

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Stroke Non Hemoragik

1. Definisi Stroke Non Hemoragik

Stroke adalah gangguan pada sistem saraf yang terjadi akibat terhambatnya aliran darah ke otak, yang mengakibatkan kerusakan pada jaringan otak. Kondisi ini dapat terjadi karena penyumbatan (stroke iskemik) atau pendarahan (stroke hemoragik). Perkembangan penyakit ini berlangsung cepat dan berpotensi menyebabkan disabilitas atau bahkan kematian jika tidak segera ditangani. Stroke iskemik adalah jenis yang paling sering ditemukan, disebabkan oleh penyumbatan di arteri yang mengganggu pasokan oksigen dan nutrisi ke otak. Kondisi ini dapat menyebabkan gangguan neurologis, seperti kelemahan pada satu sisi tubuh (*hemiparesis*). (widiyono et al., 2023).

Stroke non hemoragik adalah jenis stroke yang timbul akibat berkurangnya aliran darah ke jaringan otak karena adanya penyumbatan, baik sebagian maupun seluruhnya, pada pembuluh darah otak. Keadaan ini mengakibatkan bagian otak kehilangan pasokan oksigen serta glukosa yang dibutuhkan untuk mempertahankan fungsi sel saraf, sehingga pembentukan energi berupa *adenosin trifosfat* (ATP) menjadi terganggu. Pada umumnya, stroke nonhemoragik hanya memengaruhi sebagian area otak akibat sumbatan pada arteri besar maupun kecil. Proses terjadinya penyumbatan

dapat berlangsung cepat di beberapa segmen arteri atau berasal dari pecahan embolus yang terbawa aliran darah menuju otak (Putri, R, 2024).

Pasca stroke non hemoragik merupakan kondisi setelah terjadinya gangguan suplai darah ke otak akibat penyumbatan pembuluh darah (iskemik) yang menyebabkan kecacatan berupa hemiparesis atau kelemahan otot pada satu sisi tubuh, terutama pada otot lengan, kaki, dan wajah. Pada fase pasca stroke ini, pasien biasanya mengalami gangguan fungsi motorik karena infark terjadi pada area otak yang mengontrol gerakan sehingga memengaruhi kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari (Rahayu, A.J. Dewi, 2025).

Stroke adalah gangguan fungsi otak yang terjadi akibat tersumbat atau pecahnya pembuluh darah yang mengalirkan darah serta oksigen ke jaringan otak. Kondisi kekurangan oksigen pada otak tersebut menimbulkan kerusakan fungsi saraf, sehingga mekanisme pengendalian gerakan tubuh yang seharusnya dikendalikan oleh otak tidak dapat berjalan optimal (Kusyani, A. Khayudin, B, 2022).

Dapat diambil kesimpulan bahwa, Stroke merupakan gangguan sistem saraf yang terjadi akibat terhentinya aliran darah ke otak, baik karena penyumbatan maupun pecahnya pembuluh darah. Kekurangan oksigen dan glukosa menyebabkan kerusakan fungsi sel saraf, sehingga kendali otak terhadap gerakan tubuh menjadi terganggu. Stroke nonhemoragik merupakan jenis yang paling sering dijumpai, ditandai dengan sumbatan pada pembuluh darah otak yang dapat menimbulkan kelemahan pada salah

satu sisi tubuh. Tanpa penanganan segera, kondisi ini berpotensi menimbulkan kecacatan permanen hingga kematian.

2. Definisi Pasca Stroke Non Hemoragik

Pasca stroke non Hemoragik menurut Pangaribuan et al. (2024). Merupakan kondisi lanjutan setelah seseorang mengalami stroke akibat gangguan aliran darah ke otak tanpa disertai perdarahan. Kondisi ini terjadi karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah otak yang menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi ke jaringan otak terhenti, sehingga mengakibatkan kerusakan atau kematian sel-sel otak (Pangaribuan et al., 2024).

Menurut Firlanda, Z.R.S (2024), pada fase pasca stroke non hemoragik pasien mengalami sisa gangguan fungsi neurologis seperti gangguan motorik, sensorik, dan kognitif, baik yang bersifat sementara maupun permanen. Oleh karena itu, diperlukan penanganan lanjutan berupa rehabilitasi untuk membantu pemulihan fungsi tubuh serta meningkatkan kemandirian pasien dalam melakukan aktivitas sehari-hari (Firlanda, 2024).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa pasca stroke non hemoragik merupakan fase lanjutan setelah terjadinya stroke akibat penyumbatan pembuluh darah otak yang menyebabkan kerusakan jaringan otak. Kondisi ini ditandai dengan adanya sisa gangguan fungsi neurologis seperti gangguan motorik, sensorik, dan kognitif, sehingga memerlukan rehabilitasi untuk meningkatkan pemulihan fungsi dan kemandirian pasien.

3. Klasifikasi

Menurut Hutagalung, S.M. (2021), stroke non hemoragik adalah gangguan fungsi otak yang disebabkan oleh penurunan atau terhentinya aliran darah ke jaringan otak tanpa adanya pendarahan. Kondisi ini dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori utama, yaitu berdasarkan manifestasi klinis dan proses patologis (sebab-akibat).

a. Berdasarkan manifestasi klinis:

- 1) Serangan *Iskemik Transien* (TIA), yaitu munculnya gejala neurologis akibat terganggunya aliran darah di otak yang hilang dalam waktu kurang dari 24 jam.
- 2) *Defisit Neurologis Iskemik Reversibel* (RIND), yaitu gangguan neurologis yang berlangsung lebih dari 24 jam tetapi sembuh dalam waktu kurang dari satu minggu.
- 3) Stroke Progresif (Stroke dalam Evolusi), ditandai dengan gejala neurologis yang memburuk secara bertahap seiring waktu.
- 4) Stroke Selesai (Stroke Permanen), yaitu kondisi di mana kelainan neurologis telah menjadi permanen dan tidak berkembang lebih lanjut.

b. Berdasarkan penyebabnya (kausal):

- 1) Stroke Trombotis terjadi akibat terbentuknya gumpalan darah di pembuluh darah besar atau kecil. Pada pembuluh darah besar, trombosis umumnya disebabkan oleh aterosklerosis, diikuti oleh pembentukan gumpalan darah yang cepat. Faktor lain yang

berkontribusi adalah tingginya kadar kolesterol jahat (*Low Density Lipoprotein*/LDL). Pada pembuluh darah kecil, trombosis terjadi akibat terhambatnya aliran darah ke arteri kecil, biasanya terkait dengan hipertensi dan menunjukkan adanya aterosklerosis.

- 2) Stroke Embolik (*Non-Trombotik*) terjadi akibat gumpalan darah atau fragmen lemak yang berasal dari jantung atau pembuluh darah besar, yang kemudian bergerak dan menyumbat pembuluh darah serebral, sehingga menghambat aliran oksigen dan nutrisi ke jaringan otak.

(Hutagalung, 2021)

4. Etiologi

Menurut Kristina et al. (2024), terdapat beberapa faktor penyebab terjadinya stroke, antara lain:

- a. Trombosis. Arteriosklerosis merupakan penyebab utama yang ditandai dengan penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah sehingga terbentuk plak. Kondisi ini menimbulkan kerusakan pada endotel pembuluh darah. Plak yang terus bertambah akan menimbulkan penyempitan (*stenosis*) arteri. Penyempitan tersebut menghambat aliran darah, membuat darah berputar di sekitar plak hingga akhirnya menggumpal dan menempel pada plak, yang pada gilirannya dapat menyumbat rongga pembuluh darah.

- b. Embolisme

Embolisme terjadi ketika bekuan darah atau material lain terbawa ke otak. Umumnya, embolus berasal dari luar otak, kemudian terlepas dan

masuk ke sirkulasi serebral hingga akhirnya menempel serta menyumbat arteri.

c. Iskemia/Stroke Non Hemoragik

Iskemik atau stroke non hemoragik yaitu adanya penyumbatan pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti dan merupakan jenis patologi paling umum yang mencakup 80% dari semua jenis stroke yang terjadi (Amalia & Yudhono, 2022).

Iskemia merupakan penurunan aliran darah ke area otak yang disebabkan oleh arteriosklerosis dan pembentukan plak pada pembuluh darah. Kondisi ini mengakibatkan pasokan oksigen ke otak berkurang.

d. Hemoragik serebral. Perdarahan terjadi akibat pecahnya pembuluh darah otak sehingga darah masuk ke jaringan otak maupun ruang di sekitarnya. Akibatnya, suplai darah ke otak terhenti dan dapat menimbulkan gangguan sementara atau permanen, seperti kehilangan kemampuan bergerak, berpikir, mengingat, berbicara, maupun merasakan rangsangan.

Adapun tanda-tanda trombosis serebral bervariasi pada setiap individu. Beberapa pasien dapat mengalami pusing, gangguan kognitif, kejang, hilangnya kemampuan berbicara sementara, hemiplegia, parestesia, hingga kelumpuhan berat dalam hitungan jam maupun hari. (Kristina. Sasmito, P. Hidayati, 2024).

5. Manifestasi Klinis/ Indikasi Stroke Non Hemoragik

Manifestasi klinis menurut Feigin et al (2025), pada pasien stroke umumnya ditandai dengan:

- a. Kelemahan atau kelumpuhan pada wajah, lengan, atau tungkai, biasanya mengenai satu sisi tubuh.
- b. Gangguan bicara dan pemahaman bahasa, misalnya sulit berbicara (*disarthria*) atau tidak memahami percakapan (*afasia*).
- c. Gangguan penglihatan, seperti pandangan kabur, ganda, atau hilangnya lapang pandang.
- d. Gangguan koordinasi dan keseimbangan, yang membuat pasien mudah jatuh atau sulit berjalan.
- e. Kehilangan sensasi atau mati rasa pada wajah, lengan, atau tungkai.
- f. Sakit kepala berat mendadak, yang bisa disertai muntah atau perubahan kesadaran. (Feigin et al., 2025)

Adapun manifestasi klinis menurut Pangaribuan et al. (2024), yang muncul pada pasien pasca stroke non hemoragik bervariasi tergantung pada lokasi dan luas kerusakan otak. Secara umum, gejala yang sering ditemukan meliputi:

- a. Gangguan motoric :
 - 1) *hemiparesis* (kelemahan pada satu sisi tubuh)
 - 2) *hemiplegi* (kelumpuhan)
 - 3) serta gangguan keseimbangan dan koordinasi.

b. Gangguan sensorik:

- 1) mati rasa (*baal*),
- 2) kesemutan,
- 3) penurunan sensitivitas terhadap rangsangan.

c. Gangguan bicara dan Bahasa:

- 1) *afasia* (kesulitan berbicara atau memahami bahasa)
- 2) *disartria* (bicara tidak jelas).

d. Gangguan kognitif:

- 1) penurunan daya ingat
- 2) kesulitan berkonsentrasi
- 3) gangguan orientasi.

e. Gangguan aktivitas sehari-hari (ADL), dimana pasien mengalami keterbatasan dalam melakukan aktivitas seperti makan, mandi, dan berpakaian sehingga membutuhkan bantuan orang lain.

(Pangaribuan et al., 2024)

6. Patofisiologi

Stroke nonhemoragik merupakan jenis stroke yang terjadi akibat penyumbatan atau penyempitan pembuluh darah otak (*iskemik*) sehingga suplai darah ke jaringan serebral menjadi tidak adekuat. Kekurangan aliran darah dan oksigen ini menyebabkan kerusakan jaringan otak (*infark serebral*) yang berakibat pada gangguan fungsi saraf. Secara patofisiologis, kondisi ini umumnya diawali oleh pembentukan trombus akibat *plak aterosklerotik* pada pembuluh darah otak atau oleh gumpalan darah dari luar

otak yang menyumbat *arteri serebral*. Pada area cabang arteri yang mengalami penyempitan, *ateroma* dapat terbentuk dan diikuti oleh penumpukan trombosit serta *fibrin*, sehingga ukuran plak membesar dan berkembang menjadi trombus. Gumpalan darah yang terlepas dapat terbawa aliran darah hingga menyumbat pembuluh darah di bagian distal dan menurunkan suplai darah ke otak.

Akibat proses tersebut, sel-sel otak mengalami kekurangan oksigen, glukosa, dan nutrisi yang memicu terjadinya asidosis. Cairan kemudian masuk ke dalam sel otak, kalium keluar, sel mengalami pembengkakan, terbentuk radikal bebas, dan membran sel mengalami kerusakan yang berujung pada defisit neurologis hingga kematian sel. Kerusakan jaringan otak ini berdampak langsung pada fungsi sistem saraf pusat, terutama di area yang mengatur koordinasi dan pergerakan tubuh. Dampak klinis yang paling sering muncul adalah gangguan mobilitas fisik, ditandai dengan kelemahan atau kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh (*hemiparese* atau *hemiplegi*). Kondisi ini muncul karena area korteks motorik mengalami iskemia dan kehilangan kemampuan untuk mengontrol gerakan secara normal (Ernawati, 2022).

Infark iskemik serebral erat kaitannya dengan aterosklerosis dan arteriosklerosis, yang menimbulkan gejala klinis berupa:

- a. Penyempitan lumen pembuluh darah yang mengganggu aliran darah dan fungsi jantung.

- b. Sumbatan mendadak akibat trombus yang dapat menimbulkan perdarahan lama.
- c. Terbentuknya bekuan darah yang dapat berpindah menjadi emboli.
- d. Aneurisma, yaitu penipisan dinding pembuluh darah yang mudah pecah.

Beberapa faktor yang mempengaruhi aliran darah otak meliputi:

- a. Kondisi pembuluh darah yang dapat mengurangi suplai oksigen.
- b. Karakteristik darah, seperti peningkatan kekentalan atau hematokrit tinggi yang memperlambat aliran, serta anemia berat.
- c. Tekanan darah sistemik yang memengaruhi perfusi serebral, dengan autoregulasi otak yang menjaga aliran tetap stabil meski tekanan berubah.
- d. Gangguan jantung yang menurunkan curah jantung, memicu iskemia serebral akibat pelepasan emboli. Perubahan aliran darah otak dapat terjadi akibat penyakit lokal (trombus, emboli, perdarahan, spasme pembuluh darah) maupun penyakit sistemik (hipoksia karena gangguan paru atau jantung) (Rahman, F, 2023).

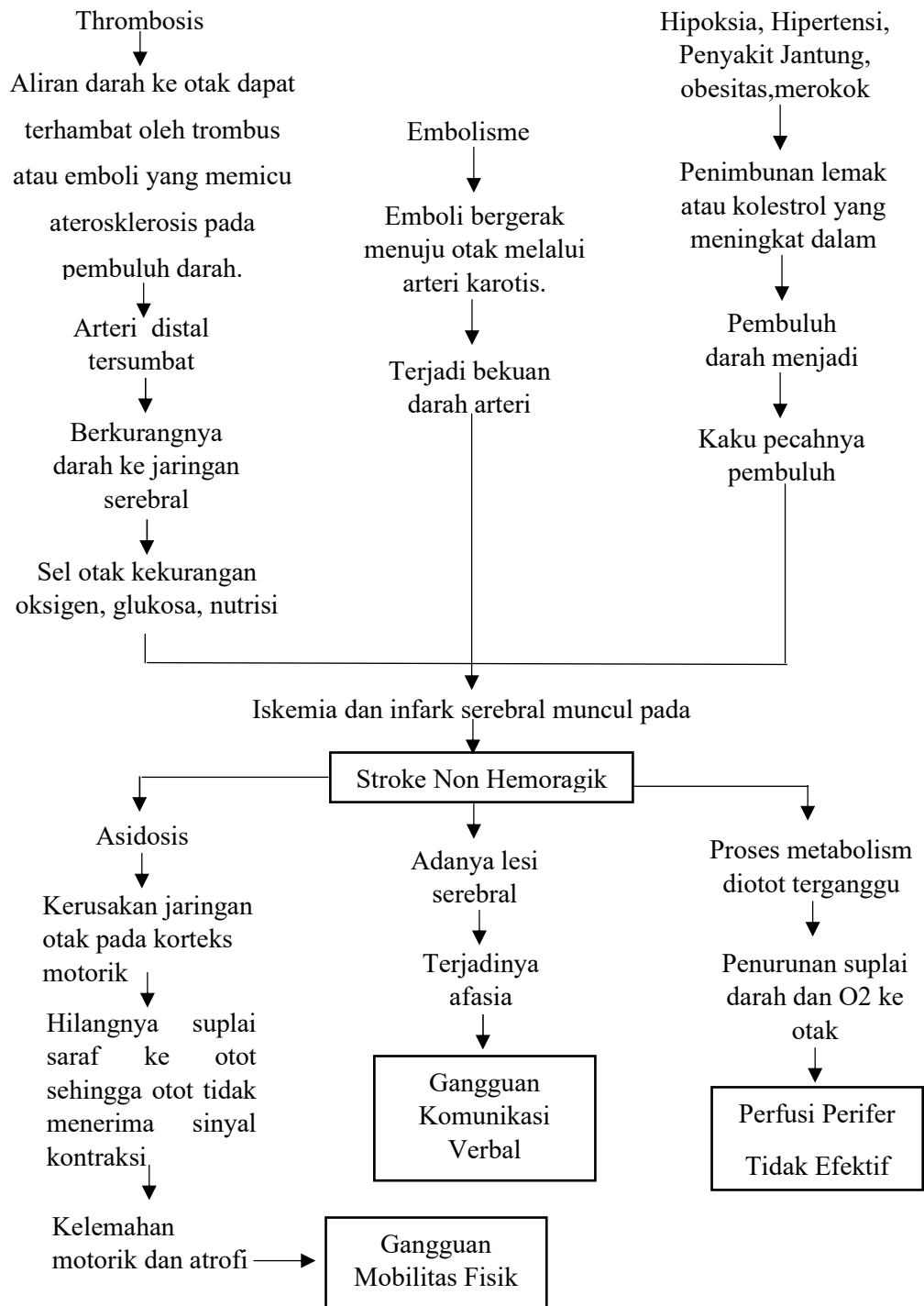
Mekanisme pengaruh *mirror therapy* terhadap peningkatan kekuatan otot pada stroke non Hemoragik. *Mirror therapy* merupakan intervensi rehabilitasi yang memanfaatkan *visual feedback* untuk menstimulasi kembali sistem sensorimotor pada pasien stroke non hemoragik. Pada stroke iskemik, kelemahan motorik terjadi akibat hilangnya suplai saraf ke otot sehingga otot tidak menerima sinyal

kontraksi dan mengalami penurunan fungsi hingga atrofi. Kerusakan ini bukan pada otot, tetapi pada area korteks motorik di otak yang mengatur gerakan.

Pada *mirror therapy*, pasien diminta menggerakkan ekstremitas yang sehat sambil melihat bayangannya di cermin sehingga terbentuk ilusi bahwa ekstremitas yang paresis ikut bergerak. Umpan balik visual tersebut mengaktifasi korteks motorik primer, korteks premotor, serta korteks sensorimotor kontralateral yang mengalami lesi. Stimulus visual ini merekrut kembali area motorik yang rusak dan memicu proses reorganisasi korteks (*neuroplasticity*), sehingga jalur motorik dapat berfungsi kembali.

Aktivasi korteks motorik meningkatkan hantaran impuls saraf ke otot yang lemah dan merangsang aktivitas *muscle spindle* serta *Golgi tendon organ*, yang pada akhirnya meningkatkan kontraksi dan kekuatan otot. Repetisi latihan secara teratur memperkuat pola aktivasi motorik, mencegah atrofi, dan meningkatkan kemampuan gerak (widiyono et al., 2023).

7. Pathways



(PPNI, 2017; Rahman, F, 2023; widiyono et al., 2023)

8. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan stroke menurut Que, B.J. (2023) dimulai dengan proses evaluasi dan diagnosis yang cepat serta tepat, karena jendela terapi stroke akut sangat terbatas. Setelah itu dilakukan terapi yang bertujuan untuk meminimalkan kerusakan neurologis, mencegah komplikasi, dan menghindari serangan berulang. Adapun langkah-langkah penatalaksanaan stroke dijabarkan sebagai berikut:

a. Tahap Evaluasi dan Diagnosis

Dilakukan secara cepat, sistematis, dan teliti karena waktu penanganan sangat penting.

Meliputi:

- 1) Anamnesis (pengumpulan riwayat medis pasien)
- 2) Pemeriksaan fisik
- 3) Pemeriksaan neurologis
- 4) Penilaian menggunakan skala stroke (misalnya NIHSS)

b. Tujuan Terapi Stroke

- 1) Meminimalkan kerusakan neurologis akibat gangguan aliran darah ke otak.
- 2) Mengurangi risiko kecacatan dan kematian jangka panjang.
- 3) Mencegah komplikasi sekunder, seperti imobilitas dan disfungsi sistem saraf.
- 4) Mencegah kekambuhan atau serangan stroke berulang.

c. Pendekatan Penanganan Stroke Iskemik

Pengendalian faktor risiko dan perubahan gaya hidup sehat, meliputi:

- 1) Mengatur tekanan darah
- 2) Berhenti merokok
- 3) Melakukan aktivitas fisik secara teratur
- 4) Menerapkan pola makan sehat
- 5) Menghindari konsumsi alkohol
- 6) Mengelola stres

d. Strategi Pengobatan Stroke Iskemik

Terdapat dua kelompok utama strategi terapi:

1) Neuroprotektif

Menggunakan obat atau agen untuk mencegah serta memperbaiki kerusakan sel saraf otak pada fase akut stroke iskemik.

2) Reperfusi

Mengembalikan aliran darah ke otak melalui tindakan medis. Umumnya menggunakan obat antitrombotik untuk memperbaiki area otak yang mengalami iskemia.

(Que, B, 2023)

B. Konsep Gangguan Mobilitas Fisik

1. Definisi Gangguan Mobilitas Fisik

Gangguan mobilitas fisik adalah keadaan ketika individu tidak mampu atau berpotensi mengalami hambatan dalam melakukan gerakan tubuh secara bebas. Kondisi ini dapat muncul akibat kekakuan sendi, keterbatasan ruang gerak, lambatnya respons tubuh, ketidakstabilan saat berjalan, gangguan keseimbangan, masalah sirkulasi darah, serta gangguan pada penglihatan, pendengaran, maupun perabaan. Faktor lain yang berpengaruh meliputi penyakit kronis, kapasitas mental, kondisi psikologis seperti depresi, penerimaan terhadap fungsi tubuh, serta dukungan dari keluarga (Airiska et al., 2020).

Sedangkan menurut PPNI (2017) Gangguan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam Gerakan fisik dari satu atau lebih ekstermitas secara mandiri (PPNI, 2017).

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa Gangguan mobilitas fisik merupakan kondisi ketika seseorang mengalami keterbatasan atau hambatan dalam melakukan aktivitas gerak tubuh secara mandiri. Keadaan ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, seperti kekakuan sendi, keterbatasan ruang gerak, gangguan keseimbangan, kelainan sirkulasi, serta penurunan fungsi sensorik. Selain itu, aspek psikologis, penyakit kronis, kemampuan mental, dan dukungan keluarga juga berperan penting dalam memperburuk maupun memperingan kondisi tersebut. Dengan demikian, gangguan mobilitas fisik pada dasarnya mencerminkan keterbatasan fungsi

gerak yang mengurangi kemandirian individu dalam menjalani aktivitas sehari-hari.

2. Gejala dan Tanda

Tabel 2.1. Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif	Objektif
1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstermitas	1. Kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak (ROM) menurun

Tabel 2.2. Gejala dan Tanda Minor

Subjektif	Objektif
1. Nyeri saat bergerak	1. Sendi kaku
2. Enggan melakukan pergerakan	2. Gerakan tidak terkoordinasi
3. Merasa cemas saat bergerak	3. Gerakan terbatas
	4. Fisik lemah

(PPNI, 2017)

3. Faktor yang berhubungan

Faktor yang berhubungan menurut (PPNI, 2017).

Tabel 2.3 Faktor yang Berhubungan Gangguan Mobilitas Fisik

1. Kerusakan integritas struktur tulang	6. Malnutrisi
2. Perubahan metabolisme	7. Gangguan muskuloskeletal
3. Ketidakbugaran fisik	8. Gangguan neuromuskuler
4. Penurunan kendali otot	9. Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia
5. Penurunan massa otot	10. Efek agen farmakologis
6. Penurunan kekuatan otot	11. Program pembatasan Gerak
7. Kekakuan sendi	12. Nyeri
8. Keterlambatan perkembangan	13. Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
9. Kontraktur	14. Kecemasan

4. SLKI

Standar Luaran Keperawatan Menurut (PPNI, 2019)

Tabel 2.4 Luaran keperawatan Mobilitas Fisik

Kriteria hasil	Skala variasi				
	Menurun	Cukup Menurun	Sedang	Cukup Meningkat	Meningkat
Pergerakan ekstermitas	1	2	3	4	5
Kekuatan otot	1	2	3	4	5
Kriteria hasil	Skala variasi				
	Meningkat	Cukup Meningkat	Sedang	Cukup Menurun	Menurun
Nyeri	1	2	3	4	5
Kecemasan	1	2	3	4	5
Kaku sendi	1	2	3	4	5
Gerakan tidak terkoordinasi	1	2	3	4	5
Gerakan terbatas	1	2	3	4	5
Kelemahan fisik	1	2	3	4	5

5. Intervensi Keperawatan Berdasarkan SIKI

Standar Intervensi Keperawatan Menurut (DPP PPNI, 2018)

Tabel 2.5 Intervensi keperawatan Gangguan Mobilisasi Fisik

Intervensi Utama	
Dukungan Ambulasi	Dukungan Mobilisasi
Intervensi Pendukung	
Dukungan Kepatuhan Program Pengobatan	Pemberian Obat
Dukungan Perawatan Diri	Pemberian Obat Intravena
Dukungan Perawatan Diri : BAB/BAK	Pembidaian
	Pencegahan Jatuh
	Pencegahan Luka Tekan

Dukungan Perawatan Diri : Makan/ Minum	Pengaturan Posisi Pengekangan Fisik
Dukungan Perawatan Diri : Berpakaian	Perawatan Kaki Perawatan Sirkulasi
Dukungan Perawatan Diri : Mandi	Perawatan Tirah Baring
Edukasi Latihan Fisik	Perawatan Traksi
Edukasi Teknik Ambulasi	Promosi Berat Badan
Edukasi Teknik Transfer	Promosi Kepatuhan Program
Konsultasi Via Telfon	Latihan
Latihan Otogenik	Promosi Latihan Fisik
Manajemen Energi	Teknik Latihan Penguatan Otot
Manajemen Lingkungan	Teknik Latihan Penguatan Sendi
Manajemen Mood	Terapi Aktivitas
Manajemen Nutrisi	Terapi Pemijatan
Manajemen Nyeri	Terapi Relaksasi Otot
Manajemen Medikasi	
Manajemen Program Latihan	
Manajemen Sensasi Perifer	
Pemantuan Neurologis	

Mirror therapy merupakan bagian dari intervensi dukungan mobilisasi karena terapi ini difokuskan untuk memfasilitasi pergerakan ekstremitas yang mengalami hemiparesis, dilakukan dengan memonitor toleransi fisik, kondisi umum selama mobilisasi, serta memberikan stimulasi visual melalui cermin untuk meningkatkan kemampuan gerak dan kekuatan otot pasien stroke non Hemoragik (Putri, R, 2024).

Tujuan intervensi ini adalah untuk meningkatkan kemampuan gerak, merangsang aktivitas motorik, serta mempercepat proses rehabilitasi pasien dengan keterbatasan gerak akibat stroke.

Tabel 2.6 Intervensi keperawatan Dukungan Mobilisasi

Jenis Intervensi	Aktivitas
Observasi	• Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya • Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan (DPP PPNI, 2018) • Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi (DPP PPNI, 2018)

Terapeutik	• Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi • Fasilitasi melakukan pergerakan, <i>jika perlu</i> (DPP PPNI, 2018) • <i>Mirror Therapy</i> (Putri, R, 2024) • Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan (DPP PPNI, 2018)
Edukasi	• Jelaskan dan tujuan prosedur mobilisasi (DPP PPNI, 2018) • Anjurkan mobilisasi dini

(DPP PPNI, 2018; Putri, R, 2024)

C. Konsep Tindakan Terapi Cermin (*Mirror Therapy*)

1. Pengertian Tindakan Terapi Cermin (*Mirror Therapy*)

Terapi cermin merupakan salah satu metode rehabilitasi yang memanfaatkan latihan pembayangan atau imajinasi motorik pada pasien. Penggunaan cermin dalam terapi ini berfungsi memberikan rangsangan visual kepada otak, khususnya pada saraf motorik serebral di sisi ipsilateral. Bagian ini berperan dalam mengendalikan pergerakan anggota tubuh yang mengalami hemiparese melalui peniruan gerakan tubuh sebagaimana yang terlihat di cermin. Pelaksanaan terapi cermin terbukti memberikan dampak positif, seperti mengurangi kerusakan saraf, menurunkan angka kematian serta kecacatan jangka panjang, mencegah komplikasi sekunder akibat imobilitas dan gangguan fungsi saraf, serta menekan risiko terjadinya stroke berulang (widiyono et al., 2023).

Sedangkan menurut F. Sari, et al. (2023). Terapi cermin merupakan suatu teknik intervensi rehabilitatif yang memanfaatkan pergerakan anggota tubuh yang tidak mengalami kerusakan untuk menstimulasi pemulihan pada bagian yang terdampak. Metode ini menggunakan cermin

sebagai media untuk menyalurkan rangsangan visual ke otak melalui pengamatan gerakan anggota tubuh yang sehat. Dengan demikian, otak khususnya area saraf motorik serebral pada sisi ipsilateral maupun kontralateral mendapatkan stimulus yang memicu respons motorik pada anggota tubuh yang mengalami hemiparesis. Terapi ini bertujuan melatih kemampuan pembayangan atau imajinasi motorik pasien, sehingga anggota tubuh yang terganggu dapat meniru gerakan seperti yang dipantulkan oleh cermin, dan pada akhirnya mendukung proses pemulihan fungsi motorik (Sari et al., 2023).

Kesimpulan, Terapi cermin adalah metode rehabilitasi yang memanfaatkan media cermin untuk memberikan rangsangan visual kepada otak melalui pengamatan gerakan anggota tubuh yang sehat, sehingga memicu respons motorik pada anggota tubuh yang mengalami hemiparese. Teknik ini melatih kemampuan imajinasi motorik pasien, mendukung pemulihan fungsi gerak, serta terbukti bermanfaat dalam mengurangi kerusakan saraf, menurunkan angka kematian dan kecacatan jangka panjang, mencegah komplikasi akibat imobilitas, dan menekan risiko stroke berulang.

2. Alat dan Bahan

- a. Cermin
- b. Kursi atau tempat duduk yang nyaman untuk posisi duduk/setengah duduk pasien.
- c. Meja untuk menopang cermin saat latihan.

- d. Stopwatch atau timer untuk mengatur durasi latihan (15 menit).

(widiyono et al., 2023)

3. Indikasi

Indikasi dalam pemberian terapi *Mirror Therapy* adalah sebagai berikut:

- a. Pasien dengan hemiparesis (kelemahan otot pada satu sisi tubuh) akibat stroke non hemoragik.
- b. Kondisi pasien sadar compos mentis (tidak mengalami penurunan kesadaran).
- c. Pasien kooperatif dan mampu mengikuti instruksi selama latihan.
- d. Memiliki rentang gerak sendi (*Range of Motion*) yang masih memungkinkan untuk dilakukan latihan pada ekstremitas sehat.
- e. Tidak mengalami gangguan penglihatan berat yang dapat menghambat pengamatan pantulan cermin.
- f. Tidak terdapat nyeri akut atau cedera pada ekstremitas sehat yang digunakan untuk latihan.
- g. Pasien berada pada fase rehabilitasi pasca stroke (subakut atau kronis) dengan tujuan pemulihan fungsi motorik (Putri, R, 2024).

4. Kelebihan Tindakan Terapi Cermin dalam Penyelesaian Masalah

Mirror Therapy terbukti efektif meningkatkan kekuatan otot pada pasien pasca stroke non hemoragik yang mengalami hemiparesis. Terapi ini mudah dilakukan, aman, tidak menimbulkan efek samping, dan tidak membutuhkan biaya besar sehingga dapat dikerjakan secara mandiri di

rumah dengan pendampingan keluarga. Pelaksanaannya rutin setiap hari selama 30 menit dengan pembagian sesi dan jeda istirahat mampu memberikan hasil positif dalam waktu minimal lima hingga tujuh hari. Mekanisme kerjanya melibatkan rangsangan visual dari cermin untuk mengaktifkan area motorik otak, sehingga membantu anggota tubuh yang lemah meniru gerakan sisi tubuh yang sehat dan mempercepat proses pemulihan fungsi motorik (Nur'aini et al., 2024).

Intervensi rehabilitasi yang efektif, terjangkau, dan mudah diakses, seperti *Mirror Therapy*, dapat membantu mengurangi beban kecacatan akibat stroke, memperbaiki fungsi fisik, serta menurunkan risiko komplikasi jangka panjang. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi global untuk memperluas akses layanan rehabilitasi, khususnya di negara berpendapatan rendah dan menengah, guna meningkatkan kualitas hidup penyintas stroke (Feigin et al., 2025).

5. Format Observasi

Tabel 2.7 SPO Terapi Cermin

SOP	<i>Mirror Therapy</i> pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Hemiparesis
PENGERTIAN	Tindakan rehabilitasi yang memanfaatkan media cermin untuk memberikan rangsangan visual kepada otak melalui pantulan gerakan ekstremitas sehat, sehingga menstimulasi area motorik untuk memperbaiki kekuatan otot ekstremitas yang mengalami hemiparesis.
TUJUAN	1. Meningkatkan kekuatan otot pada ekstremitas yang mengalami hemiparesis. 2. Menstimulasi area motorik otak melalui rangsangan visual. 3. Meningkatkan kemampuan fungsional dan kemandirian pasien.

	4. Mencegah komplikasi akibat imobilitas.
REFERENSI	widiyono, widiyono, Dyah Herawati, V., & Nurani, W. (2023). Mirror Therapy Can Improve Muscle Strength in Non-Hemorrhagic Stroke Patients. <i>Jurnal Keperawatan Malang (JKM)</i> , 8(1), 339–353. https://doi.org/10.36916/jkm.v8i1.204
PROSEDUR	Persiapan alat dan bahan Alat: 1. Cermin ukuran 30×30 2. Meja dan kursi. 3. Stopwatch/timer. 4. Lembar observasi <i>Manual Muscle Testing</i> (MMT). 5. Masker Bahan: 1. Formulir persetujuan tindakan. Langkah Pelaksanaan: 1. Cuci tangan dan gunakan APD. 2. Pastikan pasien sudah menandatangani persetujuan tindakan. 3. Jelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur kepada pasien/keluarga. 4. Posisikan pasien duduk di depan meja. 5. Letakkan cermin vertikal di garis tengah tubuh, menutupi ekstremitas yang lemah. 6. Posisikan ekstremitas sehat di depan cermin, ekstremitas lemah di belakang cermin. 7. Instruksikan pasien untuk menggerakkan ekstremitas sehat 1) Fleksi pergelangan tangan 8x 2) Ekstensi pergelangan tangan 8x 3) Pronasi pergelangan tangan 8x 4) Supinasi pergelangan tangan 8x 5) Fleksi lengan tangan 8x 6) Ekstensi lengan tangan 8x 7) Pronasi lengan tangan 8x 8) Supinasi lengan tangan 8x 8. Pastikan pasien memperhatikan pantulan seolah ekstremitas lemah ikut bergerak. 9. Durasi terapi 15 menit per sesi, 6 kali/minggu. 10. Hentikan latihan bila pasien mengalami nyeri, pusing, atau kelelahan. Evaluasi: 1. Lakukan penilaian kekuatan otot dengan MMT sebelum dan sesudah terapi.

	2. Catat hasil pada lembar observasi. Terminasi: 1. Pastikan pasien kembali pada posisi aman dan nyaman. 2. Berikan umpan balik kepada pasien. 3. Edukasi pasien/keluarga mengenai latihan lanjutan. 4. Bersihkan dan simpan alat. 5. Cuci tangan.
--	---