	
Tahun Jurnal	:	Tahun 2023	
No	Kriteria	Jawab	Pembenaran & Critical Thingking
1	P	Ya	Seluruh Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr Haryoto Lumajang sebanyak 40 responden
2	I	Ya	latihan Range Of Motion (ROM) yang di jadwal rutin dua kali sehari pagi dan sore hari selama enam hari dengan waktu pemberian 15-20 menit
3	C	Ya	Teknik akupresure

4	O	Ya	hasil setelah diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori cukup baik sebanyak 13 responden (72,2%) dan setelah diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 14 responden (77,8%). Hasil ujianalisis MannWhitney didapatkan $\alpha=0,003$ yang yang berarti bahwa ada Perbandingan Efektifitas Latihan ROM Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik.
---	---	----	--

KESIMPULAN :

Kekuatan otot setelah perlakuan di dapatkan bahwa sebagian besar responden setelah diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori cukup baik sebanyak 13 responden (72,2%) dan sebagian besar responden setelah diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 14 responden (77,8%) Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang. Ada Perbedaan Efektifitas Latihan ROM Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang Diharapkan pasien pada penderita stroke selalu berusaha untuk melatih ROM secara mandiri yang sudah di ajarkan oleh tenaga kesehatan, untuk keluarga pasien ikut berpartisipasi dan memotivasi pasien dalam melakukan latihan ROM untuk mempercepat penyembuhan pasien penderita stroke. Pemberian akupresur juga bisa diberikan setelah dilakukan ROM agar penderita lebih mendapatkan manfaat kedua perlakuan tersebut

Judul Jurnal II	:	Efektifitas ROM (Range Of Motion) aktif terhadap kekuatan otot pada pasien stroke iskemik	
Peneliti	:	fitria Kudadiri, Lisnawati Padang, Susi Kalbariati Manik, Robin Ferdiansyah Sitopu Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Prima Indonesia, Jl. Sekip Jl. Sikambing No.simpang, Sei Putih Timur I, Medan Petisah, Medan, Sumatera Utara 20111, Indonesia	
Tahun Jurnal	:	Tahun 2024	
No	Kriteria	Jawab	Pembenaran & Critical Thingking
1	P	Ya	Pasien stroke di Rumah Sakit Royal Prima
2	I	Ya	Pemberian latihan range of motion aktif selama 2 minggu dan dilakukan 2 kali sehari
3	C	Ya	
4	O	Ya	hasil analisa data menggunakan uji normalitas data diketahui nilai sig untuk nilai pretest sebesar 0,002 dan nilai posttest 0,007 dan uji Wilcoxon dimana didapat nilai p value 0,004 atau $< 0,05$ dengan nilai z tabel 2,887. Maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti terdapat Efektivitas ROM (Range Of Motion) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke

			diiRumah Sakit Umum Royal Prima Medan
<u>KESIMPULAN :</u> Sebelum dilakukan Latihan ROM (range of motion) didapatkan mayoritas kekutan responden pada skala 3 sebanyak 20 orang (67,9%) dan minoritas kekuatan otot pada skala 4 sebanyak 4 orang (10,7%). Sesudah dilakukan latihan ROM (range of motion) didapatkan peningkatan kekuatan otot dimana mayoritas kekuatan otot pada skala 4 sebanyak 11 orang (45) dan minoritas kekuatan otot pasien pada skala 5 sebanyak 10 orang (30%). Terdapat Efektivitasi ROM (range of motion) Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan Tahun 2023 dengan nilai pvalue 0,004.			

Judul Jurnal III	:	Pengaruh pemberian terapi aktifitas Range Of Motion pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien Stroke non hemoragik	
Peneliti	:	Intan Nurcahya , Achmad Kusyairi, Sunanto	
Tahun Jurnal	:	Tahun 2023	
No	Kriteria	Jawab	Pembenaran & Critical Thingking
1	P	Ya	pasien stroke non hemoragik di Ruang Mawar kuning RSUD Waluyo Jati
2	I	Ya	Pemberian latihan range of motion pasif dilakukan 3 kali dalam sehari selama 3 hari dengan durasi 25-30 menit
3	C	Ya	
4	O	Ya	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 range of motion (ROM) terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik
<u>KESIMPULAN :</u> - Kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik mean 2.53 untuk ekstermitas atas dan mean 2.38 untuk ekstermitas bawah sebelum dilakukan terapi aktifitas Range Of Motion (ROM) pasif - Kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik mean 3.81 untuk ekstermitas atas dan mean 3.72 untuk ekstermitas bawah setelah dilakukan terapi aktifitas Range Of Motion (ROM) pasif pada ekstermitas atas dan bawah - Adanya pengaruh pemberian terapi aktifitas Range Of Motion (ROM) pasif terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik studi di Ruang Mawar Kuning RSUD Waluyo Jati dengan nilai p-value sebesar 0,000 atau $p = (p < \alpha = 0,05)$.			

Judul Jurnal IV	:	The Impact Of Bilateral range of motion excercises on upper limb muscle strength in stroke patient
Peneliti	:	Marlin Brigita1, Niken Nita Yogi Febriana, Robby Rahmadi Akbar
Tahun Jurnal	:	Tahun 2024

No	Kriteria	Jawab	Pembenaran & Critical Thingking
1	P	Ya	pasien stroked di RSUP Dr. Sitanala, di ruang perawatan Yudistira, pada bulan Maret tahun 2024
2	I	Ya	Latihan ROM bilateral
3	C	Ya	
4	O	Ya	Hasil uji statistik menggunakan uji <i>t-dependent (paired sample t-test)</i> menunjukkan bahwa dari 24 responden didapatkan nilai <i>mean pre-test</i> ± 3.38 dan <i>mean post-test</i> ± 4.50 . Hasil uji statistic menunjukkan nilai <i>p-value</i> yaitu sebesar 0.000 ($\alpha < 0.05$), sehingga dapat disimpulkan H_a diterima. Artinya, ada pengaruh <i>range of motion</i> (ROM) terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke.

KESIMPULAN :

Ada pengaruh ROM terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke

Judul Jurnal V	:	Pengaruh penerapan ROM pada ekstremitas terhadap kekuatan otot pasien stroke non hemoragik di RS Panti Nirmala
Peneliti	:	Cicilia mardiyanti, luluk nur aini, zakaria amien
Tahun Jurnal	:	Tahun 2021

No	Kriteria	Jawab	Pembenaran & Critical Thingking
1	P	Ya	Seluruh pasien stroke non hemoragik di RS Panti Nirmala sejumlah 42 pasien
2	I	Ya	Latihan ROM
3	C	Ya	
4	O	Ya	Berdasarkan hasil uji wilcoxon dengan 6 kali penerapan ROM secara terus menerus di peroleh nilai $P = 0,000 < 0,05$, Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh penerapan ROM pada ekstremitas terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik di RS. Panti Nirmala