

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep CVA *Intracerebral Hemorrhage* (ICH)

2.1.1 Definisi CVA *Intracerebral Hemorrhage* (ICH)

CVA *Intracerebral Hemorrhage* adalah perdarahan yang terjadi langsung ke dalam parenkim otak. Terdapat dua perdarahan pada ICH yaitu *intraventricular* (IVH) perdarahan di dalam sistem ventrikel otak dan *subarachnoid* (SAH) perdarahan pada ruang subarachnoid. Seringkali, ICH diklasifikasikan sebagai primer (tidak terkait dengan lesi bawaan), sekunder (terkait langsung dengan kondisi bawaan), dan/atau spontan (akibat trauma atau pembedahan) (Atkinson et al., 2020).

CVA *Intracerebral Hemorrhage* didefinisikan sebagai pendarahan yang terjadi di dalam otak atau antara otak dan tengkorak. Saat pendarahan terjadi, pembuluh darah kecil di dekat pendarahan mengembang dan terjadilah kejang. Akibatnya, beberapa area otak mendapatkan aliran darah yang terlalu sedikit. Stroke hemoragik yang terjadi di dalam otak disebut perdarahan intraserebral. Ini sering dikaitkan dengan tekanan darah tinggi, usia tua, pecandu alcohol berat, atau penggunaan kokain atau metamfetamin. Stroke yang terjadi antara otak dan tengkorak disebut *subarachnoid haemorrhage* (Harvard Medical School, 2019).

CVA *Stroke hemorrhagic* didefinisikan sebagai pecahnya pembuluh darah dalam otak. Jenis stroke ini dapat mempengaruhi arteri besar di otak atau pembuluh darah kecil di dalam otak yang menyebabkan perdarahan dan terhentinya asupan nutrisi dan oksigen pada area tertentu di dalam otak. Kondisi ini selanjutnya akan merusak sel-sel dan jaringan otak (*American Stroke Association*, 2019)

2.1.2 Klasifikasi CVA *Intracerebral Hemorrhage* (ICH)

Menurut *National Institute of Neurological Disorder and Stroke* (NINDS) Ada tiga jenis stroke hemoragik, tergantung di mana perdarahan terjadi:

1. *Subarachnoid haemorrhage*: juga dikenal sebagai perdarahan subdural melibatkan pecahnya pembuluh darah di permukaan otak dan pendarahan ke dalam ruang antara otak dan selubung jaringan yang disebut lapisan arachnoid
2. *Parenchymal or intracerebral haemorrhage*: melibatkan perdarahan langsung ke jaringan otak
3. *Intraventricular haemorrhage*: melibatkan perdarahan ke dalam atau di sekitar ventrikel, ruang di otak yang berisi cairan serebrospinal yang mengelilingi dan menggenangi otak dan sumsum tulang belakang.

2.1.3 Etiologic CVA *Intracerebral Hemorrhage* (ICH)

Kondisi seperti tekanan darah tinggi kronis (hipertensi) dan angiopati amiloid serebral (penumpukan protein amiloid di dinding bagian dalam pembuluh darah) dapat menyebabkan pembuluh darah pecah. Penyimpangan pada sistem vaskular otak (jaringan arteri, vena, dan pembuluh darah yang lebih kecil) juga dapat menyebabkan stroke hemoragik (Schrag & Kirshner, 2020).

Penyebab perdarahan intracerebral adalah cedera kepala berat, hipertensi, aterosklerosis serebral (penyempitan dan pengerasan pembuluh darah arteri di serebral akibat penumpukan plak pada dinding pembuluh darah), hemoragi serebral (pecahnya pembuluh darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak). Akibatnya adalah penghentian suplai darah ke otak yang menyebabkan kehilangan sementara atau permanen gerakan, berpikir memori, bicara, atau sensasi (Yu et al., 2021).

2.1.4 Factor Resiko CVA *Intracerebral Hemorrhage (ICH)*

Menurut (WHO, 2018) Faktor risiko utama dapat dibagi ke dalam kategori berikut:

1. *Modifiable* :

- a. Hipertensi kronis
- b. Merokok
- c. Ketidakaktifan fisik
- d. Pecandu alcohol (terjadi gangguan koagulasi atau fungsi trombosit atau peningkatan aritmia jantung yang menyebabkan peningkatan infark hemoragik kardioemboli)
- e. *Overweight*
- f. Diabetes

2. *Environmental* :

- a. Perokok pasif
- b. Akses ke perawatan medis.

3. *Non-modifiable* :

- a. Usia lanjut
- b. laki-laki memiliki resiko lebih tinggi daripada perempuan
- c. dan factor genetic.

2.1.5 *Warning signs and symptoms CVA*

Menurut (*National Institute of Neurological Disorder and Stroke, 2022*) Tanda-tanda peringatan stroke adalah petunjuk yang dikirimkan tubuh ketika otak tidak menerima cukup oksigen. Kunci untuk mengenali gejala stroke adalah gejalanya muncul secara tiba-tiba. Segera hubungi 911 atau segera datang ke rumah sakit jika terdapat satu atau lebih dari gejala berikut ini:

1. **Stroke serangan pertama / *minor stroke or a transient ischemic attack (TIA)***

- 1) Tiba-tiba mati rasa atau kelemahan pada wajah, lengan, atau kaki, terutama pada satu sisi tubuh
- 2) Kebingungan tiba-tiba, kesulitan berbicara atau memahami

- 3) Hilangnya penglihatan secara tiba-tiba atau kesulitan melihat pada salah satu atau kedua mata
- 4) Tiba-tiba kesulitan berjalan, pusing, kehilangan keseimbangan atau koordinasi
- 5) Tiba-tiba sakit kepala parah yang tidak diketahui penyebabnya.
- 6) Disorientasi atau kehilangan ingatan, mual, pusing, atau muntah.

Terkadang gejala peringatan hanya berlangsung beberapa saat dan kemudian hilang. Tanda-tanda ini mungkin menunjukkan bahwa seseorang mengalami stroke ringan atau serangan iskemik transien (TIA).

2. Stroke serangan ke dua

- 1) Senyum mencong , miring sisi kiri dan kanan ketika senyum tidak sejajar.
- 2) Gerak tubuh tidak terkoordinasi secara tiba-tiba, sulit berjalan, mengenggam dan tiba-tiba terjatuh.
- 3) Bicara pelo, tiba-tiba cadel, bicara tidak jelas, sulit berbicara serta sulit memahami orang berbicara.
- 4) Kebas atau kelemahan mendadak pada separuh wajah, kaki atau lengan.
- 5) Rabun tiba-tiba pada satu atau kedua mata.
- 6) Sakit kepala atau pusing yang parah namun muncul secara mendadak.

2.1.6 Manifestasi klinis CVA *Intracerebral Hemorrhage* (ICH)

Menurut (*National Institute of Neurological Disorder and Stroke, 2022*) gambaran klinis ICH bergantung pada ukuran, lokasi, dan adanya perluasan perdarahan intraventricular diantaranya adalah:

1. Sakit kepala dengan intensitas bervariasi selalu terjadi dan dapat disertai mual dan muntah

2. Tanda fokal, dan defisit neurologis progresif
3. Kejang, hampir semua kejang terjadi saat onset perdarahan atau dalam 24 jam pertama
4. Respon pupil mungkin lenyap atau menjadi abnormal
5. Pola pernapasan dapat secara progresif menjadi abnormal
6. Pasien dengan perdarahan besar hadir dalam keadaan stupor atau koma. Hal ini terjadi akibat peningkatan tekanan intrakranial (ICP) yang menyebabkan penurunan perfusi serebral atau karena infiltrasi langsung atau distorsi struktur diencephalic atau batang otak. Pasien dengan darah yang meluas ke sistem ventrikel sering mengalami penurunan tingkat kewaspadaan karena iritasi ependymal ventrikel. atau perkembangan hidrosefalus. Secara klinis, perdarahan putaminal muncul dengan defisit motorik kontralateral, paresis pandangan, afasia, atau hemineglect. Perdarahan thalamic juga hadir dengan hilangnya sensorik kontralateral. Abnormalitas pupil dan okulomotor dapat muncul bersamaan jika perdarahan talamus meluas ke batang otak rostral. Penting untuk mengenali perdarahan serebral, yang muncul dengan mual, muntah, ataksia, nistagmus, penurunan tingkat kesadaran, dan kelumpuhan tatapan ipsilateral atau kelumpuhan wajah. Perdarahan pontis, muncul dengan koma, pupil pinpoint, pola pernapasan terganggu, ketidakstabilan otonom, quadriplegia, dan kelumpuhan pandangan. Hampir semua perdarahan pontin berakibat fatal. Perdarahan lobar muncul sesuai dengan lokasi perdarahan.

Pernyataan di atas didukung oleh penelitian milik (Flower & Smith, 2017) yang mengatakan bahwa gambaran ICH yang paling umum adalah sebagai berikut:

1. Defisit neurologis fokal onset mendadak, yang ditentukan oleh lokasi perdarahan dan edema selanjutnya. Hal ini sering

dikaitkan dengan penurunan tingkat kesadaran pasien yang diukur dengan menggunakan skala koma Glasgow (GCS).

2. Sakit kepala, mual/muntah, kejang (baik kejang maupun non-kejang)
3. Peningkatan tekanan darah diastolik (>110 mmHg)
Perpanjangan gumpalan ke dalam ventrikel dapat menyebabkan hidrosefalus obstruktif, yang memanifestasikan dirinya dengan tanda dan gejala peningkatan tekanan intrakranial, termasuk sakit kepala postural (lebih buruk saat berbaring), papilledema, mual, muntah, diploopia, kebingungan, dan penurunan tingkat kesadaran.

2.1.7 Patofisiologi

Penyebab perdarahan intraserebral ialah mekanisme pulsatile flow, dimana tekanan darah yang tinggi akan menyebabkan tekanan pada jaringan kolagen dan elastin dinding pembuluh darah sehingga terjadi kerusakan berupa medionekrosis, aneurisma, dan perdarahan. Bila pembuluh darah pecah maka akan terjadi perdarahan atau hematoma sampai dengan maksimal 6 jam, yang akan berhenti sendiri akibat pembentukan bekuan darah dan ditampon oleh jaringan sekitarnya. Jika perdarahan terus berlanjut dengan volume yang besar maka akan merusak struktur anatomi otak, ditambah lagi terjadinya edema awal disekitar hematoma akibat pelepasan dan akumulasi protein serum aktif osmotik dari bekuan darah. Akibatnya akan terjadi destruksi massa otak dan peninggian tekanan intrakranial yang menyebabkan tekanan perfusi otak menurun serta terganggunya aliran darah otak. Proses ini akan berlanjut dengan terjadinya kaskade iskemik dan edema sitotoksik yang akan menyebabkan kematian sel otak, dan massa di dalam otak akan bertambah sehingga terjadi herniasi otak yang dapat menyebabkan kematian (Ziai & Carhuapoma, 2018).

2.1.8 Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Thiex & Tsirka, 2018) terdapat beberapa pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien ICH yaitu:

1. CT-Scan

Memperhatikan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemia, serta posisinya secara pasti. Hasil pemeriksaan biasanya didapatkan hiperdens fokal, kadang masuk ke ventrikel atau menyebar ke permukaan otak

2. *Magnetic resonance imaging (MRI)*

Menentukan posisi serta besar/luas terjadinya perdarahan otak. Hasil pemeriksaan biasanya didapatkan area yang mengalami lesi dan infark akibat dari heemoragik

3. *Catheter-based angiography*: adalah prosedur yang digunakan untuk menentukan penyumbatan arteri atau vena. Kateter dimasukkan ke dalam arteri yang mensuplai otak dan pewarna disuntikkan untuk mengungkap lokasi penyumbatan pada stroke iskemik atau mendeteksi stenosis atau malformasi vaskular, seperti aneurisma atau malformasi arteriovenosa yang membuat seseorang berisiko terkena stroke.

4. Alat lain termasuk ultrasound untuk mencitrakan aterosklerosis di arteri karotis dan ultrasound Doppler untuk mengukur kecepatan darah di pembuluh darah besar. Selain itu, tes darah dari sistem pembekuan, elektrokardiogram (tampilan aktivitas dan irama listrik jantung), monitor Holter (yang mengukur EKG selama sehari-hari untuk mengidentifikasi episode fibrilasi atrium), atau ultrasonografi jantung yang mencari gumpalan di jantung atau kelainan jantung lainnya akan digunakan untuk

mengidentifikasi kelainan yang mungkin berkontribusi pada stroke.

5. EEG : Pemeriksaan ini bertujuan untuk melihat masalah yang timbul dan dampak dari jaringan yang infark sehingga menurunnya impuls listrik dalam jaringan otak.

2.1.9 Komplikasi

Menurut (Nurzahri et al., 2022) terdapat beberapa komplikasi yang mungkin saja terjadi padapasien ICH, yaitu:

1. Gangguan otak yang berat.
2. Kematian bila tidak dapat mengontrol respons pernafasan atau kardiovaskular
3. Infark Serebri
4. Hidrosephalus yang sebagian kecil menjadi hidrosephalus normotensif
5. Fistula caroticocavernosum
6. Epistaksis
7. Peningkatan TIK, tonus otot abnormal
8. Kejang
9. hiperglikemia, dan infeksi

2.1.10 Penatalaksanaan

1. Perawatan ruang intensif (ICU)

Menurut (Morawo Emily J., 2016) dalam jurnal yang berjudul *”Critical Care Management of Intracerebral Hemorrhage”* Perdarahan intraserebral harus dirawat di ruang perawatan intensif karena dibutuhkan pemantauan dan penanganan secara intensif untuk mencegah kerusakan otak yang lebih luas atau komplikasi lain. Semua penderita yang dirawat dengan perdarahan intraserebral di ruang rawat intensif harus mendapat perhatian dalam hal evaluasi radiologik, menjaga adekuatnya respirasi dan sirkulasi, pengendalian tekanan darah, pencegahan hiperglikemi, hipotensi

dan demam, pengendalian tekanan intrakranial, pengontrolan operasi pembedahan saraf, dan pencegahan kejang.

Segera setelah diagnosis ditegakkan lokasi dan besarnya hematoma maka dilakukan penanganan yang dapat berupa penanganan secara medikal atau pembedahan. Penanganan pada peningkatan tekanan intrakranial antara lain meliputi posisi kepala ditinggikan 30°, cegah batuk dan mencedakan, pemberian infus diuretik manitol dan furosemid, serta hiperventilasi dengan mempertahankan EtCO₂ normokapnia (Umar et al., 2017).

2. Posisi kepala dan leher

Posisi kepala harus diatur lebih tinggi sekitar 20-30° dengan tujuan memperbaiki venous return. Hal ini memperbaiki drainase vena, perfusi serebral dan menurunkan tekanan intracranial (YaDeau et al., 2019).

3. Ventilasi dan oksigenasi

Hipoksia dan hiperkapnia dapat menyebabkan peningkatan volume darah otak dan hipertensi intrakranial. Intubasi dan ventilasi mekanik diindikasikan jika ventilasi atau oksigenasi tidak cukup pada pasien dengan edema otak. Setelah pasien diintubasi, pengaturan ventilator harus disesuaikan untuk mempertahankan PO₂ normal dan PCO₂ (YaDeau et al., 2019).

4. Hiperventilasi

Hiperventilasi merupakan salah satu cara efektif untuk mengontrol peninggian tekanan intrakranial dalam 24 jam pertama. Hal ini bermanfaat agar daerah iskemi dapat berfungsi dengan baik (Schrag & Kirshner, 2020)

5. Terapi cairan

Kebutuhan cairan isotonik seperti NaCl 0,9% sekitar 1ml/kg/jam, harus diberikan pada pasien sebagai standar cairan agar mendapatkan kondisi yang euvolemik dan diuresis setiap jam harus lebih dari 0,5cc/kgbb. Pemberian cairan NaCl 0,45% atau dextrose 5% dapat memperberat edema serebral dan meningkatkan TIK

karena terjadi perbedaan osmolaritas, yang menyebabkan cairan berpindah ke jaringan otak yang cedera (Greenberg et al., 2022)

6. Terapi tekanan darah

American Heart Association (AHA) telah membuat pedoman bahwa tekanan darah sistolik lebih dari 180 mmHg atau MAP lebih dari 130 mmHg harus diterapi dengan infus obat antihipertensi terus menerus seperti labetalol, esmolol, atau nikardipin, sedangkan terapi oral dan sub-lingual sudah tidak menjadi pilihan lagi (Schrag & Kirshner, 2020)

7. Terapi diuretika

Penurunan TIK yang cepat dapat dicapai dengan pemberian diuretik.²⁶ Dua macam diuretika yang umum digunakan yaitu osmotik diuretik manitol dan loop diuretik furosemide. Manitol diberikan secara bolus intravena dengan dosis 0,25 sampai 0,5gram/kgBB setiap 4 jam dan furosemid 10 mg setiap 2 sampai 8 jam (E & LeWine, 2023)

8. Pencegahan kejang, demam, dan hiper-glikemia

Pencegahan kejang akut harus dilakukan dengan pemberian fenitoin 17mg/kgBB sebagai *loading dose* kemudian 100 mg setiap 8 jam. AHA memberi rekomendasi bahwa pemberian anti-epileptik diberikan sampai 1 bulan setelah bebas dari kejang. Standar umum untuk pasien dengan suhu $>38,3^{\circ}\text{C}$, diterapi dengan acetaminophen dan *cooling blankets* (YaDeau et al., 2019)

9. Terapi hipotermia

Hipotermi lebih efektif bila dimulai lebih awal setelah onset gejala. Hipotermi yang dimulai 90-120 menit menunjukkan angka ketahanan hidup yang lebih tinggi dan luaran fungsional yang lebih baik dibanding normotermi (Greenberg et al., 2022).

2.2 Managemen TIK

2.3.1 Terapi Oksigenasi

Terapi oksigen (O₂) merupakan suatu intervensi medis berupa upaya pengobatan dengan pemberian oksigen (O₂) untuk mencegah atau memperbaiki hipoksia jaringan dan mempertahankan oksigenasi jaringan agar tetap adekuat dengan cara meningkatkan masukan oksigen (O₂) ke dalam sistem respirasi, meningkatkan daya angkut oksigen (O₂) ke 26 dalam sirkulasi dan meningkatkan pelepasan atau ekstraksi oksigen (O₂) ke jaringan (Greenberg et al., 2022).

Dalam penggunaannya sebagai modalitas terapi, oksigen (O₂) dikemas dalam tabung bertekanan tinggi dalam bentuk gas, tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa dan tidak mudah terbakar. Oksigen (O₂) sebagai modalitas terapi dilengkapi dengan beberapa aksesoris sehingga pemberian terapi oksigen (O₂) dapat dilakukan dengan efektif, di antaranya pengatur tekanan (regulator), sistem perpipaan oksigen (O₂) sentral, meter aliran, alat humidifikasi, alat terapi aerosol dan pipa, kanul, kateter atau alat pemberian lainnya (Kim et al., 2021).

Pemberian oksigenasi mampu membantu untuk membebaskan jalan nafas dan mencegah terjadinya kematian sel pada otak. Selain tindakan oksigenasi kita juga dapat melakukan tindakan elevasi kepala 30 derajat, sehingga dapat secara efektif dapat membantu menurunkan intensitas nyeri kepala yang diakibatkan adanya peningkatan tekanan intrakranial dan mencegah terjadinya perfusi jaringan serebral (Shahla et al., 2019).

1. Teknik terapi oksigen

Cara pemberian terapi oksigen (O₂) dibagi menjadi dua jenis, yaitu (1) sistem arus rendah dan (2) sistem arus tinggi. Pada sistem arus rendah, sebagian dari volume tidal berasal dari udara kamar. Alat ini memberikan fraksi oksigen (O₂) (FiO₂) 21%-90%, tergantung dari aliran gas oksigen (O₂) dan tambahan asesoris seperti kantong penampung. Alat-alat yang

umum digunakan dalam sistem ini adalah: nasal kanul, nasal kateter, sungkup muka tanpa atau dengan kantong penampung dan oksigen (O₂) transtrakeal. Alat ini digunakan pada pasien dengan kondisi stabil, volume tidalnya berkisar antara 300-700 ml pada orang dewasa dan pola napasnya teratur. Pada sistem arus tinggi, adapun alat yang digunakan yaitu sungkup venturi yang 32 mempunyai kemampuan menarik udara kamar pada perbandingan tetap dengan aliran oksigen sehingga mampu memberikan aliran total gas yang tinggi dengan fraksi oksigen (O₂) (FiO₂) yang tetap. Keuntungan dari alat ini adalah fraksi oksigen (O₂) (FiO₂) yang diberikan stabil serta mampu mengendalikan suhu dan humidifikasi udara inspirasi sedangkan kelemahannya adalah alat ini mahal, mengganti seluruh alat apabila ingin mengubah fraksi oksigen (O₂) (FiO₂) dan tidak nyaman bagi pasien (Kim et al., 2021).

2.3.2 Pemberian Posisi *Head-up*

Posisi *head-up* yaitu pengaturan posisi anggota tubuh yang beresiko emboli dengan meninggikan kepala pasien 20-30° diatas posisi jantung. Elevasi kepala berdasarkan pada respon fisiologis merupakan perubahan posisi untuk meningkatkan aliran darah ke otak dan mencegah terjadinya peningkatan TIK. Pemberian posisi *head up* sangat bermanfaat dalam perubahan hemodinamik dengan memperlancar aliran darah menuju otak dan meningkatkan oksigenasi ke serebral (YaDeau et al., 2019).

1) Tujuan posisi *head-up* pada pasien CVA *Intracerebral Hemorrhage*

Pengaturan posisi elevasi kepala bertujuan untuk mengoptimalkan kerja aliran balik vena (venous return), meningkatkan metabolisme jaringan serebral, melancarkan laju oksigenasi menuju otak, dan memaksimalkan kerja otak seperti

semula sehingga dapat meningkatkan keadaan hemodinamik dan dapat mengurangi tekanan intracranial (Hadi et al., 2023).

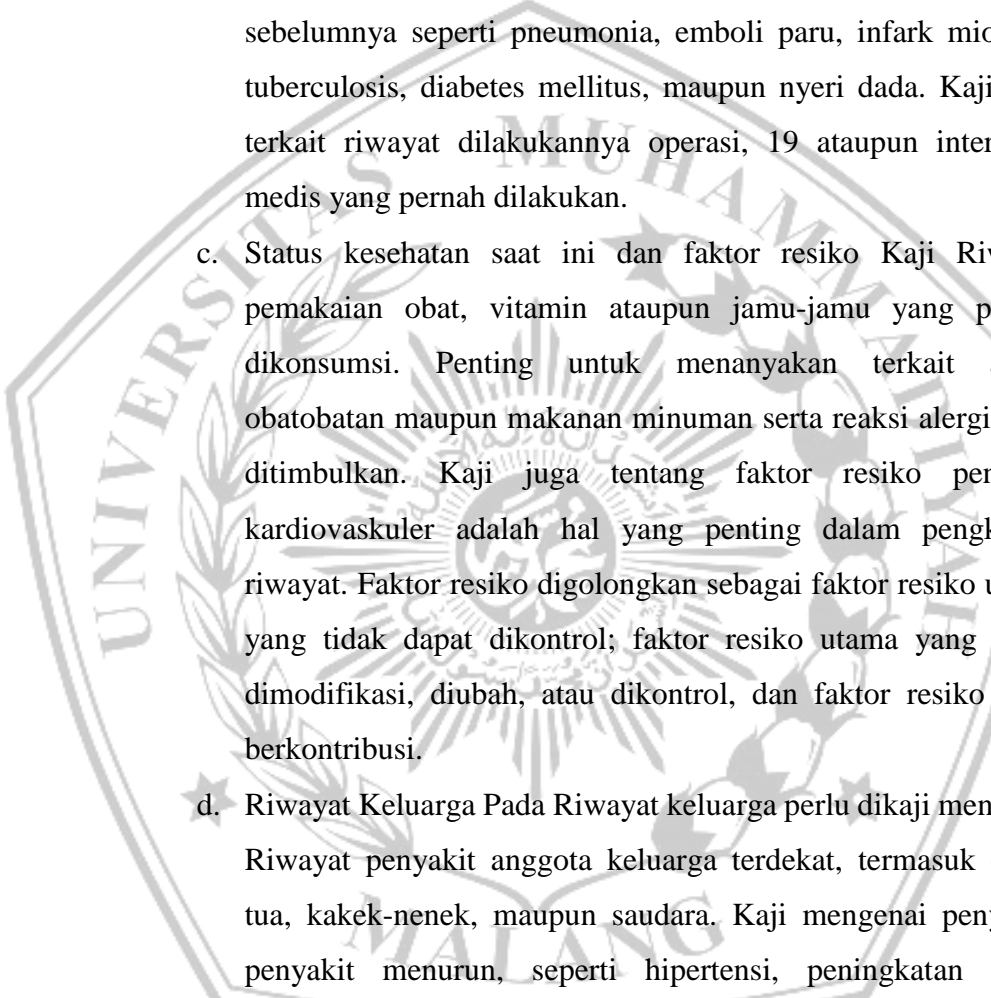
2) Cara memberikan posisi head-up pada pasien CVA Intracerebral Hemorrhage

Posisi kepala harus lebih tinggi dari jantung yaitu posisi kepala ditinggikan 30° dengan meninggikan kepala tempat tidur atau menggunakan bantal tambahan selama 30 menit, tergantung kenyamanan pasien (Hadi et al., 2023). Sedangkan menurut (Greenberg et al., 2022) Posisi head up 30° merupakan cara memposisikan kepala seseorang lebih tinggi sekitar 30° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Secara teoritis, posisi terlentang dengan di sertai head up menunjukkan aliran balik darah dari bagian inferior menuju ke atrium kanan cukup baik karena resistensi pembuluh darah dan tekanan atrium kanan tidak terlalu tinggi, sehingga volume darah yang masuk (venous return) ke atrium kanan cukup baik dan tekanan pengisian ventrikel kanan (preload) meningkat, yang dapat mengarah ke peningkatan stroke volume dan cardiac output. Pasien diposisikan head up 30° akan meningkatkan aliran darah di otak dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

2.4.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan merupakan bagian integral dari proses keperawatan dan salah satu upaya perawat untuk mendalami masalah pasien, termasuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan kondisi pasien, secara komprehensif, akurat, sistematis, efisien dan berkelanjutan (Muttaqin & Sari, 2014).

- 
- a. Riwayat Keluhan Utama dan Penyakit saat ini Pengkajian dilakukan dengan menyelidiki keluhan utama pasien. Selain itu, hal-hal yang perlu dikaji juga, termasuk nyeri dada, dispneu, edema kaki/tungkai, palpitasi dan sinkop, batuk dan hemoptisis, nokturia, sianosis, dan klaudikasi intermiten
 - b. Riwayat Kesehatan Sebelumnya Kaji Riwayat kesehatan pasien sebelumnya, seperti penyakit demam rematik ataupun penyakit sebelumnya seperti pneumonia, emboli paru, infark miokard, tuberculosis, diabetes mellitus, maupun nyeri dada. Kaji juga terkait riwayat dilakukannya operasi, 19 ataupun intervensi medis yang pernah dilakukan.
 - c. Status kesehatan saat ini dan faktor resiko Kaji Riwayat pemakaian obat, vitamin ataupun jamu-jamu yang pernah dikonsumsi. Penting untuk menanyakan terkait alergi obatobatan maupun makanan minuman serta reaksi alergi yang ditimbulkan. Kaji juga tentang faktor resiko penyakit kardiovaskuler adalah hal yang penting dalam pengkajian riwayat. Faktor resiko digolongkan sebagai faktor resiko utama yang tidak dapat dikontrol; faktor resiko utama yang dapat dimodifikasi, diubah, atau dikontrol, dan faktor resiko yang berkontribusi.
 - d. Riwayat Keluarga Pada Riwayat keluarga perlu dikaji mengenai Riwayat penyakit anggota keluarga terdekat, termasuk orang tua, kakek-nenek, maupun saudara. Kaji mengenai penyakit-penyakit menurun, seperti hipertensi, peningkatan kadar kolestrol, penyakit arteri koroner, infark miokard, stroke, dan penyakit vaskuler perifer.

2.4.2 Pemeriksaan Fisik Primary survey

Pemeriksaan ABCD, Kaji keadaan umum dan kesadaran, tekanan darah, nadi, pernapasan, suhu, TB/BB sebelum masuk RS dan saat di rawat di RS.

a. Airway

- 1) Yakinkan kepatenan jalan napas
- 2) Berikan alat bantu napas jika perlu (guedel atau nasopharyngeal)
- 3) Jika terjadi penurunan fungsi pernapasan segera kontak ahlianestesi dan
- 4) Bawa segera mungkin ke ICU

b. Breathing

- 1) Kaji jumlah pernapasan lebih dari 24 kali per menit merupakan gejala yang signifikan
- 2) Kaji saturasi oksigen
- 3) Periksa gas darah arteri untuk mengkaji status oksigenasi dan kemungkinan asidosis
- 4) Berikan 100% oksigen melalui non re-breath mask
- 5) Auskultasi dada, untuk mengetahui adanya infeksi di dada
- 6) Periksa foto thorak

c. Circulation

- 1) Kaji denyut jantung, >100 kali per menit merupakan tandasignifikan
- 2) Monitoring tekanan darah, tekanan darah
- 3) Periksa waktu pengisian kapiler
- 4) Pasang infuse dengan menggunakan canul yang besar
- 5) Berikan cairan koloid – gelofusin atau haemaccel
- 6) Pasang kateter

- 7) Lakukan pemeriksaan darah lengkap
- 8) Siapkan untuk pemeriksaan kultu
- 9) Catat temperature, kemungkinan pasien pyreksia atau temperature kurang dari 36oc
- 10) Siapkan pemeriksaan urin dan sputum
- 11) Berikan antibiotic spectrum luas sesuai kebijakan setempat.

d. Disability

Bingung merupakan salah satu tanda pertama pada pasien sepsis padahal sebelumnya tidak ada masalah (sehat dan baik). Kaji tingkat kesadaran dengan menggunakan AVPU.

e. Exposure

Jika sumber infeksi tidak diketahui, cari adanya cedera, luka dan tempatsuntikan dan tempat sumber infeksi lainnya.

f. Sistem penglihatan :

Kaji posisi mata, kelopak mata, pergerakan bola mata, konjungtiva, kornea, sklera, pupil, adanya penurunan lapang pandang, penglihatan kabur, tanda-tanda radang, pemakaian alat bantu lihat dan keluhan lain.

g. Sistem pendengaran :

Kaji kesimetrisan, serumen, tanda radang, cairan telinga, fungsi pendengaran, pemakaian alat bantu, hasil test garpu tala.

h. Sistem wicara :

Kaji kesulitan atau gangguan bicara.

i. Sistem pernafasan :

Kaji jalan nafas, RR biasanya meningkat, irama, kedalaman, suara nafas, batuk, penggunaan otot dan alat bantu nafas.

j. Sistem kardiovaskuler :

Kaji sirkulasi perifer (nadi (biasanya takikardia), distensi vena jugularis, temperatur kulit biasanya dingin atau hipertemik, warna kulit biasanya pucat, CRT, flebitis, varises, edema), sirkulasi jantung (bunyi jantung, kelainan jantung, palpitasi, gemetaran, kesemutan, nyeri dada, ictus cordis, kardiomegali, hipertensi).

k. Sistem neurologi :

Kaji GCS, gangguan neurologis nervus I sampai XII, pemeriksaan reflek, kekuatan otot, spasme otot dan kebas/kesemutan.

l. Sistem pencernaan :

Kaji keadaan mulut, kesulitan menelan, muntah, nyeri daerah perut, bising usus, massa pada abdomen, ukur lingkaran perut, asites, palpasi dan perkusi hepar, gaster; nyeri tekan, nyeri lepas, pemasangan colostomi, pemasangan NGT.

m. Sistem imunologi :

Kaji adanya pembesaran kelenjar getah bening.

n. Sistem endokrin :

Kaji nafas berbau keton, luka, exophthalmus, tremor, pembesaran kelenjar thyroid, tanda peningkatan gula darah.

o. Sistem urogenital :

Kaji distensi kandung kemih, nyeri tekan, nyeri perkusi, urine, penggunaan kateter dan keadaan genital. (jika sudah terjadi kegagalan organ multipel yang menyerang ginjal biasanya nyeri pada ginjal pada saat di palpasi dan perkusi)

p. Sistem integumen :

Kaji keadaan rambut, kuku, kulit.

q. Sistem muskuloskeletal :

Kaji keadaan ekstremitas, keterbatasan rentang gerak dan adanya kontraktur, kaji bagaimana pasien berfungsi, bergerak dan berjalan; beradaptasi terhadap kelemahan atau palisis, tonus otot/kekuatan otot.

2.4.3 Secondary Survey

Secondary survey meliputi riwayat dan pemeriksaan komprehensif 20 dari kepala hingga ekstremitas bawah. Pemeriksaan riwayat meliputi:

- S : Gejala yang berhubungan dengan cedera atau penyakit
- A : Adanya riwayat alergi
- M : Riwayat penggunaan obat
- P : Riwayat pemeriksaan medis (termasuk rawat inap dan adanya riwayat operasi)
- L : Riwayat asupan oral terakhir
- E : Faktor luar yang berhubungan dengan cedera atau penyakit, misalnya faktor lingkungan. Selanjutnya, dapat dilanjutkan pemeriksaan fisik dari kepala, leher, thoraks, abdomen, pelvis, genitalia, dan ekstremitas.

2.4.4 Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)

Diagnosa keperawatan adalah pengkajian klinis yang berkaitan dengan respon individu, keluarga atau penyedia kesehatan masyarakat, terhadap risiko masalah kesehatan atau proses kehidupan manusia (PPNI, 2017). Diagnosa keperawatan berguna sebagai acuan perawat dalam menegakkan diagnosa keperawatan dan memberikan asuhan keperawatan yang berkualitas. Diagnosis terdiri dari dua jenis, yaitu diagnosis negatif dan diagnosis positif. Diagnosis negatif menunjukkan bahwa klien dalam keadaan tidak sehat atau memiliki resiko sakit sehingga penentuan diagnosis ini akan mengarah pada pelaksanaan intervensi keperawatan kuratif, rehabilitatif dan preventif (PPNI, 2017).

Diagnosis negatif terdiri dari diagnosis aktual dan diagnosis risiko, sedangkan diagnosis positif menunjukkan bahwa klien dalam kondisi prima dan dapat memenuhi kondisi optimal atau lebih sehat. Diagnosis ini juga disebut sebagai diagnosis promosi kesehatan (PPNI, 2017a). Diagnosa keperawatan yang mungkin Cerebrovascular Accident (Cva) Intracerebral Hemorrhage (Ich) antara lain:

- 1) Ketidakefektifan perfusi jaringan cerebral berhubungan dengan peningkatan TIK
- 2) Pola nafas tidak efektif b/d Gangguan neurologis (gangguan kejang)
- 3) Resiko Cedera d.d Kejang

2.4.5 Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)

Hasil keperawatan atau hasil keperawatan merupakan aspek yang dapat diukur dan diamati dari seorang klien yang terdiri dari kondisi, perilaku, atau persepsi pasien terhadap keluarga atau masyarakat sebagai umpan balik atas tindakan keperawatan yang diterima klien. Hasil keperawatan menggambarkan status diagnosa keperawatan setelah perawat melakukan tindakan atau intervensi keperawatan. Standar Hasil Keperawatan Indonesia (SLKI) merupakan acuan yang digunakan sebagai pedoman dalam menentukan luaran keperawatan dalam melaksanakan asuhan yang etis, aman dan efektif (PPNI, 2017).

2.4.6 Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SLKI)

Intervensi keperawatan adalah semua tindakan yang dilakukan oleh perawat berdasarkan ilmu pengetahuan dan pemeriksaan klinis guna mencapai tujuan yang diharapkan dan telah ditetapkan. Tindakan keperawatan adalah perilaku atau kegiatan tertentu yang dilakukan oleh perawat dalam rangka melaksanakan intervensi yang ingin diterapkan pada klien (PPNI, 2017). Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) merupakan acuan yang dapat digunakan oleh perawat sebagai pedoman dalam menyusun

rencana tindakan dengan tujuan pelaksanaan asuhan keperawatan yang etis, aman dan efektif. (PPNI, 2017).



2.4 WOC

