

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stroke (Konsep Penyakit)

2.1.1 Pengertian

Stroke adalah suatu kondisi karena adanya gangguan peredaran darah pada otak yang menyebabkan kematian jaringan otak serta seseorang mengalami kelumpuhan atau kematian. (Shinta & Sara, 2020).

Stroke adalah penyakit yang cukup berbahaya. Penyakit ini termasuk penyakit serebrovaskular (pembuluh darah di otak) yang ditandai dengan kematian jaringan otak (infark serebral) akibat berkurangnya aliran darah dan suplai oksigen ke otak. Aliran darah dan oksigen yang berkurang ini dapat disebabkan oleh pembuluh darah yang tersumbat, menyempit, atau pecah. Stroke adalah gejala disfungsi sistem saraf karena penyakit serebrovaskular dan tidak ada yang lain (Kudus, 2018).

Stroke iskemik adalah stroke yang ditandai dengan hilangnya aliran darah secara tiba-tiba ke area otak, yang mengakibatkan hilangnya fungsi neurologis yang sesuai. Stroke iskemik akut disebabkan oleh oklusi trombotik dan embolik arteri otak dan lebih umum daripada stroke hemoragik (Basyir et al., 2021).

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan stroke infark adalah suatu kondisi adanya gangguan suplai darah di otak yang disebabkan oleh trombotik atau embolik di otak sehingga menyebabkan kematian jaringan otak dan mengakibatkan kerusakan pada fungsi syaraf.

2.1.2 Klasifikasi Stroke

Menurut Jurnal Terapan Fisioterapi Indonesia pada tahun 2021 terdapat dua jenis stroke yaitu :

1. Stroke Non Hemoragik

Stroke non hemoragik yaitu defisit neurologis ketika terjadi kerusakan atau nekrosis jaringan otak akibat kekurangan suplai oksigen yang disebabkan oleh aliran darah yang terganggu berupa penyumbatan pada pembuluh darah otak atau yang menuju ke otak, dan hipoperfusi. Ada tiga penyebab utama stroke non hemoragik yaitu hipoperfusi, emboli dan trombus (Krisnawati & Anggiat, 2021).

2. Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik yaitu defisit neurologis ketika terjadi kerusakan atau nekrosis jaringan otak yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah ke dalam atau sekitar otak. Stroke hemoragik terdapat dua jenis yaitu perdarahan subarachnoid dan pendarahan intraserebral. Pendarahan intraserebral biasanya mempengaruhi area otak yang lebih besar (Krisnawati & Anggiat, 2021).

2.1.3 Etiologi

Stroke iskemik disebabkan oleh keterbatasan atau gangguan kejadian Sirkulasi darah seperti emboli trombotik ekstrakranial dan intrakranial, trombosis in situ atau hipoperfusi relatif. Ketika aliran darah berkurang, neuron berhenti bekerja. Meskipun berbagai ambang batas telah dijelaskan, secara umum diyakini bahwa iskemia dan kerusakan saraf ireversibel dimulai dengan laju aliran darah di bawah 18 ml/100 g jaringan/menit, dengan kematian sel yang terjadi secara cepat di bawah 10 ml/100 g jaringan/menit (Basyir et al., 2021).

2.1.4 Patofisiologi

Stroke iskemik disebabkan oleh kekurangan darah dan pasokan oksigen ke otak; stroke hemoragik disebabkan oleh pendarahan atau pembuluh darah yang mengalami kebocoran. Iskemik berkontribusi sekitar 85% korban pada pasien stroke, dengan sisanya karena perdarahan intraserebral. Iskemik menghasilkan trombotik dan embolik di otak. Dalam trombosis, aliran darah dipengaruhi oleh penyempitan pembuluh darah karena aterosklerosis. Penumpukan plak pada akhirnya akan menyempitkan ruang pembuluh darah dan membentuk gumpalan, menyebabkan stroke trombotik. Dalam stroke embolic, penurunan aliran darah ke daerah otak menyebabkan emboli; aliran darah ke otak berkurang, menyebabkan stres berat dan kematian sel yang tidak tepat waktu (nekrosis) (Basyir et al., 2021).

Selain infark yang terjadi pada pembuluh darah besar, yang melibatkan arteri karotis, vertebralis, dan beberapa cabang besar dari circle of willis, pembuluh darah kecil (lakunar) yang mengalami infark juga merupakan etiologi utama. Biasanya infark ini dikarenakan lipohyalinosis atau microatheroma, namun kadang melalui mekanisme yang sama dengan proses blokade yang terjadi pada arteri yang lebih besar, blokade yang terjadi pada pembuluh kecil, arteri yang menembus dengan sudut yang sesuai akan menimbulkan defisit fokal yang menjadi ciri khas dari stroke. Sebab lain yang kurang sering ditemukan adalah diseksi arteri akut yang disebabkan oleh displasia fibromuskular, gangguan hematologi seperti anemia sel sabit, dan penyalahgunaan kokain atau amfetamin (Basyir et al., 2021).

2.1.5 Tanda dan Gejala

Secara umum manifestasi klinis stroke yaitu munculnya sakit kepala yang hebat, afasia (gangguan bahasa), hemiparesis (kelemahan otot pada salah satu sisi tubuh) dan facial palsy (kelemahan pada sebagian otot wajah). Manifestasi klinis yang timbul pada pasien stroke iskemik, yaitu muntah, disfagia, kebutaan monokuler, afasia/gangguan bahasa, gangguan sensorik dan motorik, hilangnya kesadaran, dan dapat mengganggu fungsi serebelar (Basyir et al., 2021).

2.1.6 Komplikasi

Komplikasi jantung, pneumonia, tromboemboli vena, demam, nyeri pasca stroke, disfagia, inkontinensia, dan depresi adalah komplikasi sangat

umum pada pasien stroke. Pasien dengan stroke akut berisiko tinggi untuk terjadi infeksi. Infeksi yang sering terjadi pada pasien stroke pada umumnya adalah pneumonia dan infeksi saluran kemih.(Mutiarasari, 2019).

Selain itu, komplikasi stroke tergantung pada tempat yang terkena, kecepatan serangan, ukuran lesi, dan adanya peningkatan tekanan kolateral pada saat stroke.

Pada komplikasi stroke akut, mengalami hal-hal berikut:

1. Kelumpuhan wajah atau anggota badan sebelah (hemiparesis) yang timbul secara mendadak.
2. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan.
3. Penurunan kesadaran
4. Afasia
5. Disatria
6. Gangguan diplopia
7. Ataksia
8. Vertigo.

Hemiparese merupakan salah satu komplikasi dari pasien stroke. Pasien stroke tidak dapat melakukan aktivitas mandiri. Oleh karena itu, agar proses rehabilitasi tidak terlalu lama, diperlukan latihan untuk mengurangi gejala sisa stroke. Latihan yang efektif untuk pasien stroke meliputi fisik terapi dan ROM (Rahmadani & Rustandi, 2019).

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Menurut Wati, Eno Apriliya. (2019) sebagai berikut :

1. Angiografi selebral, untuk menentukan penyebab stroke secara spesifik misalnya pertahanan atau sumbatan arteri. Selain itu juga untuk memperlihatkan secara tepat letak oklusi atau ruptur.
2. Skan tomografi komputer (Computer Tomography scan-CT scan), melihat adanya tekanan normal dan adanya trombosis, emboli serebral, serta tekanan intrakranial (TIK).
3. Fungsi lumbal, memperlihatkan darah atau siderofag secara langsung pada cairan serebrospinal.
4. Magnetic Resonance Imaging (MRI), memberitahukan daerah infark, perdarahan, malformasi arteriovena (MAV).
5. Ultrasonografi doppler (USG doppler), mendeteksi penyakit arteriovena (masalah sistem arteri karotis/aliran darah atau timbulnya plak) dan arteriosklerosis. Pemeriksaan sinar x kepala dapat menunjukkan pertumbuhan pada glandula pineal pada sisi yang berlawanan dari massa yang meluas, klasifikasi karotis internal yang dapat dilihat pada trombosis serebral, klasifikasi parsial pada dinding aneurisme pada perdarahan subarahnoid.
6. Elektroensefalogram (Electroencephalogram-EEG), bertujuan untuk mengidentifikasi masalah pada gelombang otak dan memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.

7. Sinar tengkorak, menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pial daerah yang berlawanan dan massa yang meluas, klasifikasi karotis interna terdapat pada trombosis serebral; kalsifikasi parsial dinding aneurisma pada perdarahan subaraknoid.
8. Pemeriksaan laboratorium
 - a. Pemeriksaan gula darah: gula darah "bisa meningkat karena keadaan Hiperglikemia.
 - b. Faktor risiko stroke hemoragik yang dapat dimodifikasi, sebagian besar pasien memiliki hipertensi (82,3096), kadar gula darah meningkat (63,5496), LDL meningkat (65,6396), trigliserida meningkat (64,559), dan kolesterol total meningkat (69,79%), pasien dengan kadar HDL normal lebih banyak (48,96).

2.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan terapi farmakologis menurut (Sherina et al., 2022) yaitu :

- a. Penatalaksanaan Medis (terapi farmakologi)
 1. Mitigasi cedera iskemik serebral Intervensi pertama berfokus pada mempertahankan sebanyak mungkin area iskemik dengan menyediakan oksigen, glukosa, dan aliran darah yang cukup dengan mengontrol atau memodifikasi aritmia dan tekanan darah.

2. Pemberian Deksametason

Dengan menaikkan kepala, yang mengontrol hipertensi dan menurunkan tekanan intrakranial, sebesar 15-30 derajat untuk mencegah kepala menekuk atau berputar berlebihan.

3. Perawatan

- a) Antikoagulan seperti Heparin untuk mengurangi kecenderungan perdarahan pada fase akut.
- b) Antitrombotik dimaksudkan untuk mencegah kejadian trombolitik atau emboli.
- c) Diuretik berfungsi untuk mengurangi edema serebral.

4. Pembedahan Endarterektomi arteri karotis dilakukan untuk meningkatkan aliran darah di otak.

b. Penatalaksanaan Keperawatan terapi non-farmakologi (Sherina et al., 2022)

1. *Range Of Motion (ROM)*

2. Posisi tubuh dan kepala pada 15-30 derajat. Gerakan bertahap dapat dimulai setelah pasien berada di sisinya dengan muntah dan hemodinamik stabil.

3. Jaga agar jalan napas tetap bersih dan ventilasi memadai.

4. Mempertahankan tanda vital stabil.

5. Istirahat di tempat tidur.

6. Mempertahankan keseimbangan cairan dan elektrolit

7. Hindari demam, batuk, sembelit, dan minum berlebihan.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah upaya perawat untuk mengungkap masalah klien secara sistematis, teliti, akurat, ringkas, dan berkesinambungan (Kartikasari et al., 2020).

Menurut Wati, Eno Apriliya. (2019)

a. Anamnesis

1. Identitas Klien

a) Umur

Stroke dapat menyerang semua umur, tetapi lebih sering dijumpai pada populasi usia tua. Setelah berumur 55 tahun, risikonya berlipat ganda setiap kurun waktu sepuluh tahun

b) Jenis kelamin.

Dari seluruh subjek penderita stroke, proporsi terbanyak adalah laki-laki (51,95%) namun tidak jauh berbeda dengan jenis kelamin perempuan (48,1%).

c) Pekerjaan

Beberapa ahli menyebutkan bahwa stroke cenderung diderita oleh golongan dengan sosial ekonomi yang tinggi karena berhubungan dengan pola hidup, pola makan, istirahat dan aktivitas.

2. Keluhan Utama

Keluhan utama ini seringkali yang menjadi alasan klien untuk datang meminta pertolongan rumah sakit. Pasien akan mengeluh kelemahan anggota gerak, badan, bicara agak pelo, tidak dapat berkomunikasi, dan penurunan tingkat kesadaran.

3. Riwayat Penyakit Sekarang

Setelah melakukan aktivitas, tiba-tiba terjadi keluhan neurologis misalnya sakit kepala dan penurunan kesadaran. Serangan stroke hemoragik sering kali berlangsung sangat mendadak, pada saat klien sedang melakukan aktivitas, biasanya terjadi nyeri kepala, mual muntah bahkan kejang sampai pasien tidak sadar, selain gejala kelumpuhan seluruh badan atau gangguan fungsi otak yang lain. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran disebabkan perubahan di dalam intracranial. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai dengan perkembangan penyakit, dapat terjadi letargi, tidak responsive, dan koma.

4. Riwayat Penyakit Dahulu

Perlu dilakukan adanya pengkajian DM, hipertensi, dan kelainan jantung (disritmia) karena hal ini berhubungan dengan penurunan kualitas pembuluh darah otak menjadi menurun. Selain itu tanyakan apakah pasien pernah mengalami trauma kepala atau tidak. Tanyakan juga tentang penggunaan obat-obat anti koagulan, aspirin, vasodilator,

obat-obatan adiktif. Pengkajian obat-obatan yang sering digunakan pasien, seperti pemakaian obat antihipertensi, antilipidemia, penghambat beta dan lainnya. Adanya riwayat merokok, penggunaan alkohol dan penggunaan obat kontrasepsi oral. Pengkajian riwayat ini dapat mendukung pengkajian dari riwayat penyakit sekarang dan merupakan data dasar untuk mengkaji lebih jauh dan untuk memberikan tindakan selanjutnya.

5. Riwayat Penyakit Keluarga

Adakah riwayat penyakit yang sama diderita oleh anggota keluarga yang lain atau riwayat penyakit lain baik bersifat genetis maupun tidak. Seperti riwayat hipertensi, penyakit jantung atau DM.

6. Pola Fungsi Kesehatan Gordon

a) Pola Persepsi dan Tata Laksana Kesehatan

Berkaitan dengan fungsi peran yang tergambar dari penyesuaian atau pencerminan diri yang tidak adekuat terhadap peran baru setelah stroke serta masih menerapkan pola tidak sehat yang dapat memicu serangan stroke berulang. Pengkajian perilaku adaptasi interdependen pada pasien paska stroke antara lain identifikasi sistem dukungan sosial pasien baik dari keluarga, teman, maupun masyarakat.

b) Pola Nutrisi dan Metabolisme

Pasien stroke sering mengalami disfagia yang menyebabkan gangguan intake dan pola nutrisi. Respons adaptasi tidak efektif yang sering ditunjukkan pasien antara lain mual, muntah, penurunan asupan nutrisi dan perubahan pola nutrisi. Stimulus fokal yang sering menyebabkan respons adaptasi tidak efektif pada pola nutrisi pasien stroke yaitu disfagia dan penurunan kemampuan mencerna makanan. Stimulus kontekstual yaitu kelumpuhan saraf kranial, faktor usia dan kurangnya pengetahuan tentang cara pemberian makanan pada pasien stroke yang mengalami disfagia. Stimulus residual yaitu faktor budaya serta pemahaman pasien dan keluarga tentang manfaat nutrisi bagi tubuh.

c) Pola Eliminasi

Pengkajian eliminasi meliputi BAB dan BAK, konsistensi feses, jumlah dan warna urin, inkontinensia urin, inkontinensia bowel, dan konstipasi. Selama periode ini, dilakukan kateterisasi intermitten dengan teknik steril. Inkontinensia urin yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.

d) Pola Aktivitas dan Latihan

Sulit beraktivitas, kehilangan sensasi penglihatan, gangguan tonus otot, gangguan tingkat kesadaran .

e) Pola Tidur dan Istirahat

Mudah lelah, kesulitan istirahat (nyeri atau kejang otot).

f) Pola Hubungan dan Peran

Adanya perubahan hubungan dan peran karena klien mengalami kesukaran untuk berkomunikasi akibat gangguan bicara.

g) Pola Persepsi Dan Konsep Diri

Konsep diri merupakan pandangan individu tentang dirinya yang terbentuk dari persepsi internal dan persepsi berdasarkan reaksi orang lain terhadap dirinya. Konsep diri terbagi menjadi dua aspek yaitu fisik diri dan personal diri. Fisik diri adalah pandangan individu tentang kondisi fisiknya yang meliputi atribut fisik, fungsi tubuh, seksual, status sehat dan sakit, dan gambaran diri. Personal diri adalah pandangan individu tentang karakteristik diri, ekspresi, nilai yang meliputi konsistensi diri, ideal diri, dan moral etika spiritual diri.

h) Pola Sensori dan Kognitif

Sinkop atau pingsan, vertigo, sakit kepala, penglihatan berkurang atau ganda, hilang rasa sensorik kontralateral, afasia motorik, reaksi pupil tidak sama.

i) Pola Reproduksi Seksual

Biasanya terjadi penurunan gairah seksual

j) Pola Penanggulangan Stress

Dalam hubungannya dengan kejadian stroke, keadaan stress dapat memproduksi hormone kortisol dan adrenalin yang berkontribusi

pada proses aterosklerosis. Hal ini disebabkan oleh kedua hormon tadi meningkat jumlah trombosit dan produksi kolesterol. Kortisol dan adrenalin juga dapat merusak sel yang melapisi arteri, sehingga lebih mudah bagi jaringan lemak untuk tertimbun di dalam dinding arteri.

k) Pola Tata Niai dan Kepercayaan

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

b. Pemeriksaan Fisik

1. B1 (*Breathing*), tidak mampu menelan karena batuk kelemahan melindungi jalan nafas, timbulnya pernafasan yang sulit dan/atau
tak teratur, suara nafas terdengar ronchi/aspirasi
2. B2 (*Blood*), riwayat penyakit jantung, polisitemia, hipertensi arterial, disritmia (perubahan EKG), Pulsasi (kemungkinan bervariasi). Pada kulit jika klien kekurangan O₂ kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan buruk. Selain itu juga perlu di kaji tanda-tanda dekubitus terutama pada daerah yang menonjol karena klien stroke mengalami mobilitas fisik.
3. B3 (*Brain*)

- a) Tingkat kesadaran: pada tingkat lanjut, tingkat kesadaran pasien stroke berkisar antara tingkat letargi, stupor, dan semikomatosa. Apabila pasien sudah mengalami koma, maka penilaian GCS sangat penting untuk menilai tingkat kesadaran pasien dan bahan evaluasi untuk pemantauan pemberian asuhan.
- b) Status mental: tingkat kesadaran, kesesuaian respons, orientasi terhadap waktu dan tempat. Koma biasanya menandai stadium perdarahan, gangguan tingkah laku (seperti: letargi, apatis, menyerang), dan gangguan fungsi kognitif. Penderita sulit memutuskan pikiran, tampak lebih banyak mengantuk serta apatis.
- c) Fungsi intelektual: kemampuan memori dan berpendapat menurun, gangguan pada otak kiri menyebabkan gangguan memori bahasa, pasien sangat berhati-hati dalam membuat keputusan. Sedangkan gangguan pada otak kanan, lebih cenderung impulsif dan bergerak cepat.
- d) Lobus frontal: kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologis didapatkan jika kerusakan telah terjadi dalam lobus frontal kapasitas, memori, atau fungsi intelektual kortikal yang lebih tinggi mungkin rusak. Masalah psikologis lain juga umum terjadi dan dimanifestasikan

oleh emosi yang labil, bermusuhan, frustrasi, dendam, dan kurang kerja sama.

e) Saraf Cranial

- 1) Saraf kranialis I (Olfaktorius): seorang normal biasanya dapat mencium bau di masing-masing sisi dan sering dapat menjelaskannya.
- 2) Saraf kranialis II (Optikus): pasien mengeluh gangguan penglihatan parsial, dan pemeriksaan kedua mata memperlihatkan defek, lapang pandang, atau kelainan pada penglihatan perifer, misalnya hemianopsia homonim.
- 3) Saraf kranialis III (Okulomotorius): meliputi gerak ptosis, pupil dengan gerakan bola mata ke atas, konstriksi pupil, dan sebagian besar gerakan ekstra okular. Ukuran pupil pada kedua mata umumnya sama (isokor). Bila tidak sama (anisokor), dimana salah satu mata miosis atau medriasis, bisa disebabkan oleh paralisis N. III. Reflek pupil terdiri dari reaksi cahaya langsung dan tidak langsung. Pada pemeriksaan ini, pasien melihat jauh dengan cara memfiksasi pada benda yang jauh letaknya.

Kemudian mata pasien diberi cahaya (senter) dan dilihat apakah ada reaksi pada pupil. Kerusakan akan menyebabkan otosis dilatasi pupil. Pada keadaan normal, bila seseorang melihat ke depan, batas kelopak mata atas akan memotong iris pada titik yang sama secara bilateral. Ptosis dicurigai bila salah satu kelopak mata atas memotong iris lebih rendah daripada mata yang lain, atau bila pasien mendongakkan kepala ke belakang/ke atas (untuk kompensasi) secara kronik atau mengangkat alis mata secara kronik pula ke belakang/ke atas (untuk kompensasi) secara kronik atau mengangkat alis mata secara kronik pula.

- 4) Saraf kranialis IV (Trochlearis): meliputi gerakan mata ke bawah dan ke dalam, stimulus konvergen dan diplopia.
- 5) Saraf kranial V (Trigeminus): mempunyai tiga bagian sensori yang mengontrol sensori pada wajah dan kornea serta bagian motorik mengontrol otot mengunyah. Winking-jaw reflex dapat terjadi pada pasien stroke. Mandibular bergerak ke sisi berlawanan bila salah satu mata ditutup atau kornea diraba dengan kapas (reflek korneo-mandibular).

Syarat tes ini adalah otot-otot mandibular harus dalam keadaan relaksasi. Pengamat harus teliti karena gerakan mandibula sangat cepat dan pendek. Reflek yang positif menunjukkan adanya lesi supranuklear (jaras kortikobulbar) pada sisi kornea yang disentuh. Reflek korneabulbar ini tidak selalu ada pada lesi jaras kortikobulbar, tetapi paling baik dilihat pada stadium akut (± 1 minggu) setelah serangan hemiplegia (pada hemiplegia kronik atau orang normal reflek negatif).

- 6) Saraf kranialis VI (Abdusens): mengontrol pendengaran dan keseimbangan. Kerusakan akan menyebabkan ketidak mampuan ke bawah dan ke samping.
- 7) Saraf kranialis VII (Fasialis): pemeriksaan dilakukan saat pasien diam dan atas perintah (tes kekuatan otot) saat pasien diam diperhatikan asimetris wajah, mengontrol ekspresi dan simetris wajah. Kerusakan akan menyebabkan asimetris wajah dan porsis juga menjelaskan, otot wajah tertarik pada bagian sisi yang sehat.

- 8) Saraf kranialis VIII (vestibulokoklearis): tes saraf menyebabkan tinitus atau kurang pendengaran atau ketulian.
- 9) Saraf kranialis IX dan X (Glossofaringeus dan Vagus): kesulitan menelan kurang baik dan kesulitan membuka mulut.
- 10) Saraf kranialis XI (Aksesoris): kekuatan otot trapezius dan sternokleidomastoid, kerusakan akan menyebabkan ketidakmampuan mengangkat bahu
- 11) Saraf kranialis XII (Hiplogosus): fungsi motorik lidah, kerusakan akan menyebabkan ketidakmampuan menjulurkan dan menggerakkan lidah.

f) Sistem motorik

UMN (Upper Motor Neuron) terdiri dari traktus pyramidal akan menghilangkan transmisi semua stimulus gerakan volunter dari korteks motorik ke sel kornu anterior, sehingga mengakibatkan paralisis otot-otot yang dipersarafi oleh sel-sel ini. Bila terjadi secara mendadak, interupsi ini akan menyebabkan supresi refleksi regang otot sehingga paralisis yang terjadi pada mulanya adalah flaksid (sampai refleksi tersebut kembali pulih). Lesi kecil di kapsula interna dapat menyebabkan interupsi serabut-serabut pyramidal yang

dapat menyebabkan kelumpuhan spastic otot-otot tubuh kontralateral. Sedangkan lesi di korona radiata dengan ukuran yang relatif sama biasanya hanya menyebabkan paralisis otot sebagian (hanya pada lengan atau tungkai). Kerusakan traktus pyramidal di bawah dekusasio akan menyebabkan hemiplegia yang ipsilateral.

Adapun bentuk kelemahan tipe UMN meliputi: hemiparesis (disebabkan oleh lesi kortikospinalis unilateral), crossed hemiparesis/hemiparesis alternans, double hemiparesis (disebabkan oleh lesi kortikospinalis bilateral), paresis (disebabkan oleh lesi medulla spinalis bilateral), brown sequard syndrome/kelemahan satu sisi tubuh (disebabkan oleh lesi separuh medulla spinalis).

- g) Sistem sensorik: kehilangan sensor pada sisi kolateral pada ekstremitas dan pada muka ipsilateral
 - 1) B4 (*Bladder*): inkontinensia, anuria, distesi abdomen (kandung kemih sangat penuh), tidak adanya suara usus (ileus paralitik).
 - 2) B5 (*Bowel*), nafsu makan hilang, nausea/vomitus menandakan adanya peningkatan tekanan intrakranial, kehilangan sensasi lidah, pipi, tenggorokan, disfagia, riwayat DM, peningkatan lemak dalam darah.

3) B6 (*Bone*): kelemahan atau kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh, hemiparestesi, kesemutan/kebas, perubahan tonus otot (flaksid atau spastic), paralisis (hemiplegia), kelemahan umum.

4. Pemeriksaan pada penderita koma

a) Gerakan penduler tungkai

Pasien tetap duduk di tepi tempat tidur dengan tungkai tergantung, kemudian kaki diangkat ke depan dan dilepas. Pada waktu dilepas akan ada gerakan penduler yang makin lama makin kecil dan biasanya berhenti 6 atau 7 gerakan. Beda pada rigiditas ekstrapiramidal akan ada pengurangan waktu, tetapi tidak teratur atau tersendat-sendat.

b) Menjatuhkan tangan

Tangan pasien diangkat kemudian dijatuhkan. Pada kenaikan tonus (hipertoni) terdapat penundaan jatuhnya lengan ke bawah. Sementara pada hipotomisitas jatuhnya cepat.

c) Tes menjatuhkan kepala

Pasien berbaring tanpa bantal, pasien dalam keadaan relaksasi, mata terpejam. Tangan pemeriksa yang satu dilektakkan di

bawah kepala pasien, tangan yang lain mengangkat kepala dan menjatuhkan kepala lambat. Pada kaku kuduk (nuchal rigidity) karena iritasi meningeal terdapat hambatan dan nyeri pada fleksi leher.

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Sulistiyawati (2020) masalah yang akan muncul pada kasus stroke non hemoragik yaitu sebagai berikut :

- a. Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan embolisme (D.0017).
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia) (D.0077).
- c. Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (D.0019).
- d. Gangguan persepsi sensori berhubungan dengan gangguan penghiduan dan gangguan penglihatan (D.0085).
- e. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuscular (D.0054).
- f. Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas (D.0129).
- g. Risiko jatuh berhubungan dengan kekuatan otot menurun (D. 0143).
- h. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguann neuromuskuler (D.0119).

2.2.3 Perencanaan

Menurut Sulistiyawati (2020) intervensi keperawatan yang akan muncul pada pasien stroke non hemoragik yaitu :

Tabel 2.1

Perencanaan Keperawatan

No.	Diagnosa (SDKI)	Tujuan dan kriteria hasil (SLKI)	Intervensi (SIKI)
1.	Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan embolisme (D.0017).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama jam diharapkan perfusi serebral (L.02014) dapat adekuat/meningkat dengan Kriteria hasil : - Tingkat kesadaran meningkat - Tekanan Intra Kranial (TIK) menurun - Tidak ada tanda tanda pasien gelisah. - TTV membaik	Manajemen Peningkatan tekanan intrakranial (I.06194) 1. Identifikasi penyebab peningkatan tekanan intrakranial (TIK) 2. Monitor tanda gejala peningkatan tekanan intrakranial (TIK) 3. Monitor status pernafasan pasien 4. Monitor intake dan output cairan 5. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang 6. Berikan posisi semi fowler 7. Pertahankan suhu tubuh normal 8. Kolaborasi pemberian obat deuretik osmosi
2.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (iskemia) (D.0077).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... jam diharapkan tingkat nyeri (L.08066) menurun dengan Kriteria Hasil : - Keluhan nyeri menurun. - Meringis menurun - Sikap protektif menurun - Gelisah menurun. - TTV membaik	Manajemen Nyeri (I.08238) 1) Identifikasi lokasi , karakteristik, durasi, frekuensi, kulaitas, intensitas nyeri 2) Identifikasi skala nyeri 3) Identifikasi respon nyeri non verbal 4) Berikan posisi yang nyaman

- | | | | |
|----|---|---|--|
| | | | 5) Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi nyeri (misalnya relaksasi nafas dalam) |
| | | | 6) Kolaborasi pemberian analgetik |
| 3. | Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (D.0019) | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... jam diharapkan status nutrisi (L.03030) adekuat/membaik dengan kriteria hasil:
1) Porsi makan dihabiskan/meningkat
2) Berat badan membaik
3) Frekuensi makan membaik
4) Nafsu makan membaik
5) Bising usus membaik
6) Membran mukosa membai | Manajemen Nutrisi (I.03119)
1) Identifikasi status nutrisi
2) Monitor asupan makanan
3) Berikan makanan ketika masih hangat
4) Ajarkan diit sesuai yang diprogramkan
5) Kolaborasi dengan ahli gizi dalam pemberian diit yang tepat |
| 4. | Gangguan persepsi sensori berhubungan dengan gangguan penghiduan dan gangguan penglihatan (D.0085). | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... jam diharapkan persepsi sensori (L.09083) membaik dengan kriteria hasil:
1) Menunjukkan tanda dan gejala persepsi dan sensori baik: pengelihat, pendengaran, makan dan minum baik.
2) Mampu mengungkapkan fungsi persepsi dan sensori dengan tepat. | 1) Monitor fungsi sensori dan persepsi: pengelihat an, penghiduan, pendengaran dan pengecap
2) Monitor tanda dan gejala penurunan neurologis klien
3) Monitor tandatanda vital klien |
| 5. | Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular (D.0054). | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... jam diharapkan mobilitas fisik (L.05042) klien meningkat dengan kriteria hasil:
1) Pergerakan ekstremitas meningkat
2) Kekuatan otot meningkat
3) Rentang gerak (ROM) meningkat
4) Kelemahan fisik menurun | Dukungan Mobilisasi (I.05173)
1) Identifikasi adanya keluhan nyeri atau fisik lainnya
2) Identifikasi kemampuan dalam melakukan pergerakan
3) Monitor keadaan umum selama melakukan mobilisasi
4) Libatkan keluarga untuk membantu |

			klien dalam meningkatkan pergerakan
			5) Anjurkan untuk melakukan pergerakan secara perlahan
			6) Ajarkan mobilisasi sederhana yg bisa dilakukan seperti duduk ditempat tidur, miring kanan/kiri, dan latihan rentang gerak (ROM).
6.	Gangguan integritas kulit/jaringan berhubungan dengan penurunan mobilitas (D.0129)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... jam diharapkan integritas kulit/jaringan (L.14125) meningkat dengan kriteria hasil :	Perawatan integritas kulit (I.11353)
		1) Perfusi jaringan meningkat	1) Identifikasi penyebab gangguan integritas kulit
		2) Tidak ada tanda tanda infeksi	2) Ubah posisi tiap 2 jam jika tirah baring
		3) Kerusakan jaringan menurun	3) Anjurkan menggunakan pelembab
		4) Kerusakan lapisan kulit	4) Anjurkan minum air yang cukup
		5) Menunjukkan terjadinya proses penyembuhan luka	5) Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi
			6) Anjurkan mandi dan menggunakan sabun secukupnya.
7.	Risiko jatuh berhubungan dengan kekuatan otot menurun (D.0143).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... jam diharapkan tingkat jatuh (L.14138) menurun dengan kriteria hasil:	Pencegahan jatuh (I.14540)
		1) Klien tidak terjatuh dari tempat tidur	1) Identifikasi faktor resiko jatuh
		2) Tidak terjatuh saat dipindahkan	2) Identifikasi faktor lingkungan yang meningkatkan resiko jatuh
		3) Tidak terjatuh saat duduk	3) Pastikan roda tempat tidur selalu dalam keadaan terkunci
			4) Pasang pagar pengaman tempat tidur
			5) Anjurkan untuk memanggil perawat, jika membutuhkan bantuan untuk berpindah

- | | | |
|---|--|---|
| 8. Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan neuromuskuler (D.0119). | Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama ... jam diharapkan komunikasi verbal (L.13118) meningkat dengan kriteria hasil: | 6) Anjurkan untuk berkonsentrasi menjaga keseimbangan tubuh
Promosi komunikasi: defisit bicara (13492) |
| | 1) Kemampuan bicara meningkat
2) Kemampuan mendengar dan memahami kesesuaian ekspresi wajah / tubuh meningkat
3) Respon perilaku pemahaman komunikasi membaik
4) Pelo menurun | 1) Monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume dan diksi bicara
2) Identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi
3) Berikan dukungan psikologis kepada klien
4) Gunakan metode komunikasi alternatif (mis. Menulis dan bahasa isyarat/ gerakan tubuh)
5) Anjurka klien untuk bicara secara perlahan |

Sumber : (Sulistiyawati, 2020)

2.2.4 Pelaksanaan

Berdasarkan apa yang dikatakan Sarani, Dita (2021) Implementasi adalah tahap implementasi dari rencana tindakan perawatan yang telah dibuat untuk perawat bersama seorang pasien. Implementasi dapat dilakukan sesuai dengan rencana yang dirancang setelah validasi, selain itu juga membutuhkan keterampilan interpersonal, mental dan teknis untuk dilakukan secara hati-hati dan efektif untuk situasi yang tepat, selalu menghormati keselamatan fisik dan mental. Jika sulit untuk menyelesaikan implementasi, buat dokumentasi yang mencakup intervensi yang dilakukan sebelumnya dan tanyakan apa tanggapan pasien (Sarani, Dita 2021).

2.2.5 Evaluasi

Menurut Sarani, Dita (2021) Evaluasi merupakan langkah terakhir dalam proses keperawatan. Evaluasi ini merupakan kegiatan membandingkan hasil yang dicapai setelah pelaksanaan pekerjaan keperawatan dengan tujuan yang telah direncanakan.. Perawat pun mempunyai tiga alternative dalam menentukan sejauh mana tujuan itu dapat tercapai :

1. Berhasil : perilaku pasien sesuai dengan pertanyaan tujuan dalam waktu dan tujuan yang telah ditetapkan.
2. Tercapai sebagian : pasien telah menunjukkan perilaku tetapi belum sebaik dengan perilaku yang telah ditentukan dalam pertanyaan tujuan.
3. Belum tercapai : pasien belum mampu sama sekali menunjukkan perilaku yang telah diharapkan sesuai dengan pernyataan tujuan (Bararah & Juanhar, 2013).

Menurut Purba, (2019) perawat dalam melakukan proses penilaian atau pemantauan pengembangan klien, menggunakan Komponen SOAP/SOAPIE/SOAPIER. Pengertian SOAPIER adalah:

1. S menunjukkan data subyektif. Perawat bisa tuliskan keluhan yang masih dimiliki pasien.
2. O menunjukkan data objektif, data objektif yaitu data berdasarkan hasil pengukuran atau hasil observasi perawat.

3. A singkatan dari analisis, yaitu menganalisis intervensi dari data subjektif dan objektif. Analisa adalah pertanyaan atau diagnosis keperawatan saat ini terjadi atau dapat juga dicatat sebagai masalah diagnosis baru sebagai hasilnya. Data perubahan kesehatan klien diidentifikasi dalam data subjektif dan objektif
4. P singkatan rencana, perencanaan melanjutkan pengobatan apakah dihentikan, dimodifikasi atau berencana untuk menambahkan dari rencana tindakan keperawatan sudah ditentukan sebelumnya.
5. I yaitu implementasi. melaksanakan tindakan keperawatan mengikuti instruksi untuk melakukan sesuatu ditentukan dalam komponen P (perencanaan).
6. E singkatan dari evaluasi. evaluasi adalah Respon klien setelah selesai tindakan keperawatan.
7. R adalah singkatan dari penilaian ulang. Menilai ulang adalah penilaian ulang setelah rencana diketahui dari hasil evaluasi.

2.3 Konsep Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke

2.3.1 Pengertian mobilitas fisik

Mobilitas fisik adalah kemampuan individu untuk mempertahankan gerakan yang sehat, teratur dan bebas untuk memenuhi kebutuhan aktivitas. Faktor yang mempengaruhi mobilitas dimulai dari gaya hidup, jika gaya hidup tidak sehat, seperti pola makan, kurang olahraga, kurang gerak bebas, akan mempengaruhi mobilitas seseorang, usia dan status perkembangan, jika usia

seseorang bertambah, status perkembangan, seperti penurunan kekuatan otot. , mempengaruhi mobilitas dibandingkan dewasa muda dengan energi gerak yang kuat (Azizah & Wahyuningsih, 2020).

2.3.2 Tujuan mobilisasi

Tujuan mobilisasi adalah untuk mempertahankan fungsi tubuh, meningkatkan sirkulasi darah, meningkatkan pernapasan, mempercepat produksi urin, mengembalikan fungsi tertentu, sehingga pasien dapat kembali normal dan memenuhi kebutuhan gerak hariannya, kesempatan perawat dan pasien untuk berinteraksi atau berkomunikasi (Astria, 2019).

Program rehabilitasi diperlukan untuk meminimalkan kecacatan setelah stroke, dan bagian dari rehabilitasi adalah mobilisasi dini. Mobilisasi dini diperlukan untuk mencegah dan membatasi kecemasan dan depresi, mencegah tromboemboli, mengurangi morbiditas, meningkatkan fungsi kardiovaskular dan mengurangi kekambuhan pasien, memberikan rangsangan lingkungan, meningkatkan kemampuan bersosialisasi, meningkatkan motivasi, menyeimbangkan aktivitas dan aktivitas sehari-hari (Vellyana & Rahmawati, 2021).

2.3.3 Mekanisme pengaruh Mobilisasi terhadap kemampuan gerak

Menurut (Angliadi, 2016) Pemulihan motorik terjadi melalui dua mekanisme utama yaitu:

1. Resolusi dari faktor-faktor lokal yang merusak dan hal ini biasanya merupakan pemulihan spontan yang umumnya berlangsung antara 3

sampai dengan 6 bulan, bahkan proses ini yang terjadi pada stadium lanjut. Penderita stroke mempunyai hubungan bermakna dengan reorganisasi yang disebut neuro-plastisitas dalam proses perbaikan sistem saraf. Dengan neuroplastisitas, otak mempunyai kemampuan untuk beradaptasi, memperbaiki, dan mengatasi perubahan lingkungannya melalui berbagai cara yaitu: Sprouting (collateral sprouting) merupakan respon neuron daerah yang tidak mengalami cedera dari sel-sel yang utuh ke daerah yang denervasi setelah adanya cedera. Perbaikan fungsi SSP dapat berlangsung beberapa bulan atau tahun setelah cedera dan dapat terjadi secara luas di otak pada daerah nukleus, hipokampus dan sistem saraf tepi.

2. *Unmasking* yaitu dalam keadaan normal, banyak akson dan sinaps yang tidak aktif. Apabila jalur utama mengalami kerusakan maka fungsinya akan diambil oleh akson dan sinaps lainnya menurut Wall dan Kabath.
3. *Diachisia (dissipation of diachisia)* yaitu keadaan dimana terdapat hilangnya kesinambungan fungsi atau adanya hambatan fungsi dari traktus-traktus sentral di otak.

2.3.4 Jenis-jenis Mobilisasi

Ada dua jenis mobilisasi, yaitu mobilisasi penuh dan mobilisasi sebagian. Mobilisasi penuh adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh, bebas dan tanpa batas yang jelas, untuk dapat memelihara interaksi sosial dan melakukan tugas sehari-hari. Mobilisasi lengkap ini memberikan aktivitas saraf motorik dan sensorik volunter yang dapat

mengontrol semua area tubuh orang yang melakukan mobilisasi. Mobilisasi parsial adalah kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batas yang jelas, tidak dapat bergerak bebas, hal ini dapat dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuh. Kita dapat melihat ini dalam konteks cedera traksi atau patah tulang, pasien lumpuh sebagian dapat memobilisasi sebagian ekstremitas bawah karena hilangnya kontrol motorik dan sensorik. Ada dua jenis mobilisasi parsial: mobilisasi sementara dan permanen (Dewi, 2020).

Memobilisasi sebagai Sementara adalah kemampuan unik. Gerakan dengan pembatasan sementara, ini mungkin karena misalnya, terjadinya trauma reversibel pada sistem muskuloskeletal Terjadinya dislokasi sendi dan tulang serta mobilisasi permanen parsial adalah kemampuan individu untuk bergerak dalam batas-batas persisten, itu disebabkan oleh kerusakan pada sistem saraf contoh hemiplegia reversibel karena gangguan pada sistem saraf motorik dan sensorik (Dewi, 2020).

2.3.5 Penatalaksanaan

Berdasarkan ketiga jurnal yang saya baca menurut Elsi Rahmadani, Handi Rustandi (2019) mengatakan ada pengaruh latihan range of motion (ROM) terhadap kekuatan otot ekstermitas atas pasien stroke non hemoragik di Ruang ICU RSUD Curup tahun 2019. Selain itu Agusrianto, Nirva Rantesigi (2020) juga menyatakan setelah enam hari penerapan latihan ROM yang awalnya skala 2 menjadi skala 3.

Penelitian lain yang menyatakan latihan ROM terdapat pengaruh yang bermakna pada kelompok intervensi pada pasien stroke rawat inap dengan nilai p.value 0,000 yaitu penelitian dari Hasian Leniwia, Dewi Prabawati, Wihelmus Hary Susilo (2019).