BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Pustaka

2.1.1 Konsep Penyakit Stroke Non Hemoragik

a. Pengertian

Secara medis, stroke didefinisikan sebagai disfungsi neurologis akibat terhentinya atau berkurangnya asupan darah ke jaringan otak. Penyakit vaskular ini terbagi berdasarkan penyebabnya, yaitu stroke hemoragik akibat pecahnya pembuluh darah otak secara spontan, dan stroke infark akibat obstruksi pembuluh darah seperti trombosis maupun emboli (Charismah & Putri, 2021).

Secara patofisiologi, stroke non-hemoragik terjadi ketika terdapat obstruksi yang menghalangi suplai darah dan oksigen menuju jaringan otak, sehingga mengganggu fungsi normal susunan saraf pusat. Terhentinya aliran darah tersebut dapat dipicu oleh serangkaian kaskade medis, meliputi iskemia jaringan, proses trombosis akibat penumpukan plak, pembentukan emboli yang menyumbat arteri serebral, maupun stenosis atau penyempitan pada dinding pembuluh darah otak. Umumnya, penderita akan mengalami perubahan fungsi sensorik dan motorik yang berkaitan dengan keseimbangan tubuh, seperti melemahnya kekuatan otot, terganggunya koordinasi gerak, serta terbatasnya kemampuan mempertahankan postur tubuh sebagai akibat kondisi hemiparesis (Wijaya et al., 2024).

Berdasarkan pemaparan tersebut, stroke infark (non-hemoragik) dapat disimpulkan sebagai gangguan vaskular akibat obstruksi trombus atau emboli pada pembuluh darah otak, yang memicu defisit oksigen hingga nekrosis sel-sel serebral.

b. Etiologi

Secara patofisiologi, stroke infark terjadi akibat adanya obstruksi pembuluh darah otak. Kondisi ini menghambat pasokan darah dan mengakibatkan penghentian aliran darah menuju jaringan serebral secara total. Berdasarkan mekanisme stroke iskemik menurut American Stroke Association (2018) sebagaimana dikutip dalam (Dewi & Fitraneti, 2024) penyebab stroke iskemik terdiri atas:

1. Trombosis serebral

   Kondisi ini timbul akibat terbentuknya gumpalan darah pada pembuluh darah otak, yang umumnya dipicu oleh aterosklerosis, yakni proses penumpukan deposit lemak pada dinding pembuluh darah berdampak pada penyempitan lumen arteri, yang secara bertahap menghambat dan menyumbat pasokan darah ke jaringan serebral.

2. Emboli serebral

   Mekanisme ini diawali dari pembentukan embolus pada organ ekstra-serebral, seperti jantung atau arteri besar, yang kemudian mengalir mengikuti sirkulasi darah hingga memicu penyumbatan pada pembuluh darah otak.

Hambatan vaskular tersebut memicu defisit aliran darah ke area otak, sehingga jaringan serebral mengalami kekurangan pasokan esensial berupa oksigen dan glukosa. Kondisi tersebut selanjutnya memicu gangguan fungsi

pada sel neuron maupun sel glia. Bila keadaan ini berlangsung cukup lama hingga melampaui batas toleransi jaringan otak, akan terjadi kerusakan permanen yang berujung pada kematian sel saraf (infark).

c. Patofisiologi

Patofisiologi stroke infark dimulai dari obstruksi pembuluh darah otak oleh trombus atau embolus, yang menurunkan sirkulasi darah serebral secara signifikan hingga terhenti total. Kegagalan perfusi ini mengganggu asupan oksigen dan nutrisi yang krusial bagi metabolisme selular otak. Jika iskemia ini berlanjut tanpa penanganan, jaringan serebral akan mengalami kerusakan irreversibel hingga kematian sel.

Aterosklerosis merupakan salah satu mekanisme utama penyebab stroke infark, yaitu proses patologis pada arteri yang ditandai oleh penumpukan lemak pada dinding pembuluh darah, berkurangnya elastisitas, serta menyempitnya lumen pembuluh darah. Perubahan tersebut menghambat kelancaran aliran darah sekaligus meningkatkan risiko terbentuknya trombus.

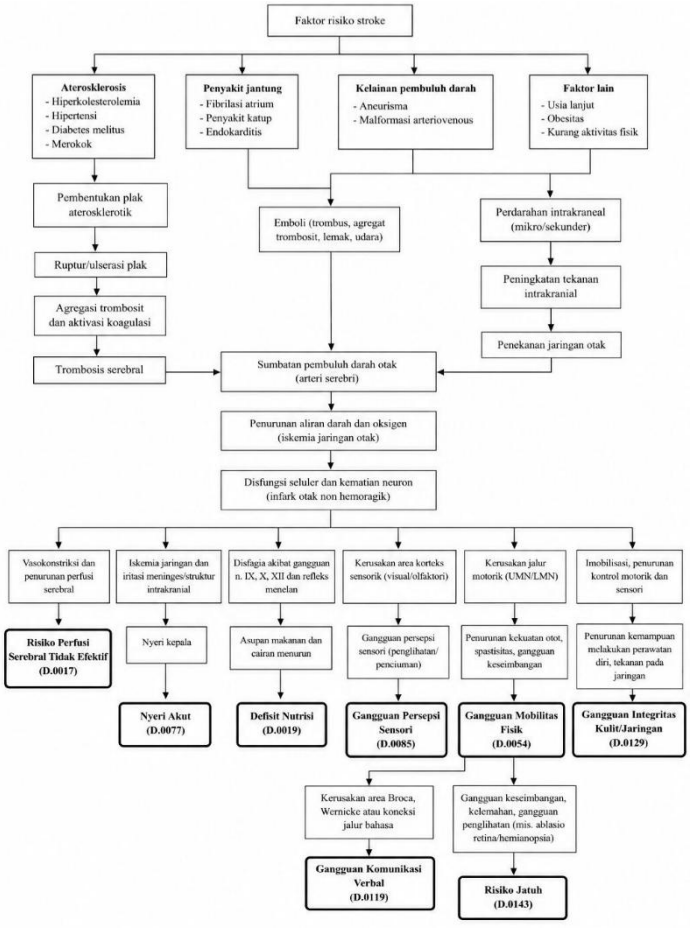
Secara patofisiologis, sumbatan dapat terjadi melalui mekanisme tromboemboli. Lesi aterotrombotik pada pembuluh darah, termasuk area ekstrakranial, dapat mengalami lisis atau disrupsi sehingga membentuk emboli. Mekanisme ini berlanjut saat embolus mengalir dalam sirkulasi hingga memicu obstruksi pada arteri bagian distal yang berukuran lebih kecil. Selain itu, lesi atau ulserasi endotel dapat menyebabkan plak aterosklerotik menjadi instabil dan lepas, membentuk emboli baru yang mengandung komponen kolesterol, trombosit, serta fibrin. Rangkaian proses tersebut memperparah penyumbatan pembuluh darah serebral

sekaligus memperluas area iskemia pada jaringan otak. (Dewi & Fitraneti, 2024)

d. Pathway

Gambar 2. 1 Pathway Stroke Infark

Sumber (Dewi & Fitraneti, 2024)



e. Tanda dan Gejala

Secara klinis, manifestasi yang muncul pada penderita stroke non-hemoragik merupakan dampak langsung dari iskemia atau terhambatnya sirkulasi darah serebral. Gejala dapat bersifat sementara maupun menetap, bergantung pada area otak yang mengalami gangguan. Variasi manifestasi klinis pada stroke non-hemoragik berkaitan erat dengan lokasi pembuluh darah yang terganggu (Fadli Syamsuddin, 2023). Beberapa gambaran klinis yang lazim ditemukan pada kasus stroke non-hemoragik antara lain:

1. Kelemahan (*hemiparesis*) atau kelumpuhan (*hemiplegia*) pada salah satu sisi tubuh.
2. Hambatan mobilitas fisik pada ekstremitas, ditandai dengan kekakuan (*spastisitas*) atau kesulitan pergerakan
3. Kesulitan berbicara, seperti bicara yang tidak jelas (pelo) atau ketidakmampuan menuturkan kalimat secara lengkap
4. Gangguan sensori berupa mati rasa atau penurunan kemampuan merasakan sentuhan pada separuh tubuh
5. Perubahan bentuk wajah, seperti mulut tampak mencong
6. Gangguan pada penglihatan, seperti pandangan yang kabur atau menyempitnya lapang pandang
7. Penurunan tingkat kesadaran

f. Komplikasi

Kejadian stroke dapat memicu berbagai komplikasi yang memengaruhi kondisi neurologis maupun sistemik pasien. Sejumlah komplikasi yang kerap ditemukan meliputi:

1. Edema otak, yakni terjadinya pembengkakan pada jaringan otak setelah stroke berlangsung, yang pada umumnya dipicu oleh trombosis serebri. Kondisi ini dapat memicu peningkatan tekanan intrakranial, sehingga memperberat kerusakan jaringan otak sekaligus meningkatkan risiko terjadinya komplikasi berat, seperti herniasi otak.
2. Herniasi otak terjadi ketika peningkatan tekanan di dalam rongga tengkorak mendorong jaringan otak keluar dari posisi normalnya, baik ke bagian dalam tengkorak maupun melalui celah tengkorak, sehingga dapat mengancam nyawa pasien.
3. Epilepsi pasca-stroke dapat timbul akibat kerusakan jaringan otak yang bersifat epileptogenik setelah terjadinya trombosis serebri. Kejang dapat muncul segera setelah stroke terjadi maupun pada periode selanjutnya.
4. Pneumonia tergolong sebagai komplikasi yang sering dialami pasien stroke, terutama disebabkan oleh imobilitas serta gangguan menelan. Keadaan tersebut berpotensi menimbulkan aspirasi, yang pada akhirnya meningkatkan risiko pneumonia aspirasi.
5. Trombosis vena dalam ditandai dengan terbentuknya bekuan darah pada vena, khususnya di area ekstremitas bawah, yang dipicu oleh berkurangnya aktivitas dan pergerakan pasien pasca stroke.
6. Dekubitus atau luka tekan muncul akibat tekanan yang berlangsung lama pada area tubuh tertentu akibat keterbatasan mobilitas, sehingga menimbulkan gangguan perfusi jaringan dan kerusakan kulit (Dewi & Fitraneti, 2024).

g. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang berperan penting dalam mengonfirmasi diagnosis stroke, menentukan etiologi, serta menilai tingkat kerusakan jaringan serebral. Beberapa modalitas pemeriksaan yang umum digunakan meliputi:

1. Angiografi serebral Pemeriksaan ini berperan dalam menganalisis pemicu stroke secara presisi, baik untuk mendeteksi adanya pendarahan spontan, penyumbatan pembuluh darah, maupun mengidentifikasi letak persis terjadinya oklusi atau ruptur vaskular.
2. *Computed Tomography scan (CT-scan)*, modalitas ini bermanfaat untuk memetakan luasan infark, pembengkakan otak (edema), maupun hematoma, di samping mengevaluasi integritas struktur otak dan sirkulasi ventrikel demi memastikan klasifikasi jenis stroke (iskemik vs. hemoragik)
3. *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) memberikan akurasi dan sensitivitas yang superior untuk mengidentifikasi area iskemia/infark, lesi perdarahan, hingga kelainan struktural pembuluh darah mencakup malformasi arteriovena
4. *Elektroensefalografi* (EEG) dilaksanakan guna mengidentifikasi gangguan aktivitas listrik otak berdasarkan gelombang otak, sekaligus membantu menentukan lokasi lesi tertentu, terutama pada pasien yang mengalami kejang pasca-stroke.
5. *Elektrokardiogram* (EKG) merupakan pemeriksaan penunjang yang berkaitan dengan fungsi jantung, digunakan untuk mendeteksi kelainan

irama atau gangguan jantung yang berpotensi menjadi penyebab terjadinya stroke.

6. Pemeriksaan laboratorium dilakukan guna menunjang diagnosis serta memantau kondisi pasien, meliputi pungsi lumbal, pemeriksaan darah rutin, kadar glukosa darah yang dapat meningkat pada fase akut, pemeriksaan urin rutin, analisis cairan serebrospinal, serta analisis gas darah untuk menilai keseimbangan oksigen dan asam basa (Ernawati & Baidah, 2022)

h. Penatalaksanaan

1. Penatalaksanaan Umum

Menurut (Putri, 2023) penatalaksanaan umum ditujukan untuk mempertahankan fungsi vital, mencegah timbulnya komplikasi, serta mendukung proses pemulihan pasien, yang meliputi:

a) Memposisikan kepala dan badan pasien dengan elevasi sekitar 20–30° untuk membantu menurunkan tekanan intrakranial
b) Mengganti posisi tidur pasien tiap 2 jam guna mencegah timbulnya dekubitus
c) Menerapkan mobilisasi bertahap setelah kondisi hemodinamik pasien stabil
d) Menjaga kepatenan jalan napas serta memberikan oksigen sebanyak 2–3 liter/menit sesuai kebutuhan
e) Pemasangan kateter urin bila diperlukan untuk memantau eliminasi dan mencegah retensi urin
f) Melakukan pemantauan tekanan darah dan suhu tubuh secara berkala

g) Memberikan nutrisi melalui jalur oral bagi pasien dengan refleks menelan baik, serta memasang NGT pada pasien dengan penurunan kesadaran atau gangguan menelan

h) Melatih mobilisasi dini sesuai toleransi pasien

i) Implementasi latihan rentang gerak (*Range of Motion*/ROM) aktif maupun pasif diterapkan sebagai upaya preventif untuk memelihara mobilitas persendian dan mengantisipasi munculnya kontraktur

j) Penatalaksanaan Medis

Penatalaksanaan medis diberikan sesuai indikasi klinis dan kondisi pasien, antara lain:

1) Terapi trombolitik (rTPA/streptokinase) untuk melarutkan bekuan darah dan memperbaiki perfusi serebral, diberikan maksimal dalam 3 jam sejak onset gejala dengan syarat tidak ada perdarahan
2) Antikoagulan (heparin, warfarin) yang berfungsi mencegah terbentuknya trombus dan emboli, terutama bagi pasien dengan risiko tinggi mengalami kekambuhan atau fibrilasi atrium
3) Antiplatelet (misalnya aspirin) untuk mencegah agregasi trombosit dan stroke berulang
4) Antioksidan (misalnya astaxanthin) sebagai terapi pendukung dalam melindungi jaringan otak
5) Antihipertensi, seperti nicardipine (secara parenteral) atau amlodipine (secara oral), yang berfungsi mengontrol tekanan

darah sekaligus mencegah kerusakan pembuluh darah lebih lanjut.

2.1.2 Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik

a. Pengkajian

Proses keperawatan dimulai dari tahap pengkajian, yang merupakan langkah esensial untuk mengumpulkan data dan informasi komprehensif mengenai status kesehatan pasien. Data tersebut nantinya berfungsi sebagai dasar dalam mengenali persoalan kesehatan, memahami kebutuhan keperawatan, dan menetapkan intervensi yang relevan, dengan cakupan aspek fisik, mental, sosial, maupun lingkungan pasien. Umumnya, pasien stroke menunjukkan gejala berupa menurunnya kekuatan otot. Proses ini dijalankan melalui pengumpulan data identitas pasien, keluhan yang dialami, riwayat kesehatan terkini maupun masa lalu, latar belakang kesehatan keluarga, pola aktivitas sehari-hari, hingga pemeriksaan fisik yang dilakukan secara komprehensif (Rosadi, 2022).

1. Identitas Klien

Komponen identitas klien memuat data personal dan administratif yang meliputi nama, umur, jenis kelamin, pendidikan terakhir, pekerjaan, domisili, agama, suku bangsa, waktu kedatangan untuk perawatan, nomor rekam medis, serta diagnosis klinis yang ditegakkan.

2. Keluhan Utama

Secara klinis, keluhan utama pasien stroke sering kali ditandai oleh hilangnya kekuatan gerak pada salah satu sisi tubuh, timbulnya

disartria atau afasia, serta terganggunya fungsi kognitif dan status mental.

3. Riwayat Penyakit Sekarang

   Pengkajian riwayat penyakit sekarang menunjukkan bahwa stroke non-hemoragik kerap muncul mendadak di tengah aktivitas pasien. Gejala penyerta yang menyertainya mencakup nyeri kepala, mual, muntah, dan kejang, yang berisiko memperburuk tingkat kesadaran pasien. Selain itu, kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh juga dapat ditemukan sebagai dampak gangguan fungsi otak, sedangkan perubahan kesadaran timbul akibat terganggunya sistem saraf pusat. Perubahan perilaku pasien juga kerap dijumpai, dan seiring perkembangan penyakit, pasien dapat mengalami kelelahan, keterlambatan respons, serta kebingungan.

4. Riwayat Penyakit Terdahulu

   Riwayat penyakit terdahulu dikaji untuk mengidentifikasi riwayat komorbiditas seperti hipertensi, stroke sebelumnya, diabetes melitus, gangguan jantung, anemia, cedera kepala, serta penggunaan kontrasepsi oral jangka panjang. Penelusuran ini mencakup pula riwayat konsumsi obat-obatan seperti aspirin, antikoagulan, vasodilator, zat adiktif, faktor obesitas, hingga regimen obat harian pasien mencakup antihipertensi, antilipidemia, dan *beta-blocker*.

5. Riwayat Penyakit Keluarga

   Sementara itu, riwayat kesehatan keluarga kerap memperlihatkan adanya kecenderungan penyakit tertentu seperti

hipertensi, diabetes melitus, ataupun kejadian stroke yang pernah dialami oleh anggota keluarga pada generasi terdahulu.

6. Riwayat Psikologis dan Spiritual

   Pengkajian aspek psikologis dan spiritual juga tak kalah penting, ditujukan untuk mengidentifikasi respons psikologis serta kebutuhan spiritual pasien yang muncul akibat kondisi penyakit yang dialaminya. Cakupan pengkajian psikologis meliputi kondisi emosi pasien, mekanisme koping yang diterapkan, konsep diri, kemampuan beradaptasi, perubahan peran dalam kehidupan sehari-hari, serta dukungan yang diterima dari pihak keluarga. Sedangkan pengkajian spiritual mencakup keyakinan agama yang dianut, kebiasaan beribadah, kepercayaan terhadap proses penyembuhan, harapan pasien ke depan, serta kebutuhan dukungan spiritual selama masa perawatan berlangsung. Integrasi kedua bentuk pengkajian ini mempermudah perawat dalam mengidentifikasi kebutuhan pasien secara menyeluruh, sehingga asuhan keperawatan yang diberikan dapat dilaksanakan secara holistik.

7. Pemeriksaan Fisik

   Sebagaimana dijelaskan oleh (Tunik et al., 2022), pemeriksaan fisik pada pasien stroke non-hemoragik mencakup berbagai aspek. Kondisi umum pasien dipengaruhi oleh manifestasi klinis yang tampak serta tingkat kesadarannya, di mana perubahan kesadaran menjadi indikator penting dalam menilai kondisi pasien secara keseluruhan. Pada pemeriksaan tanda vital, pasien stroke—terutama yang memiliki

riwayat hipertensi—kerap menunjukkan peningkatan tekanan darah hingga ≥180/80 mmHg, sementara denyut nadi dan suhu tubuh umumnya masih dalam batas normal.

Pada evaluasi fisik (pemeriksaan kepala hingga leher), kondisi rambut pasien stroke non-hemoragik umumnya normal, konjungtiva non-anemis, sklera non-ikterik, pupil isokor, serta tidak ditemukan edema palpebra. Area hidung tampak simetris, di mana sebagian pasien mungkin membutuhkan terapi oksigen tanpa adanya pernapasan cuping hidung. Pada pasien dengan penurunan kesadaran, kebersihan rongga mulut sering kurang terjaga, ditandai bau mulut, gigi kotor, serta mukosa bibir pucat.

Pada evaluasi sistem pernapasan, inspeksi dada menunjukkan bentuk yang simetris tanpa adanya pembengkakan. Pergerakan dinding dada antara hemitoraks kanan dan kiri relatif seimbang, meskipun pada kondisi tertentu dapat dijumpai peningkatan usaha napas yang melibatkan penggunaan otot-otot bantu pernapasan. Getaran suara pada dinding dada kanan-kiri umumnya seimbang tanpa nyeri tekan, dengan bunyi paru normal berkarakter vesikuler.

Ditinjau dari sistem kardiovaskular, denyut jantung biasanya tidak tampak menonjol pada dinding dada, aktivitas jantung berlangsung normal tanpa nyeri pada area prekordial, batas jantung berada dalam rentang fisiologis, serta irama jantung terdengar reguler tanpa suara tambahan abnormal.

Sistem abdomen pasien umumnya tampak simetris tanpa distensi, tanpa pembesaran organ intraabdomen seperti hepar maupun keluhan nyeri tekan, dengan aktivitas usus yang masih terdengar normal dan bunyi timpani pada area abdomen.

Pada sistem ekstremitas, respons refleks tendon dalam seperti refleks bisep dan trisep dapat menurun atau tidak muncul sama sekali, terutama pada sisi tubuh yang mengalami kelemahan, disertai berkurangnya gerakan fleksi dan ekstensi sesuai tingkat gangguan neurologis yang dialami. Penilaian kekuatan otot dilakukan menggunakan skala kekuatan otot untuk menentukan derajat kelumpuhan sekaligus memantau perkembangan kondisi pasien, baik ke arah perbaikan maupun perburukan, selama masa perawatan berlangsung.

Pemeriksaan neuro-sensori dan neurologis turut dilakukan mengingat pasien stroke non-hemoragik dapat mengeluhkan pusing, sinkop, nyeri kepala, serta beragam gangguan neurologis lainnya dengan tingkat keparahan yang bervariasi. Gangguan penglihatan seperti diplopia dan penyempitan lapang pandang juga dapat dijumpai, disertai penurunan sensasi pada ekstremitas kontralateral dan terkadang pada wajah. Pemeriksaan saraf kranial mencakup dua belas nervus: Nervus I (Olfaktorius) dengan kemungkinan penurunan kemampuan penciuman; Nervus II (Optikus) dengan gangguan ketajaman penglihatan; Nervus III (Okulomotorius) dengan variasi diameter pupil serta gangguan membuka kelopak mata; Nervus IV (Trochlearis)

dengan keterbatasan gerak bola mata ke bawah; Nervus V (Trigeminus) dengan gangguan sensasi wajah dan kelemahan mengunyah; Nervus VI (Abdusen) dengan gangguan gerak bola mata ke lateral; Nervus VII (Facialis) dengan ketidaksimetrisan wajah; Nervus VIII (Vestibulokoklearis) dengan gangguan pendengaran dan keseimbangan; Nervus IX (Glossopharyngeus) dengan penurunan respons suara dan gangguan menelan; Nervus X (Vagus) dengan gangguan refleks muntah dan disfagia; Nervus XI (Aksesorius) dengan penurunan kekuatan otot bahu; serta Nervus XII (Hipoglosus) dengan deviasi lidah dan gangguan artikulasi (Suherman, 2024).

b. Diagnosa Keperawatan

Setelah tahap pengkajian dituntaskan, langkah berikutnya dalam asuhan keperawatan ialah menetapkan diagnosis keperawatan, yang berperan sebagai fondasi bagi perencanaan dan pelaksanaan tindakan keperawatan secara tepat dan terarah. Penetapan diagnosis ini bertumpu pada penilaian klinis perawat terhadap masalah kesehatan yang dihadapi pasien, mencakup masalah yang bersifat aktual maupun yang berpotensi timbul di kemudian hari.

Dengan merumuskan diagnosis keperawatan secara tepat, perawat mampu menyusun intervensi yang sesuai untuk menjaga kondisi kesehatan pasien tetap stabil, mencegah kondisi memburuk, menyelesaikan masalah yang muncul, dan mempercepat proses pemulihan secara maksimal. Mengacu pada Sulstiyawati dan Rahayu (2019) serta Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018), beberapa masalah keperawatan yang umum dijumpai pada pasien stroke non-

hemoragik mencakup risiko perfusi serebral tidak efektif akibat embolisme (D.0017), nyeri akut akibat agen pencedera fisik (D.0077), dan defisit nutrisi akibat ketidakmampuan menelan (D.0019). Selain itu, timbul pula gangguan persepsi sensori (D.0085), gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular (D.0054), gangguan integritas kulit/jaringan akibat penurunan mobilitas (D.0129), risiko jatuh (D.0143), serta gangguan komunikasi verbal (D.0119).

c. Intervensi Keperawatan

Tabel 2. 1Intervensi Keperawatan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
1	Risiko perfusi serebral (D.0017).	Setelah diberikan asuhan keperawatan selama 3×24 jam, perfusi serebral pasien diharapkan menunjukkan perbaikan, dengan kriteria hasil sebagai berikut: tingkat kesadaran pasien meningkat, keluhan nyeri kepala berkurang, tanda kegelisahan mereda, nilai tekanan arteri rata-rata (mean arterial pressure) berada pada rentang normal, serta tekanan intrakranial kembali dalam kondisi stabil.	Pemantauan tekanan intrakranial (I.06198). **Observasi** 1. menelusuri faktor pemicu naiknya TIK (misalnya lesi yang menempati ruang, gangguan metabolik, pembengkakan otak, kenaikan tekanan vena, sumbatan cairan serebrospinal, atau hipertensi intrakranial idiopatik) 2. mengamati peningkatan tekanan sistolik 3. mencermati pelebaran tekanan nadi (selisih TDS-TDD) 4. memantau penurunan denyut jantung 5. mengecek ketidakteraturan pola napas 6. mengobservasi penurunan kesadaran 7. mendeteksi keterlambatan atau ketidaksimetrisan respons pupil 8. memantau kadar CO2 agar tetap berada pada rentang yang dianjurkan 9. mengukur tekanan perfusi serebral 10. mencatat volume, kecepatan, serta karakteristik drainase cairan serebrospinal 11. mengamati dampak rangsangan lingkungan terhadap TIK **Terapeutik** 1. pengambilan sampel drainase cairan serebrospinal 2. Kalibrasi transduser 3. menjaga sterilitas sistem pemantauan 4. mempertahankan posisi kepala-leher tetap netral 5. membilas sistem pemantauan bila dibutuhkan 6. menyesuaikan interval pemantauan sesuai kondisi pasien 7. serta mendokumentasikan hasil pemantauan **Edukasi** 1. penjelasan tujuan dan prosedur pemantauan 2. serta penyampaian hasil pemantauan kepada pasien/keluarga bila diperlukan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
2	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia) D.0077	Pemberian asuhan keperawatan selama 3×24 jam ditargetkan untuk meredakan tingkat nyeri pasien. Indikator keberhasilan meliputi penurunan keluhan dan skala nyeri, berkurangnya ekspresi meringis serta kegelisahan, hingga stabilisasi parameter tanda vital seperti frekuensi nadi dan tekanan darah.	Manajemen Nyeri (I.08238) **Observasi** 1. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, serta derajat intensitas nyeri secara presisi 2. Mengukur tingkat keparahan nyeri menggunakan instrumen pengukuran terstandar. 3. Memantau respons sistemik dan stabilitas hemodinamik melalui observasi tanda-tanda vital. 4. Menganalisis ekspresi wajah, postur, serta respons nonverbal pasien yang mengindikasikan rasa nyeri. **Terapeutik** 1. Memberikan posisi terapeutik dan ergonomis sesuai toleransi pasien. 2. Mengontrol stimulus lingkungan agar tetap tenang, minim distraksi, dan nyaman. 3. Melakukan manajemen nyeri nonfarmakologis melalui latihan teknik relaksasi napas dalam. 4. Mendukung pemulihan pasien melalui pengaturan jadwal istirahat dan tidur yang optimal. 5. Memfasilitasi waktu istirahat dan tidur yang memadai. **Edukasi** 1. Menjelaskan terkait etiologi, durasi, dan presipitasi nyeri. 2. Menganjurkan pasien agar melaporkan keluhan nyeri secara dini kepada tim medis. 3. Mengajarkan strategi koping nonfarmakologis melalui teknik relaksasi untuk meredakan nyeri. **Kolaborasi** 1. Pemberian analgetik sesuai indikasi 2. Koordinasi dengan tim medis dalam pemberian terapi lanjutan.
3	Defisit nutrisi (D.0019).	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3×24 jam, status nutrisi diharapkan membaik dengan kriteria hasil: porsi makanan yang dihabiskan meningkat, berat badan membaik, serta indeks massa tubuh	Manajemen nutrisi (I.03119) **Observasi** 1. Menilai status nutrisi pasien 2. Mengidentifikasi kemungkinan alergi maupun intoleransi makanan 3. Mengenali jenis makanan yang disukai pasien

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
		(IMT) membaik menuju rentang normal	4. Menentukan kebutuhan kalori beserta jenis nutrien yang diperlukan 5. Mengevaluasi perlunya pemasangan selang nasogastrik 6. Memantau asupan makanan 7. Mengawasi perubahan berat badan 8. Meninjau hasil pemeriksaan laboratorium **Terapeutik** 1. Melakukan *oral hygiene* sebelum waktu makan sesuai kebutuhan untuk meningkatkan kenyamanan dan nafsu makan pasien 2. Menyajikan makanan dengan penampilan menarik serta penyesuaian suhu yang tepat. 3. Memberikan asupan kaya serat untuk meminimalisasi risiko konstipasi. 4. Menyediakan diet tinggi kalori dan tinggi protein (TKTP) 5. Kolaborasi pemberian suplemen makanan sesuai kebutuhan nutrisi. 6. Menghentikan intervensi selang nasogastrik (NGT) jika toleransi asupan oral pasien sudah membaik. **Edukasi** 1. Mengajarkan posisi duduk saat makan bila memungkinkan 2. Menyampaikan diet sesuai program yang ditetapkan **Kolaborasi** 1. Pemberian obat sebelum makan (mis: pereda nyeri, antiemetik) bila diperlukan 2. Koordinasi dengan ahli gizi guna menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan
4	Gangguan persepsi sensori berhubungan dengan ketidakmampuan menghidu dan melihat (D.0085)	Setelah tindakan keperawatan selama 3×24 jam, persepsi sensori pasien diharapkan membaik, dengan kriteria hasil: respons terhadap rangsang mengalami peningkatan, dan orientasi pasien membaik.	Manajemen Sensori (I.09121) **Observasi** 1. Memantau respons pasien terhadap rangsangan visual 2. Mengenali perubahan perilaku atau kondisi kebingungan yang muncul **Terapeutik** 1. Memberikan stimulasi sensori secara bertahap 2. Menjaga lingkungan tetap aman dengan risiko cedera yang minimal. **Edukasi** 1. Mendampingi keluarga agar berbicara secara perlahan

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
			2. Menganjurkan penggunaan alat bantu sensori apabila diperlukan. **Kolaborasi** 1. Koordinasi dengan tim rehabilitasi medik atau terapi okupasi 2. Evaluasi neurologis lanjutan sesuai indikasi medis
5	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular (D.0054) Gejala tanda mayor subjektif 1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas Objektif 1. Kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak (ROM) menurun	Manifestasi klinis mayor dari gangguan mobilitas fisik ditandai oleh keluhan subjektif pasien berupa kesulitan menggerakkan anggota gerak (ekstremitas), yang diperkuat oleh data objektif berupa penurunan kekuatan otot dan keterbatasan rentang gerak (*Range of Motion*/ROM). Setelah pemberian asuhan keperawatan selama 3×24 jam, status mobilitas fisik pasien (L.05042) ditargetkan meningkat, yang diindikasikan oleh optimalisasi pergerakan ekstremitas, peningkatan kekuatan otot, serta pemulihan fleksibilitas rentang gerak (ROM).	Dukungan mobilisasi (I.05173). **Observasi** 1. Mengidentifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya. 2. Menilai tingkat toleransi fisik pasien saat melakukan pergerakan. 3. Memantau denyut jantung dan tekanan darah sebelum memulai latihan mobilisasi. 4. Mengawasi kondisi umum pasien sepanjang proses mobilisasi berlangsung **Terapeutik** 1. Menyediakan serta mengoptimalkan alat bantu keselamatan (seperti *bed rails*) guna menunjang aktivitas mobilitas. 2. Memberikan bantuan fisik secara bertahap saat pasien melakukan aktivitas mobilisasi. 3. Mengintegrasikan pemberdayaan keluarga dalam memotivasi dan memandu aktivitas pergerakan pasien secara konsisten. 4. **Edukasi** 1. Memberikan pendidikan kesehatan mengenai maksud, manfaat, dan tatacara mobilisasi fisik. 2. Mengedukasi pentingnya implementasi mobilisasi sedini mungkin untuk mencegah komplikasi imobilitas. 3. Melatih pasien dan keluarga dalam memperagakan teknik mobilisasi dasar (seperti perubahan posisi duduk di tempat tidur, duduk di tepi tempat tidur, dan transfer dari tempat tidur ke kursi). 4.
6	Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas (D.0129)	Setelah dilaksanakan tindakan keperawatan selama 3×24 jam, integritas kulit dan jaringan pasien diharapkan mengalami perbaikan, dengan kriteria hasil: kerusakan pada kulit berkurang, kemerahan pada kulit	Perawatan Integritas Kulit (I.11353) **Observasi** 1. Menelusuri penyebab gangguan integritas kulit 2. Memantau kondisi kulit seperti kemerahan, luka, atau iritasi 3. Mengamati area penonjolan tulang beserta risiko terjadinya dekubitus 4. Memeriksa kelembapan dan kebersihan kulit pasien.

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
		mereda, risiko terjadinya luka tekan menurun, perfusi jaringan membaik, kelembapan kulit terjaga dengan baik, serta integritas kulit secara keseluruhan meningkat.	**Terapeutik** 1. Mengubah posisi pasien setiap 2 jam atau menyesuaikan dengan kondisinya 2. Menjaga kebersihan dan kelembapan kulit pasien 3. Menggunakan alas atau bantalan pada area yang mengalami penekanan 4. Melaksanakan perawatan luka sesuai prosedur apabila terdapat luka. **Edukasi** 1. Menganjurkan keluarga membantu mobilisasi pasien secara bertahap 2. Menjelaskan pentingnya menjaga kebersihan kulit pasien 3. Menganjurkan pasien dan keluarga untuk mewaspadai tanda-tanda kerusakan kulit. **Kolaborasi** 1. Koordinasi dengan dokter dalam pemberian terapi sesuai indikasi 2. Koordinasi dengan ahli gizi dalam pemenuhan asupan nutrisi guna mempercepat proses penyembuhan jaringan
7	Risiko jatuh dibuktikan dengan gangguan penglihatan (mis. ablasio retina) (D.0143)	Setelah dilaksanakan tindakan keperawatan selama 3×24 jam, tingkat risiko jatuh pasien diharapkan menurun, dengan kriteria hasil: risiko jatuh berkurang, keseimbangan tubuh meningkat, tidak terjadi cedera akibat jatuh, dan pasien menunjukkan sikap lebih berhati-hati saat melakukan mobilisasi.	Pencegahan Jatuh (I.14540) **Observasi** 1. Mengidentifikasi faktor risiko jatuh pada pasien 2. Memantau kemampuan berjalan dan keseimbangan tubuh pasien **Terapeutik** 1. Memastikan lingkungan sekitar pasien aman dan bebas hambatan 2. Mendampingi pasien saat berpindah tempat atau berjalan 3. Menempatkan barang-barang kebutuhan pasien dalam jangkauan yang mudah. **Edukasi** 1. Menganjurkan pasien meminta bantuan sebelum melakukan mobilisasi 2. Mendampingi keluarga saat pasien berjalan. **Kolaborasi** 1. Koordinasi dengan fisioterapis guna membantu meningkatkan keseimbangan pasien.
8	Gangguan komunikasi verbal (D.0119).	Pemberian asuhan keperawatan selama 3×24 jam ditargetkan untuk mengoptimalkan kemampuan komunikasi verbal pasien. Indikator keberhasilan mencakup peningkatan	Defisit bicara (I.13492). **Observasi** 1. Melakukan observasi terhadap karakter bicara pasien, mencakup kecepatan, intonasi, volume, kejelasan nada, dan pemilikan kosa kata.

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan	Intervensi
		artikulasi/kemampuan berbicara serta keselarasan antara respon nonverbal (ekspresi wajah dan gestur tubuh) dengan pesan yang disampaikan.	2. Menganalisis kondisi kognitif, integritas neuroanatomis, serta fungsi fisiologis (memori, persepsi pendengaran, dan kebahasaan) pasien. 3. Mengamati timbulnya afek negatif atau gangguan psikososial (seperti frustrasi atau kecemasan tinggi) yang mengganggu artikulasi/komunikasi. 4. Menginterpretasikan pesan nonverbal yang diekspresikan melalui perubahan emosional dan gestur tubuh pasien. **Terapeutik** 1. Mengimplementasikan media komunikasi augmentatif dan alternatif (papan simbol, media tulis, isyarat nonverbal, atau teknologi bantu). 2. Mengadaptasi gaya interaksi yang terapeutik (posisi sejajar/menghadap pasien, mendengar aktif, menyederhanakan pesan tunggal, bertutur dengan tempo pelan tanpa berteriak, serta berkolaborasi dengan keluarga). 3. Mengatur tata ruang dan lingkungan guna mengurangi hambatan komunikasi. 4. Mengklarifikasi dan mengulang maksud ucapan pasien untuk menyelaraskan pemahaman. 5. Menstimulasi motivasi dan memberikan pendorongan mental/psikologis. 6. Mendorong pemanfaatan tenaga ahli penerjemah atau juru bicara dalam situasi khusus **Edukasi** 1. Menganjurkan untuk berbicara secara perlahan 2. Memberikan edukasi kesehatan kepada pasien dan keluarga terkait aspek neuroanatomis, fungsi fisiologis, serta proses kognitif yang melandasi gangguan komunikasi yang dialami. **Kolaborasi** 1. Rujukan kepada ahli patologi bicara atau layanan terapi terkait

d. Implementasi

Tahap keempat dalam proses keperawatan adalah implementasi, yang dilaksanakan setelah rencana asuhan tersusun secara lengkap. Tahap implementasi merupakan realisasi dari rencana tindakan keperawatan yang telah disusun untuk memfasilitasi pencapaian tujuan dan kriteria hasil pasien. Pelaksanaannya dilakukan secara sistematis, berorientasi pada kebutuhan individu pasien, serta konsisten terhadap standar dan panduan rencana asuhan keperawatan yang ditetapkan. Implementasi tindakan tersebut mencakup intervensi mandiri keperawatan maupun tindakan kolaboratif yang melibatkan tim kesehatan multidisiplin—seperti dokter, ahli gizi, fisioterapis, dan apoteker—guna memberikan pelayanan asuhan yang holistik dan komprehensif. Selain itu, pelaksanaan tindakan keperawatan berlangsung secara berkesinambungan dan senantiasa disesuaikan dengan perubahan kondisi pasien yang terjadi sepanjang proses perawatan (Putra & Ningsih, 2025).

e. Evaluasi

Evaluasi keperawatan merupakan tahap penilaian akhir yang dilaksanakan secara terencana dan terstruktur untuk mengukur tingkat keberhasilan tindakan keperawatan berdasarkan kriteria pencapaian dan tujuan yang telah ditetapkan. Tahapan ini berlangsung secara berkelanjutan dan melibatkan keterlibatan aktif pasien beserta tenaga kesehatan lainnya. Secara komprehensif, evaluasi keperawatan dilaksanakan dengan pertimbangan teoritis untuk mengkuantifikasi serta mengkualifikasi sejauh mana kriteria hasil yang direncanakan telah tercapai setelah pemberian

tindakan medis maupun keperawatan. Selain berfungsi sebagai indikator ketercapaian target klinis, proses ini menjamin bahwa setiap kebutuhan pasien senantiasa terpantau, terevaluasi, dan terpenuhi secara presisi pada setiap fase rentang asuhan keperawatan yang diberikan.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Konsep Gangguan Mobilitas Fisik

a. Pengertian Gangguan Mobilitas Fisik

Gangguan mobilitas fisik didefinisikan sebagai keterbatasan pergerakan tubuh secara mandiri yang bersumber dari disfungsi sistem neuromuskular atau muskuloskeletal, sehingga menghambat pelaksanaan aktivitas harian pasien. Pada penderita stroke non hemoragik, kondisi ini kerap muncul sebagai konsekuensi dari kelemahan otot serta penurunan fungsi motorik, sehingga diperlukan tindakan rehabilitatif seperti pemberian latihan Range of Motion (ROM). (Nugraheni & Anita, 2025)

b. Etiologi

Munculnya hambatan mobilitas fisik dilatarbelakangi oleh beberapa pemicu utama, di antaranya penurunan fungsi dan massa otot, timbulnya kekakuan sendi atau kontraktur, kelainan sistem neuromuskular dan muskuloskeletal, serta hambatan pada aspek kognitif dan sensori persepsi. Di antara berbagai kondisi klinis, stroke tergolong yang paling sering berkaitan dengan timbulnya gangguan mobilitas fisik (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018).

c. Manifestasi Klinis

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2018), indikator klinis gangguan mobilitas fisik dibedakan menjadi dua klasifikasi. Pada kategori mayor, manifestasi subjektif yang muncul adalah keluhan sulit menggerakkan ekstremitas, sedangkan temuan objektifnya meliputi penurunan daya kontraksi otot serta penyempitan rentang gerak (*Range of Motion*/ROM). Kedua, gejala dan tanda minor, di mana secara subjektif pasien dapat mengeluhkan rasa nyeri saat bergerak, keengganan melakukan aktivitas fisik, serta perasaan cemas ketika hendak bergerak, sementara secara objektif tampak kekakuan sendi, gerakan yang tidak terkoordinasi, keterbatasan gerak, serta kondisi fisik yang tampak lemah.

d. Penatalaksanaan

Sebagaimana dikemukakan oleh (Giyatri, 2022) , sejumlah bentuk latihan dapat diterapkan untuk membantu mengatasi persoalan gangguan mobilisasi, di antaranya sebagai berikut.

Bentuk pertama ialah perubahan posisi tidur yang disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing pasien. Perubahan posisi tersebut dilaksanakan secara berkala, dengan interval waktu berkisar 1,5 hingga 2 jam, dan ditujukan guna mencegah timbulnya luka tekan atau dekubitus. Pada umumnya, perubahan posisi dianjurkan dilakukan sekurang-kurangnya setiap dua jam sekali. Pemberian posisi miring bermanfaat untuk menjaga keselarasan tubuh (*body alignment*), menurunkan risiko komplikasi yang timbul akibat imobilisasi, meningkatkan kenyamanan pasien, serta mengurangi tekanan yang berlangsung secara terus-menerus pada area tubuh tertentu yang berpotensi memicu luka tekan.

Bentuk kedua berupa latihan *Range of Motion* (ROM), yakni intervensi latihan yang dirancang untuk memelihara serta mengoptimalkan fleksibilitas sendi secara menyeluruh, sekaligus berkontribusi terhadap peningkatan massa dan tonus otot. Penerapan latihan ROM sejak tahap awal perawatan memegang peranan penting dalam meningkatkan mobilitas sendi, mencegah timbulnya kekakuan, memperlancar sirkulasi darah, serta meningkatkan kemampuan otot beradaptasi terhadap aktivitas fisik. Gerakan ROM yang dapat diterapkan antara lain fleksi dan ekstensi kepala, mengangkat serta menurunkan lengan, memutar dan menekuk pergelangan tangan, menggenggam maupun mengepalkan jari-jari tangan, menekuk lutut ke arah paha lalu meluruskannya kembali, serta memutar telapak kaki ke arah dalam maupun luar. Menurut (Panjaitan et al., 2025), latihan ROM dilaksanakan sebanyak dua kali sehari, yakni pada pagi dan sore hari, dengan durasi 10–15 menit setiap sesi, dilakukan secara konsisten selama tiga hari berturut-turut. Penerapan frekuensi dan durasi intervensi tersebut teruji memberikan hasil yang optimal terhadap peningkatan pemulihan fungsi gerak ekstremitas pasien pasca-stroke.

Bentuk intervensi ketiga adalah pengaturan tata letak tubuh melalui perubahan posisi tiap dua jam. Pada kondisi telentang, kelurusan postur kepala hingga punggung dijaga, dengan penyanggaan bantal pada lengan yang paretik agar bahu elevasi ringan, lengan abduksi, serta siku dan pergelangan tangan terelevasi; paha yang lumpuh juga disangga dengan tungkai endorotasi dan lutut sedikit fleksi. Setelah dua jam, pasien dimiringkan ke sisi sehat dengan bahu paretik menyorong ke depan, lengan

paretik memeluk bantal (siku ekstensi), serta tungkai paretik disangga bantal dalam kondisi fleksi. Bila dimiringkan ke sisi paretik, lengan diarahkan ke depan guna menghindari stres rotasi bahu, sementara tungkai paretik fleksi ringan dan tungkai sehat disilangkan di atasnya dengan tumpuan bantalJenis latihan keempat adalah latihan ambulasi, yaitu aktivitas berpindah tempat dengan cara berjalan, baik menggunakan alat bantu maupun tanpa alat bantu. Latihan ini dapat diberikan kepada pasien yang telah memiliki kemampuan mobilisasi dan transfer secara mandiri (Septianingrum, 2017). Bentuk-bentuk latihan ambulasi meliputi posisi duduk di atas tempat tidur, turun dari tempat tidur, berdiri, duduk di kursi roda, serta berjalan dengan bantuan, disesuaikan dengan kondisi masing-masing pasien.