BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar CVA (*Cerebral Vaskuler Accident*)

2.1.1 Definisi CVA

Menurut *World Health Organization* (*WHO*) stroke atau *CVA* adalah tanda klinis yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak lokal atau global, dengan gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih, dapat menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain selain vaskuler (Novida Rizky Wardhani, 2014). *Cerebro Vaskuler Accident* (*CVA*) atau biasa disebut dengan Stroke merupakan suatu kondisi kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh terhentinya suplai darah ke bagian otak. Stroke juga bisa diartikan sebagai 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).

CVA didefinisikan sebagai defisit (gangguan) fungsi sistem saraf yang terjadi mendadak dan disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak meliputi sumbatan bekuan darah, penyempitan pembuluh darah, sumbatan dan penyempitan, atau pecahnya pembuluh darah. CVA *(Cerebral Vaskuler Accident) Infark* merupakan suatu keadaan peurunan 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.

2.1.2 Klasifikasi CVA

CVA berdasarkan jenisnya terbagi menjadi 2, yakni:

a. Stroke hemoragik (perdarahan), stroke ini disebabkan adanya pecah pembuluh darah yang bisa terjadi akibat trauma atau cedera pada otak.

b. Stroke non-hemoragik atau stroke iskemik, terjadi akibat kematian jaringan otak akibat gangguan aliran darah ke otak karena tersumbatnya arteri serebral atau servikal yang bukan karena cedera.

2.1.3 Etiologi CVA (Cerebro Vasculer Accident) Infark

Etiologi (penyebab) Stroke atau Cerebrovascular Accident (CVA) terbagi menjadi dua jenis utama: iskemik (infark) dan hemoragik. Stroke iskemik terjadi karena penyumbatan pembuluh darah otak, sedangkan stroke hemoragik terjadi karena pecahnya pembuluh darah di otak.

1. Etiologi Stroke Iskemik (Infark):
    a. Trombosis:

        Terbentuknya bekuan darah (trombus) di dalam pembuluh darah otak, seringkali akibat kerusakan dinding pembuluh darah (aterosklerosis).

    b. Emboli:

        Bekuan darah atau zat lain (seperti lemak atau udara) yang berasal dari tempat lain (misalnya jantung) dan terbawa aliran darah ke otak, kemudian menyumbat pembuluh darah otak.

    c. Penyempitan pembuluh darah (stenosis):

        Penyempitan pembuluh darah otak akibat berbagai faktor, seperti aterosklerosis, yang mengurangi aliran darah ke otak.

2. Etiologi Stroke Hemoragik:
    a. Hipertensi (Tekanan Darah Tinggi):

        Tekanan darah tinggi yang kronis dapat melemahkan dinding pembuluh darah dan menyebabkan pecahnya pembuluh darah, terutama pada pembuluh darah kecil (perdarahan intraserebral).

    b. Aneurisma:

        Bentuk abnormal pembuluh darah yang melemah dan menonjol, yang dapat pecah dan menyebabkan perdarahan di otak (perdarahan subarachnoid).

    c. Angiopati amiloid serebral:

        Penumpukan protein amiloid dalam dinding pembuluh darah

otak, yang dapat menyebabkan pembuluh darah menjadi rapuh dan mudah pecah.

d. Malformasi arteriovenosa (MAV):

Koneksi abnormal antara arteri dan vena di otak, yang dapat menyebabkan perdarahan.

e. Gangguan pembekuan darah:

Kondisi yang mempengaruhi kemampuan darah untuk membeku, yang dapat meningkatkan risiko perdarahan.

f. Penggunaan obat antikoagulan:

Obat-obatan yang mencegah pembekuan darah, jika digunakan berlebihan atau tidak tepat, dapat meningkatkan risiko perdarahan.

2.1.4 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) Polisetermia

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.

2.1.5 Manifestasi Klinis *CVA*

Manifestasi klinis Stroke Non-Hemoragik (Infark) dan Stroke Hemoragik bisa serupa, tetapi ada beberapa perbedaan penting. Stroke infark biasanya berkembang lebih lambat, sedangkan stroke hemoragik cenderung terjadi tiba-tiba. Gejala umum termasuk kelemahan atau kelumpuhan pada satu sisi tubuh, kesulitan bicara, gangguan penglihatan, dan sakit kepala. Stroke hemoragik juga bisa disertai dengan muntah proyektil, kejang, dan penurunan kesadaran.

1. Stroke Non-Hemoragik (Infark):
    a. Kelemahan atau kelumpuhan (hemiparesis): Tiba-tiba terjadi pada satu sisi tubuh.
    b. Gangguan bicara (Afasia): Sulit berbicara, memahami ucapan, atau menemukan kata-kata.

c. Gangguan penglihatan: Penglihatan kabur, ganda, atau kehilangan penglihatan pada salah satu mata.
d. Sakit kepala: Bisa ringan hingga berat, seringkali disertai gejala lain.
e. Pusing dan kehilangan keseimbangan: Kesulitan berjalan dan menjaga keseimbangan.
f. Mati rasa atau kesemutan: Pada satu sisi tubuh.
g. Perubahan tingkat kesadaran: Dari ringan hingga koma.

2. Stroke Hemoragik:
   a. Sakit kepala hebat, tiba-tiba, dan parah: Sering digambarkan seperti "tersambar petir".
   b. Muntah proyektil: Muntah yang menyembur keluar dengan kuat.
   c. Kejang: Bisa terjadi pada beberapa kasus.
   d. Penurunan kesadaran: Dari ringan hingga koma.
   e. Kaku kuduk: Leher terasa kaku dan sakit.
   f. Gangguan penglihatan: Penglihatan kabur, ganda, atau kehilangan penglihatan pada salah satu mata.
   g. Gangguan bicara: Sulit berbicara, memahami ucapan, atau menemukan kata-kata.
   h. Kelemahan atau kelumpuhan (hemiparesis): Tiba-tiba terjadi pada satu sisi tubuh.
   i. Mati rasa atau kesemutan: Pada satu sisi tubuh.

Perbedaan Penting:

1. Onset: Stroke infark cenderung berkembang lebih bertahap, sementara stroke hemoragik seringkali terjadi secara tiba-tiba.
2. Sakit kepala: Sakit kepala pada stroke hemoragik biasanya lebih parah dan khas.
3. Muntah: Muntah proyektil lebih umum pada stroke hemoragik.
4. Kejang: Kejang lebih sering terjadi pada stroke hemoragik.
5. Penurunan kesadaran: Penurunan kesadaran bisa lebih cepat dan dalam pada stroke hemoragik.

Tabel 2.1. Tingkat Kesadaran Berdasarkan Kualitatif

Compos Mentis	Keadaan pasien dalam sadar
Apatis	Keadaan pasien yang segan terhadap lingkungan,acuh tak acuh.
Letargi	Keadaan sadar tapi lesu dan mengantuk
Delirium	Penurunan kesadaran disertia peningkatan abnormal aktivitas psikomotor gelisah.
Somnolen	Keadaan pasien dapat dibangunkan dengan rangsangan nyeri tetapi kembali tidur.
Sopor	Keadaan mirip koma, tidak dapat dibangunkan kecuali dengan rangsangan nyeri.
Koma	Keadaan kesadaran yang hilang dengan rangsangan apapun tidak akan timbul.

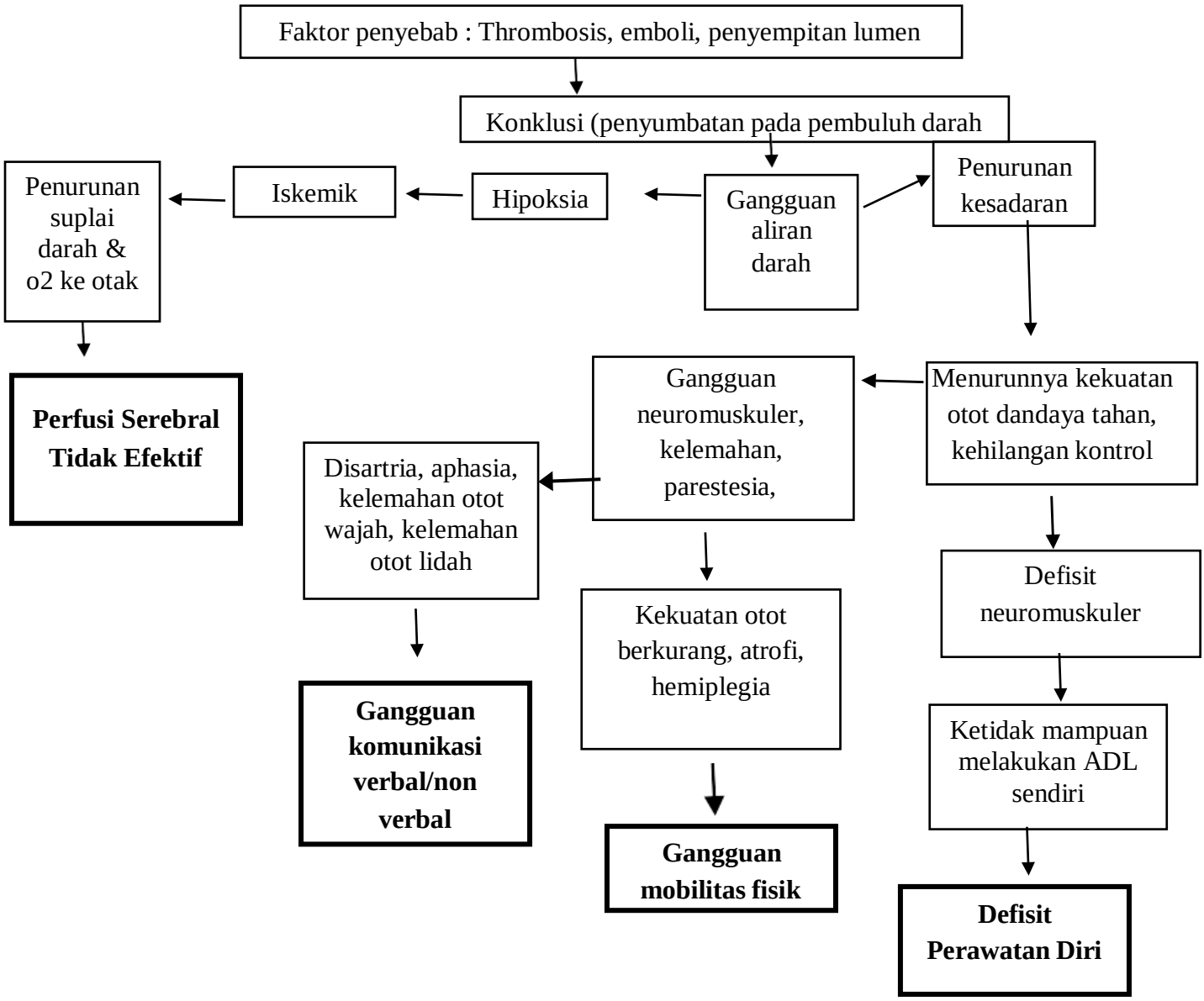
Tabel 2.2 Tingkat Kekuatan Otot

Skala	Ciri-Ciri
0	Otot sama sekali tidak mampu bergerak, berkontraksipun tidak, bila dilepaskan lengan dan tungkai akan jatuh, 100% pasif.
1	Tampak kontraksi atau ada sedikit gerakan dan ada tahanan sewaktu jatuh
2	Mampu menahan *gravitasi* saja, tapi dengan sentuhan akan jatuh
3	Dapat menahan tegak, tetapi tidak mampu melawan tekanan/dorongan dari pemeriksa
4	Gerakan normal penuh, menantang gravitasi dengan sedikit pertahanan (kekuatan kurang)
5	Kekuatan otot penuh

2.1.6 Patofisiologi CVA Infark

1) Skema

Patofisiologi CVA Infark



Gambar 2.1 Patofisiologi CVA Infark (Nasar dkk., 2010)

Menurut I Made Nasar, Sutisna Himawan, dan Wirasmi Marwoto dalam buku *Buku Ajar Patologi II (Khusus)* edisi pertama tahun 2010, patofisiologi CVA infark terjadi akibat adanya gangguan aliran darah ke jaringan otak karena sumbatan trombus atau embolus pada pembuluh darah serebral. Kondisi tersebut menyebabkan suplai oksigen dan nutrisi ke otak menurun sehingga sel-sel otak mengalami iskemia. Jika aliran darah tidak segera kembali normal, maka akan terjadi kerusakan jaringan otak atau infark yang dapat menimbulkan gangguan fungsi neurologis, seperti kelemahan anggota gerak, gangguan bicara, penurunan kesadaran, hingga kecacatan permanen. Selain itu, area otak yang mengalami iskemia dapat mengalami edema serebral dan nekrosis akibat kerusakan sel yang berkelanjutan (Nasar, Himawan, & Marwoto, 2010).

2) Uraian

Faktor penyebab terjadinya CVA Infark disebabkan oleh thrombosis, Emboli dan penyempitan lumen arteri. Hal tersebut bisa menyebabkan penyumbatan pembuluh darah pada otak atau konklusi yang mengakibatkan terganggunya aliran darah ke otak. Penyumbatan pembuluh darah ke otak menyebabkan jaringan otak kekurangan oksigen atau hipoksia kemudian menjadi iskemik lalu terjadi gangguan aliran darah yaitu penurunan suplai darah dan oksigen ke otak yang menyebabkan gangguan perfusi jaringan serebral. Hipoksia dapat juga menyebabkan penurunan kesadaran pada pasien yang mengakibatkan defisit neuromuskuler ditandai dengan menurunnya kekuatan otot, daya tahan, dan kehilangan kontrol sehingga pasien mengalami ketidakmampuan melakukan ADL menyebabkan gangguan perawatan diri. Menurunnya kekuatan otot, daya tahan dan kehilangan kontrol bisa juga menyebabkan gangguan neuromuskuler, kelemahan, parestesia dan paralisis yang ditandai kekuatan otot berkurang, atroll, hemiplegia sehingga terjadi gangguan mobilitas fisik Selain itu, gangguan neuromuskuler, kelemahan, parostesia dan paralisis bisa menyebabkan disatria apasia, kelemahanut wajah dan kelemahan stor lidah dapat mengakibatkan gangguan komunikasi verbal/non verbal.

2.1.7 Komplikasi

Komplikasi CVA menurut Sari & Nugroho (2023), yaitu:

1) Fase Akut

a) Hipoksia serebral dan menurunnya aliran darah otak

Pada area otak yang infrak 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 interstesiel akan berpindah ke extraseluler sehingga terjadi edema jaringan otak.

c) Peningkatan Tekanan Intrakranial

Bertambahnya massa pada otak seperti adanya perdarahan atau edema otak akan meningkatkan tekanan intracranial yang ditandai adaya deficit neurologi seperti adanya gangguan motoric, 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) Malnutisi karena intake yang adekuat.

2.1.8 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 Enchepalografi*) : 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.

2.1.9 Penatalaksanaan

Menurut (Wijaya A. , 2013) penatalaksanaan *CVA* adalah sebagai berikut :

1) Penatalaksanaan umum
   a) Posisi kepala dan badan diatas 20-30 derajat, posisi lateral *dekubitus* bila disertai muntah. Oleh dimulai *mobilisasi* bertahap bila hemodinamik stabil
   b) Bebaskan jalan nafas dan usahakan ventilasi adekuat bila perlu berikan oksigen 1-2 liter/menit bila ada hasil gas darah.
   c) Kandung kemih yang penuh dikosongkan dengan kateter.
   d) Suhu tubuh harus dipertahankan.
   e) Nutrisi peroral hanya boleh diberikan setelah tes fungsi menelan baik, bila terhadap gangguan menelan atau pasien yang kesadaran menurun, dianjurkan pemasangan *NGT*.
   f) Mobilisasi dan rehabilitasi dini jika tidak ada kontraidikasi
2) Penatalaksanaan medis
   a) Trombolitik (streptokinase)
   b) Anti platelet / anti trombolitit (asetosol, ticlopidin, clostazol, dipiridamol)

c) Antikoagulan (heparin)

d) Hemorrhagea (pentoxifilyn)

e) Antagonis serotonin (noftidrofuryl)

f) Antagonis calcium (nomodipin, piracetam)

3) Penatalaksanaan khusus

a) Atasi kejang (antikonvulsan)

b) Atasi tekanan intracranial yang meninggi 9 manitol, gliserol, furosemide, intubasi, steroid dll)

c) Atasi dekompresi (kraniotomi)

d) Untuk penatalaksanaan faktor resiko

(1) Atasi hipertensi (anti hipertensi)

(2) Atasi hiperglikemia (anti hiperglikemia)

(3) Atasi hiperurisemia (anti hiperurisemia)

4) Penatalakanaan non farmakologis

g. Latihan *ROM Aktif*

ROM aktif merupakan gerak isotonic (terjadi kontraksi dari pergerakan otot) yang dilakukan klien dengan menggerakan masing-masing persendianya sesuai dengan rentang gerakan yang normal.

h. Latihan *ROM Pasif*

ROM pasif merupakan latihan pergerakan perawat atau petugas lain yang menggerakan persendian klien sesuai dengan rentang geraknya.

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien Dengan CVA Infark

2.2.1 Pengkajian

1) Pengumpulan data

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

a) Identitas Klien

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

b) 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.

c) 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 melakukkan aktivitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, disamping gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain.

d) Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi, diabetes melitus, penyakit jantung,

anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat- obat antikoagulen, aspirin, fasodilator, obat-obat adiktif, kegemukan.

e) Riwayat penyakit keluarga

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

f) 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 melakukkan ibadah *spiritual* karena tingkah laku yang tidak stabil dan kelemahan pada salah satu sisi tubuh.

2) Kebiasaan sehari hari

a) Pola Nutrisi

Gejala : nafsu makan hilang, mual dan muntah selama fase akut, kehilangan sensasi pada lidah dan tenggorokan, disfagia,

Tanda : kesulitan menelan dan obesitas

b) Pola Eliminasi

Gejala : adanya perubahan pola berkemih dan kesulitan BAB (*konstipasi*)

Tanda : *bising usus* negatif, *distensi abdomen* dan ketidak mampuan untuk mengendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural.

c) Pola Aktifitas

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

d) Pola Istirahat

Gejala : klien merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas karena mengalami kelemahan, kehilangan sensasi atau *paralisis (hemiplegia)*, merasa mudah lelah, susah untuk beristirahat (nyeri atau kejang otot).

Tanda : gangguan tonus otot, *parilisis (hemiplegia)*, dan terjadi kelemahan umum, gangguan penglihatan, gangguan tingkat kesadaran.

e) Personal hygine

Pada penderita stroke dengan *hemiplegi* dan *hemiparase* akan mengalami gangguan personal hygiene dengan melakukan sibin dan oral hygiene.

f) Pola seksualitas atau reproduksi

Pengkajian ini dilakukan untuk mengetahui siklus haid, usia *menarche*, haid terakhir, masalah dalam menstruasi, penggunaan kontrasepsi sebelumnya, pemeriksaan payudara mandiri dan masalah seksual klien yang berhubungan dengan penyakit.

g) Pola hubungan dan peran

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

h) Pola persepsi dan konsep diri

Klien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah, tidak *kooperatif*

i) 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.

3) Data psikososial

a) Tingkat kesadaran

Tingkat kesadaran pasien, dan koma. merupakan indikator pertama status neurologis pasien. Berdasarkan tingkat kesadaran terdiri dari *composmentis, apatis, latergi, delirium, samnolen* dan nilai GCS 4-5-6 dengan memperhatikan respon membuka mata(1-4), respon verbal (1-5), respon motorik (1-6)

b) Pola interaksi dan komunikasi

Biasanya klien tidak mampu menjawab pertanyaan dari perawat ataupun petugas medis lain karena gangguan *disatria* (pelo, cedal), *disfonia* (serak, bindeng), *afasia* (gangguan berbahasa), *aleksia* (kehilangan kemampuan membaca sebelumnya.

c) Orientasi

Mengaitkan keadaan sekitar dengan pengalaman lampau. Tanya orientasi tempat, aktu, orang dan situasi. Siapa namanya?, hari apa sekarang? Jam berapa? Sekarang berada dimana, siapa yang menunggu sekarang?

d) Memori

Dalam memori di klafisikasikan menjadi memori segera, memori jangka pendek, memori jangka panjang. Memori segera menyebutkan angka dan pasien mengulanginya. Tes memori jangka pendek berupa *verbal* dan *visual.* Memori jangka panjang menanyakan data pribadi pasien.

e) Suasana hati atau mood

Mengkaji suasana hati dengan dilihat dari ekspresi wajah dan perilaku pasien mestinya sedih, datar atau sealiknya.

4) Pemeriksaan fisik

a) Keadaan umum : Biasanya klien *CVA* mengalami badan lemaah (l*etarge*), nyeri kepala (*cheplgia*) , penurunan kesadaran (*apatis, somnolen, delirium, stupor/semikoma, koma*). Terjadi peningkatan tekanan darah (sekitar 20-30 mmHg), peningkatan suhu (>37oC), nadi takikardi,pernafasan sesak. Kadang menglami gangguan bicara yaitu sulit dimengerti, kadang tidak bisa bicara (Tarwoto, 2013).

b) Tanda-tanda vital : tekanan darah meningkat, denyut nadi tidak beraturan, pada beberapa kasus sering dijumpai adanya masalah

bersihan jalan nafas pada sistm pernafasan dan tidak terdapat kenaikan suhu tubuh.

c) Pemeriksaan kepala dan leher

(1) Inspeksi : bagaimana penyebaran rambut, *alopesia*, kebersihan kepala, benjolan abnormal, dan hematoma yang dapat diindikasikan adanya trauma kepala.

Palpasi : nyeri tekan juga bsa diindikasikan pada tekanan intrakranial (Tarwoto, 2013).

(2) Wajah

Inspeksi: terdapat *hemiparesis/hemiplegia*, wajah mencong ke arah salah satu sisi, wajah pucat.

Palpasi: Tidak terdapat nyeri tekan.

(3) Telinga

Biasanya daun pendengaran ada *tinnitus* (bunyi berdenging atau berdesis pada telinga) (Tarwoto, 2013).

(4) Mata

Inspeksi : *konjungtiva* pucat akibat kurangnya suplai darah ke jaringan yang diakibatkan kerja jantung yang menurun sekunder terhadap penurunan kesadaran, pupil anisokor dapat ditemukan pada klien yang mengalami penurunan kesadaran, penglihatan dan lapang pandang kurang pada sisi yang sakit yang diakibatkan gangguan saraf ke III, IV, VI sehingga terjadi *paralisis* pada sisi *otot okularis* yang sakit (Tarwoto, 2013).

Palpasi : Tidak terdapat nyeri tekan

(5) Mulut atau faring

Inspeksi : mulut mencong ke salah satu wajah dan penurunan koordinasi gerakan mengunyah akibat paralisis saraf Trigeminus (Saraf V), gangguan saraf IX dan X yang mengakibatkan kurang baiknya kemampuan menelan dan kesulitan membuka mulut terdapat *sianosis* akibat penurunan suplai oksigen. Kebersihan rongga mulut dan gigi terganggu karena kelemahan fisik yang mengakibatkan klien kesulitan dalam membersihkan secara mandiri, *distatria*, *afasia* (Tarwoto,2013)

(6) Pemeriksaan leher

Jarang terjadi kaku kuduk, tidak terdapat benjolan, tidak terdapat pembesaran kelenjaran tyroid, tidak terdapat pembesaran vena jugularis raba adanya pembesaran kelenjar tyroid.

d) Pemeriksaan Thorax

1. Paru-paru

Inspeksi : Amati bentuk *thoraks* normal atau adalah kelainan seperti *pigeon chest* (bentuk dada burung), *funnel chest* (bentuk dada cekung), *barrel chest* (mengembung), pemerikssaan dada frekuensi pernapasan.

Palpasi : untuk menilai *tactile fremitus*

Perkusi : Biasanya bunyi normal (sonor)

Auskultasi : Auskultasi trakea suara yang didengar adalah *bronchial*, auskultasi bronkus suara yang didengar adalah *bronkovesikule*r, 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).

2. Jantung

Inspeksi : pada jantung untuk mengetahui suara jantung, normalnya adalah pekak.

Palpasi : biasanya *ictus cordis* teraba

Perkusi : biasanya batas jantung normal

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.

e) Pemeriksaan abdomen

Bising usus normalnya 5 – 35 ×/menit. Pada pasien stroke biasanya didapatkan penurunan peristaltik usus akibat *bed rest* yang lama dan kadang terdapat kembung.

f) Pemeriksaan intregumen

Apabila klien mengalami kekurangan oksigen maka kulit akan

tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor akan jelek. Selain itu perlu juga dikaji adanya tanda-tanda *dekubitus* terutama pada daerah yang menonjol karena klien stroke harus bedrest selama 2-3 minggu.

g) Pemeriksaan Ekstremitas

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

h) Pemeriksaan Neurologis

(1) Nervus I (*Olfaktiorus*) : terdapat masalah pada saraf sensori penciuman, terkadang ada yang dapat menyebutkan bau yang diberikan perawat, namun ada juga yang tidak, dan biasanya ketajaman penciuman antara kiri dan kana berbeda.

(2) Nervus II (*Optikus*) : gangguan sensori penglihatan hubungan *visual parsial* sering didapati pada klien dengan hemiplegia kiri. Klien mungkin tidak dapat memakai pakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan untuk mencocokkan pakaian ke bagian tubuh. Biasanya lapang pandang klien baik 90°, visus 6/6.

(3) Nervus III (*Okulomotoris*) : diameter pupil 2mm/2mm, terkadang pupil isokor dan anisokor, *palpebra* dan reflek kedib dapat dinilai apabila klien dapat membuka mata.

(4) Nervus IV (*Toklearis*) : klien dapat mengikuti arah tangan perawat ke atas dan ke bawah.

(5) Nerus V (*Trigeminus*) : klien dapat menyebutkan lokasi

usapan, dan pada klien koma ketika bagian kornea mata diusap dengan menggunaka kapas halus maka klien menutup kelompak mata.

(6) Nervus VI (*Abdusen*) : klien dapat mengikuti tangan perawat ke kanan dan ke kiri.

(7) Nervus VII (*Fasialis)* : lidah bisa mendorong pipi ke kiri dan ke kanan, bibir simetris dan dapat menyebutkan rasa manis dan asin.

(8) Nervus VIII (*Vestibulococlearis*) : klien kurang dapat mendengarkan gesekan jari dari perawat tergantung pada dimana lokasi kelemahan dan klien hanya dapat mendengarkan apabila suara keras dan dengan artikulasi yang jelas.

(9) Nervus IX *(Glosofaringeus*) : *ovule* yang terangkat tidak simetris, mencong ke arah bagian tubuh yang mengalami kelemahan, dan klien dapat merasakan asam urat.

(10) Nervus X (*Vagus)* : kemampuan klien tidak baik, kesukaran membuka mulut.

(11) Nervus XI *(Asesorius)* : klien stroke tidak dapat melawan tahanan pada bahu yang diberikan oleh perawat.

(12) Nervus XII *(Hipoglosus)* : klien dapat menjulurkan lidah dan dapat digerakkan ke kanan dan ke kiri, namun artikulasi kurang jelas saat bicara.

2.2.2 Pemeriksaan Penunjang

1) *MRI (Magnetic Resonance Imaging)*

   Pemeriksaan yang menunjukan daerah mengalami infark atau hemoragik.

2) *EEG (Eleectro enchepalografi)*

   Pemeriksaan memperlihatkan daerah lesi yang spesifik

3) *Sinar X/ foto rontgen*

   Pemeriksaan menggambarkan perubahan kelnjar pineal.

4) *CT Scan*

   Pemeriksaan memperlihatkan adanya edema, hematoma, iskemia dan infark.

5) *Angiografi of Serebral*

   Pemeriksaan membantu menentukan penyebab penyakit *CVA* secara spesifik perdarahan atau obstruksi arteri.

6) Pemeriksaan darah lengkap

   Untuk mencari kelainan pada darah itu sendiri

2.2.3 Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosis keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respons klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (PPNI, 2017).

Menurut (I Made Nasar, Sutisna Himawan, Wirasmi Marwoto), adapun diagnosa keperawatan *CVA Infark* yang mungkin muncul adalah:

1) Perfusi jaringan serebral tidak efektif berhubungan dengan gangguan aliran darah, oklusi, peningkatan tekanan intrakranial, infark serebral.
2) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskuler, kelemahan, parestesia, paralisis.
3) Gangguan perawatan diri : ADL berhubungan dengan defisit neuromuskuler, menurunnya kekuatan otot dan daya tahan.
4) Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan sirkulasi, gangguan neuromuskuler, kelemahan umum.

Berikut diagnosa keperawatan yang mungkin muncul pada klien *CVA* berdasarkan subkategori SDKI (2017) :

1) Subkategori : Sirkulasi

Risiko perfusi jaringan serebral tidak efektif (D.0017).

a) Definisi

Berisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak.

b) Faktor risiko

(1) Embolisme

(2) Hipertensi

c) Kondisi klinis terkait

(1) Stroke

2) Subkategori : Aktivitas dan Istirahat

Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054).

a) Definisi

Keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

b) Penyebab

(1) Ketidakbugaran fisik

(2) Penurunan kekuatan otot

(3) Gangguan neuromuskular

(4) Nyeri

(5) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik

(6) Gangguan kognitif

(7) Gangguan sensori persepsi

c) Batasan karakteristik

Tabel 2. 3 Batasan Karakteristik Gangguan Mobilitas Fisik

Gejala dan Tanda	Subjektif	Objektif
Mayor	1. Mengeluh sulit menggerak-kan ekstremitas	1. Tampak kekuatan otot menurun 2. Rentang gerak (ROM) menurun.
Minor	1. Nyeri saat bergerak 2. Enggan melakukan pergerakan 3. Merasa cemas saat bergerak.	1. Tampak sendi kaku 2. Gerakan tidak terkoordinasi 3. Gerakan terbatas 4. Fisik lemah

(sumber: PPNI, 2017).

d) Kondisi klinis terkait

(1) Stroke

3) Subkategori : Kebersihan diri

Defisit Perawatan Diri (D.0109)

a) Definisi

Tidak mampu melakukan atau menyelesaikan aktivitas perawatan diri.

b) Penyebab

(1) Gangguan muskuloskeletal

(2) Gangguan neuromuskuler

Kelemahan

c) Batasan karakteristik

Tabel 2. 4 Batasan Karakteristik Defisit Perawatan Diri

Gejala dan Tanda	Subjektif	Objektif
Mayor	Menolak melakukan perawatan diri	1. Tidak mampu mandi/mengenakan pakaian/makan 2. Minat melakukan perawatan diri kurang.
Minor	(tidak tersedia)	(tidak tersedia)

(Sumber: PPNI, 2017).

d) Kondisi klinis terkait

(1) Stroke

(2) Cedera medula spinalis

4) Subkategori : Interaksi Sosial

Gangguan Komunikasi Verbal (D.0119).

a) Definisi

Penurunan, perlambatan, atau ketiadaan kemampuan untuk menerima, memproses, mengirim, dan/atau menggunakan sistem simbol.

b) Penyebab

(1) Penurunan sirkulasi serebral

(2) Gangguan neuromuskular

(3) Gangguan pendengaran

c) Batasan karakteristik

Tabel 2. 5 Batasan Karakteristik Gangguan Komunikasi Verbal

Gejala dan Tanda	Subjektif	Objektif
Mayor	Tidak tersedia	1. Tidak mampu berbicara atau mendengar 2. Menunjukkan respon tidak sesuai
Minor	Tidak tersedia	1. Afasia 2. Apraksia 3. Disleksia 4. Disartria 5. Afonia 6. Dislalia 7. Pelo 8. Gagap 9. Tidak ada kontak mata 10. Sulit memahami komunikasi

(sumber: PPNI, 2017).

d) Kondisi klinis terkait

(1) Stroke

(2) Peningkatan tekanan intracranial

2.2.4 Intervensi Keperawatan

Perencanaan keperawatan atau intervensi keperawatan adalah perumusan tujuan, tindakan dan penilaian rangkaian asuhan keperawatan pada pasien/klien berdasarkan analisa pengkajian agar masalah kesehatan dan keperawatan pasien dapat diatasi (Nurarif Huda, 2016).

Berikut merupakan penjabaran intervensi Sumber: (Nurarif Huda, 2016),Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018) & Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2019).

1) Perfusi jaringan serebral tidak efektif berhubungan dengan Infark serebri **(D.0017).**

Tabel 2.6 Intervensi Keperawatan Perfusi Serebral Tidak Efektif

Diagnosa	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
Perfusi jaringan serebral tidak efektifdibuktikan dengan Infark serebri **(D.0017).**	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perfusi serebral **(L.02014)** dapat adekuat/ meningkat. Kriteria hasil : a) Tingkat kesadaran meningkat b) Tekanan Intra Kranial (TIK) menurun c) TTV membaik	Manajemen Peningkatan tekanan intrakranial **(I.09325).** Observasi a) Identifikasi penyebab peningkatan tekanan intrakranial (TIK) b) Observasi tanda-tanda vital c) Monitor perununan frekuensi jantung d) Monitor penurunan tingkat kesadaran Terapeutik a) Anjurkan klien bedrest total b) Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang c) Berikan posisi semi fowler

		Kolaborasi a) Kolaborasi dengan tim medis dalam pemberian obat

2) Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot **(D.0054).**

Tabel 2. 7 Intervensi Keperawatan Gangguan mobilitas fisik

Diagnosa	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular **(D.0054).**	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan mobilitas fisik **(L.05042)** klien meningkat dengan Kriteria hasil: a) Pergerakan ekstremitas meningkat b) Kekuatan otot meningkat c) Rentang gerak (ROM) meningkat d) Kelemahan fisik menurun	Dukungan Mobilisasi **(I.05173)** Observasi a) Monitor kondisi kulit b) Monitor komplikasi tirah baring Terapeutik a) Ubah posisi minimal setiap 2 jam (terlentang, miring) b) Lakukan gerak pada ektremitas yang lemah untuk menilai kekuatan otot Edukasi a) Jelaskan prosedur latihan gerak ROM pasif b) Libatkan keluarga untuk membantu klien dalam meningkatkan pergerakan ROM pasif Kolaborasi a) Kolaborasi dengan ahli fisioterapi untuk latihan fisik klien

3) Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan **(D.0109).**

Tabel 2. 8 Intervensi Keperawatan Defisit Perawatan Diri

Diagnosa	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan. **(D.0109).**	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan perawatan diri **(L.11103)** adekuat/ membaik. Kriteria hasil: a) Kemampuan mandi meningkat b) Kemampuan makan meningkat c) Kemampuan mengenakan pakaian meningkat.	Dukungan Perawatan Diri **(I.11348)** a) Identifikasi kebiasaan aktivitas oerawatan diri b) Monitor tingkat kemandirian c) Fasilitasi untuk menerima keadaan d) Jadwalkan rutinitas perawatan diri e) Anjurkan melakukan perawatan diri sesuai kemampuan.

4) Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral **(D.0119).**

Tabel 2. 10 Intervensi Keperawatan Gangguan Komunikasi Verbal

Diagnosa	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
Gangguan komunikasi verbal berhubungan dengan penurunan sirkulasi serebral **(D.0119).**	Tujuan : Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan komunikasi verbal **(L.13118)** meningkat Kriteria hasil: a) Kemampuan bicara meningkat b) Pemahaman komunikasi membaik c) Pelo menurun	Promosi komunikasi: defisit bicara **(13492)** Observasi a) Monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume dan diksi bicara Terapeutik a) Berikan dukungan psikologis kepada klien b) Gunakan metode komunikasi alternatif (mis. Menulis dan bahasa isyarat/ gerakan tubuh) Edukasi a) Anjukan bicara

	secara pelan dengan klien Kolaborasi a) Kolaborasi dengan fisioterapis untuk latihan wicara.

2.2.5 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap pelaksanaan tindakan yang telah direncanakan untuk membantu pasien mencapai tujuan kesehatan yang optimal. Implementasi dilakukan melalui pemberian tindakan keperawatan secara langsung, observasi respons pasien, pemantauan kondisi secara berkelanjutan, serta evaluasi hasil tindakan yang telah diberikan guna mengetahui perkembangan kondisi pasien (Rahmawati & Handayani, 2024). Tindakan keperawatan dibedakan menjadi 2 (Rofifah, 2019), yaitu :

1) Tindakan Keperawatan Mandiri

   Tindakan yang dilakukan Tanpa Pesanan Dokter. Tindakan keperawatan mendiri 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.

2.2.6 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan adalah kegiatan dalam menilai tindakan keperawatan yang telah ditentukan untuk mengetahui pemenuhan

kebutuhan klien secara optimal dan mengukur hasil dari proses keperawatan (Rofifah, 2019). Tahapan evaluasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen, yaitu kriteria hasil, keefektifan tahap-tahapan proses keperawatan dan perbaikan rencana asuhan keperawatan. Dalam melakukan tahap evaluasi keperawatan kita menggunakan SOAP, yaitu:

1) S (*Subyektif*) : yaitu keluhan-keluhan yang klien rasakan atau ungkapkan (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 kesimpulan yang dirumuskan oleh perawat tentang kondisi klien.
4) P (*Planning*) : yaitu rencana tindakan keperawatan selanjutnya untuk mengatasi masalah klien.