

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit CVA

2.1.1 Pengertian CVA

CVA (*Cerebro Vascular Accident*) adalah suatu kondisi yang terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu, karena sebagian sel-sel otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah karena sumbatan atau pecahnya pembuluh darah otak (R.A Nabyl, 2012). CVA merupakan suatu gangguan disfungsi mikrokologis akut yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah, dan terjadi secara mendadak (dalam beberapa detik) atau setidak-tidaknya secara cepat (dalam beberapa jam) dengan gejala-gejala dan tanda-tanda yang sesuai dengan daerah fokal otak yang terganggu (*World Health Organization*, 2005). Pengetahuan CVA yang buruk akan mengakibatkan kejadian komplikasi seperti *hipoksia serebral*, penurunan serebral, penurunan aliran darah *serebral*, *embolisme serebral* (Brunner&Suddart, 2002).

CVA adalah gangguan fungsi saraf yang disebabkan oleh gangguan aliran darah dalam otak yang dapat timbul secara mendadak dalam beberapa detik atau secara cepat dalam beberapa jam dengan gejala atau tanda-tanda sesuai dengan daerah yang terganggu (Irfan M, 2010).

CVA atau *cerebro vascular accident*, merupakan gangguan neurologis yang paling banyak terjadi dan menjadi masalah paling utama penyebab gangguan gerak dan fungsi tubuh pada orang dewasa. Selain itu CVA merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia (Irfan M, 2010).

2.1.2 Klasifikasi

Menurut (Muttaqin, 2008), CVA dikelompokkan atas dua yaitu :

1. CVA Perdarahan (*Haemorrhagic CVA*)

CVA hemoragi merupakan perdarahan serebral dan mungkin perdarahan subaraknoid yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak pada area otak tertentu. CVA ini terjadi saat melakukan aktivitas atau saat aktif, namun bisa juga terjadi pada saat istirahat. Kesadaran klien umumnya menurun.

2. CVA Non Perdarahan (*Non haemorrhagic CVA*)

CVA non hemoragi dapat berupa *iskemia* atau *emboli* dan *thrombosis serebral*. CVA ini biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, baru bangun tidur atau di pagi hari. Tidak terjadi perdarahan namun terjadi iskemia menimbulkan *hipoksia* dan selanjutnya dapat timbul oedema sekunder.

2.1.3 Etiologi

Menurut (Muttaqin, 2008) penyebab CVA terdiri dari :

1. *Trombosis serebral*

Trombosis ini terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklusi sehingga menyebabkan iskemi jaringan otak yang dapat menimbulkan oedema dan kongesti di sekitarnya. *Trombosis* biasanya terjadi pada orang tua yang sedang tidur atau bangun tidur. Hal ini dapat terjadi karena penurunan aktivitas simpatis dan penurunan darah yang menyebabkan iskemi serebral. Tanda dan neurologis sering kali memburuk pada 48 jam setelah *trombosis*.

2. Hemoragi

Peredaran intrakranial atau intraserebral termasuk dalam perdarahan dalam ruang subaraknoid atau ke dalam jaringan otak sendiri. Perdarahan ini dapat terjadi karena *arterosklerosis* dan hipertensi. Akibat pecahnya pembuluh darah otak menyebabkan perembesan darah ke dalam parenkim otak yang dapat mengakibatkan penekanan, pergeseran dan pemisahan jaringan otak yang berdekatan, sehingga otak akan membengkak, jaringan otak membengkak, sehingga terjadi infark otak, edema, dan mungkin herniasi otak.

3. Hipoksia Umum

Beberapa penyebab yang berhubungan dengan *hipoksia* umum adalah hipertensi yang parah, henti jantung-paru, curah jantung yang turun akibat aritmia.

4. Hipoksia Setempat

Beberapa penyebab yang berhubungan dengan hipoksia setempat adalah *spasme arteri serebral* yang disertai dengan *subaraknoid* dan *vasokonstriksi arteri* otak disertai sakit kepala migraine.

2.14 Patofisiologi

Thrombus dan *embolus* pada pembuluh darah otak mengakibatkan aliran darah ke otak berkurang atau berhenti sama sekali e daerah distal otak yang mengalami *thrombus* dan *emboli* sehingga otak kekurangan sumber kalori berupa glukosa dan mineral lain serta oksigen. Iskemik terjadi ketika aliran darah menurun kurang dari 25 ml per 100 g/menit

akibatnya neuron tidak bisa mempertahankan metabolisme (respirasi) aerobnya.

Mitokondri berubah menjadi respirasi anaerob sehingga menghasilkan asam laktat dan perubahan asam pH. Perubahan bentuk metabolisme ini juga mengakibatkan penurunan jumlah neuron dalam memproduksi *Adenosin Triphosphate* (ATP) yang akan dijadikan sumber energi dalam aktivitas sel neuron berupa proses depolarisasi. Penurunan aliran darah serebral menyebabkan terjadinya daerah penumbra dan berkembang menjadi daerah infark. Daerah penumbra yaitu daerah otak yang iskemik dan terdapat pada daerah sekitar yang mengalami infark jika tidak dilakukan tindakan penyelamatan. Daerah ini dapat diselamatkan dengan meningkatkan aliran darah serebral menuju ke daerah tersebut dalam waktu yang cepat.

Jika hal ini berlanjut akan mengakibatkan bertambahnya kerusakan pada selaput sel. Akibat yang timbul adalah kalsium dan glutamat banyak terbuang, terjadi *vasokonstriksi* dan menghasilkan radikal bebas. Proses ini memperbesar area infark pada penumbra dan memperberat gangguan neurologis terutama CVA *iskemik*. Area infark dan penumbra ini akan menimbulkan bertambah luasnya edema otak disekitar penumbra dan infark sebagai akibat tekanan dan iskemia sehingga menyebabkan gangguan sistem saraf yang lebih luas yang bersifat sementara. Area *edema* ini akan berkurang dalam waktu beberapa jam atau beberapa hari sehingga gangguan saraf secara perlahan dapat kembali normal sesuai dengan perkembangan proses yang terjadi.

Proses evolusi dari jaringan iskemik ke arah infark ini cukup cepat. Iskemik selama 8 sampai 12 jam menimbulkan keadaan dimana neuron mengecil, *sitoplasma*, nukleus rusak & sel mati. *Cerebral Blood Flow* (CBF) sebesar 18 ml per 100gram permenit selama 4 jam akan menimbulkan infark. CBF sebesar 15 ml per 100 gram permenit, akan menimbulkan infark dalam waktu 3,5 jam, CBF 10 ml per 100 gram permenit akan menjadikan proses infark dalam 3 jam dan CBF 5 ml per 100 gram permenit menimbulkan infark dalam 30 menit (Nortje & Menon, 2004). CVA hemorogik terjadi sesuai dengan penyebab pendarahan otak dan lokasi pendarahannya. Pendarahan subaraknoid dapat terjadi sebagai akibat trauma atau hipertensi, tetapi penyebab paling utama adalah kebocoran *aneurisma* pada area sirkulus wilis dan kelainan bentuk Arteri Vena (AVM).

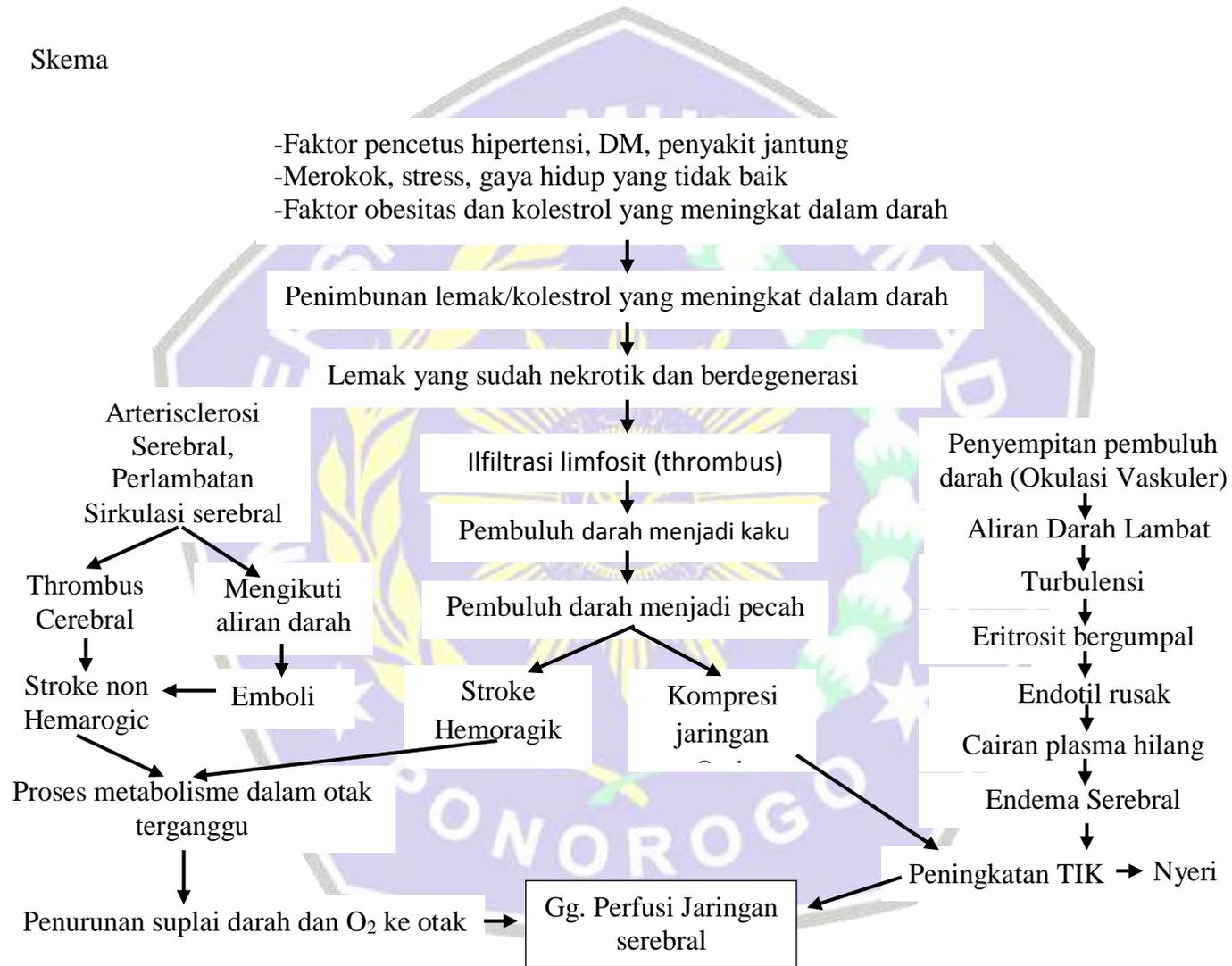
Pendarahan tersebut dapat menyebabkan meningkatnya tekanan dalam otak yang menimbulkan terjadinya proses menekan dan merusak jaringan otak sekitarnya. Daerah yang tertekan tersebut selanjutnya akan mengalami edema sekunder akibat iskemia dan menambahkan tekanan intrakranial semakin berat. Pendarahan *subaraknoid* juga disebabkan oleh efek sekunder iskemia pada otak akibat terjadinya penurunan tekanan perfusi dan *vasospasme*. Perdarahan *intracerebral* paling sering terjadi pada pasien CVA dengan *hipertensi* dan *aterosklerosis*. Perdarahan intracerebral juga bisa disebabkan oleh tumor otak dan penggunaan obat-obatan seperti oral antikoagulan dan amphetamine. Perdarahan biasanya terjadi didaerah seperti lobus otak, *basal ganglia*, *thalamus*, *pons* dan

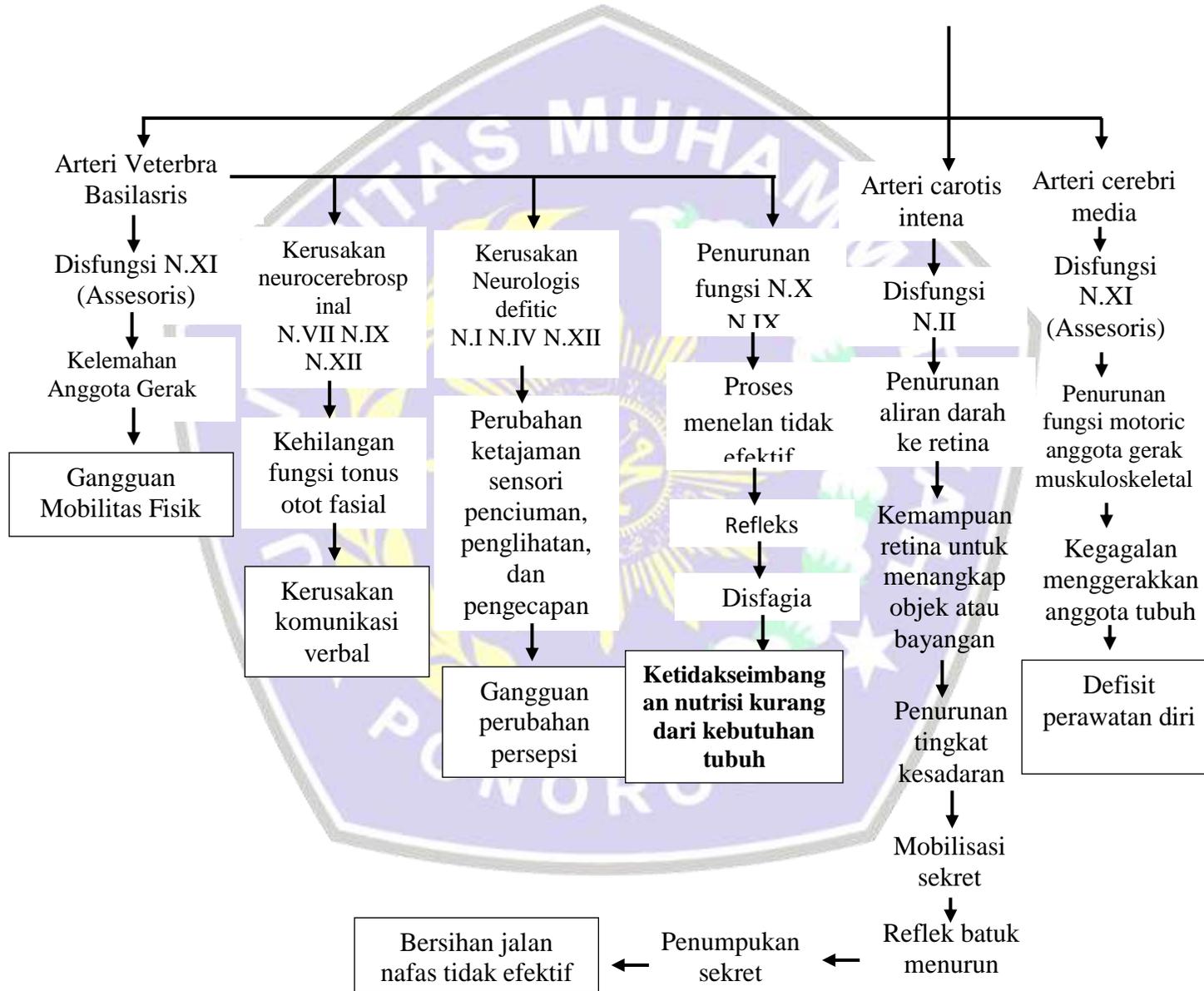
serebellum. Perdarahan dapat terjadi pada *intraventrikuler* (Black & Hawsk, 2005).



Patwhay

Skema





Gambar 2.14 Patofisiologi *Cerebro vascular Accident* (Muttaqin, 2008)

2.1.5 Faktor Resiko

Menurut (Williams, et al., 2010) faktor resiko yang menyebabkan orang mengalami CVA antara lain:

1. Faktor yang tidak dapat dimodifikasi

a). Usia

Semakin bertambah tua usia, semakin tinggi risikonya. Setelah berusia 55 tahun, risikonya berlipat ganda setiap kurun waktu sepuluh tahun. Tetapi, itu tidak berarti bahwa CVA terjadi pada orang lanjut usia karena CVA dapat menyerang semua kelompok umur.

b). Jenis kelamin

Pria lebih beresiko terkena CVA dari pada wanita, resiko CVA pria 1,25 lebih tinggi dari pada wanita, tetapi serangan CVA pada pria terjadi di usia lebih muda sehingga tingkat kelangsungan hidup juga lebih tinggi, pada umumnya wanita terserang pada usia lebih tua, sehingga kemungkinan meninggal lebih besar.

2. Faktor yang dapat dimodifikasi

a). Hipertensi

Hipertensi (tekanan darah tinggi) merupakan faktor resiko utama yang menyebabkan pengerasan dan penyumbatan arteri. Penderita hipertensi memiliki faktor resiko CVA empat hingga enam kali lipat di banding dengan orang tanpa hipertensi dan sekitar 40 hingga 90 persen pasien CVA ternyata menderita hipertensi sebelum terkena CVA.

b). Penyakit jantung

Penyakit jantung koroner, jantung rematik, dan orang yang melakukan pemasangan katup jantung buatan akan meningkatkan risiko CVA. CVA emboli biasanya disebabkan kelainan ketiga jantung itu.

c). Diabetes

Penderita diabetes memiliki resiko tiga kali lipat terkena stroke dan mencapai tingkat tertinggi pada usia 50–60 tahun. Penyakit diabetes dapat menyebabkan kerusakan pembuluh darah dan mempercepat terjadinya *arterosklerosis* pada arteri kecil termasuk pembuluh darah otak.

d). Kadar kolesterol darah

Penelitian menunjukkan bahwa makanan kaya lemak jenuh dan kolesterol seperti daging, telur dan produk susu dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam tubuh dan berpengaruh pada resiko aterosklerosis dan penebalan pembuluh.

e). Obesitas (kegemukan)

Kaitan obesitas terhadap stroke belum diketahui secara pasti. Namun, secara epidemiologi, orang yang mengalami obesitas cenderung menderita *hipertensi*, *hiperkolesterol*, dan *diabetes melitus*.

f). Gaya hidup

Gaya hidup yang tidak sehat seperti mengonsumsi makanan tinggi lemak, tinggi kolesterol, merokok, konsumsi alkohol, konsumsi obat-obatan terlarang, kurang olahraga.

2.1.6 Manifestasi Klinis

Menurut (Widyanto dan Tribowo, 2013) manifestasi klinis seseorang yang terkena CVA antara lain :

a) Kehilangan Motorik

CVA adalah penyakit motor neuron atas dan mengakibatkan kehilangan kontrolvolinter terhadap gerakan motor. Karena neuron motor atas melintas, gangguan kontro motor volunteeer pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan kerusakan pada neuron motor atas pada sisi yang berlawanan dari otak. Disfungsi motor paling umum adalah *hemiplegia*. Bila CVA menyerang bagian kiri otak, terjadi *hemiplegia kanan*. Bila yang terserang adalah bagian kanan otak, yang terjadi adalah hemiplegia kiri dan yang lebih ringan disebut *hemiparasis kiri*. Klien *hemiplegia* maupun *hemiparasis* akan mengalami kesulitan melaksanakan kegiatan sehari-harinya seperti berjalan, berpakaian, makan atau mengendalikan buang air besae atau kecil. Bila ada kerusakan terjadi pada bagian bawah otak (*cerebellum*), kemampuan untuk mengkoordinasikan gerakan tubuhnya akan berkurang. *Disfagia* atau kesulitan untuk makan dan menelan dapat terjadi karena bagian otak yang mengendalikan otot-otot terkait mengalami kerusakan sehingga tidak berfungsi.

b) Kehilangan Komunikasi

a. *Disartia* (kesulitan bicara)

Ditunjukkan dengan bicara yang sulit dimengerti (bicara pelo atau cedal) yang disebabkan oleh paralisis otot yang tanggung jawab untuk menghasilkan bicara.

b. *Disfagia* atau *afasia*

Bicara detektif atau kehilangan bicara yang terutama ekspresif atau reseptif.

c. *Apraksia*

Ketidakmampuan untuk melakukan tindakan yang dipelajari sebelumnya.

c) Gangguan Persepsi

a. Disfungsi persepsi visual

Kehilangan setengah lapang pandang dapat terjadi karena CVA dan mungkin sementara atau permanen.

b. Gangguan hubungan visual spasial

Mendapatkan hubungan dua atau lebih obyek dalam area spasial. Sering terjadi pada klien hemiplegia kiri.

c. Kehilangan Sensori

Kerusakan sentuhan ringan atau mungkin lebih berat dengan kehilangan proprioepsi (kemampuan untuk merasakan posisi dan gerakan bagian tubuh), serta kesulitan dalam menginterpretasikan stimulasi visual, taktik dan auditorious.

d) Kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologik

Lapang perhatian terbatas, kesulitan dalam pemahaman, lupa, dan kurang motivasi yang menyebabkan penderita menghadapi masalah frustrasi. Masalah psikologi lain juga umum terjadi dan dimanifestasikan oleh labilitas emosional, bermusuhan, frustrasi, dendam, dan kurang kerja sama.

e) Disfungsi Kandung Kemih

Setelah CVA, klien dapat mengalami inkontinensia urinarius sementara karena konfusi dan ketidakmampuan mengungkapkan kebutuhan.

2.1.7 Pencegahan

Menurut (Widyanto dan Tribowo, 2013), yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya penyakit CVA antara lain:

1. Menghindari pola makan berlebih.
2. Menghindari maknan tinggi lemak serta garam.
3. Menghindari stress.
4. Olahraga teratur.

2.1.8 Komplikasi

Menurut Junaidi (2011) komplikasi yang sering terjadi pada pasien CVA yaitu:

1. Dekubitus merupakan tidur yang terlalu lama karena kelumpuh dapat mengakibatkan luka/lecet pada bagian yang menjadi tumpuan saat berbaring, seperti pinggul, sendi kaki, pantat dan tumit. Luka dekubitus jika dibiarkan akan menyebabkan infeksi.

2. Bekuan darah merupakan bekuan darah yang mudah terjadi pada kaki yang lumpuh dan penumpukan cairan.
3. Kekuatan otot melemah merupakan terbaring lama akan menimbulkan kekakuan pada otot atau sendi. Penekanan saraf *peroneus* dapat menyebabkan drop foot. Selain itu dapat terjadi kompresi saraf ulnar dan kompresi saraf femoral.
4. *Osteopenia* dan *osteoporosis*, hal ini dapat dilihat dari berkurangnya densitas mineral pada tulang. Keadaan ini dapat disebabkan oleh imobilisasi dan kurangnya paparan terhadap sinar matahari.
5. Depresi dan efek psikologis dikarenakan kepribadian penderita atau karena umur sudah tua. 25% menderita depresi mayor pada fase akut dan 31% menderita depresi pada 3 bulan paska CVA dan keadaan ini lebih sering pada hemiparesis kiri.
6. Inkontinensia dan konstipasi pada umumnya penyebab adalah imobilitas, kekurangan cairan dan intake makanan serta pemberian obat.
7. *Spastisitas* dan kontraktur pada umumnya sesuai pola *hemiplegia* dan nyeri bahu pada bagian di sisi yang lemah. Kontraktur dan nyeri bahu (*shoulder hand syndrome*) terjadi pada 27% pasien CVA.

2.1.8 Penatalaksanaan

Pencitraan otak sangat penting untuk mengkonfirmasi diagnosis CVA non hemoragik. *Noncontrast computed tomography (CT) scanning* adalah pemeriksaan yang paling umum digunakan untuk evaluasi pasien dengan CVA akut jelas. Selain itu, pemeriksaan ini juga berguna untuk menentukan distribusi

anatomi dari CVA dan mengeliminasi kemungkinan adanya kelainan lain yang gejalanya mirip dengan CVA (*hematoma, neoplasma, abses*). Pada kasus stroke iskemik hiperakut (0-6 jam setelah onset), CT scan biasanya tidak sensitif mengidentifikasi infark serebri karena terlihat normal pada >50% pasien, tetapi cukup sensitif untuk mengidentifikasi perdarahan intrakranial akut dan/atau lesi lain yang merupakan kriteria eksklusi terapi trombolitik. Teknik-teknik neuroimaging berikut ini juga sering digunakan yaitu tes diagnostic yaitu:

1) Radiologi

a) *Angiografi serebri*

Membantu menentukan penyebab dari stroke secara spesifik seperti CVA perdarahan arteriovena atau adanya ruptur. Biasanya pada CVA perdarahan akan ditemukan adanya *aneurisma*

b) Lumbal pungsi

Biasanya pada pasien CVA hemoragik, saat pemeriksaan cairan lumbal maka terdapat tekanan yang meningkat disertai bercak darah. Hal itu akan menunjukkan adanya hemoragik pada *subarachnoid* atau pada *intrakranial*

c) *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

d) *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)

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

e) USG Doppler

Untuk mengidentifikasi adanya penyakit arteriovena (masalah sistem karotis)

f) EEG

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

2) Laboratorium

a) Pemeriksaan darah lengkap

Seperti *Hb*, *Leukosit*, *Trombosit*, *Eritrosit*. Hal ini berguna untuk mengetahui apakah pasien menderita anemia. Sedangkan leukosit untuk melihat sistem imun pasien. Bila kadar leukosit diatas normal, berarti ada penyakit infeksi yang sedang menyerang pasien.

b) Test darah koagulasi

Test darah ini terdiri dari 4 pemeriksaan, yaitu: *prothrombin time*, *partial thromboplastin (PTT)*, *International Normalized Ratio (INR)* dan *agregasi trombosit*. Keempat test ini gunanya mengukur seberapa cepat darah pasien menggumpal. Gangguan

penggumpalan bisa menyebabkan perdarahan atau pembekuan darah. Jika pasien sebelumnya sudah menerima obat pengencer darah seperti warfarin, INR digunakan untuk mengecek apakah obat itu diberikan dalam dosis yang benar. Begitu pun bila sebelumnya sudah diobati heparin, PTT bermanfaat untuk melihat dosis yang diberikan benar atau tidak.

c) Test kimia darah

Cek darah ini untuk melihat kandungan gula darah, kolesterol, asam urat, dll. Apabila kadar gula darah atau kolesterol berlebih, bisa menjadi pertanda pasien sudah menderita diabetes dan jantung. Kedua penyakit ini termasuk ke dalam salah satu pemicu CVA (Robinson, 2014).

2.2 Konsep Masalah Keperawatan Ketidakseimbangan Nutrisi Kurang Dari Kebutuhan Tubuh

2.2.1 Definisi Nutrisi

Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh adalah asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolic (*Nanda International, 2015-2017*). Kebutuhan nutrisi merupakan kebutuhan dasar fisiologis bagi manusia yang tidak bisa terlepas dari banyak faktor yang mempengaruhinya. Serta implikasinya kepada kebutuhan dasar lain apabila kebutuhan ini tidak terpenuhi. Kebutuhan nutrisi merupakan hasil kerja sistem pencernaan yang tak terlepas dari sistem lainnya sebagai suatu proses yang berkaitan, sistem yang

dimaksud di antaranya kardiovaskuler, pernafasan, persyarafan, endokrin, dll (Atoilah, 2013).

Nutrisi (makanan) menyediakan energi untuk pemeliharaan fungsi-fungsi tanda vital tubuh, memproduksi panas, aktivitas sel-sel pergerakan otot, berfikir, kerja nervus system, pertumbuhan, perbaikan jaringan yang rusak, dll. Dalam proses makanan dirubah menjadi energi memerlukan oksigen sebagai bahan bakar yang akhirnya akan menghasilkan CO^2 dan H^2O (Atoilah 2013).

2.2.2 Faktor Yang Mempengaruhi Pemenuhan Nutrisi

Menurut (Atoilah, 2013) factor yang mempengaruhi pemenuhan nutrisi yaitu :

a. Umur

Kebutuhan nutrisi pada anak-anak lebih tinggi bila dibandingkan dengan ukuran tubuhnya daripada orang dewasa. Hal ini dapat dimengerti karena pada usia tersebut sangat dibutuhkan nutrisi pada seseorang akan semakin naik seusai umur sampai saat kematangan, lalu akan menurun lagi.

Umur 1-3 tahun	: 1.200 kal
Umur 4-6 tahun	: 1.600 kal
Umur 7-9 tahun	: 1.900 kal
Umur 10-12 tahun	:2.300 kal
Dewasa	:2.800 kal

b. Jenis Kelamin

Pada laki-laki membutuhkan kalori lebih banyak daripada perempuan. Hal ini disebabkan laki-laki mempunyai lebih banyak dan otot-otot serta aktivitas sehingga BMR nya lebih tinggi.

- Laki-laki remaja

Umur 13-15 tahun : 2.800 kkal

Umur 16-19 tahun : 3.000 kkal

- Wanita remaja

13-16 tahun : 2.400 kkal

16-19 tahun : 2.500 kkal

- Laki-laki lansia

Umur 60 keatas : 2200 kkal. (Atoilah, 2013)

c. Jenis Pekerjaan

Kebutuhan nutrisi dipengaruhi juga oleh tingkat aktivitas, terutama penggunaan otot untuk memproduksi energi. Wanita hamil dan menyusui membutuhkan tambahan nutrisi untuk pertumbuhan janin dan produksi ASI. Kebutuhan kalori juru tulis (L) 1.700 kal, perawat (L) 2.000 kal, pembantu rumah tangga 2.400 kal, wanita hamil 2.300 kal, menyusui petani 3.000 kal (Atoilah, 2013).

d. Iklim

Pada lingkungan (negara) yang beriklim panas kebutuhan kalorinya lebih dibandingkan dengan negara dengan iklim dingin, ini disebabkan pada lingkungan dingin lebih banyak kebutuhan produksi

panas keseimbangan tubuh. Sedangkan pada iklim panas dibantu dengan suhu lingkungan (Atoilah, 2013).

e. Tinggi dan berat badan

Seseorang dengan BB dan TB yang besar lebih dari yang lainnya akan membutuhkan energi yang lebih pula untuk menjalankan aktivitasnya (Atoilah, 2013).

Pada kenyataannya di masyarakat pemenuhan kebutuhan nutrisi sangat dipengaruhi oleh :

1. Tingkat sosial
2. Tingkat ekonomi dan daya beli
3. Tingkat hidup dan kebiasaan
4. Budaya dan keyakinan
5. Pengetahuan dan teknologi
6. Penyakit
7. Genetic

2.2.3 Terapi Diet

Menurut Lewis, dkk (2007), diet dengan tinggi lemak dan kurangnya buah dan sayur dapat meningkatkan resiko terjadinya CVA. Pernyataan ini juga di dukung oleh *primiery prevention of stroke AHA/ASA guideline stroke (2006, dalam Bethesda stroke center literature, 2008)*, yang menyatakan bahwa asupan makanan yang mengandung banyak sayur dan buah dapat mengurangi terjadinya stroke. Pemakaian sodium yang berlebihan juga dapat meningkatkan tekanan darah (Black&Hawks, 2009).

Terapi diet yang diberikan adalah sebagai berikut :

Tujuan :

1. Memberikan makanan yang cukup nilai gizi untuk mencegah timbulnya CVA berulang
2. Memberikan makanan yang cukup nilai gizi untuk membantu mempercepat pemulihan kondisi.
3. Memberikan makanan yang disesuaikan dengan faktor resiko penyebab CVA.
4. Membantu menurunkan tekanan darah.
5. Membatasi kolesterol dan lemak, untuk menurunkan kandungan kolesterol/lemak dalam darah.
6. Mencegah atau memperlambat komplikasi lebih lanjut.

Syarat diet :

1. Energi : diberikan cukup sesuai umur, tinggi badan, berat badan, jenis kelamin, dan aktivitas.
2. Protein : diberikan cukup 0,8 – 1 gr /kg BB/hr
3. Lemak : diberikan 20-25% dari total energy.
4. Karbohidrat :diberikan 60-65% dari total energy.
5. Vitamin : diberikan cukup terutama vit C, vit B6, dan vit B12.
6. Mineral : diberikan cukup terutama kalium, Zn, Ca, dan magnesium.
7. Natrium : diberikan 600-800 mg/hari atau disesuaikan

dengan tekanan darah pasien.

8. Serat : diberikan cukup untuk menurunkan kolestrol, darah dan mencegah konstipasi.

2.2.4 Upaya Untuk Mengatasi

Menurut (Departemen Kesehatan RI, 2012), Pasien dengan anoreksia atau merasa kenyang dianjurkan :

- a. Makan makanan yang sesuai dan dapat di terima walau tidak merasa lapar.
- b. Makan lebih banyak bila ada rasa lapar.
- c. Hindari minum dekat waktu makan.

Olahraga sesuai kemampuan makan dalam situasi yang nyaman.

2.2.5 Komplikasi

Menurut (Sediaoetama,2010) nutrisi dapat menyebabkan berbagai komplikasi, yaitu :

- a. Penyakit kekurangan kalori dan protein.
- b. Penyakit defisiensi vitamin A.
- c. Penyakit defisiensi yodium (pembesaran kelenjar gondok)
- d. Penyakit Anemia defisiensi zat besi

2.2.6 Penyebab Gangguan Nutrisi

Menurut (Ernawati, 2012) penyebab gangguan nutrisi terdiri dari :

- a. Hambatan utilisasi zat-zat gizi karena penyakit.
- b. Kondisi hygiene yang kurang.
- c. Kurangnya mengkonsumsi vitamin.
- d. Kurangnya nafsu makan.

e. Kesulitan menelan.

2.2.7 Fisiologis Pemenuhan Nutrisi

a. Ingesti

Istilah ingesti sering digunakan pada proses mekanis pencernaan terutama yang berhubungan dengan pemenuhan nutrisi. Ingesti digambarkan dengan :

1. Koordinasi kedua tangan beserta jari-jarinya untuk mengambil makanan yang terdapat diluar tubuh manusia lalu dimasukkan kedalam mulut.
2. Koordinasi beberapa otot mulut, gigi geligi serat lidah untuk mengunyah (menghancurkan makanan, mengaduk, mencampur yang dibantu oleh saliva).
3. Diteruskan dengan proses menelan yang terdiri dari tiga fase *volunteer*, *parietal*, dan *esophageal* untuk meneruskan makanan yang telah menjadi bolus kedalam lambung melalui esophagus.
4. Kerja rugae yang terdapat dalam lambung untuk lebih menghaluskan bolus.
5. Gelombang peristaltik untuk meneruskan timus dari lambung sampai ke anus (Atoilah, 2013)

b. Digesti dan Sekresi

Penggunaan kata digesti lebih menggambarkan proses kimia yang terjadi dalam pencernaan makanan guna mengubah struktur kimia yang lebih kompleks menjadi struktur yang lebih sederhana agar mudah untuk diserap. Proses ini sangat dipengaruhi dan dibantu oleh enzim-enzim yang terdapat dalam system

pencernaan. Sebagai contoh dalam digesti karbohidrat enzim amilase mengubah amilum menjadi glukosa sehingga karbohidrat dapat diabsorpsi dalam bentuk glukosa. Sekresi merupakan pengeluaran secret pencernaan yang berguna untuk pemenuhan nutrisi misalnya : insulin, glukosa, ptyalin, amilase, HCL lambung, dll (Atoilah, 2013).

c. Absorpsi

Absorpsi digambarkan proses penyerapan nutrisi yang sudah siap (Senyawa sederhana) melalui dinding usus yang dilakukan oleh *mikrovili* untuk dimasukkan kedalam pembuluh darah dan berkaitan dengan darah selanjutnya dibawa ke bagian tubuh yang memerlukan. Zat gizi yang masuk ke dalam jaringan sebagian di metabolisme untuk keperluan tubuh diantaranya menghasilkan energi untuk pergerakan dan sebagian lagi sebagai sisa dapat disimpan sebagai cadangan.

d. Eliminasi/Eksresi

Eliminasi merupakan pengeluaran sisa-sisa metabolisme keluar tubuh sebagai bahan yang tidak diperlukan tubuh. Eliminasi yang dikenal ialah eliminasi alvi (Defekasi/BA) melalui sistem pencernaan itu sendiri tepatnya melalui anus berbentuk feses dan eliminasi urin yang dikeluarkan melalui sistem urinary berbentuk urin. Sedangkan eksresi digunakan untuk menggambarkan pengeluaran sisa metabolisme dalam bentuk lain misalnya : keringat dan uap pernafasan (Atoilah, 2013).

2.2.8 Intervensi Untuk Mengatasi Kekurangan Nutrisi

Asuhan keperawatan yang akan diberikan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien menurut NOC (*Nursing Outcomes Classification*) (Moorhead, 2013) dan NIC (*Nursing Interventions Classification*) (Bullecheck, Add All, 2013). Intervensi menurut (Rahardja, 2015) untuk mengatasi malnutrisi pada pasien CVA adalah diit asupan makanan yang mengandung banyak sayur dan buah dapat mengurangi terjadinya CVA. Pemakaian sodium yang berlebihan juga dapat meningkatkan tekanan darah (Black&Hawks, 2009). Serat makanan juga dibutuhkan untuk proses metabolisme dalam tubuh. Diet tinggi serat bermanfaat untuk menghindari kelebihan lemak, lemak jenuh dan kolestrol. Setiap gram konsumsi serat juga menghindari kelebihan gula dan natrium serta dapat menurunkan berat badan dan mencegah kegemukan. *Dietary guedelines for American* menganjurkan untuk mengkonsumsi makanan yang mengandung zat serat 20-35 gr perhari (Martuti, 2009).

Menurut (Martuti, 2009), dalam penelitiannya menunjukkan bahwa pasien CVA perlu membatasi asupan garam karena kandungan mineralnatrium (*sodium*) didalamnya memegang peranan penting terhadap timbulnya hipertensi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian stroke meningkat pada pasien dengan kadar kolestrol 240 mg%. Setiap kenaikan kolestrol 38,7 mg% menaikkan angka stroke 25% sedangkan kenaikan HDL (*high density lipoprotein*) 1 mmol (38,7mg%) menurunkan terjadinya CVA setinggi 47% (*premiery prevention of stroke, 2006* dalam *Bethesda stroke center literature, 2008*).

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan Pada Pasien CVA

2.3.1 Pengkajian

1. Pengkajian

a. Identitas pasien

Meliputi nama, umur (semakin bertambah tua usia, semakin tinggi resikonya. Setelah berusia 55 tahun, resikonya berlipat ganda setiap kurun waktu sepuluh tahun. Tetapi, itu tidak berarti bahwa CVA terjadi pada orang lanjut usia karena CVA dapat menyerang semua kelompok umur), jenis kelamin (Pria lebih beresiko terkena CVA dari pada wanita, resiko CVA pria 1,25 lebih tinggi dari pada wanita, tetapi serangan CVA pada pria terjadi di usia lebih muda sehingga tingkat kelangsungan hidup juga lebih tinggi, pada umumnya wanita terserang pada usia lebih tua, sehingga kemungkinan meninggal lebih besar), pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, diagnose medis (Tarwoto, 2013).

b. Keluhan utama

Keluhan utama adalah keluhan pernyataan yang mengenai masalah atau penyakit yang mendorong penderita melakukan pemeriksaan diri. Pada umumnya keluhan pasien CVA terjadi dua hal yaitu CVA *hemoragik* dan *non hemoragik*. CVA *hemoragik* biasanya memiliki keluhan perubahan tingkat kesadaran, sakit kepala berat, mual muntah, menggigil/berkeringat, peningkatan *intracranial*, *afasia*, hipertensi hebat, distress pernafasan dan koma. Kemudian pada CVA *Non hemoragik*

biasanya mengalami perubahan tingkat kesadaran, mual muntah, kelemahan *reflex*, *afasia* (gangguan komunikasi), *difasia* (memahami kata), kesemutan, nyeri kepala, kejang sampai tidak sadar.(Rosjidi CH&Nurhidayat S, 2014).

c. Riwayat penyakit sekarang

Serangan CVA 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 CVA hemoragik seringkali berlangsung sangat mendadak, pada saat pasien melakukan aktifitas. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, disamping gejala kelumpuhan separoh badan atau gangguan fungsi otak yang lain (Tarwoto, 2013).

d. Riwayat penyakit dahulu

Riwayat penyakit dahulu adalah keluhan seputar apakah dulu pernah mengalami penyakit seperti ini sebelumnya, dan apakah pernah dioperasi sebelumnya, hal ini berguna untuk mengetahui hubungan penyakit yang diderita saat ini. Pengkajian yang mendukung dalam hal ini adalah apakah sebelumnya pasien pernah menderita CVA, adanya riwayat berupa hipertensi, riwayat penyakit jantung sebelumnya, diabetes mellitus, penggunaan oral kontrasepsi, alcohol, dan *hiperkolesterolemia* atau kolesterol tinggi (Kandao M, 2013).

e. Riwayat kesehatan keluarga

Riwayat kesehatan keluarga adalah suatu penyakit yang ditimbulkan karena keadaan keluarga yang tidak sehat ataupun kondisi lingkungan yang terkait. Adanya generasi dari keluarga yang memiliki keluhan yang sama dirasakan pada pasien. Dalam hal ini kaji penyakit penyerta yang pernah diderita keluarga pasien seperti diabetes mellitus dan obesitas, adakah keluarga pasien yang menderita penyakit stroke sebelumnya seperti penyakit keturunan yang diperoleh dari beberapa mekanisme yaitu faktor genetik, faktor kepekaan genetik, faktor lingkungan, dan gaya hidup (AHA, 2006).

f. Riwayat psikososial

CVA memang suatu penyakit yang sangat mahal. Biaya untuk pemeriksaan, pengobatan dan perawatan dapat mengacaukan keuangan keluarga sehingga faktor biaya ini dapat mempengaruhi stabilitas emosi dan pikiran pasien dan keluarga (Tarwoto, 2013).

g. Pemeriksaan fisik

1) Kesadaran

Biasanya pada pasien stroke mengalami tingkat kesadaran *sammolen*, *apatis*, *sopor*, *soporos coma*, hingga coma dengan GCS < 12 pada awal terserang CVA. Sedangkan pada saat pemulihan biasanya memiliki tingkat kesadaran letargi dan *compos metis* dengan GCS 13-15.

2) Tanda-tanda Vital

- a. Tekanan darah biasanya pasien dengan CV hemoragik memiliki riwayat tekanan darah tinggi dengan tekanan systole > 140 dan diastole > 80 .
- b. Nadi Biasanya nadi normal .
- c. Pernafasan biasanya pasien CVA hemoragik mengalami gangguan pada bersihan jalan napas.
- d. Suhu Biasanya tidak ada masalah suhu pada pasien dengan CVA hemoragik.

3) Rambut

Biasanya tidak ditemukan masalah

4) Wajah

Biasanya simetris, wajah pucat. Pada pemeriksaan Nervus V (*Trigeminal*) : biasanya pasien bisa menyebutkan lokasi usapan dan pada pasien koma, ketika diusap kornea mata dengan kapas halus, klien akan menutup kelopak mata. Sedangkan pada Nervus VII (*facialis*): biasanya alis mata simetris, dapat mengangkat alis, mengernyitkan dahi, mengernyitkan hidung, menggembungkan pipi, saat pasien menggembungkan pipi tidak simetris kiri dan kanan tergantung lokasi lemah dan saat diminta mengunyah pasien kesulitan untuk mengunyah.

5) Mata

Biasanya konjungtiva tidak anemis, sclera tidak ikterik, pupil isokor, kelopak mata tidak oedema. Pada pemeriksaan nervus II (*optikus*) :biasanya luas pandang baik 90° , visus 6/6. Pada nervus III

(*okulomotoris*) : biasanya diameter pupil 2mm/2mm, pupil kadang isokor dan anisokor, palpebra dan reflek kedip dapat dinilai jika pasien bisa membuka mata. Nervus IV (*troklearis*) : biasanya pasien dapat mengikuti arah tangan perawat ke atas dan bawah. Nervus VI (*abdusen*) : biasanya hasil nya pasien dapat mengikuti arah tangan perawat ke kiri dan kanan.

6) Hidung

Biasanya simetris kiri dan kanan, terpasang oksigen, tidak ada pernapasan cuping hidung. Pada pemeriksaan nervus I (*olfaktorius*): kadang ada yang bisa menyebutkan bau yang diberikan perawat namun ada juga yang tidak, dan biasanya ketajaman penciuman antara kiri dan kanan berbeda dan pada nervus VIII (*akustikus*): biasanya pada pasien yang tidak lemah anggota gerak atas, dapat melakukan keseimbangan gerak tangan-hidung.

7) Mulut dan gigi

Biasanya pada pasien apatis, sopor, soporos coma hingga coma akan mengalami masalah bau mulut, gigi kotor, mukosa bibir kering. Pada pemeriksaan nervus VII (*facialis*) : biasanya lidah dapat mendorong pipi kiri dan kanan, bibir simetris, dan dapat menyebutkan rasa manis dan asin. Pada nervus IX (*glossofaringeal*) : biasanya ovule yang terangkat tidak simetris, mencong kearah bagian tubuh yang lemah dan pasien dapat merasakan rasa asam dan pahit. Pada nervus XII (*hipoglasus*) : biasanya pasien dapat menjulurkan lidah dan dapat dipencongkan ke kiri dan kanan namun artikulasi kurang jelas saat bicara.

8) Telinga

Biasanya sejajar daun telinga kiri dan kanan. Pada pemeriksaan nervus VIII (*akustikus*) : biasanya pasien kurang bisa mendengarkan gesekan jari dari perawat tergantung dimana lokasi kelemahan dan pasien hanya dapat mendengar jika suara keras dan dengan artikulasi yang jelas.

9) Leher

Pada pemeriksaan nervus X (*vagus*) : biasanya pasien CVA hemragik mengalami gangguan menelan. Pada pemeriksaan kaku kuduk biasanya positif dan bludzensky 1 positif

10) Thorak

a. Paru-paru

Inspeksi : biasanya simetris kiri dan kanan

Palpasi : biasanya fremitus sama antara kiri dan kanan

Perkusi : biasanya bunyi normal (*sonor*)

Auskultasi : biasanya suara normal (*vesikuler*)

b. Jantung

Inspeksi : biasanya iktus cordis tidak terlihat

Palpasi : biasanya *ictus cordis* teraba

Perkusi : biasanya batas jantung normal

Auskultasi : biasanya suara *vesikuler*.

11) Abdomen

Inspeksi : biasanya simetris, tidak ada asites

Palpasi : biasanya tidak ada pembesaran hepar

Perkusi : biasanya terdapat suara *tympani*

Auskultasi : biasanya biasanya bising usus pasien tidak terdengar. Pada pemeriksaan reflek dinding perut, pada saat perut pasien digores biasanya pasien tidak merasakan apa-apa.

12) Ekstremitas

a) Atas

Biasanya terpasang infuse bagian dextra / sinistra. CRT biasanya normal yaitu < 2 detik. Pada pemeriksaan nervus XI (*aksesorius*) : biasanya pasien CVA hemoragik tidak dapat melawan tahanan pada bahu yang diberikan perawat. Pada pemeriksaan reflek, biasanya saat siku diketuk tidak ada respon apa-apa dari siku, tidak fleksi maupun ekstensi (reflek bicep negative) dan pada pemeriksaan tricep respon tidak ada fleksi dan supinasi (reflek bicep negative). Sedangkan pada pemeriksaan reflek hoffman tromer biasanya jari tidak mengembang ketika diberi reflek (reflek Hoffman tromer positif).

b) Bawah

Pada pemeriksaan reflek, biasanya saat pemeriksaan bluedzensky I kaki kiri pasien fleksi (*bluedzensky positif*). Pada saat telapak kaki digores biasanya jari tidak mengembang (*reflek babinsky positif*). Pada saat dorsum pedis digores biasanya jari kaki juga tidak beresponn (*reflek caddok positif*). Pada saat tulang kering

digurut dari atas ke bawah biasanya tidak ada respon fleksi atau ekstensi (*reflek openheim positif*) dan pada saat betis diremas dengan kuat biasanya pasien tidak merasakan apa-apa (*reflek gordon positif*). Pada saat dilakukan reflek patella biasanya femur tidak bereaksi saat di ketukkan (*reflek patella positif*).

h. Test diagnostik

1) Radiologi

a) *Angiografi serebri*

Membantu menentukan penyebab dari stroke secara spesifik seperti CVA perdarahan arteriovena atau adanya ruptur. Biasanya pada CVA perdarahan akan ditemukan adanya *aneurisma*

b) Lumbal pungsi

Biasanya pada pasien CVA hemoragik, saat pemeriksaan cairan lumbal maka terdapat tekanan yang meningkat disertai bercak darah. Hal itu akan menunjukkan adanya hemoragik pada *subarachnoid* atau pada intrakranial

c) *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.

d) *Magnetic Resonance Imaging* (MRI)

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

e) *USG Doppler*

Untuk mengidentifikasi adanya penyakit arteriovena (masalah sistem karotis)

f) *EEG*

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

2) *Laboratorium*

a) *Pemeriksaan darah lengkap*

Seperti *Hb, Leukosit, Trombosit, Eritrosit*. Hal ini berguna untuk mengetahui apakah pasien menderita anemia. Sedangkan leukosit untuk melihat sistem imun pasien. Bila kadar leukosit di atas normal, berarti ada penyakit infeksi yang sedang menyerang pasien.

b) *Test darah koagulasi*

Test darah ini terdiri dari 4 pemeriksaan, yaitu: *prothrombin time, partial thromboplastin (PTT), International Normalized Ratio (INR) dan agregasi trombosit*. Keempat test ini gunanya

mengukur seberapa cepat darah pasien menggumpal. Gangguan penggumpalan bisa menyebabkan perdarahan atau pembekuan darah. Jika pasien sebelumnya sudah menerima obat pengencer darah. Jika pasien sebelumnya sudah menerima obat pengencer darah seperti warfarin, INR digunakan untuk mengecek apakah obat itu diberikan dalam dosis yang benar. Begitu pun bila sebelumnya sudah diobati heparin, PTT bermanfaat untuk melihat dosis yang diberikan benar atau tidak.

c) Test kimia darah

Cek darah ini untuk melihat kandungan gula darah, kolesterol, asam urat, dll. Apabila kadar gula darah atau kolesterol berlebih, bisa menjadi pertanda pasien sudah menderita diabetes dan jantung. Kedua penyakit ini termasuk ke dalam salah satu pemicu CVA (Robinson, 2014).

h. Pola kebiasaan sehari-hari

Menurut Batticaca, (2008) pola kebiasaan pada pasien CVA meliputi:

1) Pola kebiasaan

Biasanya pada pasien yang pria, adanya kebiasaan merokok dan penggunaan minuman beralkohol.

2) Pola nutrisi

A (Antropometri)

Meliputi BB, TB, LK, LD, LILA, IMT Pasien dengan CVA cenderung akan mengalami kehilangan nafsu makan disertai dengan sulit

menelan yang pada akhirnya pasien akan mengalami penurunan berat badan yang signifikan dan $IMT < 18,5$.

B (Biochemical)

Meliputi data laboratorium angka leukosit >11.000 mg/dl.

C (Clinical)

Mengalami tingkat kesadaran samnolen, apatis, spoor, coma, hingga coma dengan $GCS < 12$ pada awal terserang CVA. Dan tekanan darah biasanya tinggi dengan systole >140 dan diastole >80 .

D (Dietary)

Pasien dengan CVA biasanya mengalami kehilangan nafsu makan dan pada frekuensi makan pasien tidak menghbiskan makanannya.

3) Pola tidur dan istirahat

Biasanya pasien mengalami kesukaran untuk istirahat karena adanya kejang otot/ nyeri otot.

4) Pola aktivitas dan latihan

Biasanya pasien tidak dapat beraktifitas karena mengalami kelemahan, kehilangan sensori , hemiplegi atau kelumpuhan.

5) Pola eliminasi

Biasanya terjadi inkontinensia urin dan pada pola defekasi biasanya terjadi konstipasi akibat penurunan peristaltik usus.

6) Pola hubungan dan peran

Biasanya adanya perubahan hubungan dan peran karena pasien mengalami kesukaran untuk berkomunikasi akibat gangguan bicara.

7) Pola persepsi dan konsep diri

Biasanya pasien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah, dan tidak kooperatif.

2.3.2 Diagnosa Keperawatan

1. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kesulitan menelan makanan.
2. Ketidakefektifan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan infark jaringan otak, *vasospasme serebral*, *edema serebral*.
3. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan depresi pusat pernapasan.
4. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskuler, kelemahan anggota gerak.
5. Risiko jatuh berhubungan dengan penurunan kekuatan ekstremitas bawah.
6. Hambatan komunikasi verbal berhubungan dengan gangguan fungsi bicara, afasia.
7. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan.

2.3.3 Intervensi Keperawatan

NO	DIAGNOSA	TUJUAN & KRITERIA HASIL	INTERVENSI
1.	<p>Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan kesulitan menelan makanan</p> <p>Definisi : asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolik.</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> kram abdomen nyeri abdomen kurang minat pada makan diare gangguan sensasi rasa kelemahan otot untuk menelan ketidakmampuan memakan makanan sariawan rongga mulut tonus otot menurun bising usus hiperaktif penurunan berat badan dengan asupan makanan adekuat membran mukosa pucat 	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6x24 jam diharapkan ketidakseimbangan nutrisi dapat teratasi dengan kriteria hasil:</p> <p>Status Nutrisi Status Nutrisi: Asupan Nutrisi</p> <p>Kriteria Hasil</p> <ol style="list-style-type: none"> Nafsu makan status nutrisi: asupan makanan & cairan Status menelan 	<p>NIC : Manajemen Nutrisi</p> <ol style="list-style-type: none"> Tentukan status gizi pasien dan kemampuan pasien untuk memenuhi kebutuhan gizi Identifikasi adanya alergi atau intoleransi makanan yang dimiliki pasien Tentukan apa yang menyebabkan preferensi makanan bagi pasien Instruksikan pasien mengenai kebutuhan nutrisi (membahas pedoman diet & piramida makanan) Bantu pasien dalam menentukan piramida makanan yang paling cocok dalam memenuhi nutrisi Tentukan jumlah kalori dan jenis nutrisi yang dibutuhkan untuk memenuhi persyaratan gizi Atur diet yang diperlukan Ciptakan lingkungan yang optimal pada saat mengkonsumsi makan Pastikan makanan disajikan dengan cara yang menarik dan pada suhu yang

			<p>paling cocok untuk konsumsi secara optimal</p> <p>11. Anjurkan pasien mengenal modifikasi diet yang diperlukan</p> <p>12. Anjurkan pasien terkait dengan kebutuhan diet untuk kondisinya</p>
--	--	--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Tabel 2.1 Intervensi Keperawatan

Sumber: NOC (Moorhead, Sue., dkk. 2016). (Bulechek, Gloria M., dkk. 2016).

2.3.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah tahap ketika perawat mengaplikasikan rencana asuhan keperawatan dalam bentuk intervensi keperawatan guna membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan (Asmadi, 2008).

Implementasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen:

- a. Tanggal dan waktu dilakukan implementasi keperawatan
- b. Diagnosis keperawatan
- c. Tindakan keperawatan berdasarkan intervensi keperawatan
- d. Tanda tangan perawat pelaksana

2.3.5 Evaluasi keperawatan

keperawatan adalah penilaian terakhir keperawatan yang didasarkan pada tujuan keperawatan yang ditetapkan. Penetapan keberhasilan suatu asuhan keperawatan didasarkan pada perubahan perilaku dan kriteria hasil yang telah ditetapkan, yaitu terjadinya adaptasi ada individu (Nursalam, 2008).Evaluasi keperawatan dilakukan dalam bentuk pendekatan SOAP. Evaluasi keperawatan terdiri dari beberapa komponen yaitu:

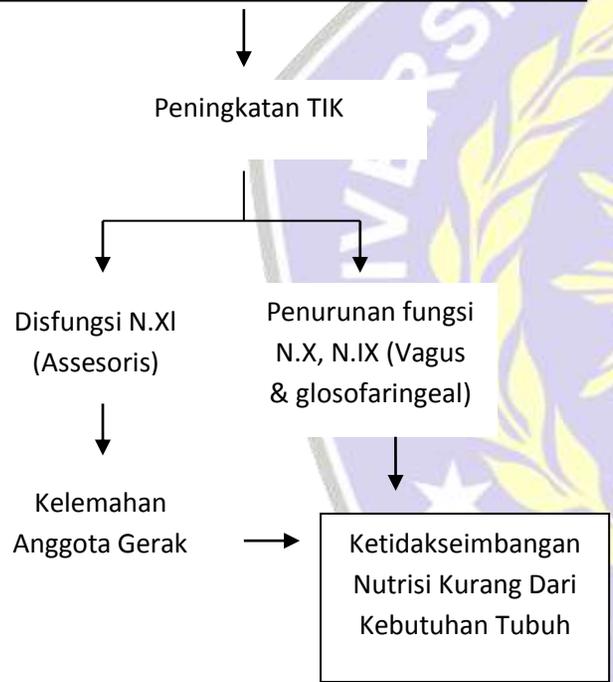
- a. Tanggal dan waktu dilakukan evaluasi keperawatan
- b. Diagnosis keperawatan
- c. Evaluasi keperawatan



Hubungan Antar Konsep

CVA adalah gangguan fungsi saraf yang disebabkan oleh gangguan aliran darah dalam otak yang dapat timbul secara mendadak dalam beberapa detik atau secara cepat dalam beberapa jam dengan gejala atau tanda-tanda sesuai dengan daerah yang terganggu.

- ### Etiologi
1. Trombosis serebral: terjadi pada pembuluh darah yang mengalami oklus sehingga menyebabkan iskemi jaringan otak yang menimbulkan oedema.
 2. Hemoragi: termasuk dalam perdarahan dalam ruang subaraknoid atau kedalam jaringan otak sendiri.
 3. *Hipoksia Umum*: penyebab yang berhubungan dengan *hipoksia* umum adalah hipertensi yang parah, henti jantung-paru, curah jantung yang turun akibat aritmia.
 4. *Hipoksia setempat* :penyebab yang berhubungan dengan *hipoksia* setempat adalah *spasme arteriserebral* yang disertai dengan *subaraknoid* dan *vasokonstriksi arteri* otak disertai sakit kepala migraine.



Keterangan :

- : Tidak ditelaah dengan baik
- : Konsep yang utama ditelaah
- : Berpengaruh

Gambar 2.1.6 Hubungan Antar Konsep Studi Kasus Asuhan Keperawatan Pasien Dewasa CVA dengan Ketidakseimbangan Nutrisi kurang dari Kebutuhan Tubuh.

