

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Stroke**

##### **1. Definisi**

Stroke merupakan gangguan saraf karena terjadinya gangguan aliran darah ke otak sehingga pembuluh darah di otak rusak, berlangsung selama 24 jam atau lebih. Stroke terjadi akibat pembuluh darah dan oksigen ke otak mengalami penyumbatan dan ruptur, kekurangan oksigen menyebabkan fungsi kontrol gerakan tubuh yang dikendalikan oleh otak tidak berfungsi (Kusumoningtyas & Ratnawati, 2018).

Stroke merupakan penyakit pada otak berupa gangguan fungsi syaraf lokal atau global, munculnya mendadak, progresif, dan cepat. Gangguan fungsi syaraf pada stroke disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non-traumatik (Siregar & Anggeria, 2019).

Jadi kesimpulannya adalah bahwa stroke merupakan gangguan saraf yang disebabkan oleh gangguan aliran darah ke otak. Gangguan ini dapat berupa penyumbatan atau ruptur pembuluh darah yang mengakibatkan kekurangan oksigen di otak, sehingga fungsi kontrol gerakan tubuh terganggu. Stroke muncul secara mendadak dan progresif, dengan gejala yang berlangsung lebih dari 24 jam.

##### **2. Etiologi**

Menurut (Kristina Tala Da Silva & Agustina Dua Wida, 2024), Stroke dibagi menjadi dua yaitu:

a. Stroke iskemik (non hemoragik) yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. 80% stroke adalah stroke iskemik. Stroke iskemik ini dibagi menjadi 3 jenis, yaitu :

Stroke trombotik : proses terbentuknya thrombus yang membuat penggumpalan.

- 1) Stroke embolik : tertutupnya pembuluh arteri oleh pembekuan darah.
  - 2) Hipopervusion sistemik : berkurangnya aliran darah keseluruhan bagian tubuh karena adanya gangguan denyut jantung.
- b. Stroke hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak. Hampir 70% kasus stroke hemoragik terjadi pada penderita hipertensi. Stroke hemoragik ada 2 jenis, yaitu :
- 1) Hemoragik intraserebral : pendarahan yang terjadi dalam jaringan otak.
  - 2) Hemoragik subaraknoid : pendarahan yang terjadi pada ruang subaraknoid (ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak).
3. Klasifikasi

Stroke dibagi menjadi 2, yaitu stroke hemoragik dan stroke non hemoragik (iskemik). Stroke hemoragik yang diakibatkan oleh pecahnya suatu mikroaneurisme di otak (perdarahan otak). Stroke hemoragik sendiri terbagi atas perdarahan intraserebral dan subaraknoid. Stroke non-hemoragik (iskemik) yang disebabkan oleh oklusi pembuluh darah otak, yang kemudian menyebabkan terhentinya pasokan oksigen dan glukosa di otak (Senaen et al., 2019)

Stroke memberi dampak yang dapat mempengaruhi aktivitas seseorang, misalnya menjadikan seseorang tidak percaya diri, menurunkan produktivitas, hilangnya semangat untuk melaksanakan hobi dan masih banyak yang lainnya (Kurnia & Idris, 2020).

#### 4. Patofisiologi

Stroke hemoragik terjadi disebabkan oleh pecahnya arteri, yang terjadi baik di intraserebral maupun di subaraknoid. Perdarahan intraserebral merupakan penyebab tersering, dimana dalam kondisi dinding pembuluh darah kecil yang rusak akibat tekanan darah yang tinggi atau hipertensi kronik. Pecahnya pembuluh darah menyebabkan darah mengalir ke jaringan sekitarnya dan menyebabkan terjadinya

hematoma. Hematoma sendiri merupakan kondisi dimana terjadinya kumpulan darah di luar pembuluh darah. Hematoma yang terbentuk akibat cedera pada dinding pembuluh darah, akibatnya hematoma yang terbentuk akan menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial (TIK) atau disebut peningkatan tekanan otak normal. Tekanan intrakranial sendiri dapat merusak sistem saraf pusat dengan menekan struktur otak yang penting dan dengan membatasi aliran darah melalui pembuluh darah yang menuju ke otak, sehingga otak kekurangan oksigen dan nutrisi yang sangat dibutuhkan menyebabkan otak mengalami kelumpuhan secara perlahan (Hariyono, Bahrudin, 2019).

Perdarahan subarakhnoid disebabkan oleh pecahnya aneurisma atau pecahnya pembuluh darah (arteri) yang perdarahannya masuk ke rongga subarakhnoid, sehingga menyebabkan cairan serebrospinal (CSS) terisi oleh darah. Darah di dalam CSS akan menyebabkan vasospasme (penyempitan lumen pembuluh darah) sehingga menimbulkan gejala sakit kepala hebat yang mendadak. Perdarahan intra serebral massif memiliki volume yang cukup besar, apabila perfusi turun menjadi angka nol dan aliran darah serebral berhenti maka akan mengakibatkan kematian. Perdarahan yang terjadi mengakibatkan jaringan otak yang berdekatan bergeser dan tertekan. Edema serebral maksimal berkembang dalam waktu sekitar 72 jam dan membutuhkan waktu sekitar 2 minggu untuk mereda. Reaksi inflamasi di sekitar jaringan otak muncul dengan cepat dan memuncak dalam beberapa hari. Perdarahan otak dapat sembuh melalui reabsorpsi makrofag membersihkan darah dari area tersebut (Mianoki et al., 2019)

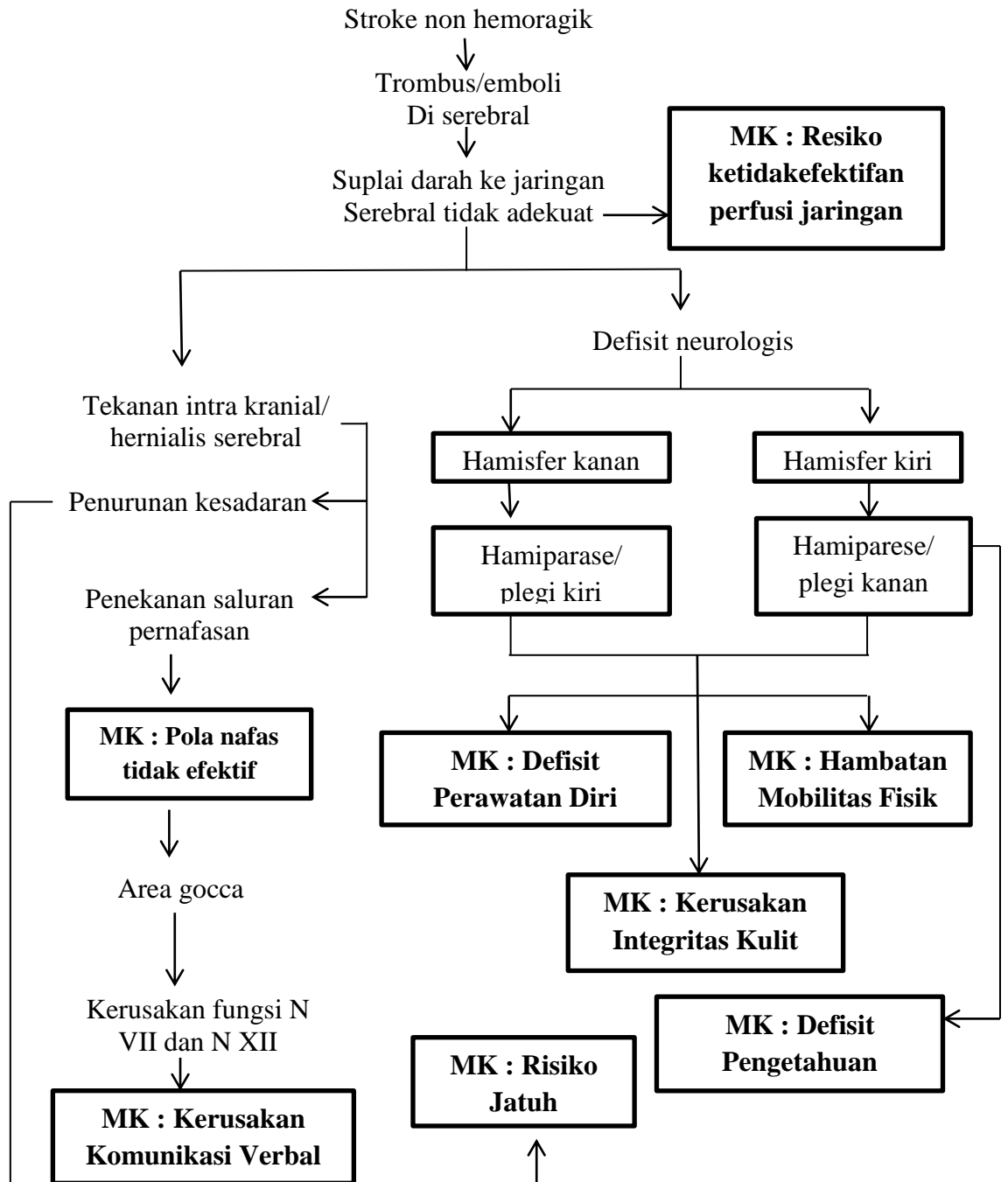
##### 5. Manifestasi klinis

Menurut (Setiawan et al, 2021) Pada pasien stroke hemoragik ditandai dengan tanda-tanda yang terjadi seperti :

- a. Senyum tidak simetris (mencong ke satu sisi), tersedak, sulit menelan air minum secara tiba-tiba
- b. Gerak separuh anggota tubuh melemah tiba-tiba

- c. Bicara pelo/tiba-tiba tidak dapat bicara
- d. Kebas atau baal, atau kesemutan separuh tubuh
- e. Rabun, pandangan satu mata kabur, terjadi tiba-tiba
- f. Sakit kepala hebat yang muncul tiba-tiba dan tidak pernah dirasakan sebelumnya
- g. Gangguan fungsi keseimbangan, seperti terasa berputar, gerakan sulit dikoordinasi (tremor / gemetar, sempoyongan).

6. Pathway



Skema 2.1 Pathway

Sumber : (Setiawan et al, 2021)

## 7. Faktor risiko stroke

Menurut (Teja et al., 2022) ada beberapa faktor risiko dari stroke adalah sebagai berikut :

### a. Hipertensi

Dapat meningkatkan tekanan darah perifer sehingga menyebabkan penebalan pembuluh darah.

### b. Penyakit jantung

Embolus biasanya terbentuk di jantung akibat adanya kelainan di katup jantung, irama jantung yang tidak teratur, atau setelah serangan jantung.

### c. Kolesterol tinggi

Kadar lemak darah yang tinggi dapat meningkatkan resiko aterosklerosis dan penyakit jantung koroner.

### d. Gaya hidup yang tidak sehat

Pola makan yang berlebih (obesitas), merokok, kurang berolahraga serta penyalahgunaan obat.

### e. Diabetes melitus

Diabetes melitus dapat menimbulkan perubahan pada sistem vasculer (pembuluh darah dan jantung) serta mendorong terjadinya aterosklerosis

### f. Stress emosional

Pada jangka panjang dapat meningkatkan tekanan darah dan kadar kolesterol.

### g. Umur

Semakin tinggi usia semakin tinggi pula resiko terkena stroke, pada penelitian yang dilakukan oleh (Selvirawati Selvirawati, Abdul Wahab, 2020) usia tersering yang mengalami stroke yaitu 55-64 tahun. Pasien stroke iskemik didominasi oleh kelompok umur 56-60 tahun sebanyak 18 orang (78,3%). Sedangkan pasien dengan kelompok usia 50-56 tahun sebanyak 9 orang (75,0%) mendominasi angka kejadian stroke hemoragik.

8. Jenis kelamin

Pada kebanyakan kasus didapatkan pria lebih sering mengalami stroke dibandingkan dengan wanita, sesuai dengan penelitian oleh (Selvirawati Selvirawati, Abdul Wahab, 2020) jumlah pasien stroke lebih banyak laki-laki yaitu sebanyak 33 orang (58,9%) sedangkan perempuan sebanyak 23 (41,1%). Hal ini diakibatkan oleh faktor pencetus lain seperti merokok, minum alkohol yang dominan oleh laki-laki.

#### 8. Komplikasi stroke

Menurut (Lee et al., 2020) komplikasi yang dapat timbul pada pasien stroke hemoragik yaitu:

##### a. Pneumonia

Pneumonia sering terjadi pada pasien stroke multi-faktorial. Penyakit ini terjadi sebagai akibat dari penurunan mobilisasi sekresi dalam posisi telentang, atelektasis, disfagia dan aspirasi. Salah satu penyakit yang paling serius dari komplikasi stroke ialah pneumonia. Penyakit pneumonia sendiri juga merupakan penyebab utama terjadinya demam dalam 48 jam pertama setelah terjadinya stroke akut.

##### b. Infark Miokard

Infark miokard adalah penyakit kardiovaskular yang disebabkan kurangnya pasokan oksigen ke dalam pembuluh darah jantung sehingga menyebabkan kematian jaringan. Infark miokard merupakan penyebab umum kematian selama beberapa minggu pertama stroke. Angina dan infark miokard terjadi pada sekitar 6% pasien dengan stroke. Oleh karena itu, semua pasien stroke harus dipantau secara penuh perawatan dan dipertanyakan untuk tanda dan gejala, seperti dispnea pada tenaga, pusing atau penurunan detak jantung atau tekanan darah saat berolahraga.

## 9. Penatalaksanaan

Penatalaksanaan menurut (Hariyono, Bahrudin, 2019) adalah sebagai berikut:

- a. Tatalaksana konservatif
  - 1) Vasodilator meningkatkan aliran darah serebral
  - 2) Dapat diberikan histamine, aminophilin, asetazolamid
  - 3) Medikasi
- b. Tatalaksana pembedahan
  - 1) Endosterektomi karotis membentuk kembali arteri karotis yaitu dengan membuka arteri karotis dileher
  - 2) Revaskularisasi
  - 3) Evaluasi bekuan darah dilakukan pada stroke akut
- c. Tatalaksana Keperawatan

Tujuan intervensi menurut (Hariyono, Bahrudin, 2019), adalah berusaha menstabilkan tanda-tanda vital dengan melakukan kegiatan sebagai berikut :

- 1) Mempertahankan saluran napas yang paten
- 2) Mengendalikan tekanan darah berdasarkan kondisi pasien
- 3) Berusaha menemukan dan memperbaiki aritmia jantung
- 4) Merawat kandung kemih, sedapat mungkin jangan memakai kateter
- 5) Menempatkan pasien dalam posisi yang tepat, harus dilakukan secepat mungkin

## 10. Pemeriksaan penunjang

Menurut (Setiawan et al, 2021) pemeriksaan penunjang pada pasien stroke hemoragik yaitu:

### a. CT Scan

Dapat digunakan untuk memperlihatkan area hiperintensitas dengan warna putih di area perdarahan. Hasil tersebut akan normal atau hipointens dengan warna gelap di daerah infark. CT Scan membutuhkan waktu kurang lebih 24 jam untuk menunjukkan area

infark. Dapat berguna juga untuk menilai pasien dengan infark sereblar untuk tanda herniasi atau hidrosefalus.

b. MRI (Magnetic Resonance Imaging)

MRI kepala dibutuhkan untuk mengungkapkan area perdarahan dengan resolusi lebih tinggi dan lebih awal dari CT Scan. Hasil MRI akan menunjukkan infark yang berkembang dalam waktu beberapa menit . Pelaksanaan MRI dapat ditunda sampai pasien dirawat inap atau dipindahkan. Pemeriksaan ini membutuhkan waktu yang lama dan tidak baik digunakan untuk pasien dengan kondisi yang tidak stabil.

c. EKG (Electrocardiogram)

Pemeriksaan electrocardiogram (EKG) dibutuhkan untuk menentukan apakah pasien mengalami fibrilasi atrium, yang merupakan faktor etiologi untuk stroke .EKG menggambarkan sebuah tanda penting terjadinya penyakit organ target akibat hipertensi. Perubahan EKG terkadang mencerminkan penyebab dari stroke (kardioemboli serebri pada pasien dengan atrial fibrilasi). Abnormalitas EKG terkadang terjadi sebagai konsekuensi langsung ataupun merupakan sebuah manifestasi dari gangguan kardiak yang telah ada sebelumnya.

d. Foto Thoraks

Foto thoraks bertujuan untuk melihat adanya gambaran kardiomegali. Kondisi tersebut merupakan keadaan jantung yang mengalami pembesaran ventrikel kiri. Salah satu fungsinya sebagai penanda adanya hipertensi. Pasien dengan kondisi tersebut dapat diketahui memiliki hipertensi kronis yang merupakan faktor risiko terjadinya stroke.

e. TEE (Transesophageal Echocardiography)

Transesophageal Echocardiography (TEE) adalah tes yang lebih sensitif untuk trombus di atrium kiri. Pemeriksaan ini

dilakukan untuk memeriksa lengkung aorta untuk ateroma, sumber potensial emboli.

f. TCD (Transcranial Doppler)

Transcranial doppler (TCD) dan doppler karotis, antara lain untuk melihat adanya penyumbatan dan pecahnya dinding pembuluh darah sebagai risiko stroke. Selain itu akan menentukan apakah pasien cenderung mengalami intrakranial stenosis (misalnya, stenosis arteri serebral tengah. TCD memiliki sensitivitas 79% dan spesifisitas 94% dalam mendeteksi stenosis arteri intrakranial. Stenosis arteri intrakranial diperkirakan terjadi pada 33%-50% penderita stroke (Saraswati, D & Khariri, 2021).

11. Asuhan keperawatan teoritis stroke

a. Pengkajian

1) Data umum

Berisi mengenai identitas meliputi nama, Nomor RM, umur, jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan tanggal MRS, nomor registrasi, serta diagnosa medis.

2) Keadaan umum

Mengkaji keadaan umum pada pasien dengan masalah pada gangguan sirkulasi, berisi tentang observasi umum mengenai kelemahan ekstremitas, kesulitan dalam berkomunikasi, peningkatan tekanan darah, perubahan sensasi dan penurunan tingkat kesadaran.

3) Pengkajian primer

a) Airway

Yang pertama dikaji adalah penilaian kepatenan atau kelancaran jalan nafas. Pada pengkajian jalan nafas perlu untuk memperhatikan dengan jelas jalan napas paten (longgar) atau mengalami obstruksi total atau partial sambil mempertahankan tulang servical. Pengkajian jalan nafas

dilakukan dengan cara membuka mulut korban dan melihat muntahan, sekret, darah dan benda asing seperti gigi yang patah, mendengar suara gurling yang disebabkan oleh cairan di jalan napas, snoring (pangkal lidah jatuh kebelakang) (Hariyono, Bahrudin, 2019).

Menurut (Hidayati et al., 2018) pada pengkajian airway pasien didapatkan mengalami obstruksi jalan napas yang disebabkan oleh adanya sekret atau muntah.

#### b) Breathing

Pengkajian breathing (pernapasan) dilakukan setelah penilaian jalan napas. Pada pengkajian pernapasan dilakukan dengan cara: inspeksi, palpasi, auskultasi, dan perkusi. Inspeksi dada pasien dengan melihat kesimetrisan pengembangan dada, frekuensi, ritme dan tipe pernapasan, serta memperhatikan ada jejas/kerusakan kulit atau tidak. Palpasi dada pasien untuk menilai ada nyeri tekan, dan penurunan ekspansi paru. Auskultasi bunyi nafas pada pasien (normal atau vesikuler menurun), kemudian nilai suara nafas tambahan seperti: stridor, ronchi, wheezing, Menghi. Perkusi pada pasien dilakukan di daerah thorak dengan hasil yang biasa di dapatkan sonor, hipersonor atau timpani bila ada udara di thorak, pekak bila ada cairan (Hariyono, Bahrudin, 2019).

Menurut (Hidayati et al., 2018) pada pengkajian breathing pasien didapatkan perubahan pola napas (apnea yang diselingi oleh hiperventilasi). Napas berbunyi stridor, ronchi, menghi positif (kemungkinan karena aspirasi), pasien sesak dengan pernapasan diatas 20x/menit.

#### c) Circulation

Pengkajian sirkulasi menitikberatkan pada penilaian tentang kemampuan jantung dan pembuluh darah dalam

memompa darah keseluruh tubuh. Pengkajian sirkulasi meliputi: tekanan darah, jumlah nadi, keadaan akral, dingin atau hangat, sianosis, dan bendungan vena jugularis (Hariyono, Bahrudin, 2019).

Menurut (Hidayati et al., 2018) pada pengkajian sirkulasi kondisi pasien dengan keadaan yang berat biasanya akan mengalami perubahan tekanan darah normal (hipertensi), perubahan frekuensi jantung (badikardi, takikardi yang diselingi dengan bradikardi disritmia).

d) Disability

Pada pengkajian disability dilakukan penilaian status umum dan neurologis pada pasien dengan menilai tingkat kesadaran, serta ukuran dan reaksi pupil. Penilaian lain yang perlu diperhatikan seperti adanya kelemahan, penglihatan kabur, dan kebigungan (Hariyono, Bahrudin, 2019).

Menurut (Hidayati et al., 2018) pada pengkajian sirkulasi pasien biasanya akan mengalami adanya kelemahan atau letargi, lelah, kaku, hilang keseimbangan, perubahan kesadaran yang bisa sampai koma.

e) Eksposure

Setelah mengkaji secara menyeluruh dan sistematis, mulai dari airway, berathing, circulation dan disabilty selanjutnya mengkaji secara menyeluruh untuk melihat ada organ lain yang mengalami gangguan (luka atau jejas) sehingga dapat cepat memberikan penanganan (Hariyono, Bahrudin, 2019).

b. Diagnosa Keperawatan

- 1) Resiko perfusi serebral tidak efektif ditandai dengan embolisme (SDKI D.0017)

- 2) Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (SDKI D.0019)
- 3) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan massa otot (SDKI D.0054)
- 4) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis (SDKI D.0077)
- 5) Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral (SDKI D.0119)
- 6) Resiko jatuh ditandai dengan penurunan kekuatan otot (SDKI D.0143)

c. Intervensi Keperawatan

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan Teoritis Stroke

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan & kriteria hasil	Intervensi
1.	Resiko perfusi serebral tidak efektif ditandai dengan embolisme (SDKI D0017, hal.51)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan perfusi serebral meningkat, dengan kriteia hasil: 1. Tingkat kesadaran meningkat 2. TIK menurun 3. Kesadaran membaik (SLKI L.02014)	Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (SIKI: 1.06198) Observasi: 1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral) 2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun) 3. Monitor MAP ( <i>Mean Arterial Pressure</i> ) 4. Monitor CVP ( <i>Central Venous Pressure</i> ), jika perlu 5. Monitor PAWP, jika perlu 6. Monitor PAP, jika perlu

			<p>7. Monitor ICP (<i>Intra Cranial Pressure</i>), jika tersedia</p> <p>8. Monitor CPP (<i>Cerebral Perfusion Pressure</i>)</p> <p>9. Monitor gelombang ICP</p> <p>10. Monitor status pernapasan</p> <p>11. Monitor intake dan output cairan</p> <p>12. Monitor cairan serebrospinalis (mis. Warna, konsistensi)</p> <p>Terapeutik :</p> <p>13. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang</p> <p>14. Berikan posisi semi fowler</p> <p>15. Hindari maneuver Valsava</p> <p>16. Cegah terjadinya kejang</p> <p>17. Hindari penggunaan PEEP</p> <p>18. Hindari pemberian cairan IV hipotonik</p> <p>19. Atur ventilator agar PaCO<sub>2</sub> optimal</p> <p>20. Pertahankan suhu tubuh normal</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>21. Kolaborasi pemberian sedasi dan antikonvulsan, jika perlu</p>
2.	Defisit nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan makanan (SDKI D0019), hal 56)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan Status nutrisi membaik.dengan kriteia hasil : 1. Berat badan	Manajemen nutrisi (SIKI: I.03119) Observasi : 1. Identifikasi makanan yang disukai 2. Identifikasi alergi dan intoleren makanan

		<p>membaik</p> <p>2. Nafsu makan membaik</p> <p>3. Bising usus membaik (SLKI, L.03030)</p>	<p>3. Identifikasi status nutrisi</p> <p>4. Monitor asupan makanan</p> <p>Terapeutik :</p> <p>5. Lakukan oral hygiene sebelum makan jika perlu</p> <p>6. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai</p> <p>7. Sajikan makanan tinggi serat dan protein</p> <p>Edukasi :</p> <p>8. Anjurkan posisi duduk</p> <p>9. Ajarkan diet yang diajarkan</p> <p>Kolaborasi :</p> <p>10. Kolaborasi dengan ahli gizi utk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan</p>
3.	<p>Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan massa otot (SDKI D0054)</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan mobilitas fisik meningkat, dengan kriteria hasil :</p> <p>1. Pergerakan ekstremitas meningkat</p> <p>2. Kekuatan otot meningkat</p> <p>3. Rentang gerak (ROM) meningkat</p> <p>4. Kelemahan fisik berkurang (SLKI L.05042)</p>	<p>Dukungan Ambulasi (SIKI : 1.06171)</p> <p>Observasi :</p> <p>1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya</p> <p>2. Identifikasi toleransi fisik melakukan ambulasi</p> <p>3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai ambulasi</p> <p>4. Monitor kondisi umum selama melakukan ambulasi</p> <p>Terapeutik :</p> <p>5. Fasilitasi aktivitas ambulasi dengan alat bantu (mis. tongkat, kruk)</p> <p>6. Fasilitasi melakukan mobilisasi fisik, jika</p>

			<p>perlu</p> <p>7. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan ambulasi</p> <p>Edukasi :</p> <p>8. Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi</p> <p>9. Anjurkan melakukan ambulasi dini</p> <p>10. Ajarkan ambulasi sederhana yang harus dilakukan (mis. berjalan dari tempat tidur ke kursi roda, berjalan dari tempat tidur ke kamar mandi, berjalan sesuai toleransi).</p>
4.	<p>Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologis. (SDKI D.0077)</p>	<p>Setelah dilakukan intervensi selama 2x24 jam, diharapkan nyeri akut menurun dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keluhan nyeri menurun</li> <li>2. Meringis menuru</li> <li>3. Sikap protektif menurun</li> <li>4. Kesulitan tidur menurun</li> <li>5. Frekuensi nadi membaik (SLKI L.08066)</li> </ol>	<p>Manajemen Nyeri (SIKI : I.08238)</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>2. Identifikasi skala nyeri</li> <li>3. Identifikasi respon nyeri non verbal</li> </ol> <p>Terapeutik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>4. Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri (kompres hangat atau dingin)</li> <li>5. Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Subruangan, pencahayaan, kebisingan)</li> <li>6. Fasilitasi istirahat dan tidur</li> </ol> <p>Edukasi:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Jelaskan penyebab, pemicu nyeri</li> </ol>

			8. Jelaskan strategi meredakan nyeri Kolaborasi: 9. Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.
5.	Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral (SDKI D.0119)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, diharapkan komunikasi verbal meningkat, dengan kriteia hasil: 1. Kemampuan berbicara meningkat 2. Kesesuaian wajah meningkat 3. Disfasia menurun 4. Pelo menurun 5. Respons perilaku membaik (SLKI L.13118)	Promosi komunikasi defisit bicara (SIKI I.13492) Observasi : 1. Monitor kecepatan tekanan dan diksi bicara 2. Monitor proses kognitif, anatomis, dan fisiologis saat bicara (misalkan memori, pendengaran dan bahasa) 3. Identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi Terapeutik : 4. Gunakan metode komunikasi alternatif 5. Sesuaikan gaya komunikasi dengan kebutuhan 6. Ulangi apa yang disampaikan pasien Edukasi : 7. Gunakan juru bicara jika perlu 8. Anjurkan berbicara perlahan Kolaborasi : 9. Rujuk ke ahli patologi bicara atau terapis
6.	Resiko jatuh ditandai dengan penurunan kekuatan otot (SDKI D.0143)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan tingkat jatuh menurun dengan, Kriteria hasil : 1. Jatuh dari tempat tidur menurun 2. jatuh saat berdiri	Pencegahan Jatuh (I. 14540) Observasi : 1. Identifikasi faktor resiko jatuh (mis. Usia >65 tahun, penurunan kesadaran, defisit kognitif) 2. Identifikasi faktor lingkungan yang dapat

		<p>menurun</p> <p>3. jatuh saat berjalan menurun</p> <p>4. jatuh saat dikamar mandi menurun (SLKI L.14138)</p>	<p>meningkatkan risiko jatuh</p> <p>3. Hitung risiko jatuh dengan menggunakan skala</p> <p>Terapeutik :</p> <p>4. Pasang handrail tempat tidur</p> <p>5. Atur tempat tidur mekanis pada posisi terendah</p> <p>Edukasi :</p> <p>6. Anjurkan memanggil perawat jika membutuhkan bantuan untuk berpindah</p> <p>7. Anjurkan berkonsentrasi untuk menjaga keseimbangan tubuh</p>
--	--	--	---

#### d. Implementasi Keperawatan

Tahap implementasi atau pelaksanaan merupakan tahap keempat dari proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan. Pada tahap ini, perawat harus mengetahui berbagai hal diantaranya bahaya-bahaya fisik dan perlindungan pada klien, teknik komunikasi, kemampuan dalam prosedur tindakan, pemahaman tentang hak-hak dari pasien serta dalam memahami tingkat perkembangan pasien.

#### e. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan langkah terakhir dari proses keperawatan dengan cara melakukan identifikasi sejauh mana tujuan dari rencana keperawatan tercapai atau tidak. Dalam melakukan evaluasi perawat seharusnya memiliki pengetahuan dan kemampuan dalam memahami respon terhadap intervensi keperawatan, kemampuan menggambarkan kesimpulan tentang tujuan yang dicapai serta

kemampuan dalam menghubungkan tindakan keperawatan pada kriteria hasil.

## B. Konsep *Slow Stroke Back Massage*

### 1. Definisi *Slow Stroke Back Massage*

*Slow Stroke Back Massage* adalah tindakan massage pada punggung dan bahu dengan usapan yang perlahan. Stimulasi kulit menyebabkan pelepasan endorphine. Penggunaan terapi *Slow Stroke Back Massage* dapat menurunkan tekanan darah (Punjastuti & Fatimah, 2020).

*Slow Stroke Back Massage* adalah gerakan sentuhan punggung yang memiliki efek relaksasi pada otot, tendon, dan ligamen meningkatkan aktivitas saraf parasimpatis, dan merangsang pelepasan *neurontransmitter astilkolin*, yang kemudian ada penghambatan kerja saraf simpatik alhasil terjaidnya vasodilatasi sistemik serta penurunan kontraktilitas otot. Miokardium bermanifestasi sebagai penurunan denyut jantung, curah jantung, serta volume sekuncup yang mengakibatkan penurunan tekanan darah. *Slow Stroke Back Massage* tidak hanya memberikan relaksasi secara menyeluruh, namun juga dapat melancarkan sirkulasi darah, menurunkan tekanan darah dan menurunkan respon nyeri (Normaliyanti et al., 2022).

Jadi dapat disimpulkan bahwa *Slow Stroke Back Massage* adalah jenis terapi pijat pada punggung dan bahu dengan usapan perlahan yang memiliki efek relaksasi. *Slow Stroke Back Massage* tidak hanya memberikan relaksasi, namun juga dapat melancarkan sirkulasi darah, menurunkan tekanan darah dan menurunkan respon nyeri.

### 2. Manfaat *Slow Stroke Back Massage*

Menurut (Trisnadewi et al., 2018) *Slow Stroke Back Massage* didefinisikan sebagai tindakan manipulasi pada jaringan tubuh dengan gerakan menggosok secara berirama dan perlahan serta memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Efek biomekanik dari tekanan mekanis yang diberikan oleh masase pada jaringan otot dapat mengurangi kekuatan otot atau terjadi vasodilatasi. Hal ini akan memperkaya oksigen dalam darah serta membersihkan organ respirasi, dengan demikian meningkatkan kapasitas vital paru sehingga menghasilkan relaksasi otot.
  - b. Efek Fisiologis
    - 1) Meningkatkan sirkulasi darah dengan tekanan mekanis dari masase, meningkatkan sirkulasi pada pembuluh darah dan memperlancar aliran darah kapiler, aliran darah beroksigen menuju jaringan meningkat.
    - 2) Hormon stimulasi atau rangsangan dapat mengurangi aktivitas sistem saraf simpatik dan peningkatan dari sistem saraf parasimpatik.
  - c. Efek neurologis stimulasi kulit yang diberikan oleh massage dapat mengaktifkan serabut saraf sensori A-beta yang lebih besar dan lebih cepat. Proses ini menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut C dan delta-A yang berdiameter kecil, sehingga gerbang sinaps menutup transmisi impuls nyeri dan terjadi penurunan nyeri.
  - d. Efek psikologis masasse dapat menghasilkan relaksasi dari stimulasi pada jaringan tubuh karena respon dari neurohormonal yang kompleks di *axis hipotalamus hipofisis* (HPA) melalui jalur system saraf pusat yang diinterpretasikan sebagai respon relaksasi dengan mengeluarkan pituitary untuk merilekskan pikiran serta meningkatkan endorphine, serotonin, melatonin, yang merupakan *endogonius morphin* (zat yang memberikan efek menenangkan) yang ada dalam tubuh manusia dan katekolamin yang merupakan zat yang dapat melancarkan aliran darah.
3. Mekanisme *Slow Stroke Back Massage*

Stimulasi Kutaneus *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dapat mempengaruhi proses penurunan tekanan darah dengan nilai signifikan. Efek relaksasi yang dihasilkan dari SSBM dapat

menyebabkan pelebaran pembuluh darah, yang dapat menurunkan tekanan darah. Gerakan *Effleurage* yang digunakan dalam SSBM dapat menstimulasi sistem saraf parasimpatis, yang bertanggung jawab untuk mengatur respons tubuh saat relaksasi. Stimulasi ini diteruskan melalui *spinal cord* ke *neurohormonal* di *axis hipotalamus* (HPA), yang dapat menyebabkan sekresi hormon endorfin dan memberikan respon relaksasi. Dengan demikian, SSBM dapat membantu dalam menurunkan tekanan darah melalui mekanisme relaksasi yang kompleks (Punjastuti & Fatimah, 2020).

Teori yang dikemukakan (Kusumoningtyas & Ratnawati, 2018), menyatakan bahwa terapi *Slow Stroke Back Massage* (SSBM) dapat memiliki efek relaksasi dengan menurunkan aktivitas saraf simpatis dan meningkatkan vasodilatasi pembuluh darah. Aktivitas saraf simpatis merupakan bagian dari sistem saraf otonom yang bertanggung jawab untuk mengatur respon tubuh terhadap stress dan rangsangan yang berbahaya.

#### 4. Pengaruh *Slow Stroke Back Massage*

*Massage* dapat memberikan keuntungan pada organ berupa muskuloskeletal dan kardiovaskuler yang memberikan efek positif pada organ, mengingat kewaspadaan akan obat antihipertensi yang beresiko tinggi mengalami kerugian. *Slow Stroke Back Massage* dapat membuat vasodilatasi pembuluh darah dan getah bening dan meningkatkan respon reflek baroresptor yang mempengaruhi penurunan aktivitas sistem saraf simpatis dan meningkatkan vasodilatasi sistemik saraf parasimpatis. Mekanisme ini menyebabkan terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas otot jantung, selanjutnya mempengaruhi terjadinya penurunan kecepatan denyut jantung, curah jantung dan volume sekuncup yang pada akhirnya akan berpengaruh pada tekanan darah (Afifah Nurlathifah et al., 2022).

Cara kerja terapi pijat ini dengan menstimulasi saraf-saraf di permukaan kulit yang kemudian akan dialirkan ke otak bagian hipotalamus, sehingga penderita dapat mempersepsikan sentuhan tersebut sebagai respon relaksasi dan menyebabkan penurunan tekanan darah dan lancarnya peredaran darah karena pemijatan memungkinkan darah mengantarkan lebih banyak oksigen dan nutrisi ke sel-sel tubuh maka dari itulah terapi ini sangat efektif dalam membantu menurunkan tekanan darah tinggi (Jayawardhana, 2019).

### C. Konsep dasar aromaterapi lavender

#### 1. Definisi aromaterapi lavender

Aromaterapi merupakan teknik pengobatan menggunakan minyak esensial dari tumbuhan. Minyak esensial adalah konsentrat yang umumnya merupakan hasil penyulingan dari bunga, buah, semak-semak dan pohon. Aroma terapi lavender adalah salah satu tanaman alternatif sebagai penyembuhan, bunga dari tanaman ini menghasilkan produk parfum kelas tinggi yang banyak dipakai oleh bangsawan Eropa (Suriyati, 2019).

Aroma terapi lavender adalah aroma terapi penyembuhan menggunakan bunga lavender yang memiliki zat aktif berupa *linalool acetat* dan *linalool* sebagai relaksasi (Hafid, 2018).

#### 2. Mekanisme kerja aromaterapi lavender

Aroma terapi lavender bekerja dengan merangsang sel saraf penciuman (olfaktorius) dan mempengaruhi sistem kerja limbik dengan meningkatkan perasaan positif dan rileks. Mekanisme kerja aroma terapi didasarkan pada teori inhalasi yakni aroma terapi yang digunakan melalui cara inhalasi atau dihirup akan masuk ke dalam sistem limbik. Pada saat kita menghirup suatu aroma, pertama akan masuk ke rongga hidung. Dibagian atas rongga hidung terdapat epitelium penciuman (olfaktori). Olfaktori memegang peranan penting untuk mendeteksi aroma. Setelah berhasil mengenali bau, reseptor mengirim sinyal ke saraf penciuman dan komponen kimianya akan

masuk ke *bulbus olfactory*, kemudian ke sistem limbik pada otak. Limbik adalah struktur bagian dalam dari otak yang berbentuk seperti cincin yang terletak dibawah cortex cerebral, tersusun ke dalam 53 daerah dan 35 saluran atau tractus yang berhubungan dengannya, termasuk *amygdala* dan *hipocampus* (Suriyati, 2019).

Sistem limbik sebagai pusat nyeri, senang, marah, takut, cemas, depresi dan berbagai emosi lainnya. Sistem limbik menerima semua informasi dari sistem pendengaran, sistem penglihatan dan sistem penciuman. Amygdala sebagai bagian dari sistem limbik bertanggung jawab atas respon emosi kita terhadap aroma. *Hipocampus* bertanggung jawab atas memori dan pengenalan terhadap bau juga tempat dimana bahan kimia pada aroma terapi merangsang gudang-gudang penyimpanan memori otak kita terhadap pengenalan bau-bauan. Respon bau yang dihasilkan akan merangsang kerja sel neurokimia otak, seperti bau yang menyenangkan akan menstimulasi talamus untuk mengeluarkan enkefalin yang berfungsi sebagai penghilang rasa sakit alami dan menghasilkan perasaan tenang (Hafid, 2018).

### 3. Manfaat aromaterapi lavender pada penderita stroke

Minyak lavender memiliki banyak potensi karena terdiri atas beberapa kandungan seperti monoterpena, hidrokarbon, camphene, limonene, geraniol, lavandulol, nerol dan sebagian besar mengandung linalool dan linalool asetat dengan jumlah sekitar 30-60% dari total berat minyak, dimana linalool merupakan kandungan aktif utama untuk relaksasi. Aromaterapi lavender merupakan tindakan terapeutik dengan menggunakan minyak esensial untuk meningkatkan keadaan fisik dan psikologis lebih baik. Aromaterapi jenis lavender adalah jenis aromaterapi yang dinilai dapat mengurangi perasaan negatif pada tubuh seperti cemas, depresi, sedih, dan emosi lainnya (Khairunisa &, 2020).

#### 4. Bentuk-bentuk aromaterapi lavender

Bentuk aromaterapi yang banyak ditemukan adalah aroma terapi berbentuk lilin dan dupa (*incense stick* dan *incense cone*). Adapun yang berbentuk minyak esensial tapi umumnya tidak murni, hanya beberapa persen saja, menurut (Hafid, 2018) sebagai berikut :

##### a. Dupa

Dibuat dari bubuk akar yang dicampur minyak esensial grade III cara penggunaannya adalah dengan cara dibakar.

##### b. Lilin

Biasanya lilin aroma terapi wanginya itu-itu saja, misalnya sandalwood dan lavender. Sebab, sejumlah minyak esensial tertentu membuat lilin sulit membeku. Bahan baku lilin itu kemudian dicampur dengan beberapa minyak esensial grade III. Kualitas lilin dipasaran berbeda-beda. Cara sederhana untuk mengetahuinya adalah mencoba membakarnya lebih dahulu, lilin yang bagus tak mudah meleleh dan asapnya tidak hitam.

##### c. Minyak Esensial

Minyak esensial adalah konsentrat yang umumnya merupakan hasil penyulingan dari bunga, buah, semak-semak, dan pohon

#### 5. Teknik pemberian aromaterapi lavender

Teknik pemberian aroma terapi menurut (Hafid, 2018) meliputi :

##### a. Kompres

Kompres adalah salah satu upaya dalam mengatasi kondisi fisik dengan cara memanipulasi suhu tubuh atau dengan memblokir efek rasa sakit. Caranya adalah dengan menambahkan 3-6 tetes minyak esensial pada setengah liter air. Masukkan handuk kecil pada air tersebut dan peras. Lalu, letakkan handuk tersebut pada wilayah yang diinginkan. Bisa juga untuk mengompres wajah dengan menambahkan 2 tetes minyak esensial pada satu mangkuk air hangat. Masukkan kain atau handuk kecil pada air atau larutan dan

peras. Letakan pada wajah selama beberapa menit. Ulangi cara tersebut selama tiga kali.

b. Pemijatan atau Massage

Pemijatan atau massage termasuk salah satu cara terapi yang sudah berumur tua. Meskipun metode ini tergolong sederhana, namun cara terap ini masih sering digunakan. Caranya adalah dengan menggunakan 7-10 tetes minyak esensial yang sejenis dalam 10-14 tetes minyak dasar, atau tiga kali dadi dosis tersebut bila menggunakan tiga macam minyak esensial. Cara pemijatan ini dapat dilakukan dengan suatu gerakan khusus melalui petrissage (mengeluti, meremas, mengerol dan mencubit), effleurage (usapan dan belaian) friction (gerakan menekan dengan cara memutar-mutarkan telapak tangan atau jari).

c. Streaming

Streaming merupakan salah satu cara alami untuk mendapatkan uap aromatis melalui penguapan panas. Dalam terapi ini, setidaknya digunakan 3-5 tetes minyak esensial dalam 250 ml air panas. Tutuplah kepala dan mangkok dengan handuk, sambil muka ditundukkan selama 10-15 menit hingga uap panas mengenai muka.

d. Hirup atau Inhalasi

Adapun maksud dari terapi ini adalah untuk menyalurkan khasiat zat-zat yang dihasilkan oleh minyak esensial secara langsung atau melalui alat bantu aroma terapi, seperti tabung inhaler dan spray, anglo, lilin, kapas, tisu ataupun pemanas elektrik. Zat-zat yang dihasilkan dapat berupa gas, tetes-tetes uap yang halus, asap serta uap sublimasi yang akan terhirup lewat hidung dan tertelan lewat mulut. Hirup selama 15-30 menit.