

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi

Cerebro Vaskuler Accident (CVA) atau biasa disebut dengan Stroke merupakan suatu kondisi kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh terhentinya suplai darah ke bagian otak. Suatu sindrom klinis yang awal timbulnya mendadak, progresif dan cepat, berupa deficit neurologis fokal atau global yang berlangsung selama 24 jam atau lebih dan dapat menimbulkan kematian (Artini, 2021).

Stroke menurut *World Health Organization (WHO)* adalah tanda klinis yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak fokal atau global, dengan gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih, dapat menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain selain vaskuler (Novida Rizky Wardhani, 2014).

CVA adalah kumpulan gejala klinis berupa gangguan dalam sirkulasi darah ke bagian otak yang menyebabkan gangguan perfusi baik lokal atau global yang terjadi secara mendadak, progresif dan cepat yang umumnya menyebabkan hemiparalisis pada penderita stroke (Hendri Heriyanto, 2015). CVA (*Cerebral Vaskuler Accident*) *Infark* merupakan suatu keadaan penurunan suplai darah dan oksigen ke otak yang umumnya terjadi serangan saat atau setelah bangun tidur. (Hariyanto A, 2015). CVA (*Cerebral Vaskuler Accident*) *Infark* merupakan kondisi kekurangan suplai darah ke otak yang disebabkan adanya thrombus atau emboli (Otavianus, 2014)

Berdasarkan definisi *CVA infark* diatas dapat disimpulkan bahwa *CVA Infark* merupakan sebuah kondisi gangguan fungsi otak pada otak yang disebabkan oleh penurunan suplai darah dan oksigen ke otak yang disebabkan karena adanya *thrombus* dan *emboli* yang pada umumnya terjadi serangan secara mendadak pada saat atau setelah bangun tidur yang dapat mengakibatkan kematian karena penyumbatan pembuluh.

2.2 Konsep Penyakit

2.2.1 Klasifikasi

CVA Infark dapat berupa iskemik atau *emboli* dan *thrombosis* serebral, serangan yang seringkali ditemui pada klien terjadi pada saat setelah istirahat yang lama, atau saat bangun tidur dan dipagi hari. *CVA Infark* merupakan penyakit yang terjadi perubahan pada otak yang terserang apabila tidak ditangani kurang dari 6 jam atau biasa disebut dengan “*golden periode*” maka akan terjadi kecacatan, kelemahan bahkan kematian, yang disebabkan karena penurunan suplai darah ke otak yang mengalami penyumbatan pembuluh darah oleh *thrombus* ataupun *embolus*. Berdasarkan keadaan patologis *CVA (Cerebro Vascular Accident) Infark* diklasifikasikan :

1. *CVA (Cerebro Vascular Accident) Thrombosis* adalah pembentukan bekuan atau gumpalan di arteri yang menyebabkan penyumbatan sehingga mengakibatkan aliran darah ke otak terganggu.
2. *CVA (Cerebro Vascular Accident) emboli* adalah benda asing yang berada pada pembuluh darah sehingga dapat

menimbulkan konklusi atau penyumbatan pembuluh darah pada otak

3. *Hipoperfusi sistemik* adalah gangguan denyut jantung sehingga aliran darah ke seluruh tubuh berkurang
4. Penyempitan lumen arteri yang terjadi karena infeksi atau proses peradangan, spasme, atau karena kompresi massa dari luar.

2.2.2 Etiologi

Ada beberapa penyebab *CVA Infark* (Muttaqin, 2008), yaitu:

1) Trombosis Serebri

Terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemik jaringan otak yang dapat menimbulkan edema dan kongesti disekitarnya. *Trombosis* biasanya muncul saat sedang tidur atau bangun tidur. Hal ini terjadi karena penurunan aktivitas simpatis dan penurunan tekanan darah yang menyebabkan iskemik serebral. Tanda dan gejala neurologis serung kali memburuk pada 48 jam setelah *thrombosis*. Beberapa keadaan ini yang menyebabkan *thrombosis* otak.

- a) *Arteriosklerosis*: mengerasnya atau berkurangnya kelenturan dan elastisitas dinding pembuluh darah.
- b) *Hiperkoagulasi*: darah yang bertambah kental yang akan menyebabkan viskositas atau hematokrit meningkat sehingga dapat melambatkan aliran darah serebral.
- c) *Arteritis*: radang pada arteri

2) Emboli serebri

Terjadi karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak, dan udara. Biasanya *emboli* berasal dari trombus di jantung yang terlepas dan menyumbat sistem arteri serebri. Keadaan-keadaan yang dapat menimbulkan emboli:

- a) Penyakit jantung reumatik.
- b) Infark Miokardium
- c) *Fibrilasi* dan keadaan aritmia: dapat membentuk gumpalan-gumpalan kecil yang dapat menyebabkan emboli serebri.
- d) Endokarditis: menyebabkan gangguan pada endocardium

3) Hipoperfusi sistemik

hipoperfusi sistemik terjadi karena perdarahan masif atau kegagalan pompa jantung yang menyebabkan hipotensi sistemik dan oleh karena itu, hipoperfusi pembuluh darah kranial menyebabkan iskemia otak global.

4) Penyempitan lumen arteri

Penyempitan lumen arteri terjadi karena infeksi atau proses peradangan, spasme, atau karena kompresi massa dari luar.

2.2.3 Faktor Resiko

Beberapa faktor penyebab stroke menurut Nurarif dan Kusuma (2015):

- 1) Faktor yang tidak dapat dirubah (*Non Reversible*)
 - a) Jenis kelamin : Pria lebih sering ditemukan menderita stroke dibandingkan wanita.

- b) Usia : makin tinggi usia makin tinggi pula resiko terkena stroke karena berkaitan dengan elastisitas pembuluh darah.
 - c) Keturunan : adanya riwayat keluarga yang terkena stroke.
- 2) Faktor yang dapat diubah (*Reversible*)
- a) Hipertensi
 - b) Penyakit jantung
 - c) Kolesterol tinggi
 - d) Obesitas
 - e) Diabetes mellitus
 - f) Polisitemia
 - g) Stress emosional
- 3) Kebiasaan hidup
- a) Merokok
 - b) Minum-minuman alcohol
 - c) Obat-obatan terlarang
 - d) Aktivitas yang tidak sehat : kurang olahraga, makanan yang berkolesterol.

2.2.4 Manifestasi Klinis

Ada beberapa penyebab *CVA Infark* (Muttaqin, 2008), yaitu:

1) Trombosis Serebri

Terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemik jaringan otak yang dapat menimbulkan edema dan kongesti disekitarnya. *Trombosis* biasanya muncul saat sedang tidur atau bangun tidur. Hal ini terjadi karena penurunan aktivitas

simpatis dan penurunan tekanan darah yang menyebabkan iskemik serebral. Tanda dan gejala neurologis serung kali memburuk pada 48 jam setelah *thrombosis*. Beberapa keadaan ini yang menyebabkan *thrombosis* otak.

- a) *Arterosklerosis*: mengerasnya atau berkurangnya kelenturan dan elastisitas dinding pembuluh darah.
- b) *Hiperkoagulasi*: darah yang bertambah kental yang akan menyebabkan viskositas atau hematokrit meningkat sehingga dapat melambatkan aliran darah serebral.
- c) *Arteritis*: radang pada arteri

2) Emboli serebri

Terjadi karena adanya penyumbatan pada pembuluh darah otak oleh bekuan darah, lemak, dan udara. Biasanya *emboli* berasal dari trombus di jantung yang terlepas dan menyumbat sistem arteri serebri. Keadaan-keadaan yang dapat menimbulkan emboli:

- a) Penyakit jantung reumatik.
- b) Infark Miokardium
- c) *Fibrilasi* dan keadaan aritmia: dapat membentuk gumpalan-gumpalan kecil yang dapat menyebabkan emboli serebri.
- d) Endokarditis: menyebabkan gangguan pada endocardium

3) Hipoperfusi sistemik

hipoperfusi sistemik terjadi karena perdarahan masif atau kegagalan pompa jantung yang menyebabkan hipotensi sistemik dan oleh karena itu, hipoperfusi pembuluh darah kranial menyebabkan

iskemia otak global.

4) Penyempitan lumen arteri

Penyempitan lumen arteri terjadi karena infeksi atau proses peradangan, spasme, atau karena kompresi massa dari luar.

2.2.5 Komplikasi Stroke

Komplikasi CVA menurut (Tarwoto, 2013), yaitu:

1) Fase Akut

a) Hipoksia serebral dan menurunnya aliran darah otak

Pada area otak yang infark atau terjadi kerusakan karena perdarahan maka terjadi gangguan perfusi jaringan akibat terhambatnya aliran darah otak tidak adekuatnya aliran darah dan oksigen mengakibatkan hipoksia jaringan otak.

b) Edema Serebri

Edema terjadi jika pada area yang mengalami hipoksia atau iskemik maka tubuh akan meningkatkan aliran darah pada lokasi tersebut dengan cara vasodilatasi pada pembuluh darah dan meningkatkan tekanan sehingga cairan interstesi akan berpindah ke ekstraseluler sehingga terjadi edema jaringan otak.

c) Peningkatan Tekanan Intrakranial

Bertambahnya massa pada otak seperti adanya perdarahan atau edema otak akan meningkatkan tekanan intrakranial yang ditandai adanya deficit neurologi seperti adanya gangguan motorik, sensorik, nyeri kepala, gangguan kesadaran peningkatan tekanan

intracranial yang tinggi dapat mengakibatkan herniasi pada serebral yang dapat mengancam kehidupan.

d) Aspirasi

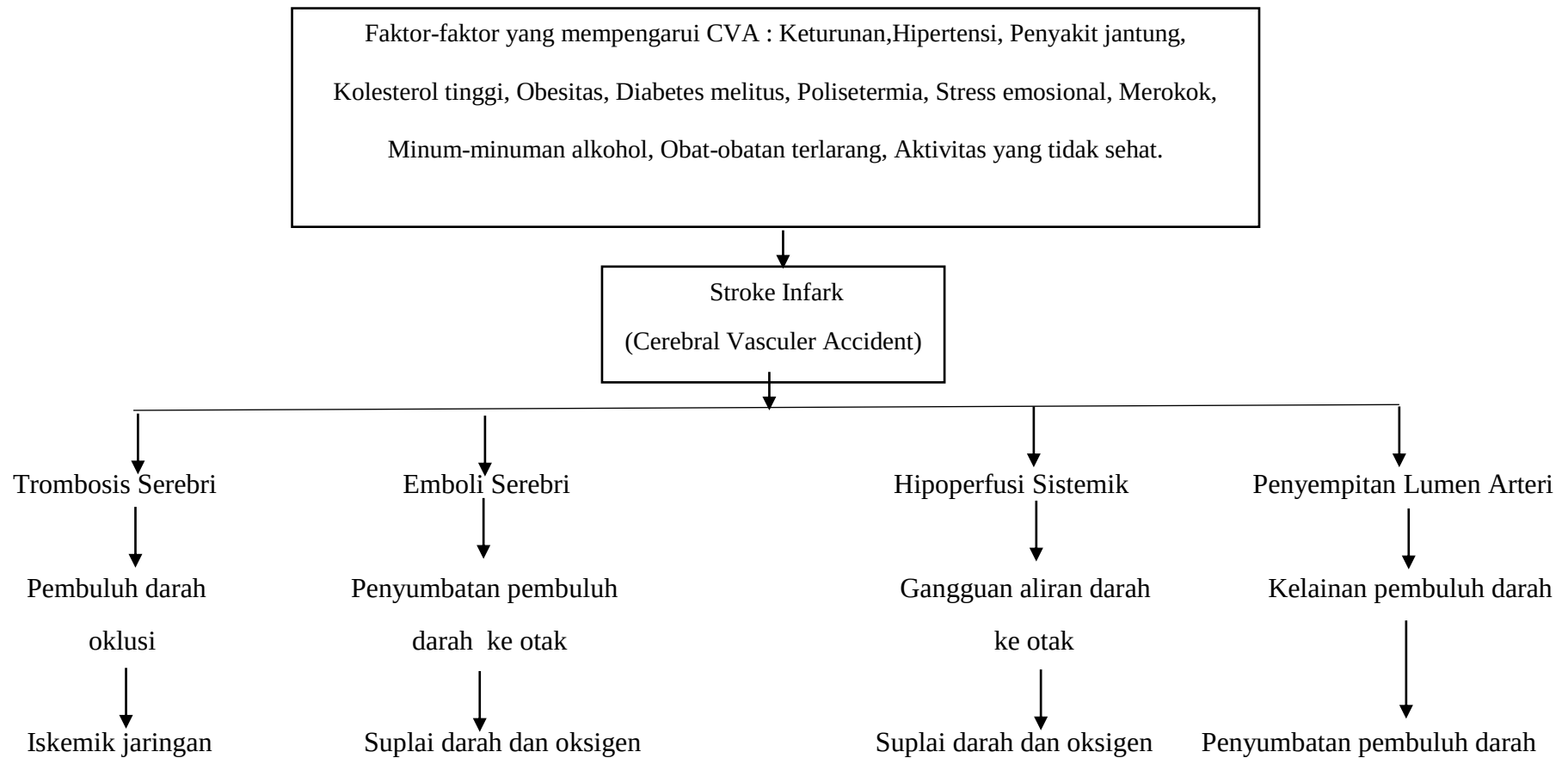
Pasien CVA dengan gangguan kesadaran atau koma sangat rentan terhadap adanya aspirasi karena tidak adanya reflek batuk dan menelan.

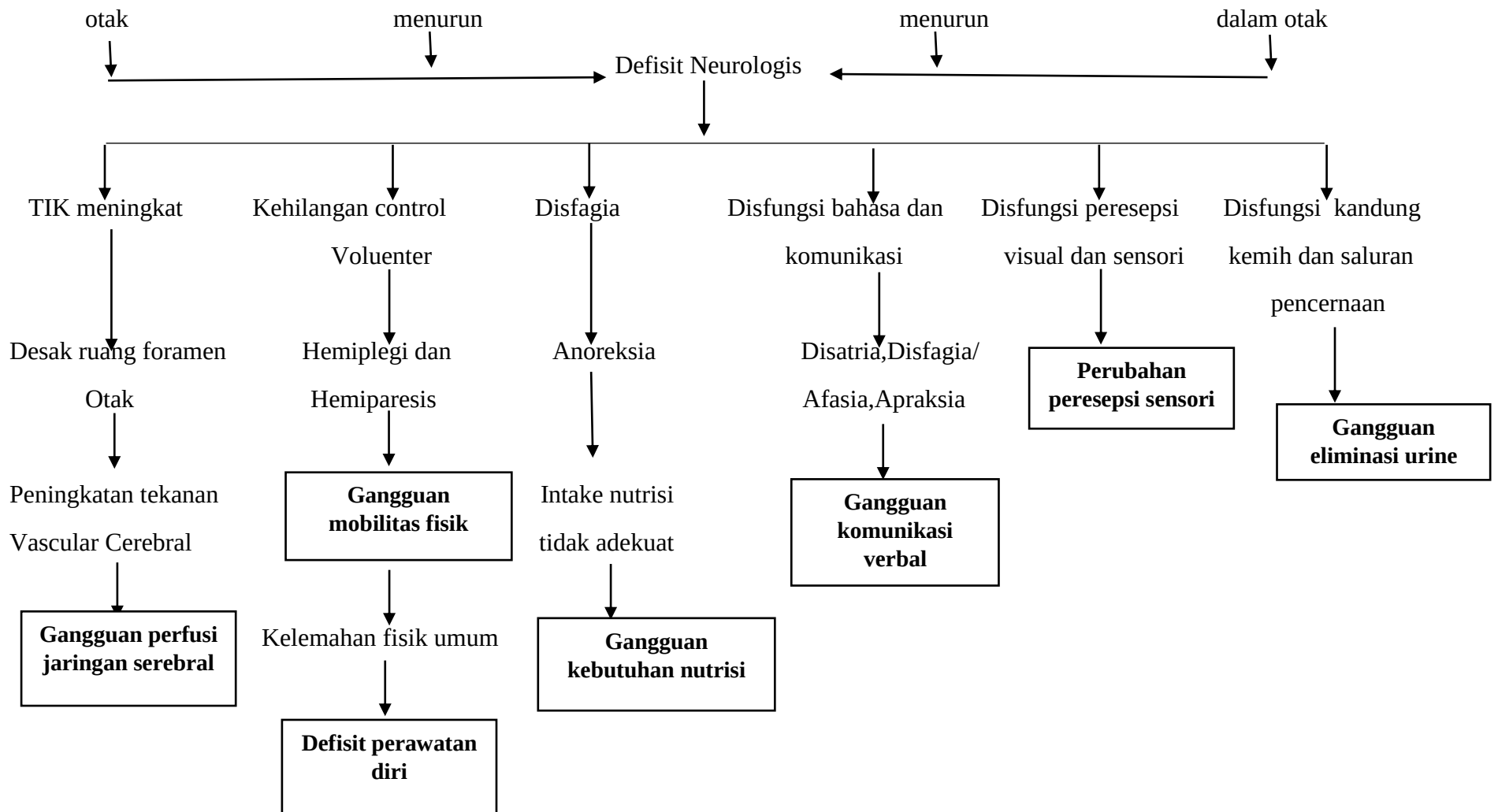
2) Komplikasi Pada Masa Pemulihan Atau Lanjut

- a) Komplikasi yang sering terjadi pada masa lanjut atau pemulihan biasanya terjadi karena akibat imobilisasi seperti pneumonia decubitus, kontraktur, thrombosis vena dalam, atropi, inkontinensia
- b) Kejang, terjadi akibat kerusakan atau gangguan pada aktivitas listrik otak
- c) Malnutrisi karena intake yang adekuat.

2.2.6 Patofisiologi CVA Infark

1. Skema





2. Uraian Patofisiologi

patofisiologi CVA sebagai berikut: Faktor-faktor penyebab terjadinya CVA diantaranya adanya *thrombosis, emboli serebra, hipoperfusi sistemik, penyempitan lumen arteri*. Trombus serebral dapat berasal dari *plak arterosklerosis* akibat pola hidup yang tidak sehat seperti mengonsumsi makanan yang mengandung kolesterol atau tinggi lemak yang lama kelamaan menebal pada dinding pembuluh darah yang berakibat tersumbatnya aliran darah di pembuluh otak, sehingga pembuluh darah mengalami *oklusi* (adanya sumbatan) dan mengakibatkan iskemik jaringan otak (penurunan suplai darah), *edema* dan *kongesti jaringan* di sekitar area. *emboli* disebabkan karena adanya udara, lemak ataupun bekuan darah yang terbawa oleh aliran darah dan berakibat penyumbatan pada pembuluh darah di otak. *hipoperfusi sistemik* terjadi karena perdarahan masif atau kegagalan pompa jantung yang menyebabkan hipotensi sistemik dan oleh karena itu, hipoperfusi pembuluh darah kranial menyebabkan iskemia otak global. *Penyempitan lumen arteri* terjadi karena infeksi atau proses peradangan, spasme, atau karena kompresi massa dari luar. Keempat factor tersebut dapat menimbulkan *deficit neurologis* (saraf-saraf) di otak menyebabkan gangguan aliran darah ke otak dan penurunan suplai darah dan oksigen ke otak menurun sehingga muncul gangguan perfusi jaringan serebral. Salah satu akibatnya yaitu TIK meningkat dan mendesak ruang foramen di otak sehingga terjadi peningkatan tekanan *vascular serebral* dan menimbulkan nyeri kepala. Pada

daerah ekstremitas terjadi kehilangan *control volunter* atau kelemahan otot-otot tubuh sehingga menimbulkan *hemiplegi* dan *hemiparesis* akibat lesi pada sisi otak yang berlawanan dan menyebabkan kelumpuhan pada sisi tubuh tersebut, baik kelemahan pada wajah, lengan ataupun kaki. Jika terjadi kelemahan fisik secara total akan menimbulkan masalah deficit perawatan diri, karena tidak mampu lagi melaksanakan ADL. Kelemahan control otot *fasial*/wajah berakibat pada disfungsi komunikasi dan Bahasa, *disfagia/afasia*, *disartria* (kehilangan kemampuan bicara) sehingga muncul masalah kerusakan komunikasi verbal. Kerusakan neurologis juga berpengaruh terhadap perubahan ketajaman sensori pada penciuman, penglihatan ataupun pengecap mengakibatkan gangguan perubahan persepsi sensori.

Pada saluran pencernaan atas mengalami kesulitan menelan atau *disfagia* sehingga menimbulkan *anoreksia*. Akibatnya intake makanan atau nutrisi tidak adekuat sehingga muncul masalah gangguan kebutuhan nutrisi kurang dari kebutuhan. Pada saluran pencernaan bawah mengalami gangguan *eliminasi alvi* dan terjadi disfungsi pada kandung kemih akibat kelemahan otot *sfincter* sehingga menimbulkan masalah gangguan *eliminasi urine*.

2.2.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan Penunjang CVA menurut (Hariyanto, 2015) yaitu meliputi :

- 1) *MRI (magnetig Resonance Imaging)* : menunjukkan daerah yang mengalami infark atau hemoragik.

- 2) *CT Scan (Computerized Tomografi Scaning)* : mengetahui area infark, edema, hematoma, dan struktur otak.
- 3) *EEG (Elektro Encephalografi)* : mengidentifikasi masalah berdasarkan pada gelombang otak dan mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.
- 4) *Angiografi Serebral* : mendiagnosis penyebab stroke, obstruksi arteri, menunjukkan titik *oklusi* atau *repture*.
- 5) *ECG (Elektro Kardiogram)* : mengetahui kelainan jantung yang menjadi penyebab stroke.
- 6) Pemeriksaan darah lengkap : Hb, *Leukosit*, *Trombosit*, *LED*, dan *eritrosit*.
- 7) Pemeriksaan darah sewaktu untuk mencari kelainan pada darah itu sendiri
- 8) Kolesterol, lipid
- 9) Asam urat, elektrolit.

2.2.8 Penatalaksanaan

Menurut (Nurarif,A.H., & Kusuma, H., 2015), menyatakan penatalaksanaan pada pasien CVA meliputi:

1) Stadium hiperakut

Pada stadium ini, dilakukan *CT Scan otak*, *elektrokardiografi*, *foto toraks*, *darah perifer lengkap* dan jumlah *thrombosit*, *protombin time/TNR*, *APTT*, *glukosa darah*, kimia darah termasuk *elektrolit*, jika *hipoksia*, dilakukan analisis gas darah. Tindakan lain di instalasi

rawat darurat adalah memberikan dukungan mental kepada pasien serta memberikan penjelasan pada keluarga agar tetap tenang.

2) Stadium akut

Pada stadium ini, dilakukan penanganan factor-faktor etiologic maupun penyulit. Juga dilakukan Tindakan terapi fisik, *okupasi*, wicara, dan *psikologis* serta social untuk membantu pemulihan pasien. Penjelasan dan *edukasi* kepada keluarga pasien, menyangkut dampak CVA terhadap pasien dan keluarga serta tata cara perawatan pasien yang dapat dilakukan keluarga.

3) Stadium subakut

Tindakan medis dapat berupa terapi *kognitif*, tingkah laku , menelan, terapi wicara, dan bladder training (termasuk terapi fisik). Mengingat perjalanan penyakit yang Panjang, dibutuhkan penatalaksanaan khusus intensif pasca stroke dirumah sakit dengan tujuan kemandirian pasien, mengerti dan melaksanakan program preventif primer dan sekunder.

Terapi subakut antara lain:

- a) Melanjuttkan terapi sesuai kondisi akut sebelumnya
- b) Penatalaksanaan komplikasi
- c) *Restorasi/rehabilitasi* (sesuai kebutuhan pasien) yaitu *fisioterapi*, terapi wicara, terapi kognitif, dan terapi okupasi
- d) Preventif sekunder
- e) Edukasi keluarga dan Discharge Planning

Adapun farmakoterapi yang dapat diberikan adalah:

- a) *Diuretika* : merupakan golongan obat yang berfungsi untuk mengeluarkan cairan dari tubuh. Pada kasus CVA pemberian *diuretic* bertujuan untuk menurunkan *edema serebral*.
- b) *Anti Koagulan* : merupakan obat yang mencegah pembekuan darah. Pembekuan darah dapat berupa *thrombus* dan *emboli*. Pemberian obat anti koagulan pada kasus CVA bertujuan untuk mencegah penderitanya *thrombosis* dan *embolisasi*.
- c) *Kortikosteroid* : merupakan obat yang berperan dalam mencegah proses *inflamasi*. Kortikosteroid bertujuan untuk mengurangi pembengkakan dan peningkatan tekanan dalam otak.

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan adalah serangkaian tindakan yang sistematis, berurutan, berkelanjutan/berkesinambungan dimulai dari pengumpulan data, menentukan masalah keperawatan, menyusun desain rencana tindakan keperawatan, melaksanakan tindakan dan atau menugaskan orang lain untuk melaksanakan tindakan dan mengevaluasi keberhasilan. Proses keperawatan merupakan metode yang digunakan dalam memberikan asuhan kepada pasien. Sasaran asuhan yang diberikan dapat individu, kelompok, keluarga, masyarakat, baik sehat maupun sakit. Oleh karena itu maka masalah yang menjadi perhatian pada asuhan keperawatan adalah sedang terjadi, atau beresiko terjadi, maupun masalah yang positif. Area asuhan dapat berupa promotif, preventif, dan rehabilitative (Walid, 2019).

2.3.1 Pengkajian Keperawatan

Menurut (Tarwoto, 2013), pengkajian pada pasien CVA meliputi :

1) Identitas klien

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor registrasi, diagnose medis.

2) Keluhan utama

Keluhan yang didapatkan adalah gangguan motorik kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, dan tidak dapat berkomunikasi, nyeri kepala, gangguan sensorik, kejang, gangguan kesadaran.

3) Riwayat Penyakit Sekarang

Serangan stroke infark biasanya didahului dengan serangan awal yang tidak disadari oleh pasien, biasanya ditemukan gejala awal sering kesemutan, rasa lemah pada salah satu anggota gerak. Pada serangan stroke hemoragik seringkali berlangsung sangat mendadak, pada saat klien sedang melakukan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, disamping gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain.

4) Riwayat Penyakit Dahulu

Adanya riwayat hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat-obat antikoagulen, aspirin, vasodilator, obat-obat

adiktif, kegemukan.

5) Riwayat Penyakit Keluarga

Yang perlu dikaji apakah dalam keluarga ada yang menderita penyakit yang sama karena faktor genetic/keturunan.

6) Riwayat psikososial

Adanya perubahan hubungan dan peran karena klien mengalami kesulitan untuk berkomunikasi akibat gangguan bicara. Pola *persepsi* dan konsep diri menunjukkan klien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah, dan tidak *kooperatif*. dalam pola penanganan, klien biasanya mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah karena gangguan proses pikir dan kesulitan berkomunikasi. Dalam pola tata nilai dan kepercayaan, klien biasanya jarang melakukan ibadah *spiritual* karena tingkah laku yang tidak stabil dan kelemahan pada salah satu sisi tubuh.

1) Pola Nutrisi

Adanya keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, mual muntah pada fase akut.

2) Pola eliminasi

Pada pasien stroke biasanya didapatkan pola eliminasi BAB yaitu konstipasi karena adanya gangguan dalam mobilisasi, bagaimana eliminasi BAK apakah ada kesulitan, warna, bau, berapa jumlahnya, karena pada klien stroke mungkin mengalami inkontinensia urine sementara karena konfusi, ketidak mampuan mengkomunikasikan kebutuhan, dan ketidak mampuan untuk mengendalikan kandung

kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural.

3) Pola Aktivitas dan latihan

Pada klien CVA akan terjadi keletihan, kelemahan, ketidaknyamanan, adanya dispnea saat digunakan aktivitas.

4) Pola tidur dan istirahat

Pada klien CVA terdapat gangguan jumlah dan kualitas tidur yang dibatasi waktu, akibat faktor eksternal, klien akan mengalami istirahat yang tidak cukup karena keluhan yang dialaminya.

5) Pola hubungan dan peran

Adanya perubahan hubungan dan peran karena klien mengalami kesukaran untuk berkomunikasi akibat gangguan bicara (Doenges & Marilynn, 2000).

6) Pola persepsi dan konsep diri

Klien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah, tidak kooperatif (Doenges & Marilynn, 2000).

7) Pola sensori dan kognitif

Pada pola sensori klien mengalami gangguan penglihatan/kekaburan pandangan, perabaan/sentuhan menurun pada muka dan ekstermitas yang sakit. Pada pola kognitif biasanya terjadi penurunan memori dan proses berpikir (Doenges & Marilynn, 2000).

8) Pemeriksaan fisik

a) Keadaan umum : Biasanya klien CVA mengalami badan lemas (letarge), nyeri kepala (cephalgia), penurunan kesadaran (apatis, somnolen, delirium, stupor/semikoma, koma). Terjadi

peningkatan tekanan darah (sekitar 20-30 mmHg), peningkatan suhu > 37 nadi takikardi, pernafasan sesak. Kadang mengalami gangguan bicara yaitu sulit dimengerti, kadang tidak bisa bicara (Tarwoto, 2013).

b) Tanda-tanda vital : tekanan darah meningkat, denyut nadi tidak beraturan

c) Pemeriksaan integumen :

(1) Kulit : jika kekurangan oksigen kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan jelek.

Disamping itu perlu dikaji tanda-tanda dehidrasi.

(2) Kuku : perlu dilihat adanya *clubbing finger*, *cyanosis*.

(3) Rambut : umumnya tidak ada kelainan

(4) Kepala :

Memperhatikan bentuk kepala normal atau abnormal, ukuran kepala, dilihat ubun-ubun normal, menonjol (menandakan adanya peningkatan tekanan intrakranial) atau cekung (pada dehidrasi). Keadaan rambut juga dinilai, kulit kepala dikaji adanya peradangan, luka maupun tumor, pasien pernah mengalami trauma kepala, adanya hematoma atau riwayat operasi.

(5) Muka :

Umumnya pada muka tidak simetris (ketidaksimetrisan pada muka menunjukkan adanya gangguan pada syaraf ke tujuh nervus fasialis) (Tarwoto, 2013).

(6) Mata :

Ketajaman penglihatan (visus) pada mata mengalami penurunan penglihatan (rabun) (Muttaqin,2008)

(7) Hidung:

Ada pernafasan cuping hidung pada kondisi pasien koma dengan kesulitan bernafas nyeri pada hidung (Muttaqin,2008)

(8) Telinga :

Biasanya pendengaran ada tinnitus (bunyi berdenging / berdesis pada telinga (Tarwoto,2013).

(9) Mulut:

Adanya gangguan pengecapan (lidah), adanya kesulitan dalam menelan dan sulit membuka mulut, bibir sianosis, diartria (bicara cadel atau pelo), Afasia (kesulitan dalam bicara), kelemahan lidah, pharing dan bibir (Muttaqin, 2008).

(10) Dada/Thorak

(a) Pemeriksaan sistem pernafasan

- Inspeksi : Amati bentuk toraks normal atau ada kelainan seperti pigeon chest (bentuk dada burung), funnel chest (bentuk dada cekung), barrel chest (mengembung),Pemeriksaan dada frekuensi pernapasan
- Palpasi : untuk menilai tactile fremitus
- Perkusi :untuk mengetahui suara paru, normalnya adalah sonor.

- Auskultasi :Auskultasi trakea suara yang didengar adalah bronchial, auskultasi bronkus suara yang didengar adalah bronkovesikuler, dan auskultasi paru terdengar suara vesikuler. Pernafasan pada pasien stroke kadang didapatkan suara nafas terdengar ronchi, wheezing ataupun suara nafas tambahan, pernafasan tidak teratur akibat penurunan refleks batuk dan menelan (Doenges & Marilynn, 2000).

(b) Pemeriksaan jantung

- Perkusi :pada jantung untuk mengetahui suara jantung, normalnya adalah pekak.
- Auskultasi : mengetahui suara jantung pertama (S1) terdengar bunyi “lub”, suara jantung kedua (S2) terdengar bunyi “dub” dan suara jantung tambahan (S3 dan S4). Jika terdengar bunyi S3 berarti jantung normal, jika sebaliknya pertanda adanya kegagalan jantung.

(c) Abdomen

Didapatkan adanya keluhan kesulitan menelan , nafsu makan menurun, mual muntah pada fase akut. Mual sampai muntah disebabkan oleh peningkatan produksi asam lambung sehingga menimbulkan masalah pemenuhan nutrisi. Pola defekasi biasanya terjadi konstipasi akibat penurunan peristaltic usus. Adanya

inkontinensia alvi yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas (Doenges & Marilynn, 2000).

(d) Genetalia :

Kaji adanya masalah saat buang air kecil atau inkontinensia urine, adanya luka maupun nyeri (Doenges & Marilynn, 2000)

(e) Ekstremitas :

Pada pasien dengan stroke biasanya ditemukan hemiplegi paralisa atau hemiparase, mengalami kelemahan otot (Tarwoto, 2013).

(f) Saraf kranial (Muttaqin, 2008).

1. Saraf Kranial 1 Olfaktorius: Biasanya pada klien stroke tidak ada kelainan pada fungsi penciuman
2. Saraf Kranial 2 Optikus: Kelainan pada nervus optikus dapat menyebabkan gangguan penglihatan dapat dibagi menjadi gangguan visus dan gangguan lapangan pandang.
3. Nervus 3 Okulomotorius: Kelainan berupa paralisis nervus okulomotorius menyebabkan bola mata tidak bisa bergerak ke medial, ke atas dan lateral, kebawah dan keluar.
4. Nervus 4 Troklearis: Kelainan berupa paralisis nervus troklearis menyebabkan bola mata tidak bisa bergerak kebawah dan kemedial.

5. Nervus 5 Trigemini: untuk sensasi umum pada wajah dan sebagian kepala, bagian dalam hidung, mulut. Gangguan nervus trigemini yang paling nyata adalah neuralgia trigeminal atau tic douloureux yang menyebabkan nyeri singkat dan hebat sepanjang percabangan saraf maksilaris dan mandibularis dari nervus trigemini.
6. Nervus 6 Abducent: Kelainan pada paralisis nervus abducent menyebabkan bola mata tidak bisa bergerak ke lateral, ketika pasien melihat lurus ke atas, mata yang sakit tereduksi dan tidak dapat digerakkan ke lateral, ketika pasien melihat ke arah nasal, mata yang paralisis bergerak ke medial dan ke atas karena predominannya otot oblikus inferior.
7. Nervus 7 Fasialis: Gangguan nervus fasialis dapat menyebabkan kelumpuhan otot-otot wajah, kelopak mata tidak bisa ditutup, gangguan air mata dan ludah, gangguan rasa pengecap di bagian belakang lidah serta gangguan pendengaran (hiperakusis).
8. Nervus 8 Auditorius: Kelainan pada nervus vestibularis dapat menyebabkan gangguan pendengaran dan keseimbangan (vertigo).
9. Nervus 9 Glosofarinkus dan nervus 10 Vagus: Gangguan pada komponen sensorik dan motorik dari

nervus glossofaringius dan vagus dapat mengakibatkan hilangnya refleks menelan yang beresiko terjadinya aspirasi paru, sepsis dan adult respiratory syndrome, kondisi demikian bisa berakibat pada kematian. Gangguan nervus 9 dan 10 menyebabkan persyarafan otot-otot menelan, nadi lemah dan lumpuh. Cairan atau makanan tidak dapat ditelan ke esofagus melainkan bisa masuk ke trachea langsung ke paruparu.

10. Nervus 11 Assesorius: Gangguan pada nervus assesorius mengakibatkan kelemahan otot bahu (otot trapeziuz) dan otot leher (otot sterokleidomastoideus). Pasien akan menderita bahu yang turun sebelah serta kelemahan saat leher berputar ke sisi kontralateral. Kelainan pada nervus assesorius dapat berupa robekan serabut saraf, tumor dan iskemia akibatnya persarafan otot trapeziuz dan otot sterokleidomastoideus terganggu.
11. Nervus 12 Hipoglosus: Kerusakan nervus hipoglosus dapat disebabkan oleh kelainan di batang otak, kelainan pembuluh darah, tumor dan syringobulbia. Kelainan tersebut dapat menyebabkan gangguan proses pengolahan makanan dalam mulut, gangguan menelan dan gangguan bicara (disartia) jalan nafas

dapat terganggu apabila lidah tertarik ke belakang.

Pada kerusakan nervus hipoglossus pasien tidak dapat menjulurkan, menarik atau mengangkat lidahnya.

Pada lesi unilateral lidah akan membelok ke arah sisi yang sakit saat di julurkan. Saat istirahat lidah membelok ke sisi yang sehat di dalam mulut.

9) Tes diagnostik (Tarwoto,2013)

- a) Hasil rontgen kepala dan medulla
- b) *Electro encephalografi*
- c) Lumbal pungsi
- d) *Computerized Tomografi Scanning (CT-Scan)*
- e) *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*
- f) Pemeriksaan laboratorium darah

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penelitian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang didalamnya baik yang berlangsung actual maupun potensial (PPNI, 2018). Berikut diagnosa keperawatan pada klien CVA menurut (SDKI, 2017) :

1) Gangguan Perfusi Jaringan (D.0009)

Penyebab :

- a) Hiperglikemia
- b) Penurunan konsentrasi himoglobin
- c) Peningkatan Tekanan Darah

- d) Kekurangan volume cairan
- e) Penurunan aliran arteri dan/atau vena
- f) Kurang terpapar informasi tentang faktor pemberat (mis. merokok, gaya hidup, monoton, trauma, obesitas, asupan garam, imobilisasi)
- g) Kurang terpapar informasi tentang proses penyakit (mis diabetes melitus, hiperlipidemia)

Subjektif	Objektif
(tidak tersedia)	1. Pengisian Kapiler < 3 detik 2. Nadi perifer menurun atau tidak teraba 3. Akral teraba dingin 4. Warna kulit pucat 5. Turgor kulit menurun

Subjektif	Objektif
1. Parastesia 2. Nyeri ekstremitas (klaudikasi intermiten)	1. Edema 2. Penyembuhan luka lambat 3. Indeks ankle-brachial < 0,90 4. Bruit femoral

2) Defisit perawatan diri (D.0109)

Definisi : Tidak mampu melakukan atau menyelesaikan aktivitas perawatan diri.

Penyebab :

- a) Gangguan muskulosekeletal
- b) Gangguan neuromaskular
- c) Kelemahan
- d) Gangguan psikologis dan/atau psikotik

e) Penurunan motivasi minat

Subjektif	Objektif
1. Menolak melakukan perawatan diri	1. Tidak mampu mandi / mengenakanpakaian / makan/ ke toilet / berhiassecara mandiri 2. Minat melakukan perawatan diri kurang

Tabel 2.4 Tanda dan Gejala Minor

Subjektif	Objektif
(tidak tersedia)	(tidak tersedia)

3) Resiko Defisit Nutrisi (D.0032)

Definisi : Berisiko mengalami asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme.

Penyebab :

- a) Ketidakmampuan menelan makanan
- b) Ketidakmampuan mencerna makanan
- c) Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrien
- d) Faktor ekonomi
- e) Faktor psikologis

4) Gangguan Komunikasi Verbal (D.0119)

Definisi : penurunan, atau ketiadaan kemampuan untuk menerima, memproses, mengirim, dan/atau menggunakan sistem simbol.

Penyebab :

- a) Penurunan sirkulasi serebral
- b) Gangguan neuromaskuler

- c) Gangguan pendengaran
- d) Gangguan muskulosekeletal
- e) Kelainan platum
- f) Hambatan fisik (mis. Terpasang trakheostomi, intubasi, krikotiroidektomi)
- g) Hambatan individu (mis. Gangguan psikotik, gangguan konsep diri, harga diri rendah, gangguan emosi)
- h) Hambatan psikologis (mis. gangguan psikotik, gangguan konsep diri, harga diri rendah, gangguan emosi)
- i) Hambatan lingkungan (ketidak cukupan informasi, ketiadaan orang terdekat, ketidak sesuaian budaya, bahasa asing).

Tabel 2.5 Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif	Objektif
(tidak tersedia)	Tidak mampu berbicara atau mendengar Menunjukkan respon tidak sesuai

Tabel 2.6 Gejala dan Tanda Minor

Subjektif	Objektif
(tidak tersedia)	1. Afasia 2. Disfasia 3. Apraksia 4. Disleksia 5. Disatria 6. Afonia 7. Dislalia 8. Pelo 9. Gagap 10. Tidak ada kontak mata 11. Sulit memahami komunikasi 12. Sulit mempertahankan komunikasi 13. Sulit menggunakan ekspresi wajah atau tubuh

5) Gangguan Persepsi Sensori (D.0085)Penyebab :

- a) Gangguan penglihatan
- b) Gangguan pendengaran
- c) Gangguan penghiduan
- d) Gangguan perabaan

Tabel 2.7 Tanda dan Gejala Mayor

Subjektif	Objektif
1. Mendengarkan suara bisikan atau melihat bayangan	1. Distorsi sensori
2. Merasakan sesuatu melalui indra perabaan, penciuman, atau pengecapan	2. Respon tidak sesuai
	3. Bersikap seolah melihat, mendengar, mengecap, meraba, atau mencium sesuatu

Tabel 2.8 Tanda dan Gejala Minor

Subjektif	Objektif
1. Menyatakan kesal	1. Menyendiri
	2. Melamun
	3. Konsentrasi buruk
	4. Disorientasi waktu, tempat, orang atau situasi
	5. Curiga
	6. Melihat ke satu arah
	7. Mondar mandir
	8. Bicara sendiri

6) Gangguan Eliminasi Urine (D. 0040)Penyebab :

- a) Iritasi kandung kemih
- b) Penurunan kemampuan menyadari tanda –tanda gangguan
- c) Efek tindakan medis dan diagnostic
- d) Kelemahan otot pelvis
- e) Ketidakmampuan mengakses toilet
- f) Hambatan lingkungan

- g) Ketidakmampuan mengakses toilet
- h) Hambatan lingkungan
- i) Ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan eliminasi
- j) Outlet kandung kemih tidak lengkap
- k) Imaturitas

Tabel 2.9 Gejala dan Tanda Mayor

Subjektif	Objektif
1. Desakan berkemih	1. Distensi kandung kemih
2. Urine menetes	2. Berkemih tidak tuntas
3. Sering buang air kecil	3. Volume residu urin meningkat
4. Nokturia	
5. Mengompol	
6. Enuresis	

Tabel 2.10 Gejala dan Tanda Minor

Subjektif	Objektif
(tidak tersedia)	(tidak tersedia)

7) Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054)Penyebab :

- a) Kerusakan integritas struktus tulang
- b) Perubahan metabolisme
- c) Ketidakbugaran fisik
- d) Penurunan kendali otot
- e) Penurunan masa otot
- f) Penurunan kekuatan otot
- g) Keterlambatan perkembangan
- h) Kekakuan sendi
- i) Kontraktur
- j) Malnutrisi

- k) Gangguan muskolasketal
- l) Gangguan neuromaskular
- m) Indeks masa tubuh diatas presentil ke-75sesuai usia
- n) Efek agen farmakologis
- o) Program pembatasan gerak
- p) Nyeri
- q) Kurang terpapar informasi tentang aktivitasfisik kecemasan
- r) Gangguan kognitif
- s) Keengganan melakukan pergerakan
- t) Gangguan sensori persepsi

Tabel 2.11 Tanda dan Gejala Mayor

Subjektif	Objektif
1. Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas	1. Kekuatan otot menurun 2. Rentang Gerak (ROM) menurun

Tabel 2.12 Tanda dan Gejala Minor

Subjektif	Objektif
1. Nyeri saat bergerak 2. Enggan melakukan pergerakan 3. Mersa cemas saat bergerak	1. Sendi kaku 2. Gerakkan tidak terkoordinasi 3. Gerakan terbatas 4. Fisik lemah

2.3.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan merupakan salah satu tahap dalam proses keperawatan, yang merupakan suatu perencanaan yang dilakukan oleh perawat terhadap diagnosa keperawatan dan diagnose pasti yang sudah didapat agar pasien dapat memiliki status Kesehatan yang baik.

Intervensi keperawatan harus spesifik dan dinyatakan dengan jelas. Pengelompokan seperti bagaimana, kapan, dimana, frekuensi, dan besarnya, menunjukkan isi dari aktivitas yang direncanakan. Intervensi keperawatan menurut (Tarwoto, 2013) :

Tabel 2.13 Diagnosa dan Intervensi SDKI, SLKI, dan SIKI

No	Dx Keperawatan	SLKI	SIKI	Rasional
1.	Gangguan Perfusi Jaringan berhubungan dengan infark serebral (D.0009)	Dengan dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan perfusi jaringan kembali normal dengan kriteria hasil : 1). Klien tidak gelisah 2). Tidak ada keluhan nyeri kepala, mual, dan kejang 3) GCS 4,5,6 4) Pupil isokor 5) Reflek cahaya (+) TTV normal	Observasi : 1) Identifikasi penyebab perubahan sensasi 2) Monitor perubahan kulit 3) Periksa sirkulasi perifer (mis.nadi perifer, edema, pengisian kapiler, suhu) Terapeutik : 4) Lakukan pencegahan infeksi 5) Hindari pengukuran tekanan darah pada ekstremitas dengan keterbatasan perfusi 6) Hindari pemakaian benda-benda yang berlebihan suhunya (terlalu panas atau dingin) Edukasi : 7) Anjurkan menggunakan obat penurun tekanan darah, antikoagulan dan penurunan kolestrol 8) Anjurkan minum obat pengontroltekanan darah secara rutin	1) Untuk mengetahui penyebab perubahan sensasi 2) Untuk mengetahui perubahan kulit 3) Untuk mengetahui sirkulasi perifer (mis.nadi perifer, edema, pengisian kapiler) 4) Untuk mencegah terjadinya infeksi 5) Supaya tekanan darah stabil 6) Supaya kolestrol stabil dengan pemberian obat

2. Defisit Perawatan Diri berhubungan dengan kelemahan neuromaskular (D.0109)	Setelah di lakukan tindakan keperawatan selama 2x 24 jam terjadi perilaku peningkatan perawatan diri Kriteria hasil: 1) Klien menunjukan perubahan gaya hidup untuk kebutuhan merawat diri 2) Klien mampu melakukan aktivitas perawatan diri sesuai dengan tingkat kemampuan, mengidentifikasi personal masyarakat yang dapat membantu	Observasi : 1) Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri sesuai usia 2) Monitor tingkat kemandirian 3) Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan diri, berpakaian, berhias dan makan Terapeutik : 4) Siapkan keperluan pribadi (mis. Parfum, sikat gigi, dan sabun mandi) 5) Dampingi dalam melakukan perawatan diri sampai mandiri 6) Fasilitasi kemandirian, bantu jika tidak mampu melakukan perawatan diri 7) Jadwalkan rutinitas perawatan diri Edukasi : 8) Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan
---	---	---

3. Resiko Defisit Nutrisi berhubungan dengan ketidakmampuan menelan dan mengunyah	Setelah diberikan tindakan keperawatan selama 3x24jam diharapkan klien mampu memenuhi kebutuhan nutrisi. Dengan kriteria hasil : 1) Intake makanan adekuat 2) Anemis tidak ada 3) Berat badan ideal 4) Tanda tanda vital normal 5) Hb dan tanda albumin normal 6) Lingkar pasien normal	Observasi : 1) Identifikasi status nutrisi 2) Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrien 3) Monitor berat badan 4) Identifikasi makanan yang disukai Terapeutik : 5) Lakukan oral hygiene sebelum makan, jika perlu 6) Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi 7) Berikan makanan tinggi protein dan tinggi kalori 8) Edukasi : Anjurkan posisi duduk, jika mampu 9) Ajarkan diet yang diprogramkan 10) Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu
---	---	--

4. Gangguan Komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan neuromaskular (D.0119)	Setelah di lakukan perawatan 3x24 jam di harapkan klien menunjukkan peningkatan kemampuan komunikasi verbal Kriteria hasil: Keluarga mengungkapkan pe lo yang di alami klien berkurang. Klien berkomunikasi dengan jelas. Klien tidak berbicara berulang-ulang untuk mengulang maksud yang sama.	Observasi : 1) Monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume dan diksi bicara 2) Monitor proses kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berkaitan dengan bicara (mis. memori, pendengaran dan bahasa) 3) Identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi Terapeutik : 4) Gunakan metode komunikasi alternatif (mis. Menulis, mata berkedip, isyarat tangan dan komputer) 5) Ulangi apa yang disampaikan pasien 6) Berikan dukungan psikologis Edukasi : 7) Anjurkan bicaraperlahan Kolaborasi : 8) Rujuk ke ahli patologi bicara atau terapis
---	--	---

5. Perubahan persepsi sensori berhubungan dengan gangguan penerimaan sensori (D.0085)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan klien mampu memethankan fungsi sensori dengan kriteria hasil : 1) Mempertahankan tingkat kesadaran dan fungsi persepsi 2) Mendemonstrasikan tingkah laku untuk mengkompensasikan kekurangan	Observasi : 1) Monitor dan sesuaikan tingkat aktivitas dan stimulasi lingkungan 2) Periksa status mental, status sensori, dan tingkat kenyamanan 3) Monitor tingkat kesadaran, tanda-tanda vital, warna kulit, suhu, sensasi dan kondisi secara berkala Terapeutik : 4) Pertahankan lingkungan yang aman 5) Lakukan tindakan keselamatan ketika tidak dapat mengontrol emosi 6) Jadwalkan aktivitas dan jadwal hari ini 7) Diskusikan tingkat toleransi terhadap beban sensori Edukasi : 8) Anjurkan melakukan distraksi (mis. mendengarkan musik, melakukan aktivitas dan teknik relaksasi) 9) Ajarkan cara
---	--	---

				meminimalisasi stimulus Kolaborasi : 10) Kolaborasi dalam meminimalkan prosedur/tindakan 11) Kolaborasi pemberian obat yang mempengaruhi persepsi stimulus 12) Kolaborasi pemberian obat antipsikotik dan antiansietas, jika perlu
6.	Gangguan eliminasi Urine berhubungan dengan sensasi, disfungsi, kognitif, kerusakan komunikasi (D.0040)	Setelah dilakukan tindakan 3x24 jam diharapkan klien mampu BAK dengan normal dengan kriteria hasil : 1) Pola BAK normal 2) Pasien dapat berkomunikasi sebelum BAK 3) Kulit bersih dan kering Terhindar dari infeksi	Observasi : 1) Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urine 2) Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urine 3) Monitor eliminasi urine (mis. Frekuensi, konsistensi, aroma, volume dan warna) 4) Catat waktu-waktu dan haluaran berkemih 5) Batasi asupan cairan, jika perlu Edukasi :	1) Untuk mengetahui tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urine 2) Untuk mengetahui faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urine 3) Untuk mengetahui frekuensi, konsistensi, aroma, volume, dan warna urin Supaya mengetahui tanda dan gejala infeksi saluran kemih

			6) Ajarkan tanda dan gejala infeksi saluran kemih 7) Ajarkan terapi modalitas penguatan otot-otot panggul/berkemih 8) Anjurkan minum yang cukup, jika tidak ada kontraindikasi Kolaborasi : 9) Kolaborasi pemberian obat supositoria uretra, jika perlu
7.	Gangguan Mobilitas Fisik Berhubungan dengan penurunan kekuatan otot (D.0054)	Dengan dilakukan tindakan keperawatan 3x24 jam diharapkan klien mampu melaksanakan aktivitas fisik sesuai dengan kemampuannya Kriteria hasil: 1) Tidak terjadi kontraktur sendi. Bertambahnya kekuatan otot Klien menunjukkan tindakan untuk meningkatkan mobilitas	Observasi : 1) Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2) Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3) Monitor kondisi umum selama melakukan Mobilisasi Terapeutik : 4) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu 5) Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 6) Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan

Edukasi :

- 7) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
 - 8) Anjurkan melakukan mobilisasi dini
 - 9) Ajarkan mobilisasi sederhana (mis. duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur)
-

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, dan menilai data yang baru (Walid, 2019). Tindakan keperawatan dibedakan menjadi 2 (Rofifah, 2019), yaitu :

1) Tindakan Keperawatan Mandiri

Tindakan yang dilakukan Tanpa Pesanan Dokter. Tindakan keperawatan mandiri dilakukan oleh perawat. Misalnya menciptakan lingkungan yang tenang.

2) Tindakan Keperawatan Kolaboratif

Tindakan yang dilakukan oleh perawat apabila perawat bekerja dengan anggota perawatan kesehatan yang lain dalam membuat keputusan bersama yang bertahan untuk mengatasi masalah klien.

2.3.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis dan terancang tentang Kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan pasien, keluarga, dan tenaga Kesehatan lainnya (Suparyanto, 2013). Dalam evaluasi, perawat dapat mengetahui sejauh mana asuhan yang telah diberikan kepada pasien dengan melihat pada kerangka SOAP, istilah SOAP yakni subjektif, objektif, analisis data, dan perencanaan.

Adapun penjelasan lebih lanjut sebagai berikut :

- 1) S (Subyektif) : yaitu keluhan-keluhan klien (apa saja yang dikatakan klien, keluarga klien dan orang terdekat klien).
- 2) O (Obyektif) : yaitu segala sesuatu yang dapat dilihat, dicium, diraba, dan diukur oleh perawat.
- 3) A (Analisis) : yaitu suatu kesimpulan yang dirumuskan oleh perawatn tentang kondisi klien.
- 4) P (Planning) : yaitu rencana Tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah klien selanjutnya.