

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Medis *Cerebro Vascular Accident (CVA) Bleeding*

2.1.1 Definisi

Cerebro Vaskuler Accident (CVA) adalah gangguan fungsional otak yang timbul mendadak, yang disebabkan karena terjadinya gangguan suplai darah ke otak sehingga dapat menimbulkan kerusakan perfusi otak yang bisa terjadi pada siapa saja dan kapan saja dengan gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih, sehingga dapat mengakibatkan terjadinya kecacatan berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses pikir, daya ingat, dan bentuk kecacatan yang lain yang pada akhirnya dapat mengakibatkan kematian (Junaidi, 2012).

Cerebro Vascular Accident (CVA) Bleeding merupakan pecahnya dinding pembuluh darah, sehingga terjadi perdarahan di otak, umumnya terjadi pada saat pasien melakukan aktivitas dan secara mendadak mengalami penurunan kesadaran (Ira, 2011).

Stroke adalah suatu kondisi terjadinya gangguan pada aktivitas suplai darah ke otak. Ketika aliran darah ke otak terganggu maka oksigen dan nutrisi tidak dapat di kirim ke otak, kondisi ini yang akan mengakibatkan kerusakan pada sel-sel otak hingga sel-sel otak mati. Hal ini juga dapat menyebabkan pembuluh darah otak pecah sehingga terjadi perdarahan pada bagian otak (Diwanto, 2012).

2.1.2 Etiologi

Menurut Ira Tri Onggo, (2011) beberapa penyebab terjadinya *Cerebral Vascular Accident (CVA)* atau stroke antara lain :

1. Penyumbatan arteri

Penyumbatan arteri di otak oleh gumpalan (Trombosis), penyebab paling sering mengakibatkan terjadinya stroke. Bagian jaringan otak yang disuplai oleh pembuluh darah terjadi penyumbatan akan mengalami kekurangan nutrisi dan oksigen sehingga dapat mengalami gangguan perfusi jaringan otak. Akibatnya sel-sel otak mati sehingga keseimbangan dan koordinasi gerakan tubuh terganggu sampai berhenti bekerja. Biasanya juga dikarenakan adanya plak kolestrol di pembuluh darah kecil di dalam otak pecah dan secara bertahap menyebabkan penyempitan pembuluh darah dan memulai proses pembentukan bekuan darah kecil.

2. Emboli

Penyebab lain adalah bekuan darah atau sepotong plak aterosklerosis berjalan melalui darah ke otak. Bekuan ini akan mengakibatkan terjadinya sumbatan dan aliran darah berhenti sehingga sel-sel otak tidak menerima oksigen dan glukosa yang di butuhkan untuk menjalankan fungsinya

3. Cerebral Hemorrhage

Terjadinya perdarahan di otak karena pecahnya pembuluh darah sehingga darah meresap ke jaringan otak di sekitarnya, pendarahan otak menyebabkan stroke dengan menghentikan pasokan darah dan oksigen ke otak. Selain itu perdarahan itu juga dapat menyebabkan pembengkakan

jaringan otak (edema serebral). Edema dan akumulasi darah meningkatkan perdarahan otak dan menyebabkan kerusakan jaringan cerebro lebih lanjut.

4. Perdarahan Subarachnoid

Dalam perdarahan subarachnoid, darah menumpuk di ruang bawah membran arachnoid yang melapisi otak. Darah berasal dari pembuluh darah abnormal yang bocor atau pecah. Hal ini sering di sebut aneurisma. Perdarahan subarachnoid biasanya sering menyebabkan sakit kepala tiba-tiba, mual, muntah, intoleransi cahaya dan leher terasa kaku. Dalam kondisi ini jika tidak mendapatkan perawatan segera dan tepat bisa mengakibatkan koma dan kematian otak.

5. Vaskulitis

Vaskulitis yang merupakan suatu kondisi saat pembuluh darah meradang dan menyebabkan penurunan aliran darah ke otak.

6. Migrain

Migrain atau dikenal dengan sakit kepala vaskular bisa menyebabkan peneympitan pembuluh darah otak. Beberapa kasus migraine bahkan menyerupai stroke dengan menghilangkan fungsi dari satu sisi tubuh atau penglihatan dan kemampuan bicara (Firman,2015)

A. Faktor resiko pada stroke terdiri dari :

1. Hipertensi
2. Penyakit kardiovaskuler: arteria koronaria, gagal jantung kongestif, fibrilasi atrium, penyakit jantung kongestif
3. Kolesterol tinggi, obesitas

4. Peningkatan hematokrit (resiko infark serebral)
5. Diabetes Melitus (berkaitan dengan aterogenesis terakselerasi)
6. Kontrasepsi oral (khususnya dengan disertai hipertensi, merokok, dan kadar estrogen tinggi)
7. Penyalahgunaan obat (kokain), rokok dan alcohol (Muttaqin, 2008)

2.1.3 Klasifikasi Stroke

1. Klasifikasi stroke berdasarkan keadaan patologis

a. Stroke hemoragik

Stroke hemoragik disebabkan oleh perdarahan suatu arteri serebralis yang di sebut hemoragi. Darah yang keluar dari pembuluh darah dapat masuk ke dalam jaringan otak, sehingga terjadi hematoma. Hematoma ini menyebabkan timbulnya tekanan intracranial (TIK). Keadaan tersebut terjadi pada perdarahan intracranial. Pada hemoragi darah arteri dari sistem pembuluh darah dapat masuk ke dalam rongga subarachnoid, yang kemudian disebut perdarahan subarachnoid sekunder. Bila perdarahan berasal dari subarachnoid maka disebut perdarahan subarachnoid primer. Perdarahan dapat di sebabkan aneurisma arteri besar/kecil, aterosklerosis, infeksi (mikosis), hipertensi, angioma/tumor otak dan trauma kepala. (Muttaqin, 2008)

b. Stroke Iskemik

Stroke iskemik disebabkan oleh sumbatan pembuluh darah otak (stroke non perdarahan/infark) otak dapat berfungsi dengan baik jika aliran darah menuju otak lancar dan tidak mengalami hambatan. Namun jika persediaan oksigen dan nutrisi yang di bawah oleh sel-sel darah dan plasma terhalang oleh suatu bekuan darah atau terjadi thrombosis pada dinding arteri maka akan terjadi sroke iskemik dan menyebabkan kematian jaringan otak yang di suplay. Terhalangnya aliran darah ke otak di sebabkan oleh suatu thrombosis atau emboli, keduanya merupakan jenis bekuan darah dan pengerasan arteri yang disebut plak aterosklerotik melalui proses aterosklerosis. Yang berasal dari penumpukan dari lemak darah, kolestrol dan kalsium pada dinding pembuluh darah arteri yang di sebut dengan ateroma. (Muttaqin, 2008)

2. Klasifikasi stroke berdasarkan perjalanan penyakit

a. *Transient Ischemic Attack (TIA)*

Gangguan neurologis fokal yang terjadi tiba-tiba dan berlangsung sementara dan gejala yang muncul akan hilang secara spontan dalam waktu kurang dari 24 jam.

b. *RIND (Reversible Ischemic Neurological Deficits)*

Merupakan gejala neurologis yang menghilang antara lebih dari 24 jam sampai 3 minggu.

c. Progresif (*Stroke in Evolution*)

Stroke yang gejala klinisnya secara bertahap berkembang dari gejala ringan sampai memburuk.

d. Stroke Lengkap (*Stroke Complete*)

Stroke dengan gangguan neurologis yang sudah menetap atau permanen dan sangat sedikit kemungkinan akan ada perbaikan. (Junaidi, 2012).

3. Berdasarkan lokasi perdarahan

a. Hemoragik ekstradural (hemoragik epidural) adalah kedaruratan bedah neuro yang memerlukan perawatan segera. Keadaan ini biasanya mengikuti fraktur tengkorak dengan robekan arteri tengah dan arteri meninges lain, serta pasien perlu ditangani segera dalam beberapa jam cedera untuk mempertahankan hidup (Ariani, 2010)

b. Hemoragik subdural pada dasarnya sama dengan hemoragik epidural, kecuali bahwa hematoma subdural biasanya terjadi robekan pada jembatan vena. Oleh karena itu, periode pembentukan hematoma lebih lama dan menyebabkan tekanan pada otak. Beberapa pasien mungkin mengalami hemoragik subdural kronik tanpa menunjukkan tanda gejala.

c. Hemoragik subarachnoid dapat terjadi sebagai akibat trauma hipertensi, tetapi penyebab paling sering adalah kebocoran aneurisma pada area sirkulus Willis dan malformasi arteri vena congenital pada otak.

d. Hemoragik intraserebral adalah perdarahan di substansi dalam otak, paling umum terjadi pada pasien hipertensi dan arterosklerosis serebral disebabkan oleh perubahan degenerative karena penyakit ini biasanya

menyebabkan rupture pembuluh darah. Biasanya onset tiba-tiba, dengan sakit kepala berat. Bila hemoragik membesar, makin jelas deficit neurologis yang terjadi dalam bentuk penurunan kesadaran dan abnormalitas pada tanda vital. (Ariani, 2010)

2.1.4 Patofisiologi

Cerebro Vascular Accident (CVA) Bleeding atau stroke hemoragik disebabkan oleh perdarahan suatu arteri serebralis yang disebut hemoragi. Darah yang keluar dari pembuluh darah dapat masuk ke dalam jaringan otak, sehingga terjadi hematoma. Hematoma ini menyebabkan timbulnya tekanan intracranial (TIK). Keadaan tersebut terjadi pada perdarahan intracranial. Pada hemoragi, darah arteri dari sistem pembuluh darah dapat masuk ke dalam rongga subarachnoid, yang kemudian disebut perdarahan subarachnoid sekunder. Bila perdarahan berasal dari subarachnoid maka disebut perdarahan subarachnoid primer. Perdarahan dapat disebabkan aneurisma arteri besar atau kecil, aterosklerosis, infeksi (mikosis), hipertensi, angioma atau tumor otak dan trauma kepala. Karena rongga cranium tertutup rapat, keluarnya darah arteri segera menyebabkan peningkatan tekanan intracranial, hingga terjadi iskemia serebri global.

Hemoragi juga dapat menyebabkan kerusakan otak dengan cara darah dan jaringan otak biasanya dibatasi oleh sawar otak dan sawar darah cairan serebrospinal. Terdapatnya darah di jaringan saraf dapat berakibat gangguan fungsi sel yang berat bahkan nekrosis sel saraf. Selain itu hemoragi juga menyebabkan gangguan aliran darah pada arteri yang terkena. Kerusakan

dinding pembuluh dapat menyebabkan pembuluh darah berkontraksi dan daerah yang disuplainya menjadi terhambat.

Perdarahan intraserebral di akibatkan oleh pecahnya pembuluh darah intraserebral sehingga darah keluar dari pembuluh darah dan kemudian masuk kedalam jaringan otak. Hingga akan menyebabkan peningkatan tekanan intracranial dan menekan struktur dan pembuluh darah otak sehingga timbul hipoksia, iskemia global, yang kemudian di ikuti infulus ion kalsium berlebihan kedalam sel saraf akibat lebih lanjut adalah terjadinya disfungsi membrane sel, dan akhirnya terjadi kematian sel saraf hingga timbul gejala klinis deficit neurologis.

Perdarahan subarachnoid terjadi dimana masuknya darah ke ruangan subarachnoid baik dari tempat lain yang di sebut perdarahan subarachnoid sekunder atau berasal dari ruang subarachnoid itu sendiri di sebut perdarahan subarachnoid primer, yang sering di sebabkan oleh robeknya aneurisma (51 – 75%) dan sekitar 90% aneurisma penyebab PSA berupa aneurisma sakuler kongenital, angioma (6 – 20%) gangguan koagulasi dan kelainan patologik (misalnya trombositopenia, leukemia, anemia plastic), tumor, infeksi, (misalnya vaskulitis, sifilis, ensefalitis, herpes dll). Pada perdarahan subarachnoid akan langsung di respon oleh tubuh, untuk menghentikan perdarahan, dengan cara vasokontraksi atau vasospasme, yang di rangsang oleh zat – zat yang mengandung vasokontraktor, seperti : serotoninm, prostaglandin, dan produk pecahan darah lainnya. (Junaidi, 2012).

2.1.3 WOC

2.1.5 Manifestasi Klinis

Menurut Smeltzer (2001) di kutip oleh Firman (2015) adalah sebagai berikut :

1. Defisit lapang penglihatan

a. Homonimus hemianopsia (kehilangan setengah lapang penglihatan)

Tidak menyadari orang atau objek di tempat kehilangan, penglihatan , mengabaikan salah satu sisi tubuh dan kesulitan menilai jarak.

b. Kehilangan penglihatan perifer

Kesulitan melihat pada malam hari, tidak menyadari objek.

c. Diplopia (penglihatan ganda).

2. Defisit motorik

a. Hemiparesis

Kelemahan wajah, lengan dan kaki pada sisi yang sama. Paralisis wajah (karena lesi pada hemisfer yang berlawanan)

b. Ataksia

Berjalan tidak tegap dan tegak. Tidak mampu menyatukan kaki, perlu dasar berdiri yang luas.

c. Disartria

Kesulitan dalam membentuk kata.

d. Disfagia

Kesulitan dalam menelan.

3. Deficit verbal

a. Afasia ekspresif

Tidak mampu membentuk kata yang dapat dipahami, mungkin mampu berbicara dalam respon kata tunggal.

b. Afasia reseptif

Tidak mampu memahami kata yang dibicarakan, mampu bicara tapi tidak masuk akal.

c. Afasia global

Kombinasi baik dari Afasia ekspresif dan Afasia reseptif

4. Deficit kognitif

Penderita stroke akan kehilangan memori jangka pendek dan panjang, penurunan lapang perhatian, kerusakan kemampuan untuk berkonsentrasi, alasan abstrak buruk, dan perubahan penilaian.

5. Deficit emosional

Penderita akan mengalami kehilangan control diri, labilitas emosional, penurunan toleransi pada situasi yang menimbulkan stress, depresi, menarik diri, rasa takut, bermusuhan dan marah, serta perasaan isolasi.

6. Penurunan kesadaran, GCS kurang dari 14 (Firman,2015)

2.1.4 Komplikasi

2.1.5 Komplikasi *CVA Bleeding* Menurut Yuda Hari (2015)

1. Hidrocephalus
2. Distrimia
3. Afasia
4. Hemiparese/paraparese

Sedangkan menurut Henderson (2002 : 212) yang di kutip oleh firman (2015) adalah sebagai berikut :

1. Bekuan darah

Mudah terbentuk oleh kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembengkakan selain itu juga menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru.

2. Dekubitus

Bagian yang biasa mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit, bila memar ini tidak di lakukan perawatan dengan baik akan menyebabkan terjadinya infeksi.

3. Pneumonia

Pasien stroke tidak dapat batuk dan menelan dengan sempurna, hal ini menyebabkan cairan berkumpul di paru – paru dan selanjutnya akan menyebabkan pneumonia.

4. Atropi dan kekakuan sendi

Hal ini disebabkan karena kurangnya mobilisasi anggota tubuh pasien.

Komplikasi lain dari stroke sebagai berikut:

1. Distritmia, Kontraktur
2. Peningkatan tekanan intra cranial
3. Gagal nafas, dan Kematian

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang

1. Angiografi cerebral

Membantu menentukan penyebab dari stroke secara spesifik seperti perdarahan arteriovena atau adanya ruptur dan untuk mencari sumber perdarahan seperti aneurism atau malformasi vaskular.

2. Lumbal pungsi

Tekanan yang meningkat dan disertai bercak darah pada cairan lumbal menunjukkan adanya hemoragi pada subarakhnoid atau perdarahan pada intrakranial.

3. CT scan

Penindaian ini memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma, adanya jaringan otak yang infark atau iskemia dan posisinya secara pasti.

4. MRI (*Magnetic Imaging Resonance*)

Menggunakan gelombang megnetik untuk menentukan posisi dan bsar terjadinya perdarahan otak. Hasil yang didapatkan area yang mengalami lesi dan infark akibat dari hemoragik.

5. EEG

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

2.1.7 Penatalaksanaan

1. Penatalaksanaan umum

a. Pada fase akut

- 1) Pertahankan jalan nafas, pemberian oksigen, penggunaan ventilator.
- 2) Monitor peningkatan tekanan intracranial
- 3) Monitor fungsi pernafasan: Analisa Gas Darah
- 4) Monitor jantung dan tanda-tanda vital, pemeriksaan EKG
- 5) Evaluasi status cairan dan elektrolit
- 6) Control kejang jika ada jika ada dengan pemberian anti konvulsan dan cegah resiko injury
- 7) Lakukan pemasangan NGT untuk mengurangi kompresi lambung dan pemberian makanan.
- 8) Cegah emboli paru dan tromboflebitis dengan anti koagulan
- 9) Monitor tanda-tanda neurologi seperti tingkat kesadaran, keadaan pupil, fungsi motorik dan sensorik, nervus cranial dan reflex.

b. Fase rehabilitasi

- 1) Pertahankan nutrisi yang adekuat
- 2) Program manajemen bladder dan bowel

- 3) Mempertahankan keseimbangan tubuh dan rentang gerak sendi (ROM)
- 4) Pertahankan integritas kulit
- 5) Pertahankan komunikasi efektif
- 6) Pemenuhan kebutuhan sehari-hari
- 7) Persiapan pasien pulang

2. Pembedahan

Dilakukan jika perdarahan serebrum diameter lebih dari 3 cm atau volume lebih dari 50 ml untuk dekompresi atau pemasangan ventriko-peritoneal bila ada hidrosefalus obstruktif akut.

Tujuan pembedahan adalah memperbaiki aliran darah serebri dengan:

- a. Endosterektomi karotis membentuk kembali aliran karotis, yaitu dengan membuka arteri karotis di leher;
- b. Revaskularisasi terutama merupakan tindakan pembedahan dan manfaatnya paling dirasakan oleh klien TIA
- c. Evaluasi bekuan darah dilakukan pada stroke akut
- d. Ligasi arteri karotis komunis di leher khususnya pada aneurisma.

3. Terapi obat-obatan

Terapi pengobatan tergantung jenis stroke:

- a. Stroke iskemia
 - 1) Pemberian trombolisis dengan rt-PA (*recombinant tissue-plasminogen*)

- 2) Pemberian obat-obatan jantung seperti digoksin pada aritmia jantung atau alfa beta, captopril, antagonis kalsium pada pasien hipertensi.

b. Stroke hemoragik

- 1) Anthihipertensi: kaptopril, antagonis kalsium
- 2) Diuretic: manitol 20%, furosemide
- 3) Anti konvulsan: fenitoin (Firman,2015)

2.2 Konsep Kerusakan Perfusi Jaringan Otak

2.2.1 Definisi

Kerusakan perfusi jaringan otak adalah keadaan dimana individu mengalami atau beresiko tinggi terjadi penurunan sirkulasi jaringan otak yang dapat mengganggu kesehatan (Huda, 2014)

2.2.2 Batasan karakteristik

- 1) Hipertensi
- 2) Penuerunan tingkat kesadaran
- 3) Abnormalitas bicara
- 4) Paralisis
- 5) Perubahan respon pupil

2.2.3 Faktor yang berhubungan : Terputusnya aliran darah cerebral

2.3 Konsep Asuhan Keperawatan

Dalam melaksanakan asuhan keperawatan penulis mengacu pada proses keperawatan yang terdiri dari lima tahapan, yaitu:

2.3.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan. Kemampuan mengidentifikasi masalah keperawatan yang terjadi pada tahap ini akan menentukan diagnosis keperawatan. Pengkajian ini harus dilakukan dengan teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan keperawatan pada klien dapat teridentifikasi (Nikmatur, 2012).

2.3.2 Diagnosis Keperawatan

Pernyataan yang menggambarkan respon manusia (keadaan sehat atau perubahan pola interaksi / potensial) dari individu atau kelompok dapat secara legal mengidentifikasi dan perawat dapat memberikan tindakan keperawatan secara pasti untuk menjaga status kesehatan (Nikmatur, 2012).

2.3.3 Perencanaan

Pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi dan mengatasi masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan. Desain perencanaan menggambarkan sejauh mana perawat mampu menetapkan cara dan menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien (Nikmatur, 2012).

2.3.4 Pelaksanaan

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, serta menilai data yang baru (Nikmatur, 2012).

2.3.5 Evaluasi

Penilaian criteria dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan tujuan dan hasil yang dibuat tahap perencanaan (Nikmatur, 2012).

3.4 Penerapan Konsep Asuhan Keperawatan

3.4.1 Pengkajian

Pengkajian pada klien dengan stroke hemoragik menurut (Muttaqin, 2008)

a) B1 (*Breathing*)

Pada inspeksi didapatkan klien batuk, peningkatan produksi sputum, sesak napas, penggunaan otot bantu napas dan peningkatan frekuensi pernapasan. Auskultasi bunyi napas tambahan seperti ronki pada klien dengan peningkatan produksi secret dan kemampuan batuk yang menurun yang sering didapatkan pada klien strok dengan penurunan tingkat kesadaran (koma). Pada klien dengan tingkat kesadaran komposmentis, pengkajian inspeksi pernapasannya tidak ada kelainan. Palpasi torak didapatkan taktil vremitus seimbang kanan dan kiri. Auskultasi tidak didapatkan bunyi napas tambahan.

b) B2 (*Blood*)

Pengkajian pada system kardiovaskuler didapatkan renjatan (syok hipovolemik) yang sering terjadi pada klien strok dimana refleks sirkulasi sudah tidak baik lagi. Tekanan darah biasanya terjadi peningkatan dan dapat terjadi hipertensi masif (tekanan darah >200mmHg)

c) B3 (*Brain*)

Disebabkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara. Atraksia (ketidakmampuan dalam melakukan tindakan yang dipelajari sebelumnya), seperti terlihat ketika klien mengambil sisir dan berusaha untuk menyisir rambutnya Lobus frontal : kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologis didapatkan Stroke menyebabkan berbagai deficit neurologis, bergantung pada lokasi lesi (pembuluh darah mana yang tersumbat), ukuran area yang perfusinya tidak adekuat dan aliran darah kolateral (sekunder dan aksesori). Lesi otak yang rusak tidak dapat membaik sepenuhnya. Peningkatan B3 (Brain) merupakan pemeriksaan focus dan lebih lengkap dibandingkan pengkajian pada system lainnya

d) B4 (*Bladder*)

Setelah stroke klien mungkin mengalami inkontinensia urine sementara karena konfusi, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan, dan ketidakmampuan untuk mengendalikan kandung kemih karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Kadang control sfingter urine eksternal hilang atau berkurang. Selama periode ini dilakukan katerisasi intermiten dengan teknik steril. Inkontinensia urine yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.

e) B5 (*Bowel*)

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.

f) B6 (Bone)

Stroke merupakan penyakit yang mengakibatkan kehilangan control volunter terhadap gerakan motorik. Oleh karena neuron motor volunter pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan kerusakan pada neuron motor atas pada sisi yang berlawanan dari otak. Disfungsi motorik paling umum adalah hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi) karena lesi pada sisi otak yang berlawanan. Hemiparesis atau kelemahan salah satu sisi tubuh adalah tanda yang lain.

Pada kulit, jika kekurangan O₂ kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan buruk. Selain itu, perlu juga dikaji tanda-tanda dekubitus terutama pada daerah yang menonjol karena klien stroke mengalami masalah mobilitas fisik. Adanya kesulitan untuk beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensori atau paralise/hemiplegi, serta mudah lelah menyebabkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat.

3.4.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada klien dengan *Cerebral Vascular Accident (CVA)* atau stroke hemoragik menurut Nanda (2013) meliputi:

- a. Kerusakan perfusi jaringan otak berhubungan dengan terputusnya aliran darah cerebral

- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan perfusi ventilasi.
- c. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan obstruksi jalan nafas, penumpukan sekret, reflek batuk menurun.
- d. Gangguan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh (pemuahan intake) berhubungan dengan gangguan menelan
- e. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan defisit neurologis secara mendadak.
- f. Defisit perawatan diri berhias berhubungan dengan kelemahan dan kerusakan kognitif atau perseptual, kerusakan neuromuskular, kerusakan muskuloskeletal

3.4.3 Perencanaan

Menurut NIC dan NOC (Huda, 2014)

- a. Kerusakan perfusi jaringan otak berhubungan dengan terputusnya aliran darah cerebral

NOC (*Nursing Outcomes Classification*):

Tujuan : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, klien menunjukkan:

1. Terpelihara dan meningkatnya tingkat kesadaran, kondisi dan fungsi sensori/motorik
2. Menampakkan stabilisasi tanda vital dan tidak ada peningkatan tekanan intra kranial
3. Peran klien menampakkan tidak adanya kemunduran status mental

Intervensi: NIC (*Nursing Intervention Classification*)

1. Kolaborasi pemberian suplemen vitamin otak sesuai indikasi
 2. Kolaborasi pemberian Antifibrolitik
 3. Posisikan trendelenburg jika tekanan darah klien kurang dari normal
 4. Evaluasi pupil
 5. Monitor dan catat status neurologis secara teratur dan tanda-tanda vital
- b. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidak seimbangan perfusi-Ventilasi.

NOC (*Nursing Outcomes Classification*):

Tujuan : Setelah di lakukan tindakan keperawatan pertukaran gas kembali optimal.

kriteria hasil :

1. Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigen yang adekuat.
2. Memelihara kebersihan paru-paru dan bebas dari tanda-tanda distress pernafasan
3. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih tidak ada sianosis dan dyspneu (mamapu mengeluarkan sputum dan bernafas dengan mudah tidak ada pursed lips)
4. Tanda-tanda vital dalam batas normal

Intervensi: NIC (*Nursing Intervention Classification*)

1. Monitor frekuensi pernafasan, irama kedalaman dan bunyi suara nafas.
2. Mengidentifikasi, mengatasi dan mencegah reaksi terhadap konstriksi di jalan nafas.

3. Memberikan oksigen dan memantau efektifitasnya.
 4. Meningkatkan keseimbangan elektrolit dan mencegah komplikasi akibat kadar elektrolit serum tidak normal.
 5. Meningkatkan pola pernapasan spontan yang optimal dalam memaksimalkan pertukaran oksigen dan karbon dioksida dalam paru.
 6. Menggunakan alat buatan untuk membantu pasien bernafas.
 7. Membatasi komplikasi pada pasien yang mengalami atau berisiko terhadap oklusi sirkulasi paru.
 8. Mengumpulkan data serta menganalisis data pasien untuk memastikan kepatenan jalan nafas dan adekuatnya pertukaran gas.
 9. Memantau adanya perubahan pada vital sign tiap jam.
 10. Memantau hasil pemeriksaan laboratorium.
 11. Memfasilitasi kepatenan jalan nafas
 12. Posisikan pasien semi fowler untuk memaksimalkan ventilasi.
- c. Bersihan jalan nafas tidak efektif berhubungan dengan obstruksi jalan nafas, penumpukan secret, reflek batuk menurun.

NOC (Nursing Outcomes Classification):

Tujuan : Setelah di lakukan tindakan keperawatan jalan nafas klien kembali efektif.

Kriteria Hasil :

1. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah)
2. Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal)
3. Tanda-tanda Vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan)

Intervensi : NIC (*Nursing Intervention Classification*)

1. Airway management

- a) Buka jalan nafas, gunakan teknik chin lift atau jaw thrust bila perlu
- b) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi
- c) Identifikasi pasien perlunya pemasangan alat jalan nafas buatan
- d) Pasang mayo bila perlu
- e) Lakukan fisioterapi dada bila perlu
- f) Keluarkan sekret dengan batuk atau suction
- g) Erikan Auskultasi suara nafas dan catat adanya suara tambahan
- h) Lakukan suction pada mayo
- i) Berikan bronkodilator bila perlu
- j) Berikan pelembab udara Kassa basah NaCl lembab
- k) Atur intake cairan untuk mengoptimalkan keseimbangan
- l) Monitor respirasi dan status O₂

2. Terapi oksigen

- a) Bersihkan mulut, hidung dan sekret trakhea
- b) Pertahankan jalan nafas yang paten
- c) Atur peralatan oksigenasi
- d) Monitor aliran oksigen
- e) Pertahankan posisi pasien
- f) Observasi adanya tanda-tanda hipoventilasi
- g) Monitor adanya kecemasan pasien terhadap oksigenasi

3. Vital Sign Monitoring

- a) Monitor TD, nadi, suhu dan RR
- b) Catat adanya fluktuasi tekanan darah
- c) Monitor tanda-tanda vital saat pasien berbaring, duduk, atau berdiri
- d) Auskultasi TD pada kedua lengan dan bandingkan
- e) Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama dan setelah aktivitas
- f) Monitor kualitas dari nadi
- g) Monitor frekuensi dan irama pernafasan
- h) Monitor sianosis perifer.

3.4.4 Pelaksanaan

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, serta menilai data yang baru (Nikmatur, 2012).

3.4.5 Evaluasi

Evaluasi keperawatan di lakukan untuk meninjau criteria dengan cara membandingkan adanya perubahan kondisi pasien sebagai tolak ukur keberhasilan dari tujuan dan tindakan keperawatan yang telah di berikan. Dan dapat digunakan sebagai acuan dalam menentukan perencanaan keperawatan selanjutnya. (Nikmatur, 2012).