

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Telaah Pustaka

1. Konsep Stroke Iskemik

a. Pengertian

Stroke iskemik adalah kondisi medis yang terjadi ketika aliran darah menuju jaringan otak menurun karena adanya sumbatan pada pembuluh darah serebral. Penyumbatan tersebut dapat terjadi secara penuh atau sebagian. Trombus yang terbentuk di pembuluh darah (trombosis) atau embolus yang menghalangi aliran darah (emboli) adalah penyebab umumnya. Adanya hipoperfusi global juga dapat mengurangi perfusi otak secara keseluruhan. Penurunan aliran darah ini mengakibatkan berkurangnya pasokan oksigen yang esensial bagi metabolisme sel otak sehingga fungsi neurologis area otak yang terkena mengalami gangguan bahkan kematian sel dapat terjadi apabila aliran darah tidak segera pulih (Famalah *et al.*,2024).

b. Etiologi

Stroke iskemik merupakan kondisi yang terjadi akibat adanya obstruksi atau bekuan darah pada pembuluh darah otak yang menyebabkan terhentinya aliran darah ke jaringan otak. Kondisi ini mengakibatkan penurunan hingga terhentinya suplai oksigen dan glukosa ke otak sehingga sel neuron dan glia mengalami gangguan fungsi. Apabila gangguan perfusi berlangsung melebihi batas

toleransi jaringan, akan terjadi nekrosis sel saraf yang bersifat irreversibel atau infark otak (Dewi & Fitraneti, 2024).

Berdasarkan mekanismenya, stroke iskemik terbagi menjadi dua, yaitu trombosis serebral dan emboli serebral. Trombosis serebral terjadi akibat pembentukan trombus di pembuluh darah otak, dipicu oleh aterosklerosis yang menyebabkan penyempitan dan penyumbatan arteri. Emboli serebral terjadi akibat bekuan darah yang terbentuk di luar otak, terutama di jantung atau pembuluh darah besar yang dibawa aliran darah ke otak dan menyebabkan obstruksi pembuluh darah otak (Dewi & Fitraneti, 2024).

c. Fase Stroke Iskemik

Menurut (Rehman *et al.*, 2024) ada beberapa fase dari stroke iskemik yaitu :

1) Fase Hyperakut (≤ 24 Jam)

Fase terawal setelah serangan stroke, biasanya dianggap sebagai *golden period* atau periode emas untuk penanganan awal seperti trombolisis. Pada fase ini terjadi edema sitotoksik akibat gangguan fungsi pompa ion sel dan penurunan ATP, yang menyebabkan pembengkakan sel dalam hitungan menit hingga jam setelah oklusi pembuluh darah.

2) Fase Akut (1–7 Hari)

Fase ini ditandai oleh berlanjutnya cedera jaringan, termasuk perburukan cytotoxic edema dan kerusakan neuron lebih lanjut.

Edema serebral sering mencapai puncaknya 24–48 jam setelah serangan stroke, serta peningkatan respon inflamasi dan stres oksidatif.

3) Fase Subakut (1 Minggu – 3 Bulan)

Fase ini sering dibagi lagi ke dalam early subacute dan late subacute. Di sini terjadi aktivitas neuroplastisitas seperti dendritik sprouting, neurogenesis, dan reorganisasi sirkuit saraf yang mendukung pemulihan fungsi.

4) Fase Kronis (> 3 Bulan)

Setelah fase subakut, proses inflamasi mereda dan jaringan nekrotik digantikan oleh gliosis atau pembentukan jaringan parut. Pemulihan spontan melambat, meskipun beberapa perbaikan fungsional tetap mungkin terjadi dengan rehabilitasi lanjut.

d. Faktor Risiko Stroke Iskemik

Kejadian stroke dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang terdiri atas faktor yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang paling dominan adalah hipertensi, yang berperan besar dalam meningkatkan risiko stroke baik iskemik maupun hemoragik. Faktor lain yang dapat dimodifikasi meliputi diabetes melitus, kebiasaan merokok, dislipidemia, kurang aktivitas fisik, serta pola makan tidak sehat, yang berkontribusi terhadap kerusakan dan penyempitan pembuluh darah otak. Faktor risiko yang tidak dapat

dimodifikasi antara lain usia, jenis kelamin, dan riwayat keluarga, yang turut memengaruhi kerentanan seseorang terhadap stroke. Temuan ini menegaskan pentingnya pengendalian faktor risiko yang dapat dimodifikasi sebagai upaya pencegahan stroke (Hisni *et al.*,2022).

e. Patofisiologi

Stroke iskemik terjadi akibat berkurangnya atau terhentinya aliran darah ke otak yang disebabkan oleh trombosis atau emboli pembuluh darah serebral menimbulkan kondisi iskemia. Kekurangan oksigen dan glukosa menyebabkan gangguan metabolisme energi sel otak, penurunan produksi ATP, kegagalan pompa ion, serta peningkatan masuknya ion kalsium dan pelepasan glutamat yang memicu eksitotoksisitas. Proses ini diperberat oleh respons inflamasi dan pembentukan radikal bebas yang menyebabkan kematian sel saraf, dengan area penumbra iskemik terletak di bagian perifer yang mengelilingi area inti infark dan masih berpotensi diselamatkan melalui reperfusion dini (Salaudeen *et al.*, 2024).

f. Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis stroke iskemik muncul secara mendadak dan sangat bergantung pada lokasi serta luas area otak yang mengalami iskemia. Gejala yang sering ditemukan meliputi kelemahan atau kelumpuhan satu sisi tubuh

(hemiparesis/hemiplegia), gangguan bicara atau bahasa (afasia), gangguan sensorik, serta penurunan fungsi motorik. Bila lesi mengenai hemisfer kanan, pasien cenderung mengalami kelumpuhan sisi kiri tubuh, gangguan penglihatan, perubahan perilaku, dan gangguan memori, sedangkan bila mengenai hemisfer kiri, akan menunjukkan kelumpuhan sisi kanan tubuh disertai gangguan bicara dan pemahaman bahasa. Dapat ditemukan gangguan kesadaran, gangguan menelan, gangguan koordinasi, serta defisit neurologis fokal lain sesuai area otak yang terdampak (Dewi & Fitraneti, 2024).

g. Komplikasi

Menurut (Duodu *et al.*, 2024) ada beberapa komplikasi dari stroke iskemik yaitu :

- 1) Edema otak adalah pembengkakan yang terjadi pada otak setelah mengalami stroke, biasanya berhubungan dengan trombosis serebri. Peningkatan ini menyebabkan tekanan dalam tengkorak naik, memperburuk kerusakan pada otak, dan berpotensi besar memicu masalah serius seperti pergeseran jaringan otak.
- 2) Herniasi otak adalah kondisi yang muncul ketika tekanan dalam tengkorak meningkat secara signifikan, memaksa bagian otak berpindah dari lokasi asalnya, bisa ke bagian lain di dalam tengkorak atau bahkan keluar melalui celah tengkorak.

- 3) Epilepsi post-stroke terjadi ketika area otak yang mengalami kerusakan akibat trombosis serebri menjadi pusat pemicu kejang, yang dapat terjadi segera setelah mengalami stroke atau waktu lama kemudian.
- 4) Pneumonia merupakan komplikasi yang kerap timbul pasca stroke akibat kurangnya aktivitas gerakan dan kesulitan menelan, yang dapat berujung pada pneumonia aspirasi.
- 5) Trombosis vena Pembentukan gumpalan darah di pembuluh darah kaki karena minimnya aktivitas fisik setelah stroke.

h. Pemeriksaan Penunjang

Berdasarkan informasi dari (Jauch, E. 2024), pemeriksaan tambahan untuk mengidentifikasi stroke iskemik dapat dilakukan dengan cara berikut :

- 1) CT scan kepala: Penting untuk segera dilakukan guna memastikan diagnosis dan membedakan stroke iskemik dengan stroke hemoragik (pecah pembuluh darah).
- 2) MRI otak: Memberikan gambaran otak yang lebih mendetail untuk mendeteksi kerusakan jaringan akibat stroke.
- 3) USG karotis (Doppler karotis): Menggunakan gelombang suara untuk melihat aliran darah dan plak di arteri karotis, arteri utama di leher yang sering menyebabkan stroke iskemik.

- 4) Angiografi serebral: Membantu melihat pembuluh darah di otak secara lebih detail, sering kali menggunakan zat kontras untuk menyoroti aliran darah.
- 5) Tes darah bertujuan untuk memantau kadar gula dalam darah, memeriksa elektrolit, mengidentifikasi tanda-tanda infeksi, dan menilai kinerja ginjal. Pemeriksaan ini juga penting untuk mengevaluasi seberapa cepat darah dapat membeku
- 6) Elektrokardiografi (EKG): Untuk memeriksa irama jantung dan mendeteksi kelainan jantung yang bisa meningkatkan risiko stroke, seperti fibrilasi atrium.
- 7) Ekokardiografi: Mendeteksi sumber gumpalan darah yang mungkin berasal dari jantung.

i. Penatalaksanaan

Tujuan utama terapi adalah memulihkan aliran darah ke otak yang terkena infark, mencegah stroke berulang dan mengurangi kerusakan otak lebih lanjut. Terapi dapat melibatkan penggunaan obat nPA (trombolisis), anti platelet, dan anti koagulan untuk mencegah penyumbatan ulang pada pasien stroke iskemik (Jumain, 2025).

1) Penatalaksanaan Farmakologis

a) Trombolitik (rtPA)

Trombolitik (rtPA) Pengobatan dengan trombolitik menggunakan recombinant tissue plasminogen activator

(rtPA) merupakan pilihan utama dalam menanggulangi fase hiperakut dari stroke iskemik. Terapi ini paling efektif ketika diberikan dalam kurun waktu kurang dari 4,5 jam setelah gejala awal muncul, karena berfungsi untuk melarutkan bekuan darah yang menyumbat arteri dan meningkatkan aliran darah ke otak (Chen *et al.*, 2019)

b) Anti platelet

Anti platelet, sering disebut sebagai "obat pengencer darah," sebenarnya tidak membuat darah menjadi encer. Fungsi utamanya adalah mencegah trombosit saling menempel sehingga tidak terbentuk gumpalan darah (King *et al.*, 2025).

c) Neuroprotektan (Citicoline)

Obat ini berperan memperbaiki fungsi membran sel otak, meningkatkan aliran darah cerebral, mengurangi resistensi vaskular, dan memperbaiki fungsi saraf (Kanilla *et al.*, 2024).

d) Anti hipertensi

Obat anti hipertensi telah digunakan selama hampir empat dekade untuk menurunkan tekanan darah serta mengurangi dampak morbiditas dan mortalitas akibat hipertensi. Obat ini digunakan untuk mengembalikan tekanan darah ke tingkat

yang normal (<90 mmHg diastolik) atau ke angka terendah yang masih dapat diterima (Anggoro *et al.*,2025).

2) Penatalaksanaan Non Farmakologis

a) Diet dan Menjaga Nutrisi

Pengaturan pola makan berperan penting dalam menurunkan risiko stroke. Diet rendah natrium dan tinggi kalium dianjurkan untuk membantu mengontrol tekanan darah. (Sadikin *et al.*, 2025).

b) Penanganan Stres dan Istirahat Cukup

Manajemen stres dan kualitas istirahat yang baik berkontribusi terhadap stabilitas tekanan darah dan denyut jantung. Tidur cukup selama 6–8 jam per hari dianjurkan, disertai dengan pengelolaan stres melalui pola pikir positif, penyesuaian diri terhadap lingkungan, serta dukungan sosial dan spiritual yang baik (Prio *et al.*,2023).

c) Pemeriksaan Kesehatan

Pemantauan kesehatan secara berkala diperlukan untuk mengendalikan faktor risiko stroke. Pengawasan tekanan darah, penyakit jantung, dislipidemia, dan diabetes melitus harus dilakukan secara rutin. Target pengendalian meliputi tekanan darah < 140/90 mmHg, HbA1c < 7%, serta kadar kolesterol > 240 mg/dL pada pasien dengan risiko tinggi stroke (Wirastuti *et al.*,2023).

2. Konsep Mobilisasi Latihan Duduk

a. Pengertian

Latihan duduk adalah bentuk latihan terapeutik yang bertujuan melatih kemampuan pasien untuk mempertahankan posisi duduk dengan postur yang benar, seimbang, dan terkontrol, baik secara statis maupun dinamis. Latihan ini dilakukan dengan atau tanpa bantuan, disesuaikan dengan kondisi fisik dan neurologis pasien. Dalam konteks rehabilitasi, latihan duduk termasuk dalam mobilisasi dini yang menjadi dasar sebelum pasien melanjutkan ke tahap berdiri dan berjalan (Sawa *et al.*, 2022).

b. Tujuan Latihan Duduk

Latihan duduk bertujuan meningkatkan kekuatan otot batang tubuh dan ekstremitas, memperbaiki keseimbangan statis dan dinamis, serta mencegah terjadinya komplikasi akibat imobilisasi berkepanjangan. Latihan ini menjadi tahap awal dalam proses rehabilitasi mobilitas sebelum pasien mencapai kemampuan berdiri dan berjalan secara mandiri. Pada pasien stroke iskemik, latihan duduk juga bertujuan menstimulasi neuroplastisitas sehingga fungsi motorik yang terganggu dapat berangsur membaik (Salgueiro *et al.*, 2022)

c. Manfaat Latihan Duduk

Penerapan latihan duduk secara terencana memberikan berbagai manfaat fisiologis dan fungsional bagi pasien stroke.

Secara muskuloskeletal, latihan duduk dapat meningkatkan kekuatan otot terutama pada otot trunk, pelvis, dan ekstremitas bawah yang berperan penting dalam stabilitas tubuh. Secara neurologis, latihan duduk membantu merangsang plastisitas saraf melalui aktivitas berulang yang meningkatkan adaptasi sistem saraf pusat. Dari aspek sirkulasi, latihan duduk dapat memperbaiki aliran darah, mencegah stasis vena, serta menurunkan risiko trombotik. Latihan duduk juga meningkatkan kemandirian pasien dalam aktivitas sehari-hari dan berdampak positif terhadap kepercayaan diri serta kualitas hidup pasien pasca stroke (Mackie & Eng, 2023).

d. Mekanisme Kerja Mobilisasi Latihan Duduk pada Pasien Stroke

Mobilisasi latihan duduk bekerja melalui stimulasi sistem neuromuskular dan postural. Perubahan posisi dari berbaring ke duduk menstimulasi sistem proprioseptif dan vestibular yang berperan dalam pengaturan keseimbangan. Aktivasi otot trunk dan ekstremitas selama mempertahankan posisi duduk meningkatkan rekrutmen unit motorik serta memperbaiki kontrol motorik. Latihan duduk yang dilakukan secara berulang dan bertahap mendorong terjadinya neuroplastisitas, yaitu kemampuan otak untuk membentuk jalur saraf baru sebagai kompensasi terhadap area otak yang mengalami kerusakan akibat stroke. Mekanisme ini berkontribusi terhadap peningkatan kekuatan otot dan kemampuan fungsional pasien (Yeo *et al.*, 2023).

e. Standar Operasional Prosedur Mobilitas Latihan Duduk

Prosedur untuk membantu pasien yang lemah berdiri dari posisi berbaring ke duduk di tepi tempat tidur dengan aman, melibatkan persiapan posisi pasien (miring), penempatan diri perawat yang benar (kaki kuda-kuda, satu tangan di bahu, satu di kasur), menginstruksikan pasien untuk mendorong dengan siku sambil perawat mengangkat dengan memindahkan berat badan, lalu mempertahankan keseimbangan dan menurunkan kaki ke lantai.

Tabel 1. SOP Membantu Latihan Duduk Di Tempat Tidur

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR MEMBANTU LATIHAN DUDUK DI TEMPAT TIDUR	
Pengertian	Latihan duduk di tempat tidur adalah tindakan mobilisasi dini berupa perubahan posisi dari berbaring ke duduk dengan atau tanpa bantuan untuk melatih kekuatan otot, keseimbangan, dan kontrol postural pada pasien stroke iskemik.
Tujuan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Meningkatkan kekuatan otot ekstremitas dan otot postural 2. Meningkatkan keseimbangan duduk
Indikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasien stroke iskemik dengan penurunan kekuatan otot 2. Pasien sadar dan kooperatif 3. Tanda vital stabil
Kontraindikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penurunan kesadaran 2. Hemodinamik tidak stabil 3. Nyeri hebat atau pusing berat 4. Kontraindikasi mobilisasi dari dokter
Alat dan Perlengkapan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tempat tidur pasien 2. Bantal penopang 3. Tirai/penyekat (untuk menjaga privasi) 4. Lembar pengukuran kekuatan otot (MMT)

Prosedur Pelaksanaan	A. Tahap Pra-Interaksi <ol style="list-style-type: none">1. Menyiapkan SOP membantu pasien duduk di tempat tidur2. Menyiapkan alat3. Melihat data atau status klien4. Melihat intervensi keperawatan yang telah diberikan oleh perawat5. Mengkaji kesiapan klien untuk melakukan latihan duduk di tempat tidur6. Menyiapkan ruangan yang tenang dan nyaman7. Mencuci tangan B. Tahap Orientasi <ol style="list-style-type: none">1. Memberikan salam dan memperkenalkan diri2. Menanyakan identitas pasien dan menyampaikan kontrak waktu3. Menjelaskan tujuan dan prosedur4. Menanyakan persetujuan dan kesiapan pasien C. Tahap Kerja <ol style="list-style-type: none">1. Tempatkan klien pada posisi miring, menghadap perawat disisi tempat tidur tempat ia akan duduk2. Pasang pagar agar tempat tidur pada posisi yang berlawanan3. Tinggikan kepala tempat tidur pada ketinggian yang dapat ditoleransi klien4. Berdiri pada sisi panggul klien yang berlawanan5. Balikkan secara diagonal sehingga perawat berhadapan pada klien dan menjauh dari sudut tempat tidur6. Regangkan kaki perawat dengan kaki paling dekat ke kepala tempat tidur di depan kaki yang lain7. Tempatkan lengan yang lebih dekat ke kepala tempat tidur dibawah bahu klien, sokong kepala dan lehernya8. Tempatkan tangan perawat yang lain di atas paha klien
-----------------------------	---

-
9. Pindahkan tungkai bawah klien dan kaki ke tempat tidur
 10. Tempatkan poros kearah belakang kaki, yang memungkinkan tungkai atas klien memutar ke bawah
 11. Pada saat bersamaan, pindahkan berat badan perawat kearah belakang tungkai dan angkat klien
 12. Tetap di depan klien sampai ia mencapai keseimbangan
 13. Turunkan tinggi tempat tidur sampai kaki klien menyentuh lantai
 14. Anjurkan pasien mempertahankan posisi duduk selama $\pm 10-15$ menit
 15. Bantu pasien kembali ke posisi nyaman

D. Tahap Terminasi

1. Melakukan evaluasi tindakan
2. Berpamitan
3. Mencuci tangan
4. Mencatat respon pasien

Sumber : (Mayrani, 2023)

f. Lama Latihan Duduk

Mobilisasi duduk dimulai >24-72 jam pasca-stroke dengan durasi 10-15 menit/sesi, dibagi 1-3 kali/hari sesuai stabilitas hemodinamik. Intensitas tinggi 2-3 kali/hari pada 24-48 jam setelah serangan stroke efektif kurangi defisit neurologis dan fatigue pasca-3 bulan. Protokol ini aman untuk stroke iskemik, termasuk latihan bertahap dari tepi tempat tidur (Zhang *et al.*, 2021).

g. Kontraindikasi Latihan Duduk

Kontraindikasi latihan duduk meliputi kondisi medis akut yang belum stabil seperti hipertensi tidak terkontrol, gangguan irama jantung, atau gangguan pernapasan, karena dapat meningkatkan

risiko komplikasi kardiovaskular. Latihan duduk juga tidak dianjurkan pada pasien dengan penurunan kesadaran, defisit neurologis progresif, atau gangguan keseimbangan berat, karena meningkatkan risiko jatuh dan cedera (Winstein *et al.*, 2016).

Pasien stroke dengan hipotensi ortostatik atau gangguan kardiovaskular signifikan perlu mendapatkan evaluasi khusus karena perubahan posisi dapat menimbulkan pusing dan penurunan tekanan darah. Masalah muskuloskeletal berat, seperti nyeri sendi akut atau fraktur, juga menjadi pertimbangan untuk menunda atau memodifikasi latihan duduk. Gangguan sensorik dan proprioseptif yang berat dapat menghambat kemampuan pasien mempertahankan postur duduk secara aman (Saraiva *et al.*, 2023).

3. Konsep Kekuatan Otot pada Pasien Stroke

a. Pengertian

Kekuatan otot dapat didefinisikan sebagai kemampuan otot untuk menghasilkan gaya maksimal terhadap beban eksternal dalam suatu kontraksi tunggal atau berulang. Pada pasien stroke, gangguan pada sistem saraf pusat, terutama lesi pada korteks motorik atau jalur kortikospinal, mengakibatkan adanya kelemahan otot (Azzollini *et al.*, 2021).

b. Instrumen Pengukuran Kekuatan Otot

1) *Manual Muscle Testing* (MMT)

Manual Muscle Testing digunakan untuk mengukur kekuatan otot ekstremitas pasien stroke dengan skala 0–5. Skor yang lebih tinggi menunjukkan kemampuan otot yang lebih baik dalam melawan gravitasi dan tahanan. MMT banyak digunakan dalam penelitian keperawatan karena mudah, murah, dan aplikatif di klinik, terutama untuk memantau peningkatan kekuatan otot setelah latihan mobilisasi (Putri & Rizkaningsih, 2025).

2) *Hand-Held Dynamometer* (HHD)

Hand-held dynamometer merupakan instrumen objektif yang sering digunakan untuk mengukur kekuatan otot secara kuantitatif. HHD mengukur gaya maksimal yang dihasilkan otot melalui resistensi yang diberikan oleh alat sehingga memberikan ukuran yang lebih sensitif atas perubahan kekuatan otot dibandingkan MMT (Itoh *et al.*, 2025).

c. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Otot Pasien Stroke

1) Kerusakan Sistem Saraf Motorik

Stroke menyebabkan gangguan pada jalur saraf motorik pusat yang memengaruhi kontrol motorik dan kekuatan otot di sisi tubuh yang terkena hemiparesis. Lesi pada otak mengurangi impuls saraf yang mencapai motor unit sehingga menurunkan

kontraksi otot secara volunter. Hal ini termasuk fenomena upper motor neuron syndrome yang berdampak pada kelemahan otot, spastisitas, dan gangguan koordinasi gerak (Bouquillon *et al.*, 2026).

2) Penurunan Massa Otot

Pasien stroke sering mengalami penurunan massa otot (atrofi) dan kekuatan otot yang lebih cepat dibandingkan penuaan normal karena imobilisasi dan kurangnya aktivitas fisik. Kondisi ini dipercepat oleh sarcopenia yang muncul baik karena usia maupun disuse setelah stroke. Penelitian menunjukkan bahwa massa otot paretik dan non-paretik menurun secara signifikan setelah stroke, dan hal ini berkorelasi dengan kekuatan otot yang menurun (Beckwée *et al.*, 2022).

3) Usia & Kondisi Fisiologis

Usia lanjut merupakan faktor yang secara fisiologis menurunkan massa otot dan kemampuan kontraksi otot. Penurunan motor unit dan adaptasi neuromuskular terkait penuaan memperburuk lemahnya otot pasca stroke. Kondisi komorbid seperti diabetes dan hipertensi juga berkontribusi terhadap penurunan fungsi otot melalui gangguan sirkulasi dan metabolik yang kronis (Salma Munifah *et al.*, 2024).

4) Level Aktivitas Fisik & Mobilisasi

Ketidakaktifan atau waktu berbaring terlalu lama setelah stroke mempercepat penurunan massa otot dan kekuatan, karena otot yang tidak digunakan mengalami kehilangan protein dan kapasitas kontraksi. Pendekatan rehabilitasi seperti latihan kekuatan, mobilisasi aktif dan pasif, serta latihan resistensi terbukti meningkatkan massa otot dan kekuatan jika diberikan secara teratur dan terstruktur (Sriwaharti & Fauzi, 2021).

4. Konsep Dasar Asuhan Keperawatan

a. Pengkajian

Pengkajian adalah langkah awal dalam proses keperawatan, mencakup pengumpulan data, verifikasi data, pengorganisasian data, interpretasi data, serta dokumentasi data secara sistematis. Lengkapnya dan ketepatan data ini memiliki hubungan langsung dengan akurasi langkah-langkah yang akan diambil selanjutnya (Susanto *et al.*, 2024).

Menurut (Rahmah *et al.*, 2024) pengumpulan data meliputi :

1) Informasi Biografi

Biografi berisi informasi demografis yang meliputi nama, usia (di mana stroke pada umumnya lebih kerap terjadi pada usia lanjut), jenis kelamin, tingkat pendidikan, pekerjaan, alamat, dan agama.

2) Keluhan Utama

Pengkajian keluhan ini didasarkan pada pemeriksaan fungsional neurologis untuk menilai tingkat fungsi sensorik. Keluhan seperti kelemahan anggota tubuh, kesulitan bicara, dan perubahan kesadaran mencerminkan adanya perfusi serebral yang tidak efektif dan kerusakan pada jaringan otak, yang menjadi fokus utama dalam asuhan keperawatan.

3) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pasien yang mengalami stroke iskemik biasanya menunjukkan tanda-tanda seperti kelemahan atau kelumpuhan di satu sisi tubuh (hemiparese), kesulitan berbicara (disfagia atau afasia), sakit kepala, mual, muntah, dan penurunan kesadaran. Gejala-gejala ini timbul secara tiba-tiba dan terkait dengan bagian otak yang mengalami iskemia. Pasien mungkin juga menghadapi masalah dalam pergerakan fisik, kesulitan komunikasi verbal, dan kekurangan perawatan diri disebabkan oleh kerusakan otak yang dihasilkan dari penyumbatan pembuluh darah.

4) Riwayat Penyakit Terdahulu

Faktor risiko utama yang sering ditemukan pada pasien stroke iskemik antara lain hipertensi, diabetes mellitus, dan hiperkolesterolemia.

5) Riwayat Penyakit Keluarga

Faktor genetik dan lingkungan keluarga dapat mempengaruhi kerentanan terhadap terjadinya aterosklerosis dan iskemia otak. Riwayat keluarga yang dapat terjadi pada penderita stroke adalah hipertensi, diabetes mellitus, dan riwayat stroke dari generasi terdahulu.

6) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan mencakup semua sistem organ utama, dimulai dengan jalan napas, pernapasan, dan sirkulasi serta tanda-tanda vital.

7) Pengkajian *Activity of Daily Living* (ADL)

Pengkajian ADL menilai kemampuan mandiri dalam 10 aktivitas dasar (makan, mandi, berpakaian, toilet, transfer, kontinensia, berjalan, naik tangga menggunakan *Barthel Index* (skor 0-100), dengan kategori independen (>80), moderat (21-60), atau bergantung (<20).

8) Risiko Jatuh

Risiko jatuh dinilai melalui *Morse Fall Scale* (skor 0-125: rendah <25, tinggi >45), mempertimbangkan riwayat jatuh, diagnosis sekunder (stroke), alat bantu jalan, status IV, keseimbangan, dan orientasi sensorik.

9) Pola Fungsi Gordon

a) Persepsi Kesehatan pola manajemen Kesehatan

Kaji persepsi pasien terhadap kondisi kesehatan, kepatuhan terapi, pengetahuan pencegahan stroke berulang, dan manajemen risiko (merokok, diet).

b) Pola metabolic – nutrisi

Evaluasi asupan kalori/protein, berat badan BMI, kadar glukosa, risiko malnutrisi akibat disfagia pasca-stroke.

c) Pola eliminasi

Periksa pola buang air besar/kecil, risiko konstipasi dari imobilitas, atau inkontinensia terkait defisit neurologis.

d) Pola aktivitas – olahraga

Identifikasi tingkat aktivitas harian, endurance, kemampuan jalan kaki, dan risiko jatuh.

e) Pola tidur – istirahat

Kaji durasi tidur (ideal 7-9 jam), gangguan akibat nyeri/spastisitas stroke, dan kebutuhan istirahat rehabilitasi.

f) Pola persepsi – kognitif

Evaluasi orientasi, memori, pengambilan keputusan, dan defisit kognitif pasca-stroke.

g) Pola persepsi diri konsep diri

Periksa harga diri, body image terkait hemiparesis, dan adaptasi psikososial pasca-stroke.

h) Pola hubungan peran

Kaji dukungan keluarga, peran sosial, dan beban pengasuh dalam rehabilitasi berkelanjutan.

i) Pola reproduksi – seksualitas

Evaluasi fungsi seksual, kesuburan, dan dampak stroke pada intimasi.

j) Pola koping – toleransi stress

Identifikasi strategi koping, tingkat stres/anxiety, dan resiliensi terhadap kronisitas stroke.

k) Pola nilai – kepercayaan

Kaji keyakinan spiritual/budaya terhadap penyakit.

10) Pemeriksaan Penunjang

a) CT scan kepala

CT non-kontras adalah gold standar awal untuk membedakan stroke hemoragik (hiperdensitas akut) dari iskemik (hipodensitas setelah 6-24 jam), dengan sensitivitas 90% untuk perdarahan intrakranial. Kajian mencakup ukuran infark, *midline shift*, edema, serta CTA untuk oklusi vaskular; hindari pada kontraindikasi ginjal untuk kontras. Temuan negatif awal tidak eksklusif stroke iskemik kecil.

b) MRI (*Magnetic Resonance Imaging*)

MRI *diffusion-weighted imaging* (DWI) deteksi restriksi difusi pada stroke iskemik dalam 30 menit, superior untuk lacunar stroke dan posterior sirkulasi (sensitivitas 95%).

c) Pemeriksaan laboratorium

Laboratorium dasar mencakup glukosa (hiperglikemia >180 mg/dL kontraindikasi trombolisis), koagulasi (PT/INR, aPTT), trombosit, dan elektrolit vs hemoragik.

b. **Diagnosis Keperawatan**

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien stroke iskemik (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018) yaitu :

Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengan dengan adanya hemiparesis, penurunan kekuatan otot ekstremitas ≥ 4 , keterbatasan bergerak, dan ketergantungan pasien dalam melakukan mobilisasi (D.0054).

c. **Intervensi Keperawatan**

Intervensi keperawatan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh perawat berdasarkan pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Rencana keperawatan pasien untuk pasien yang mengalami stroke yang utama adalah :

Diagnosis	Perencanaan				
	Tujuan			Rencana Tindakan	
Gangguan mobilitas fisik SDKI D.0054	Mobilitas Fisik (L.05042)	Meningkat	Meningkat	Dukungan (I.05173)	Mobilisasi
	Setelah dilakukan keperawatan selama 3 kali pertemuan, diharapkan mobilitas fisik meningkat dengan kriteria hasil sebagai berikut :		tindakan mobilitas dengan kriteria	Observasi	
	- Pergerakan ekstremitas meningkat		3 kali mobilitas dengan kriteria	- Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya	
	- Kekuatan otot meningkat			- Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan	
				- Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi	
				- Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi	
				Terapeutik	
				- Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (pagar tempat tidur)	
				- Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu	

-
- Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan
 - Melatih mobilisasi latihan duduk

Edukasi

- Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
 - Anjurkan melakukan mobilisasi dini
 - Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis: duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)
-

d. Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah tahap di mana perawat melaksanakan rencana perawatannya. Dalam fase ini, perawat melakukan dan mencatat tindakan yang diperlukan untuk melaksanakan intervensi keperawatan khusus. Tindakan-tindakan dalam intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi, dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

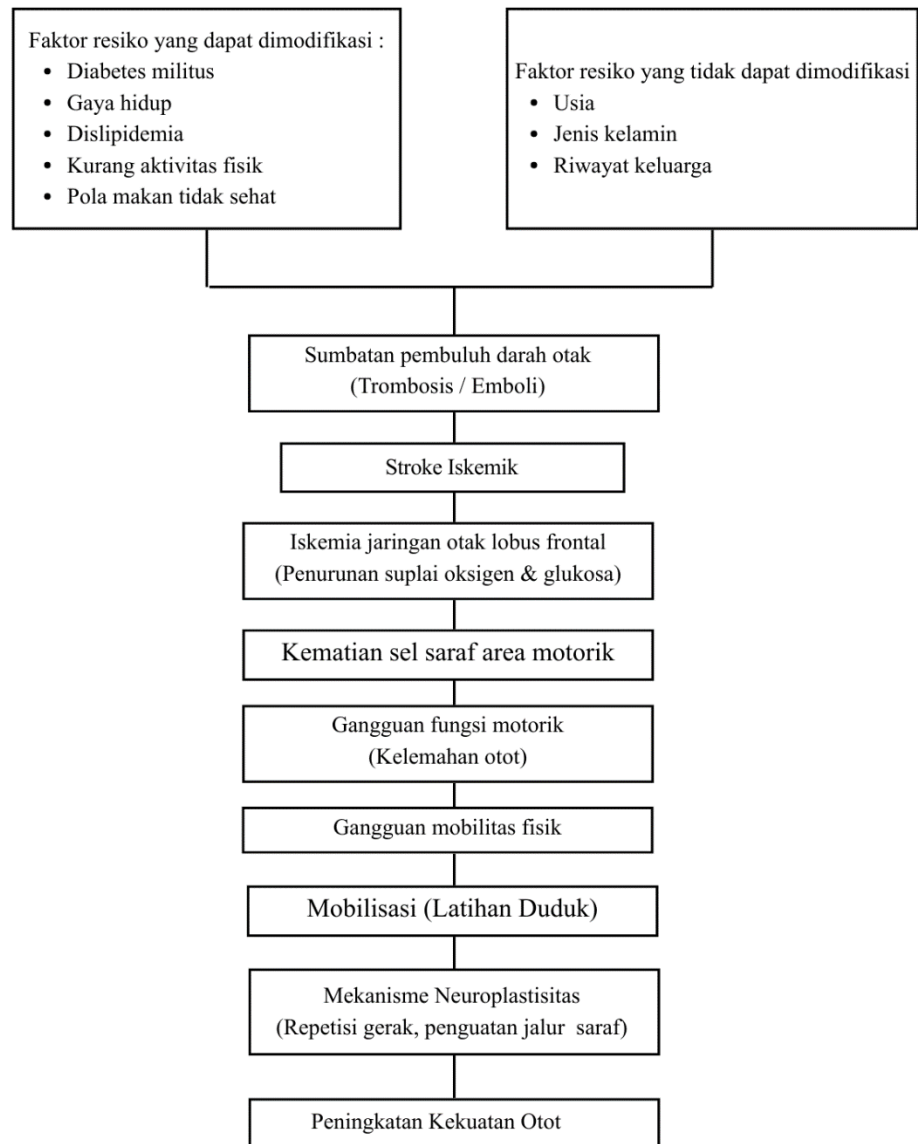
e. Evaluasi Keperawatan

Pendokumentasian evaluasi keperawatan menggunakan format SOAP, yang meliputi:

- 1) Subjektif: data subjektif merupakan pernyataan pasien setelah dilakukan intervensi mobilisasi latihan duduk yang menggambarkan respon, kenyamanan, dan persepsi terhadap kemampuan motorik.

- 2) Objektif: data objektif diperoleh dari hasil observasi dan pengukuran perawat selama dan setelah latihan duduk.
- 3) Analisis: Analisis merupakan proses membandingkan data subjektif dan objektif dengan tujuan penerapan mobilisasi latihan duduk yaitu peningkatan kekuatan otot.
- 4) *Planning*: rencana tindak lanjut asuhan keperawatan berdasarkan hasil analisis.

B. Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

Sumber : (Ren *et al.*, 2025)