

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORITIS**

#### **2.1 Konsep Penyakit**

##### **2.1.1 Definisi**

Stroke merupakan suatu penyakit pada sistem pembuluh darah otak (serebrovaskular) yang ditandai dengan menurunnya atau terhentinya aliran darah dan oksigen menuju otak. Kondisi ini dapat menyebabkan kerusakan atau kematian jaringan otak serta gangguan pada fungsi otak. Gangguan ini terjadi ketika pembuluh darah di otak mengalami penyempitan, tersumbat, atau pecah sehingga pasokan darah ke otak menjadi terganggu. Terdapat dua jenis stroke, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke iskemik terjadi akibat tersumbatnya arteri serebral, sehingga aliran darah ke bagian tertentu di otak tidak mencukupi. Akibatnya sel-sel otak tidak mendapatkan oksigen yang dibutuhkan. Sementara itu, stroke hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak yang menimbulkan perdarahan, merusak jaringan otak, dan mengganggu fungsi sistem saraf (Famillah et al., 2024).

Stroke iskemik terjadi akibat adanya sumbatan pada arteri servikal atau serebral, yang menyebabkan aliran darah ke otak terhenti dan mengakibatkan kerusakan atau kematian jaringan otak. Salah satu faktor risiko utama dari stroke iskemik adalah aterosklerosis, yaitu kondisi di mana terjadi penumpukan lemak (plak) yang menyebabkan penebalan dinding arteri akibat penimbunan kolesterol di lapisan dalam pembuluh darah (tunika intima). Selain itu, pembentukan trombus, kadar kolesterol yang tinggi (hiperkolesterolemia), serta paparan radikal bebas juga berperan dalam terjadinya aterosklerosis (Haiga et al., 2022)

Berdasarkan uraian definisi di atas dapat disimpulkan bahwa, stroke adalah gangguan pada pembuluh darah otak yang menyebabkan aliran darah dan oksigen ke otak berkurang atau terhenti, sehingga dapat merusak jaringan otak dan mengganggu fungsinya. Terdapat dua jenis stroke, yaitu stroke iskemik, yang disebabkan oleh sumbatan arteri, dan stroke hemoragik, yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah. Salah satu penyebab utama stroke iskemik adalah aterosklerosis, yaitu penumpukan lemak di dinding arteri yang menghambat aliran darah ke otak.

### **2.1.2 Etiologi**

Stroke iskemik terjadi akibat sumbatan aliran darah ke bagian otak yang disebabkan oleh trombosis atau emboli. Pada kasus trombosis, aliran darah terhambat oleh gumpalan darah (trombus) yang terbentuk di dalam pembuluh darah otak itu sendiri, biasanya sebagai akibat dari kondisi seperti aterosklerosis, diseksi arteri, displasia fibromuskular, atau peradangan pada pembuluh darah. Sementara itu, pada kasus emboli, sumbatan berasal dari material atau serpihan yang terbawa dari bagian tubuh lain dan menyumbat pembuluh darah otak (Lui et al., 2025).

Menurut (American Stroke Association, 2024). Penyebab utama stroke iskemik adalah aterosklerosis, yaitu penumpukan plak lemak di dinding pembuluh darah. Penumpukan ini dapat menimbulkan dua jenis sumbatan:

1. Trombosis serebral  
Terjadi ketika gumpalan darah (trombus) terbentuk langsung di area pembuluh darah otak yang telah mengalami penumpukan plak, sehingga menghambat aliran darah ke otak.
2. Emboli serebral  
Terjadi saat gumpalan darah terbentuk di bagian tubuh lain, seperti jantung, arteri besar di dada atas, atau leher. Gumpalan ini dapat pecah, masuk ke aliran darah dan mengalir hingga mencapai pembuluh darah otak yang kecil dan menyumbatnya. Kondisi ini dipicu oleh gangguan irama jantung, seperti fibrilasi atrium, yang menyebabkan pembentukan gumpalan di jantung yang kemudian dapat berpindah ke otak.

### **2.1.3 Klasifikasi**

Klasifikasi stroke menurut (wati, 2022) terbagi atas dua yaitu:

1. Stroke hemoragik

Stroke hemoragik terjadi ketika pembuluh darah di otak pecah, sehingga aliran darah yang seharusnya berjalan normal menjadi terganggu. Menyebabkan darah merembes ke jaringan otak, yang merusak area otak yang terdampak dan bisa terjadi di seluruh bagian otak. Pecahnya pembuluh darah menyebabkan sel-sel otak mengalami kerusakan hingga kematian karena pasokan oksigen dan nutrisi yang dibawa darah terhenti. Jenis stroke hemoragik dibedakan berdasarkan lokasinya menjadi dua, yaitu:

a. Hemoragik intraserebral

Jenis ini terjadi saat terjadi pendarahan langsung di jaringan otak. umumnya disebabkan oleh cedera kepala (trauma) atau kelainan pada pembuluh darah seperti aneurisma atau angioma. Tekanan darah tinggi juga menjadi faktor risiko utama, stroke ini merupakan salah satu penyebab kematian tertinggi pada penderita stroke.

b. Hemoragik subaraknoid

Jenis ini terjadi pada ruang subaraknoid, yaitu celah kecil antara permukaan otak dan selaput pelindung otak. Stroke ini umumnya muncul akibat pecahnya aneurisma intrakranial sehingga darah masuk ke ruang subaraknoid, menimbulkan gangguan aliran darah dan kerusakan jaringan otak.

2. Stroke Iskemik

Stroke iskemik, atau yang dikenal sebagai stroke non-hemoragik disebabkan oleh adanya sumbatan pada pembuluh darah arteri yang mengalirkan darah ke otak. Sumbatan ini memicu terjadinya arteriosklerosis, yaitu kondisi dimana lemak menumpuk di dinding arteri, menimbulkan luka yang kemudian menyebabkan terbentuknya gumpalan darah (trombus) sehingga arteri menyempit. Akibatnya, aliran darah ke sebagian atau seluruh otak bisa terhenti. Stroke iskemik terbagi menjadi dua tipe utama yaitu:

a. Stroke trombotik

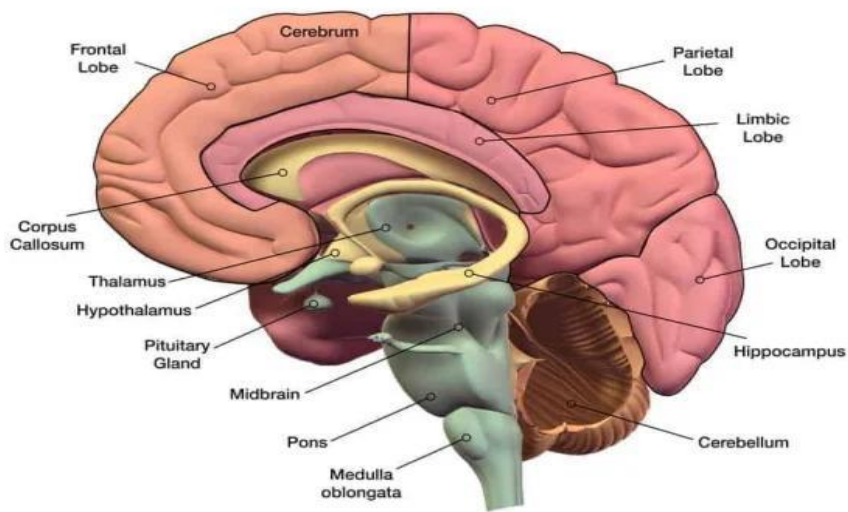
Jenis stroke ini disebabkan oleh pembentukan trombus atau gumpalan darah yang menyumbat salah satu arteri di otak.

b. Stroke embolik

Stroke ini terjadi ketika bekuan darah atau gumpalan lain terbawa aliran darah dan menyumbat arteri di otak.

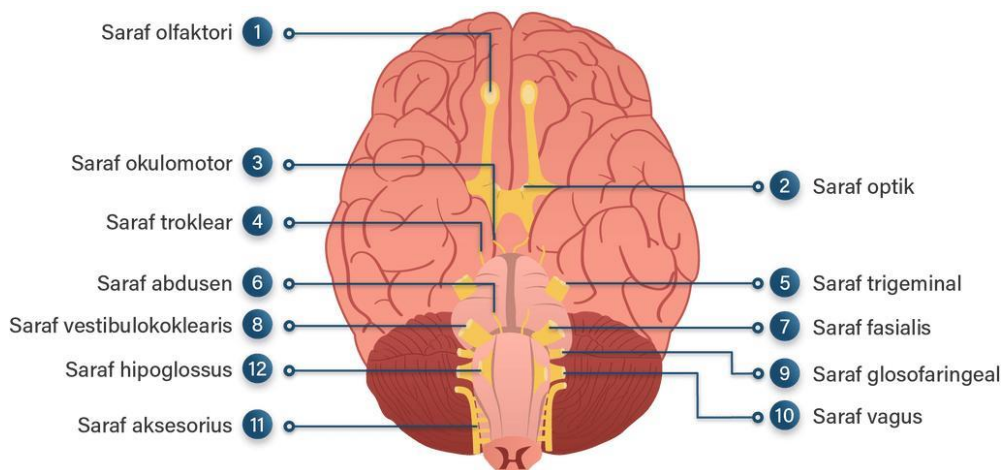
### 2.1.4 Anatomi fisiologi

#### 1. Anatomi



Gambar 2.1 anatomi otak

(Sumber: [https://cdn.hellosehat.com/2017/11/shutterstock\\_1723941679-623x467.jp g](https://cdn.hellosehat.com/2017/11/shutterstock_1723941679-623x467.jp g))



## Gambar 2.2 12 pasang saraf

(Sumber:[https://imgix3.ruangguru.com/assets/miscellaneous/png\\_vfb3cl\\_3043.png](https://imgix3.ruangguru.com/assets/miscellaneous/png_vfb3cl_3043.png))

### 2. Fisiologis

#### a. Otak

Otak berfungsi sebagai pusat pengendali utama seluruh organ tubuh dan berada di dalam rongga tengkorak (cranium), dilindungi oleh selaput otak yang kuat. Organ ini merupakan suatu jaringan luar biasa yang tersusun dari jutaan serabut aktif yang terus-menerus membentuk pola bermakna dan tidak pernah berhenti bekerja. Setiap bagian otak manusia memiliki fungsi spesifik masing-masing. Struktur otak sangat memengaruhi tingkat kecerdasan dan kreativitas seseorang (Sutanto & Fitriana, 2022).

Menurut (Sutanto & Fitriana, 2022) otak dibagi menjadi tiga bagian utama yaitu:

#### 1) Otak besar (cerebrum)

Cerebrum adalah bagian otak yang paling besar. Struktur ini terbagi menjadi dua sisi, yaitu otak kanan dan otak kiri. Otak kanan bertugas untuk mengendalikan gerakan pada sisi kiri tubuh sedangkan otak kiri mengatur pergerakan sisi kanan tubuh. Bagian luar cerebrum disebut korteks serebral, yang merupakan area tempat sel-sel saraf membentuk hubungan yang dikenal sebagai sinaps. Sinaps ini berfungsi sebagai sistem saraf yang mengatur aktivitas otak, sementara itu bagian dalam cerebrum terdiri dari sel-sel saraf yang dilapisi mielin, yang berfungsi dalam mengirimkan informasi antara otak dan sumsum tulang belakang. Otak besar dibagi menjadi 4 bagian yaitu:

#### a) Lobus frontal: bagian ini berada di depan otak, sejajar dengan dahi. Fungsinya untuk mengatur gerakan

tubuh, berbicara, mengontrol emosi, perilaku, serta membantu dalam mengingat, berpikir, membuat keputusan, merencanakan sesuatu, dan menyelesaikan masalah.

- b) Lobus parietal (atas): terletak dibelakang lobus frontal, bagian ini berfungsi merasakan sentuhan, tekanan, nyeri, suhu dan juga membantu kita memahami ukuran, bentuk, serta arah benda di sekitar.
- c) Lobus temporal: berada di sisi kanan dan kiri otak dekat telinga. Bagian ini berperan dalam mendengar, mengingat, mengatur emosi, dan membantu membantu kemampuan berbicara.
- d) Lobus oksipital: terletak dibagian belakang otak, fungsinya adalah untuk memproses apa yang kita lihat atau fungsi penglihatan.

2) Otak kecil (cerebellum)

Berada di bawah otak besar dan berfungsi untuk mengatur keseimbangan tubuh serta koodinasi gerakan. Otak kecil terletak dibagian belakang bawah otak (disebut fossa serebri posterior), tepat di bawah tentorium serebellum, yaitu lapisan pelindung (dura meter) yang memisahkannya dari lobus oksipital otak besar. Otak kecil merupakan pusat utama yang mengoordinasikan keseimbangan tubuh dan ketegangan otot melalui sistem yang rumit serta umpan balik Fungsi ini memungkinkan tubuh melakukan gerakan yang tepat dan terkontrol, meskipun tidak bekerja secara sadar cerebellum memiliki peran penting dalam mengatur kontraksi otot agar berlangsung dengan efisien.

3) Batang otak (brain stem)

Adalah kumpulan jaringan saraf yang terletak di dasar otak, tepat di depan otak kecil. Batang otak berperan sebagai

penghubung antara otak besar dan sumsum tulang belakang. Ia bertugas mengirimkan dan menerima sinyal antara otak dan seluruh bagian tubuh, batang otak terdiri atas 3 bagian utama, yaitu:

- a. Otak tengah (mesensefalon): bagian ini terdiri dari bagian jenis neuron dan jalur saraf yang kompleks.fungsinya meliputi pendengaran,gerakan mata,sensasi wajah,serta respons terhadap perubahan lingkungan.otak tengah juga bertugas mengatur pergerakan mata dan memproses informasi visual dan suara yang diterima oleh otak.
- b. Pons: merupakan bagian terbesar dari batang otak dan berada dibawah otak tengah.pons terdiri dari serabut saraf yang menghubungkan berbagai bagian otak serta menjadi tempat awal dari beberapa saraf kranial.saraf kranial ini penting dalam mengatur gerakan wajah dan mengirimkan informasi sensorik ke otak.
- c. Medulla oblongata: adalah bagian paling bawah dari otak,yang terhubung langsung dengan sumsum tulang belakang.bagian ini berperan penting sebagai pusat pengatur berbagai aktivitas tubuh,seperti aliran darah,kadar oksigen,serta fungsi kerja jantung dan paru-paru.

b. Saraf kranial

- 1) Saraf I (Olfaktorius), termasuk saraf sensorik. Tugasnya adalah menerima rangsangan bau dari hidung dan mengirimkannya ke otak untuk dikenali sebagai aroma.
- 2) Saraf II (Optikus), juga saraf sensorik. Berfungsi menangkap rangsangan cahaya dari mata dan menyampaikannya ke otak agar bisa melihat.

- 3) Saraf III (Okulomotor), termasuk saraf motorik, bertugas menggerakkan bola mata dan mengangkat kelopak mata.
- 4) Saraf IV (Troclearis), saraf motorik yang membantu menggerakkan beberapa otot mata agar bisa bergerak dengan benar.
- 5) Saraf V (Trigeminus), merupakan saraf campuran (sensorik dan motorik). Bagian sensoriknya merespons sentuhan pada wajah, dan bagian motoriknya mengatur gerakan rahang saat mengunyah.
- 6) Saraf VI (Abduksen), termasuk saraf motorik. Bertugas menggerakkan bola mata ke arah samping (abduksi)
- 7) Saraf VII (Fasialis), merupakan saraf campuran. Bagian sensoriknya menerima rasa dari bagian depan lidah, sedangkan bagian motoriknya mengontrol otot-otot wajah untuk ekspresi seperti tersenyum atau cemberut.
- 8) Saraf VIII (Vestibulokoklearis), termasuk saraf sensorik. Bagian vestibularnya mengatur keseimbangan tubuh, sedangkan bagian kokleanya menangkap suara dan mengirimkannya ke otak untuk diproses.
- 9) Saraf IX (Glossofaringeal), saraf campuran. Bagian sensoriknya menangkap rasa dari bagian belakang lidah, dan bagian motoriknya membantu mengatur kerja beberapa organ dalam.
- 10) Saraf X (Vagus), juga saraf campuran. Bagian sensorik menerima sinyal dari organ-organ dalam tubuh, sementara bagian motorik membantu mengatur fungsi organ-organ tersebut.
- 11) Saraf XI (Aksesorius), termasuk saraf motorik. Bertugas mengontrol pergerakan otot leher dan kepala.
- 12) Saraf XII (Hipoglossus), juga saraf motorik. Mengatur gerakan lidah agar bisa berbicara dan menelan dengan baik (Kumpran, 2023).

### 2.1.5 Faktor risiko

Menurut kementerian kesehatan (Kemenkes, 2020), stroke dipengaruhi oleh beberapa faktor yang berkaitan dengan usia, jenis kelamin, dan ras tertentu.

1. Faktor risiko yang tidak dapat diubah menurut (Kemenkes, 2020)
  - a. Usia

Semua kelompok usia bisa terkena stroke, tetapi risikonya akan semakin tinggi seiring bertambahnya usia. Hal ini disebabkan oleh penumpukan plak di pembuluh darah. Setelah usia 55 tahun, risiko terkena stroke meningkat dua kali lipat setiap 10 tahun. Risiko kematian akibat stroke juga meningkat dua kali lipat setiap dekade setelah usia 40 tahun. Bahkan, pada usia 80 tahun, satu dari tiga orang bisa mengalami lebih dari satu kali serangan stroke.
  - a. Jenis kelamin

Secara umum, pria lebih sering terkena stroke dibanding wanita, dengan rasio 1,3:1. Namun, pada usia menopause, risiko antara pria dan wanita hampir sama. Meski begitu, lebih dari separuh kematian akibat stroke justru terjadi pada perempuan. Wanita hamil, pengguna pil KB, dan penderita tekanan darah tinggi memiliki risiko lebih besar terkena stroke.
  - b. Riwayat keluarga (Hereditas) dan Ras

Jika dalam keluarga ada riwayat stroke, maka risiko seseorang untuk mengalaminya akan meningkat, karena bisa dipengaruhi oleh faktor genetik. Misalnya orang keturunan Afrika memiliki kemungkinan lebih tinggi meninggal akibat stroke dibandingkan dengan orang kulit putih. Orang Afrika-Amerika memiliki risiko 1,4 kali lebih tinggi mengalami stroke karena lebih rentan terhadap darah tinggi, diabetes, dan obesitas.
2. Faktor risiko yang dapat diubah (Kemenkes, 2020)

- a. Tekanan darah tinggi (Hipertensi)  
Hipertensi adalah penyebab utama stroke, biasanya tidak menunjukkan gejala, tapi bisa menyebabkan pembuluh darah di otak pecah atau menyempit. Hal ini mengganggu aliran darah ke otak dan dapat merusak sel-sel otak. Oleh karena itu, penting untuk rutin memeriksa tekanan darah.
- b. Diabetes mellitus (DM)  
Penyakit ini menyebabkan dinding pembuluh darah menjadi tebal dan sempit, sehingga aliran darah ke otak terganggu dan sel-sel otak bisa mati (infark). Banyak penderita diabetes juga mengalami tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, dan obesitas, yang semuanya meningkatkan risiko stroke. Pria dengan diabetes memiliki risiko stroke 2,6 kali lebih besar, dan wanita 3,8 kali lebih besar dibandingkan yang tidak menderita diabetes.
- c. Merokok  
Zat dalam rokok seperti nikotin dan karbon monoksida mengurangi kadar oksigen dalam darah dan merusak pembuluh darah. Ini juga dapat menyebabkan darah menggumpal, yang meningkatkan risiko stroke 2-3 kali lipat bagi perokok.
- d. Penyakit jantung  
Penyakit seperti jantung rematik, serangan jantung, dan gangguan irama jantung bisa menyebabkan stroke karena jantung dapat mengirim gumpalan darah atau jaringan mati ke otak. Proses ini disebut emboli, yang menyumbat aliran darah ke otak.
- e. Konsumsi alkohol  
Minum alkohol secara berlebihan-lebih dari satu gelas sehari untuk perempuan, atau lebih dari dua gelas untuk laki-laki dapat meningkatkan tekanan darah dan meningkatkan risiko terkena stroke.

### **2.1.6 Patofisiologi**

Menurut (Reci & Ray, 2023) patofisiologi stroke adalah gangguan saraf yang terjadi secara tiba-tiba akibat aliran darah ke otak yang terganggu. Untuk memahami gejala-gejala stroke secara lebih baik, penting mengetahui struktur dan sistem pembuluh darah otak. Suplai darah ke otak berasal dari dua arteri karotis interna dibagian depan dan dua arteri vertebralis dibagian belakang, yang bersama-sama membentuk struktur yang disebut lingkaran willis. Stroke iskemik terjadi karena berkurangnya pasokan darah dan oksigen ke otak, sedangkan stroke hemoragik disebabkan oleh pecah atau bocornya pembuluh darah di otak.

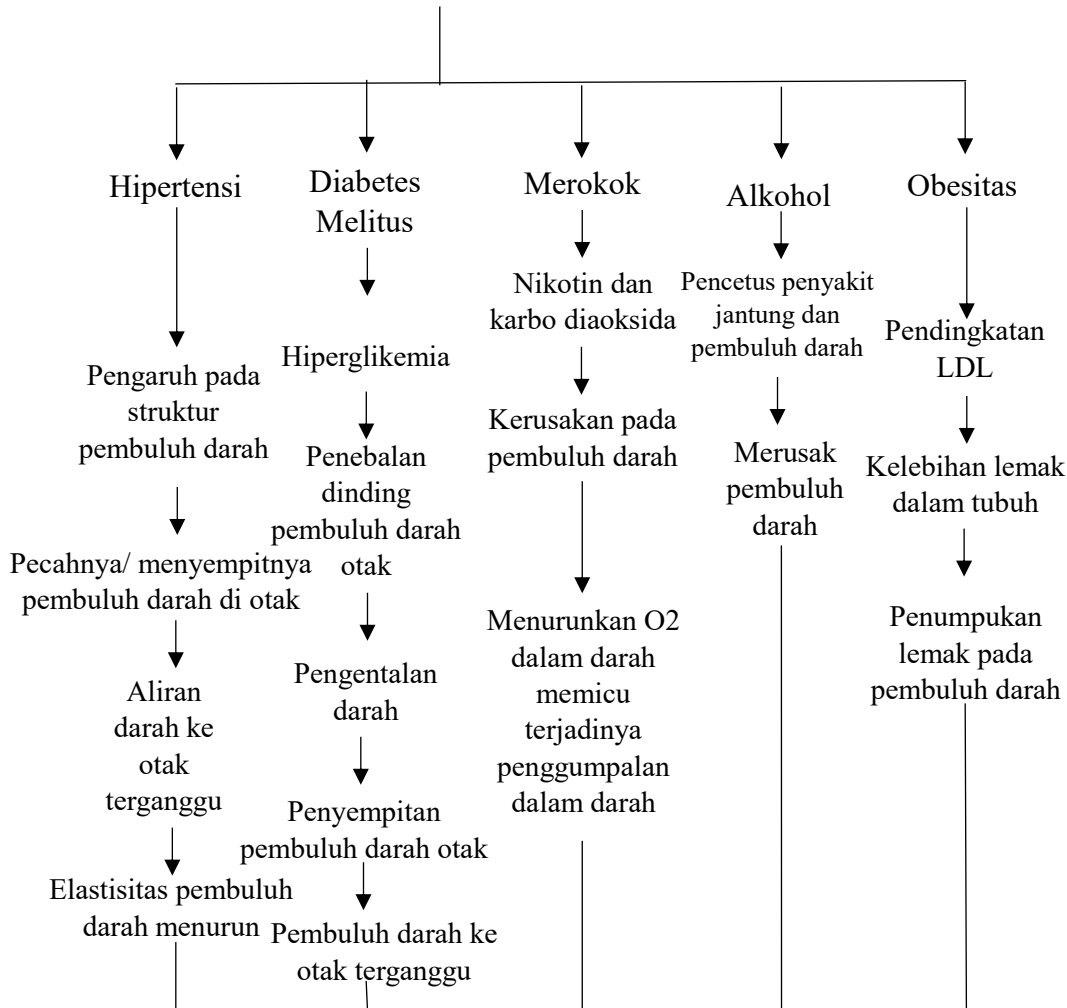
Sekitar 85% kematian akibat stroke disebabkan oleh oklusi iskemik, sedangkan sisanya disebabkan oleh perdarahan di dalam otak (perdarahan intraserebral). Oklusi iskemik terjadi ketika pembuluh darah di otak tersumbat, yang dapat disebabkan oleh trombosis atau emboli. Pada trombosis, aliran darah terhambat karena penyempitan pembuluh darah akibat penumpukan plak (aterosklerosis), yang akhirnya membentuk gumpalan darah dan menyebabkan stroke trombotik. Sedangkan pada stroke emboli, aliran darah ke otak menurun karena sumbatan dari emboli, menyebabkan stres berat pada jaringan otak dan kematian sel-sel otak secara dini (nekrosis). Nekrosis ini memicu kerusakan membran sel, pembengkakan bagian dalam sel, keluarnya isi sel ke luar, dan hilangnya fungsi saraf. Selain itu, beberapa faktor lain juga memperburuk kondisi stroke seperti peradangan, gangguan energi sel, ketidakseimbangan dalam tubuh (homeostatis), peningkatan keasaman (asidosis), tingginya kadar kalsium dalam sel, kerusakan akibat zat kimia saraf (eksitotoksisitas), racun dari radikal bebas, kerusakan akibat sitokin, gangguan pada sawar darah-otak, aktivitas sel-sel pendukung otak (glial), stres oksidatif, serta masuknya sel darah putih (leukosit) ke jaringan otak.

Stroke hemoragik terjadi pada sekitar 10-15% dari semua kasus stroke dan memiliki risiko kematian yang tinggi. Jenis stroke ini terjadi ketika pembuluh darah di otak pecah akibat tekanan atau cedera di jaringan otak, yang kemudian merusak sistem pembuluh darah dan menyebabkan kerusakan jaringan otak (infrak). Stroke hemoragik dibagi menjadi dua jenis, yaitu

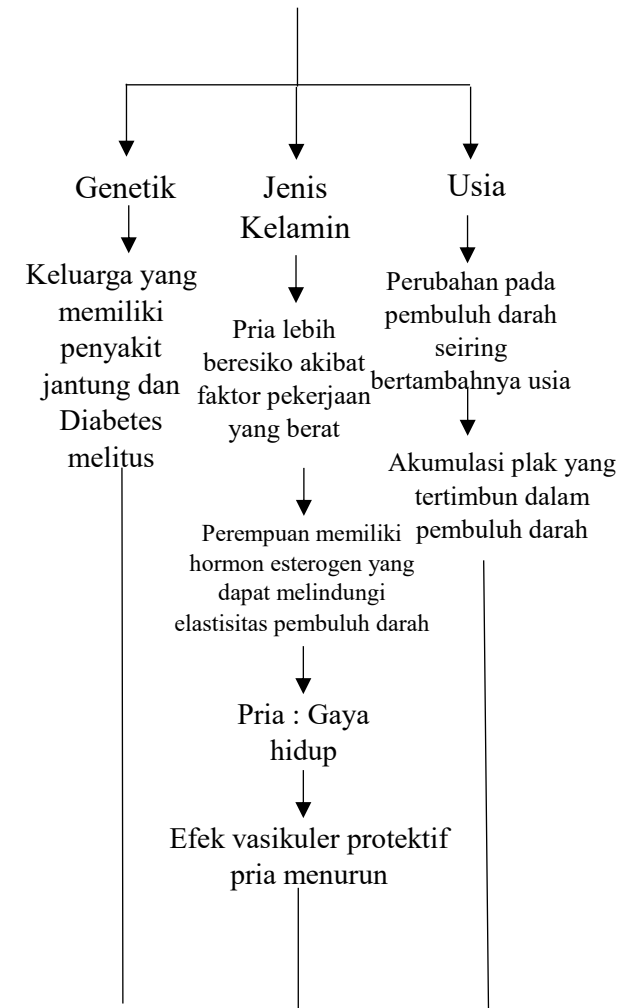
perdarahan intraserebral dan subarachnoid. Perdarahan intraserebral (ICH) terjadi ketika pembuluh darah pecah dan darah terkumpul secara tidak normal di dalam jaringan otak, penyebab utamanya adalah tekanan darah tinggi (hipertensi), kelainan pembuluh darah, serta penggunaan obat pengencer darah atau obat penghancur bekuan yang berlebihan. Sementara itu, perdarahan subarachnoid terjadi ketika darah mengalir dan menumpuk di ruang antara otak dan selaput pelindungnya (ruang subarachnoid), biasanya akibat cedera kepala.

## 2.1.7 Pathway

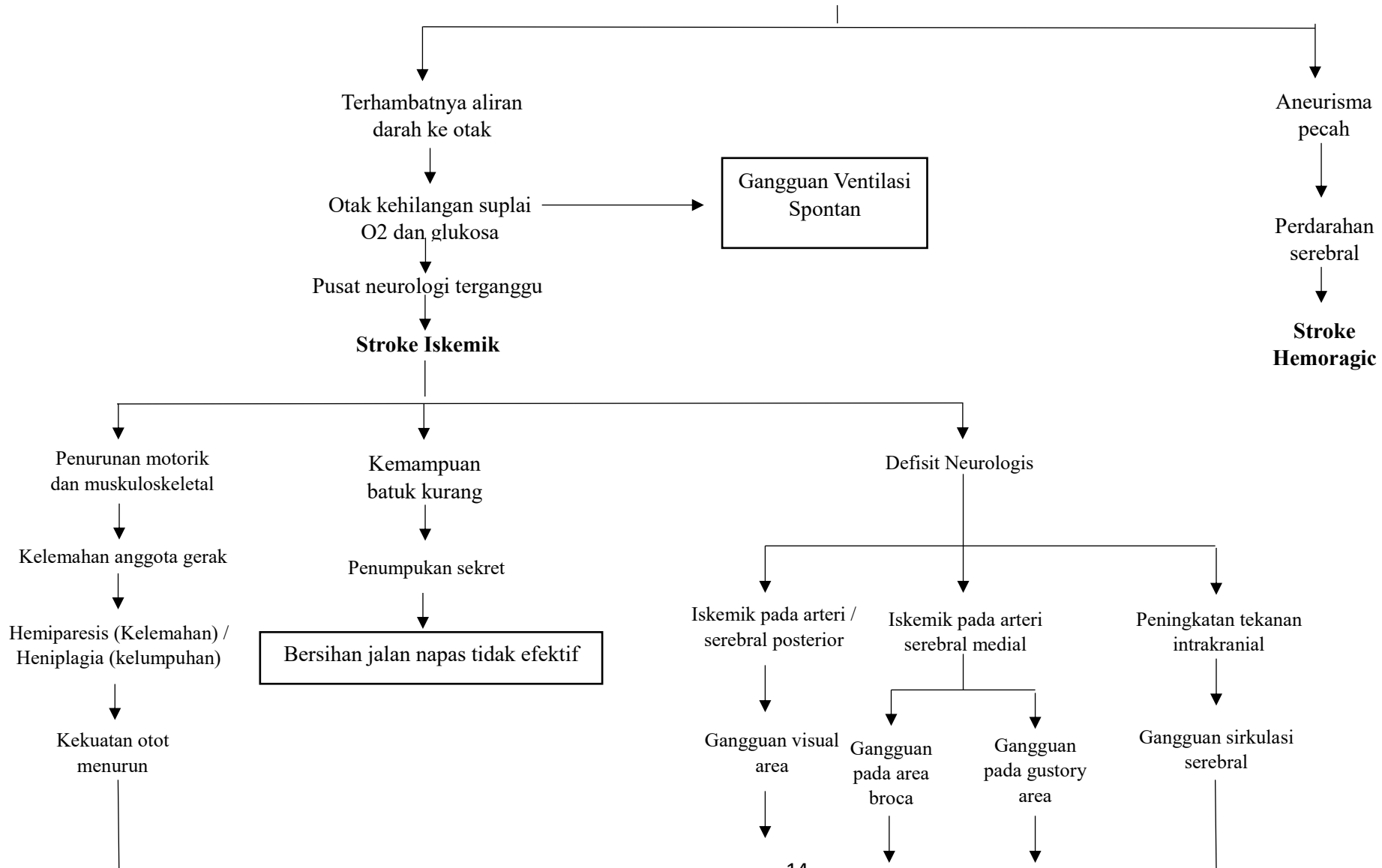
### FAKTOR PREDISPOSISI

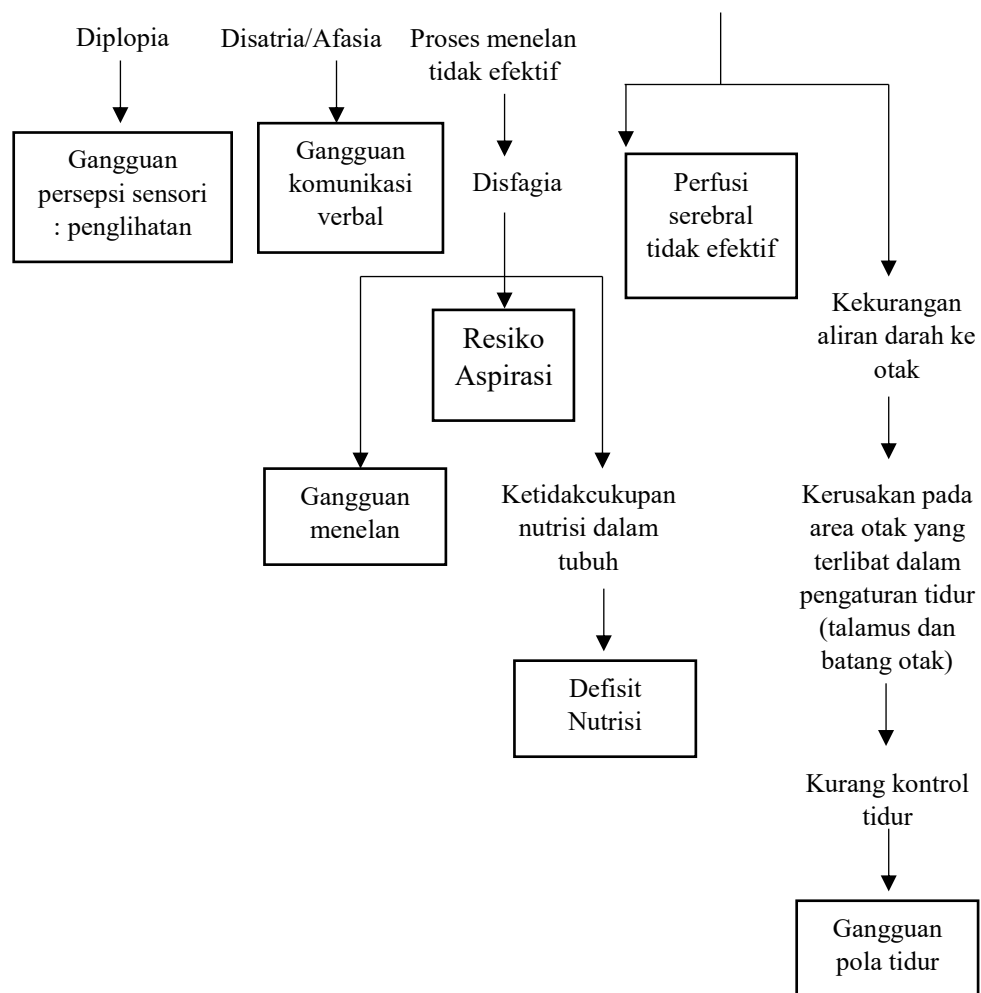
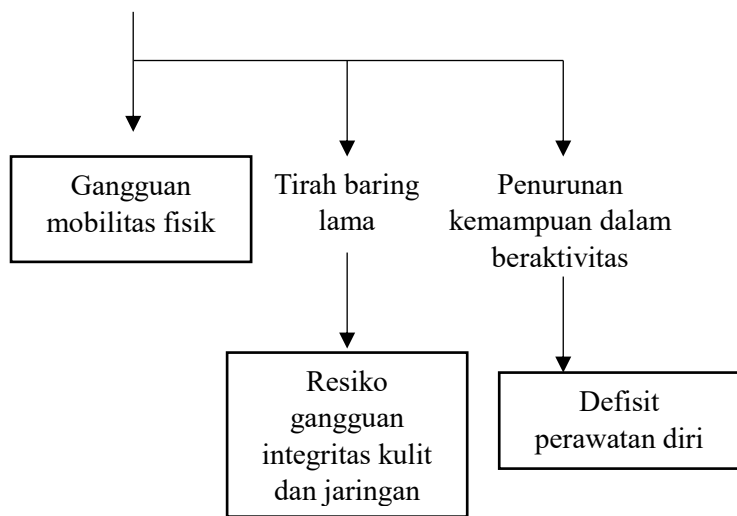


### FAKTOR PRESIPITASI



Gangguan pembuluh darah menyebabkan trombosis, embolik dan iskemia





Pathway Stoke Iskemik (Masarrang & Patricia, 2023)

### **2.1.8 Manifestasi klinis**

Manifestasi klinis menurut (Kemenkes, 2022)

1. Lemas dan sulit bergerak: penderita mungkin merasa lemah secara tiba-tiba, terutama pada wajah, lengan, atau kaki. Bisa terjadi kelumpuhan atau mati rasa pada bagian tubuh tertentu, serta kesulitan berbicara atau memahami ucapan orang lain akibat melemahnya otot wajah dan mulut.
2. Masalah penglihatan: penglihatan mendadak menjadi kabur atau buram, bisa terjadi pada satu atau kedua mata, dan berlangsung cukup lama.
3. Sulit berjalan: stroke iskemik bisa menyebabkan pusing secara tiba-tiba yang membuat penderita kehilangan keseimbangan atau sulit mengoordinasikan gerakan tubuh saat berjalan.
4. Sakit kepala (migraine) parah tiba-tiba: penderita bisa merasakan sakit kepala hebat secara mendadak tanpa sebab yang jelas, sering kali disertai gejala lain seperti mual, muntah, pusing, atau penurunan kesadaran.

### **2.1.9 Pemeriksaan diagnostik**

Pada pasien yang mengajukan gejala stroke, perlu dilakukan pemeriksaan penunjang untuk memastikan apakah gejala tersebut benar disebabkan oleh stroke atau karena gangguan otak lainnya, serta untuk mencari tahu penyebabnya. Beberapa pemeriksaan diagnostik yang biasa dilakukan menurut (Musfiroh M, 2021) yaitu:

1. MRI (Magnetic Resonance Imaging)  
MRI adalah pemeriksaan pencitraan yang memberikan gambaran rinci otak pasien. Pemeriksaan ini berguna untuk mendeteksi kerusakan jaringan otak akibat stroke iskemik maupun perdarahan otak.
2. CT Scan (Computerized Tomography Scan)  
CT scan membantu dokter melihat kondisi otak secara lebih jelas. Pemeriksaan ini digunakan untuk mengetahui apakah ada tanda-tanda perdarahan, tumor, stroke, atau gangguan otak lainnya.

3. Elektrokardiografi (EKG)  
Pemeriksaan ini dilakukan untuk melihat aktivitas listrik jantung. EKG berguna untuk mendeteksi gangguan irama jantung atau penyakit jantung koroner, yang bisa menjadi penyebab atau penyerta stroke.
4. Ekokardiografi  
Ekokardiografi digunakan untuk melihat apakah jantung memiliki gangguan dalam fungsi pemompaan atau apakah terdapat gumpalan darah di dalam jantung. Gumpalan ini bisa terbawa aliran darah ke otak dan memicu stroke.
5. USG Doppler Karotis  
Pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat arteri tumpukan lemak (plak) atau gangguan aliran darah di pembuluh karotis, yaitu pembuluh darah di leher yang memasok darah ke otak. Pemeriksaan ini menggunakan gelombang suara untuk menghasilkan gambar aliran darah di arteri tersebut.

#### **2.1.10 Pencegahan dan penanganan**

Menurut Agustin (2022), penanganan stroke tergantung pada beberapa faktor dan terdiri dari dua jenis terapi, yaitu terapi nonfarmakologi dan farmakologi.

1. Terapi Nonfarmakologi
  - a. Terapi relaksasi (musik gelombang alfa): Musik instrumental klasik dianjurkan karena gelombangnya dapat merangsang otak dan menghasilkan gelombang alfa, yang membantu menenangkan pikiran dan meningkatkan semangat hidup.
  - b. Posisi tubuh semi-Fowler: Membantu pernapasan pasien menjadi lebih baik.
  - c. Cek jalan napas: Jika ada hambatan pada jalan napas, bersihkan terlebih dahulu. Jika pernapasan belum cukup

baik, pasang selang oksigen dan berikan oksigen 1–2 liter per menit.

- d. Kosongkan kandung kemih: Bila diperlukan, gunakan kateter untuk membantu pasien buang air kecil.
- e. Pemberian nutrisi: Jika pasien bisa menelan, beri makan secara oral. Namun, jika ada gangguan menelan atau kesadaran menurun, gunakan selang makan (NGT). Lakukan mobilisasi dan rehabilitasi dini jika tidak ada kontraindikasi.

## 2. Terapi Farmakologi

- a. Trombolitik (Streptokinase): Obat ini digunakan untuk melarutkan gumpalan darah dan sebaiknya diberikan dalam waktu 3 jam sejak gejala muncul.
- b. Obat antihipertensi: Tekanan darah tidak diturunkan secara drastis agar suplai darah ke otak tetap terjaga.
- c. Antiplatelet atau antitrombotik (Acetosal dan Ticlopidine) mencegah pembekuan darah.
- d. Antikoagulan (Heparin): Menghambat pembekuan darah, terutama bagi pasien stroke yang juga mengalami gangguan irama jantung.
- e. Antagonis serotonin (Naftidrofuryl): untuk meningkatkan kapasitas oksidatif seluler
- f. Vasodilator (Pentoxifylline): Digunakan untuk mengatasi gangguan aliran darah, terutama di tangan dan kaki.
- g. Antagonis kalsium (Nifedipine, Piracetam):  
Piracetam digunakan untuk mengatasi gangguan fungsi otak seperti penurunan daya ingat. Nifedipine membantu mengontrol tekanan darah tinggi dan mengurangi nyeri dada (angina).

## **2.2 Konsep Asuhan Keperawatan**

Asuhan keperawatan adalah suatu proses yang sistematis dan berdasarkan pendekatan ilmiah, yang dilakukan oleh perawat untuk membantu memenuhi kebutuhan pasien. Tujuannya adalah untuk mencapai atau untuk mempertahankan kondisi kesehatan yang optimal, baik secara fisik, psikologis, sosial, maupun spiritual. Proses ini mencakup beberapa tahapan, yaitu pengkajian, penentuan diagnosis keperawatan, perencanaan tindakan, pelaksanaan intervensi keperawatan, dan evaluasi hasilnya. Pada pasien stroke non-hemoragik, asuhan keperawatan mencakup semua tahap tersebut mulai dari pengkajian hingga evaluasi yang dilakukan secara menyeluruh.

### **2.2.1 Pengkajian**

Pengkajian merupakan tahapan utama dari keseluruhan proses keperawatan yang tujuannya mengumpulkan data pasien. Pengkajian adalah langkah paling penting untuk tahap selanjutnya. Pengkajian adalah upaya untuk mengumpulkan dan menganalisis data secara menyeluruh dan sistematis, sehingga masalah kesehatan dan keperawatan yang dialami pasien baik secara fisik, psiko, sosial dan spiritual dapat ditentukan (Polopadang & Hidayah, 2021).

Pengkajian pada Stroke antara lain :

#### **1. Identitas Pasien**

Informasi yang dibutuhkan meliputi nama, usia (umumnya terjadi pada usia tua karena risiko stroke meningkat dengan usia di atas 40 tahun), jenis kelamin, tingkat pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, jenis kelamin (dimana laki-laki cenderung lebih beresiko terkena stroke dibandingkan perempuan), tanggal dan jam MRS, nomor RM, nomor register.

#### **2. Identitas Penanggung Jawab**

Identitas penanggung jawab adalah identitas orang yang bertanggung jawab secara penuh terhadap pasien. Hal-hal yang perlu dikaji adalah : nama, umur, pekerjaan, alamat serta hubungan dengan klien.

#### **3. Riwayat Kesehatan**

a. Keluhan utama

Keluhan utama merupakan keluhan yang pasien rasakan dan dirasa sangat membuat tidak nyaman, sehingga harus dibawa ke rumah sakit untuk penanganan lebih lanjut. Pada pasien stroke, biasanya hal yang menjadi keluhan utama terkait adanya kelemahan pada anggota gerak dari salah satu sisi badan bahkan bisa sampai kelumpuhan, berbicara tidak jelas atau pelo, tidak mampu untuk berkomunikasi, nyeri pada kepala, gangguan pada sensori dan beresiko terkena kejang dan penurunan kesadaran.

b. Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat penyakit sekarang berisi tentang penjelasan saat klien mulai merasakan keluhan hingga sampai di rumah sakit. Serangan stroke seringkali terjadi secara mendadak, serangan ini dapat terjadi pada saat melakukan aktivitas, saat beristirahat, baru bangun tidur atau dipagi hari. Selain kelumpuhan atau kelemahan anggota gerak, biasanya terdapat nyeri kepala, mual muntah, kejang bahkan sampai tidak sadarkan diri. Sedangkan untuk Stroke Iskemik biasanya akan ditemui gejala seperti kesemutan, rasa lemah pada anggota gerak yang dimana merupakan salah satu gejala serangan awal dan gangguan pada fungsi otak lainnya.

c. Riwayat Penyakit Dahulu

Riwayat penyakit dahulu merupakan penyakit yang diderita klien yang berhubungan dengan penyakit saat ini atau mungkin penyakit yang dapat dipengaruhi atau mempengaruhi penyakit yang diderita klien saat ini. Pengkajian ini dapat mendukung pengkajian dari riwayat pengkajian saat ini dan menjadi dasar untuk mengkaji lebih lanjut serta memberikan tindakan selanjutnya. Biasanya pada pasien stroke memiliki riwayat penyakit hipertensi,

diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, dan adanya trauma kepala.

d Riwayat Penyakit keluarga

Riwayat penyakit keluarga merupakan riwayat pengumpulan data tentang riwayat kesehatan keluarga, apakah pada salah satu anggota keluarga memiliki penyakit yang dialami pasien atau penyakit terkait didalamnya. Pada pasien stroke melihat apakah ada anggota keluarga yang menderita Stroke atau yang berhubungan dengan stroke yaitu hipertensi, diabetes melitus, dan lainnya.

4. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan secara sistematis dengan melakukan inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi. Pemeriksaan fisik dapat dilakukan secara *Head to toe* untuk mengkaji apakah terdapat masalah pada pasien. Pengkajian pada pasien dengan stroke dapat dilakukan dengan pemeriksaan fisik, pemeriksaan nervus/saraf kranial, dan pemeriksaan refleks.

a. Penampilan/keadaan umum

Pasien yang mengalami gangguan persarafan umumnya memiliki keadaan umum yang lemah.

b. Tingkat Kesadaran

Tingkat kesadaran merupakan parameter utama yang sangat penting pada penderita stroke. Perlu dikaji secara teliti dan secara komprehensif untuk mengetahui tingkat kesadaran dari klien dengan stroke. Biasanya pada pasien dengan stroke mengalami penurunan kesadaran, tingkat kesadaran somnolen, apatis, sopor adalah pada saat awal terserang stroke, sedangkan pada masa pemulihan tingkat kesadaran letargi dan dapat compos mentis (GCS 13-15). Macam – macam tingkat kesadaran terbagi atas :

1) Compos mentis : Kondisi seseorang yang sadar sepenuhnya, baik terhadap dirinya dan

lingkungannya dan dapat berorientasi secara penuh mampu menjawab dengan kooperatif.

- 2) Apatis : Kondisi seseorang yang tampak segan dan acuh tak acuh terhadap lingkungannya.
- 3) Delirium : Kondisi seseorang mengalami kekacauan gerakan, siklus tidur bangun yang terganggu dan tampak gaduh gelisah, kacau, dan disorientasi.
- 4) Somnolen : Kondisi seseorang mengantuk namun masih dapat sadar bila ada rangsangan, namun jika rangsangan yang diberikan berhenti maka akan tertidur kembali.
- 5) Sopor : Kondisi seseorang mengantuk yang dalam, namun masih dapat dibangunkan dengan rangsangan yang kuat, misalnya dengan rangsangan nyeri, tetapi tidak terbangunkan sempurna dan tidak mampu menjawab pertanyaan dengan baik.
- 6) Semi – Coma : Kondisi dimana terjadi penurunan kesadaran yang tidak memberikan respon apapun, tidak dapat dibangunkan sama sekali, respon terhadap rangsangan nyeri hanya sedikit tetapi masih ada refleks kornea dan pupil.
- 7) Coma : Kondisi yaitu penurunan kesadaran yang sangat mendalam, memberikan respons terhadap pernyataan, tidak ada gerakan, dan tidak ada respons terhadap rangsangan nyeri.

Berikut adalah tingkat kesadaran berdasarkan skala nilai Glasgow Coma Scale (GCS) :

- a). Compos Mentis : 14 – 15
- b). Apatis : 12 - 13
- c). Delirium : 10 - 11
- d). Somnolen : 7 - 9
- e). Sopor : 5 - 6

f). Semi-Coma : 4

g). Coma : 3

Pemeriksaan tingkat kesadaran :

<b>Respon Membuka Mata</b>	<b>Nilai</b>
Spontan	4
Dapat membuka mata dengan rangsangan suara	3
Dapat membuka mata dengan rangsangan nyeri	2
Tidak ada respon	1
<b>Respon Motorik</b>	<b>Nilai</b>
Mengikuti perintah	6
Melokalisir nyeri (menjangkau & menjauhkan saat diberikan rangsangan nyeri)	5
Menghindari saat diberikan rangsangan nyeri	4
Fleksi Abnormal	3
Ekstensi Abnormal	2
Tidak ada respon	1
<b>Respon Verbal</b>	<b>Nilai</b>
Orientasi baik	5
Percakapan yang membingungkan, disorientasi tempat dan waktu	4
Kata-kata tidak jelas / tidak sesuai	3
Mengeluarkan suara tanpa arti (mengerang)	2
Tidak ada respon	1

Tabel 2.1 Pengkajian Glasgow Scale  
Menurut Mawuntu, (2021)

c. Tanda-tanda vital

- 1) Tekanan darah : Pada pasien stroke biasanya memiliki riwayat hipertensi dengan *sistole* > 140 dan *diastole* >80
- 2) Nadi : Biasanya diatas normal yaitu lebih dari 100x/menit
- 3) Pernafasan : Pasien dengan stroke biasanya mengalami penurunan kesadaran maka terjadi peningkatan produksi secret yang berlebihan yang dapat menyumbat aliran udara dari hidung ke paru-paru, biasanya frekuensi napas pasien diatas normal.
- 4) Suhu tubuh : Pada pasien stroke biasanya meningkat

d. Kepala dan leher

Hal yang perlu dikaji pada kepala dan leher apakah terdapat lesi pada kulit kepala, ada kaku kuduk atau tidak, apakah ada benjolan pada leher, teraba ada pembesaran kelenjar tiroid atau tidak, terdapat nyeri tekan atau tidak, bagaimana keadaan rambut dan kulit kepala. Pada pemeriksaan Nervus V (*Nervus Trigemini*) jika ada kerusakan maka akan menyebabkan terjadinya paralisis otot wajah.

e. Kulit

Hal yang perlu dikaji kebersihan kulit, warna kulit, turgor kulit (*Capillary refill time*) apakah ada edema dan apakah ada lesi atau tidak.

f. Mata

Hal yang perlu dikaji apakah penglihatan kabur karena kerusakan Nervus II (*Nervus Optikus*), kaji apakah adanya gangguan dalam menggerakkan bola mata menyamping pada Nervus VI (*Nervus Abducens*), gangguan dalam menggerakkan bola mata ke atas dan bawah pada Nervus IV (*Nervus Trochlearis*), kaji juga apakah konjungtiva anemis atau tidak, sklera ikterik atau tidak, pupil isokor atau

unisokor, masih terdapat refleks cahaya dan apakah terdapat edema pada kelopak mata atau tidak.

g. Hidung

Hal yang perlu dikaji apakah ada gangguan pada fungsi penciuman akibat kerusakan Nervus I (*Nervus Olfactorius*), apakah ada pernafasan cuping hidung dan apakah septum hidung simetris atau tidak.

h. Mulut dan tenggorokan

Hal yang perlu dikaji apakah mulut simetris atau tidak, bagaimana kemampuan menelan pasien, gerak lidah pada Nervus IX (*Nervus Glossofaringeus*) dan Nervus X (*Nervus Vagus*). Pada pasien stroke biasanya mulut tidak simetris, tenggorokkan mengalami gangguan menelan. Pada pasien yang apatis, sopor hingga koma biasanya mengalami masalah bau pada mulut, mukosa bibir kering, gigi tampak kotor. Pada Nervus XII (*Nervus Hipoglossus*) biasanya klien mampu menjulurkan lidah dan dapat menggerakkan ke kiri dan kanan namun tidak jelas pada saat berbicara.

i. Telinga

Hal yang perlu dikaji apakah ada gangguan pendengaran karena kerusakan Nervus VIII (*Nervus acusticus/auditori*), dan apakah ketajaman pendengaran pasien masih berfungsi dengan baik atau tidak.

j. Dada

Hal yang perlu dikaji pada pemeriksaan inspeksi dilihat apakah ada kelainanan atau tidak, dan biasanya sering dijumpai simetris antara kiri dan kanan, tampak adanya retraksi otot bantu pernapasan, pada pemeriksaan palpasi *Ictus Cordis* teraba atau tidak, apakah sama *fokal fremitus* pada kiri dan kanan, ada nyeri atau tidak, pada pemeriksaan perkusi terdengar apakah ini suara pekak, redup, sonor dan

hipersonor dan pada pemeriksaan Auskultasi apakah suara jantung terdengar atau tidak dengan kuat lup dup.

k. Jantung

Hal yang perlu dikaji pada pemeriksaan inspeksi biasanya *ictus cordis* tampak atau tidak, bagaimana gerakan dada simetris atau tidak, pada pemeriksaan palpasi biasanya teraba atau tidak dan disebelah mana, apakah terdapat nyeri tekan atau tidak, pada pemeriksaan perkusi biasanya batas jantung, dan saat di auskultasi terdengar suara jantung apa.

l. Abdomen

Hal yang perlu dikaji pada pemeriksaan inspeksi kaji adanya luka atau jejas, kaji adanya kemerahan atau ruam pada abdomen, kaji bentuk abdomen apakah datar, buncit atau bagaimana, pada pemeriksaan palpasi kaji apakah ada nyeri tekan pada bagian abdomen dan apakah ada pembesaran hepar atau tidak, pada pemeriksaan perkusi kaji terdengar bunyi apa timpani (normal) atau hipertimpani (abnormal) dan pada auskultasi dengarkan bunyi bising usus berapa kali permenit.

m. Genetalia

Hal yang perlu dikaji yaitu kebersihan daerah genetalia, kaji adanya inkontensia urin atau retensi urin, terdapat rambut pubis atau tidak, apakah ada hemoroid atau tidak dan pada umumnya tidak ada gangguan pada genetalia.

n. Ekstremitas atas dan bawah

Hal yang perlu dikaji apakah adanya kelemahan anggota gerak atau sampai kelumpuhan, kaji kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah, rentang gerak biasanya terbatas, apakah terdapat edema, nyeri tekan atau nyeri gerak dan apakah menggunakan alat bantu gerak.

Pengkajian kekeuatan otot ekstremitas :

1. Nilai 0 : Tidak ada kontraksi otot

- 2) Nilai 1 : Sedikit ada kontraksi yang terlihat namun tidak ada gerakan
- 3) Nilai 2 : Ada gerakkan otot namun tidak mampu melawan gravitasi
- 4) Nilai 3 : Dapat melewati gravitasi namun tidak dapat menahan jika ada resistensi/tahanan
- 5) Nilai 4 : Dapat melawan tahanan/resistensi tetapi kekuatannya berkurang
- 6) Nilai 5 : Dapat melawan kekuatan tahanan dengan kekuatan otot penuh

5. Pemeriksaan Saraf Kranial/Pemeriksaan Nervus

a. *Nervus I (Olfactorius/Penciuman)*

Fungsi : Saraf sensorik berperan dalam indra penciuman, saraf *Olfactorius* ini menjadi salah satu dari dua saraf kranial yang berasal dari otak besar (*Cerebrum*).

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Tutup mata pasien dan minta pasien untuk mencium benda yang baunya mudah dikenal, seperti sabun, tembakau, kopi dan sebagainya, minta pasien untuk menyebutkan aroma tersebut kemudian bandingkan hidung kanan dan kiri pasien.

b. *Nervus II (Optikus/Penglihatan)*

Fungsi : *Nervus* Kranial optik berperan sebagai pengantar informasi visual dari retina ke otak. Retina akan mengirim sinyal elektrik menuju otak melalui saraf optik ini, kemudian diterjemahkan menjadi informasi visual di otak sehingga dapat memahami apa yang sedang dilihat. Saraf ini untuk mengetahui ketajaman penglihatan dan lapang pandang.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Tes aktivitas visual : Tutup salah satu mata pasien kemudian minta pasien membaca dua baris dari sebuah

artikel koran, dan ulangi untuk mata satunya. Pada pasien stroke biasanya mengalami gangguan pada penglihatan yaitu mata yang kabur.

Tes lapang pandang : Minta pasien menutup mata kiri, sementara pemeriksa di sebelah kanan. Pasien memandangi hidung pemeriksa yang memegang pena yang berwarna, gerakkan perlahan objek tersebut, dan informasikan agar pasien langsung memberitahu jika melihat benda tersebut.

c. *Nervus III (Okulomotorius)*

Fungsi : Saraf ini berhubungan dengan mata, fungsi saraf ini berhubungan dengan fungsi motorik yang mengendalikan gerakan bola mata, berkedip, mengontrol respon pupil dan memfokuskan penglihatan pada suatu objek.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Sorotkan cahaya senter/penlight ke mata dan lihat reaksi pupil, refleks kedip dapat di nilai lewat inspeksi jika pasien bisa membuka dan menutup mata.

d. *Nervus IV (Trochlearis)*

Fungsi : Saraf ini masih berkaitan dengan mata, fungsi saraf Trokler sebagai saraf motorik untuk mengontrol otot mata *oblikus superior* yang bertugas menggerakkan mata ke bawah, samping dan atas. Apabila fungsi saraf ini terganggu maka kondisi ini dapat menimbulkan terjadinya penglihatan ganda atau *Strabismus* (mata juling).

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Kepala pasien lurus kedepan dan pandangan lurus kedepan, minta pasien untuk menggerakkan bola mata ke atas dan kebawah.

e. *Nervus V (Trigeminus)*

Fungsi : Sebagai saraf sensorik dan motorik. Fungsi sensorik saraf ini adalah untuk merasakan sensasi pada

wajah, kulit dan leher atas. Timbulnya rasa nyeri, dingin atau panas merupakan respon dari saraf *Trigeminus/Trigeminal*. Sementara itu fungsi motoriknya berperan dalam mengontrol gerakan otot di telinga, mulut dan juga rahang. Gangguan pada saraf ini akan menyebabkan seseorang jadi sulit untuk mengunyah. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan berssama-sama dengan pemeriksaan *Nervus VII*.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Tes sensori : Sentuh pipi, dahi dan dagu dengan air panas/air dingin, kemudian minta pasien menebak apakah air dingin atau panas yang disentuhkan.

Tes motorik : Kaji kemampuan pasien mengunyah atau mengatupkan gigi saat melakukan palpasi otot-otot masseter dan temporal.

f. *Nervus VI (Abdusen)*

Fungsi : Untuk mengendalikan otot mata ke arah luar, misalnya melihat ke arah telinga.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Tes putaran bola mata, nyalakan penlight dari samping kedepan atau arahkan benda menjauh dari pasien kemudian minta pasien agar melihat mengikuti benda/sinar dari samping ke depan tanpa menoleh kepala.

g. *Nervus VII (Facialis)*

Fungsi : Jenis saraf ini berhubungan dengan wajah, saraf *Facialis* bertugas untuk mengontrol otot wajah, sehingga dapat muncul ekspresi tertentu pada wajah seperti tersenyum ataupun cemberut dan untuk mengetahui seluruh otot wajah mempunyai fungsi sensorik dan motorik, dan biasanya dilakukan bersama-sama dengan pemeriksaan *Nervus V*.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Minta pasien untuk tersenyum, mengencangkan wajah, mengembungkan pipi, menaikkan dan menurunkan alis dan perhatikan kesimetrisannya.

h. *Nervus VIII (Vestibulokoklearis)*

Fungsi : Saraf ini terlibat dalam membantu menjaga keseimbangan tubuh dan fungsi pendengaran. Apabila terdapat gangguan pada saraf ini, maka beberapa kondisi yang mungkin dapat terjadi yaitu vertigo, tuli, tinnitis dan lainnya.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Menutup salah satu telinga pasien dan priksa kemampuan pasien untuk mendengarkan kata-kata yang diucapkan oleh pemeriksa. Dan kemudian kaji keseimbangan pasien dengan meminta pasien untuk berdiri dan berjalan dan lihat apakah pasien dapat melakukannya.

i. *Nervus IX (Glossofaryngeus)*

Fungsi : Membuat seseorang mampu menelan, mengecap dan gerakkan lidah. Saraf ini membawa informasi sensorik dari telinga laur, ronggal telinga tengah, bagian belakang lidah, serta bagian belakang tenggorokkan. Sementara untuk fungsi Motorik adalah menyampaikan informasi dari dua kelenjar ludah serta gerakkan otot pada bagian belakang tenggorokkan.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Minta pasien untuk mengidentifikasi rasa asam, asin atau manis pada bagian belakang lidah kemudian minta pasien untuk menggerakkan lidah.

j. *Nervus X (Vagus)*

Fungsi : Bagian terpanjang daari saraf kranial adalah saraf *Vagus*. Sarad ini merupakan saraf parasimpatik yang berada di sepanjang otak hingga lidah, tenggorokkan, jantung

paru-paru dan sistem pencernaan. Saraf Vagus terdiri dari beberapa cabang yakni Sensorik, motorik dan otonom.

Fungsi dari saraf vagus ini cukup beragam mulai dari mengontrol gerakan pita suara, detak jantung, tekanan darah, paru-paru, sistem pencernaan seperti usus dan lambung, serta merangsang kelenjar endokrin untuk memproduksi hormon yang penting dalam mendukung proses metabolisme tubuh.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Minta pasien untuk menelan air/saliva atau minta pasien untuk bersuara 'aahh' observasi gerakan *palatum* dan *faringeal*, lihat *palatum* simetris atau deviasi, kemudian periksa keras bicara pasien. Dan pada umumnya pasien stroke mengalami gangguan menelan.

k. *Nervus XI (Accessories)*

Fungsi : Bertanggung jawab terhadap otot *Trapezius* dan *Sternocleidomastoid* untuk menggerakkan bahu, leher dan kepala. Kerusakan pada saraf ini beresiko menyebabkan otot leher dan punggung melemah bahkan lumpuh.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Minta pasien untuk menggerakkan bahu dan lakukan tahanan sambil pasien melawan tahanan tersebut.

l. *Nervus XII (Hypoglossus)*

Fungsi : Sebagai saraf motorik dalam menggerakkan lidah/otot-otot lidah saat berbicara atau menelan. Gangguan pada saraf ini menyebabkan kondisi afasia, disfagia, dan meningkatkan resiko tersedak.

Pemeriksaan dapat dilakukan dengan cara :

Minta pasien untuk mengeluarkan lidah ke arah garis tengah dan minta untuk menggerakkannya ke kanan dan ke kiri, lihat bagaimana gerak saat menelan dan minta

pasien untuk mengeluarkan dan memasukkan lidah dengan cepat beberapa kali.

6. Pengkajian pola kesehatan

Pengkajian pola kesehatan adalah proses sistematis untuk mengumpulkan data dan informasi tentang pola kesehatan individu secara komprehensif. Pengkajian pola kesehatan dilakukan dengan pengkajian 11 pola fungsional kesehatan menurut Gordon, yaitu kerangka kerja untuk menilai kebutuhan pasien secara komprehensif.

a. Pola persepsi dan manajemen kesehatan

Menjelaskan pandangan, perawatan dan penanganan kesehatan, bagaimana pasien memahami dan merespon termasuk pengetahuan tentang kesehatan, perilaku pencegahan penyakit dan pemanfaatan layanan kesehatan.

b. Pola nutrisi dan metabolik

Menjelaskan asupan nutrisi, pola makan dan kemampuan untuk mendapatkan dan mengonsumsi makanan yang cukup.

c. Pola Eliminasi

Menjelaskan pola fungsi ekskresi, kandung kemih, defekasi, masalah gizi dan masalah atau perubahan dalam fungsi eliminasi serta penggunaan kateter.

d. Pola aktivitas dan latihan

Menjelaskan dan menilai kemampuan pasien untuk melakukan aktivitas fisik, termasuk perawatan diri dan aktivitas sehari-hari.

e. Pola istirahat dan tidur

Menjelaskan dan menilai pola tidur pasien, istirahat pasien, durasi tidur, kesulitan dalam pola istirahat dan tidur serta apakah ada insomnia.

f. Pola persepsi dan kognitif

Menjelaskan pengkajian sensori meliputi evaluasi penglihatan, pendengaran, perasaan dan penciuman serta kemampuan untuk memahami dan memproses informasi.

g. Pola hubungan dan peran

Menjelaskan bagaimana memahami keterkaitan dan peran pasien terhadap keluarga dan masyarakat, peran yang dimainkan dan hubungan sosial.

h. Pola persepsi konsep diri

Menjelaskan pandangan terhadap dirinya sendiri dan cara kita melihat kemampuan dan citra diri. Konsep diri mencerminkan citra diri, peran dan identitas diri serta hal yang berkaitan dengan bio-psiko-sosial dan spiritual.

i. Pola Seksualitas dan reproduksi

Menilai pola seksual, reproduksi dan kepuasan seksual pasien, periksa apakah ada penurunan keharmonisan, penurunan kepuasan dalam hubungan, atau penurunan kualitas hubungan.

j. Pola mekanisme dan penanganan stress/koping

Menilai bagaimana pasien menghadapi dan mengatasi stres, termasuk strategi koping yang digunakan

k. Pola nilai dan kepercayaan

Menilai nilai-nilai keyakinan, dan pengaruhnya terhadap kesehatan dan perilaku pasien

### **2.2.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosis keperawatan merupakan hasil penilaian klinis terhadap reaksi individu, keluarga, atau masyarakat terhadap kondisi kesehatan atau proses kehidupan yang mereka alami, baik yang sudah terjadi maupun yang berpotensi terjadi. Diagnosis ini berperan penting dalam membantu perawat mengenali dan merumuskan permasalahan keperawatan yang bisa diatasi melalui tindakan keperawatan. Tujuan utamanya adalah agar perawat mampu menganalisis serta menyusun data yang telah diklasifikasikan ke dalam pola kesehatan guna mengidentifikasi permasalahan yang ada, informasi

mengenai respon aktual maupun yang mungkin terjadi kepada klien diperoleh dari data hasil pengkajian awal, literatur yang relevan, riwayat medis klien sebelumnya, serta hasil konsultasi (Sianturi, 2021).

Diagnosis yang berkaitan dan akan diinformasikan kepada pasien stroke merujuk pada Standar Diagnosa keperawatan Indonesia (SDKI):

1. Risiko perfusi serebral tidak efektif (D.0017)
2. Gangguan mobilitas fisik (D.0054)
3. Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)
4. Gangguan Ventilasi spontan (D.0004)
5. Defisit perawatan diri (D.0109)
6. Gangguan komunikasi verbal (D.0119)
7. Gangguan menelan (D.0063)
8. Risiko kerusakan integritas kulit dan jaringan (D.0139)
9. Risiko aspirasi (D.0006)
10. Defisit nutrisi (D.0019)

### 2.2.3 Intervensi

Luaran keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau dari persepsi pasien sebagai respons terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan (Ekaputri et al., 2024).

Intervensi keperawatan adalah segala susunan perencanaan atau hal yang sudah direncanakan untuk dilakukan atau diimplementasikan kepada pasien. Intervensi adalah segala perawatan yang dikerjakan oleh perawat yang harus didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan (Hemanika, 2023).

1. Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif  
Luaran : Perfusi Serebral (L.02014)  
Intervensi : Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial (I.06194)  
Observasi :

- a. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral)
- b. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun)
- c. Monitor MAP (*Mean Arterial Pressure*)
- d. Monitor CVP (*Central Venous Pressure*), jika perlu
- e. Monitor PAWP, jika perlu
- f. Monitor PAP, jika perlu
- g. Monitor ICP (*Intra Cranial Pressure*), jika tersedia
- h. Monitor CCP (*Cerebral Perfussion Pressure*)
- i. Monitor gelombang ICP
- j. Monitor status pernapasan
- k. Monitor intake dan output cairan
- l. Monitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi)

Terapeutik :

- a. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang
- b. Berikan posisi semi fowler
- c. Hindari manuver Valsava
- d. Cegah terjadinya kejang
- e. Hindari penggunaan PEEP
- f. Hindari pemberian cairan IV hipotonik
- g. BAtur ventilator agar PaCO<sub>2</sub> optimal
- h. Pertahankan suhu tubuh normal

Kolaborasi :

- i. Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu
- j. Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu
- k. Kolaborasi pemberian pelunak tinja, jika perlu

## 2. Gangguan Mobilitas Fisik

Luaran : Mobilitas Fisik (L.05042)

Intervensi : Dukungan Mobilisasi (I.05173)

Observasi :

- a. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- b. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
- c. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
- d. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi

Terapeutik :

- e. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur)
- f. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu
- g. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

Edukasi :

- h. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
- i. Anjurkan melakukan mobilisasi dini
- j. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk di tempat tidur, duduk di samping tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

### 3. Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif

Luaran : Bersihan Jalan Napas (L.01001)

Intervensi : Manajemen Jalan Napas (I. 01011)

Observasi :

- a. Monitor Pola Napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas)
- b. Monitor bunyi napas tambahan (mis. *Gurgling*, *mengi*, *whezzing*, *ronkhi* kering)
- c. Monitor Sputum (jumlah, warna, aroma)

Terapeutik :

- d. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan *head-tilt* dan *chin-lift* (*jaw-thrust* jika curiga trauma servikal)
- e. Posisikan semi-fowler atau fowler
- f. Berikan minum hangat
- g. Lakukan fisioterapi dada, jika perlu
- h. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik
- i. Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
- j. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
- k. Berikan Oksigen, jika perlu

Edukasi :

- l. Anjurkan asupan cairan 2000ml/hari, jika tidak kontraindikasi
- m. Ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi :

- n. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, jika perlu

#### 4. Gangguan Ventilasi Spontan

Luaran : Ventilasi Spontan (L.01007)

Intervensi : Dukungan Ventilasi (I.01002)

Observasi :

- a. identifikasi adanya kelelahan otot bantu napas
- b. identifikasi efek perubahan posisi terhadap status pernapasan
- c. monitor status respirasi dan oksigen (mis. Frekuensi dan kedalaman napas, penggunaan otot bantu napas, bantu napas tambahan, saturasi oksigen)

Terapeutik :

- a. pertahankan kepatenan jalan napas
- b. berikan posisi semi-fowler atau fowler
- c. fasilitasi mengubah posisi senyaman mungkin

- d. berikan oksigenasi sesuai kebutuhan (mis. Nasal canul, masker wajah, masker rebreathing/non-rebreathing).
- e. gunakan bag-valve mask, jika perlu

Edukasi :

- a. ajarkan teknik relaksasi napas dalam
- b. ajarkan mengubah posisi secara mandiri
- c. ajarkan teknik batuk efektif

Kolaborasi :

- a. kolaborasi pemberian bronkhodilator, jika perlu

#### 5. Defisit Perawatan Diri

Luaran : Perawatan diri (L.11103)

Intervensi : Dukungan perawatan diri : Mandi (I. 11348)

Observasi :

- a. Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia
- b. Monitor tingkat kemandirian
- c. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias dan makan

Terapeutik :

- d. Sediakan lingkungan yang terapeutik
- e. Siapkan keperluan pribadi (mis. Parfum, sikat gigi, dan sabun mandi)
- f. Dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri
- g. Fasilitasi untuk menerima keadaan ketergangtungan
- h. Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri
- i. Jadwalkan rutinitas perawatan diri

Edukasi :

- j. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan

#### **2.2.4 Implementasi**

Implementasi merupakan pelaksanaan rencana keperawatan untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditujukan pada *Nursing Ordder* untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Maksud dari pelaksanaan ini adalah untuk membantu klien dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan, yang meliputi peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping.

Implementasi/pelaksanaan keperawatan adalah realisasi tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan ini meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Sianturi, 2021)

#### **2.2.5 Evaluasi**

Evaluasi adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan kriteria hasil yang dibuat pada tahap perencanaan. Dalam evaluasi, perawat menilai reaksi klien terhadap intervensi yang diberikan dan menetapkan apa yang menjadi sasaran dari rencana keperawatan dapat diterima (Ekaputri et al., 2024).

Evaluasi asuhan keperawatan bertujuan untuk memastikan bahwa pasien menerima pelayanan yang lebih efektif dan efisien yang memenuhi kebutuhannya sehingga pasien merasa lebih puas dan memiliki status kesehatan yang lebih baik. Evaluasi memungkinkan perawat untuk mengetahui seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaan asuhan keperawatan telah mencapai tujuan.

Evaluasi terbagi menjadi dua yaitu Evaluasi formatif yaitu fokusnya pada proses dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi ini dilakukan segera setelah perawat menerapkan rencana keperawatan untuk menilai efektivitas tindakan tersebut. Dan yang berikut adalah Evaluasi sumatif yaitu dilakukan setelah semua aktivitas keperawatan selesai. Tujuannya adalah menilai dan memantau kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Evaluasi ini

berguna untuk menentukan apakah perawatan telah berhasil mencapai hasil yang diharapkan, ada beberapa kemungkinan terkait pencapaian tujuan keperawatan yaitu Tujuan tercapai dan tujuan tidak tercapai (Polopadang & Hidayah, 2021).

Ada komponen yang digunakan dalam evaluasi untuk memudahkan perawat dalam mengevaluasi atau memantau perkembangan pasien yaitu SOAP/ SOAPIE/ SOAPIER. Dengan menggunakan komponen ini memudahkan perawat untuk menilai status pasien apakah tindakan yang diberikan tercapai atau tidak dan apakah akan dilanjutkan sesuai dengan rencana keperawatan.