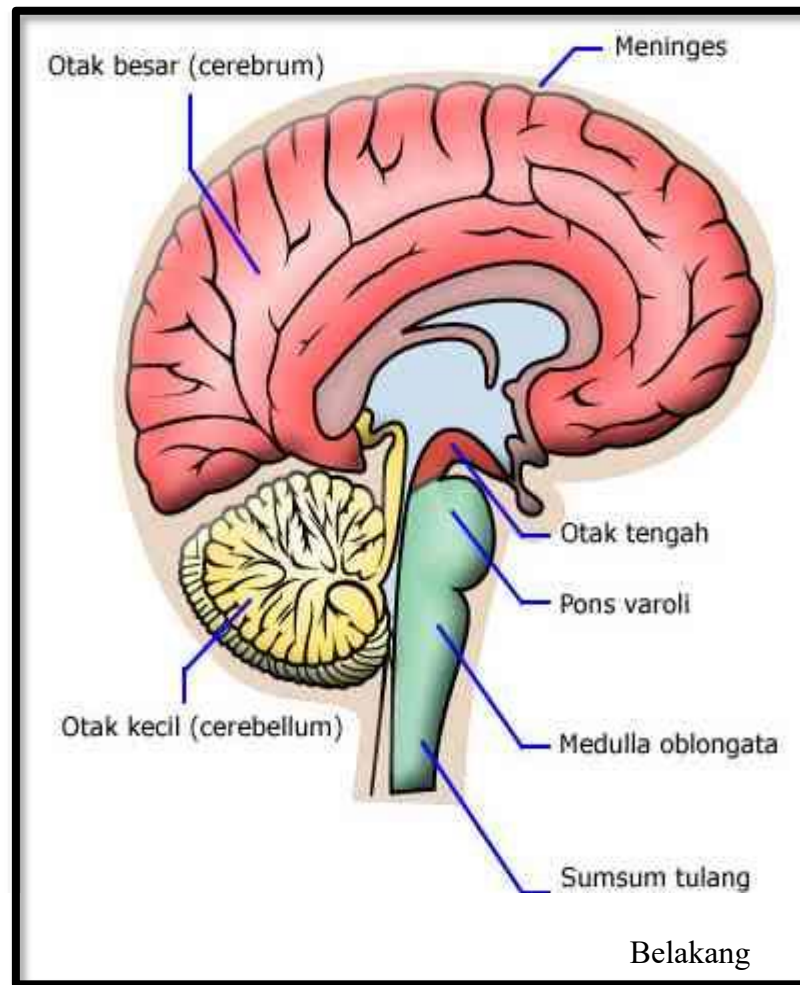


BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Stroke Hemoragik

2.1.2 Anatomi dan Fisiologi



Gambar 2. 1 anatomi fisiologi

Otak merupakan organ tubuh yang sangat penting karena merupakan pusat komputer bagi seluruh organ tubuh. Sistem saraf pusat pada rongga tengkorak (tengkorak) ditutupi oleh selaput otak yang keras. Otak terletak di rongga tengkorak dan berkembang dari sebuah saluran, awalnya dengan tiga gejala hipertrofi otak awal. Otak depan terdiri dari belahan otak, striatum, talamus, dan hipotalamus, otak tengah,

tegmentum, ekstremitas bawah otak besar, Corpus kurdigeminus. otak belakang, pons Valori, medula oblongata, dan otak kecil Otak besar Otak besar (cerebrum)

merupakan bagian terluas dan terbesar dari otak , berbentuk lonjong, dan memenuhi seluruh rongga tengkorak bagian atas. Mereka masing-masing disebut fossa kranial superior dan fossa kranial tengah . Otak besar mempunyai beberapa lobus. Yaitu:

2.1.2 Lobus frontal adalah bagian otak besar yang terletak di depan sulkus sentralis

2.1.3 Lobus parietal terletak di anterior sulkus sentralis dan di posterior otot coraco-occipital.

2.1.4 Lobus temporal.

Terletak di bawah fisura serebral bagian lateral, di depan lobus oksipital dan mengisi bagian posterior serebrum. Korteks serebral dibagi menjadi 4. lobus dan juga dapat dibagi berdasarkan fungsi dan jumlah area. Cambel membagi bentuk korteks serebral menjadi 20 wilayah. Secara umum, korteks serebral terbagi menjadi empat bagian yaitu:

2.1.4.1 Korteks sensorik.

Pusat sensorik umum utama di belahan otak yang mengontrol bagian-bagian tubuh, yaitu area korteks serebral yang mengontrol alat-alat dan bagian-bagian tubuh yang bersangkutan.

2.1.4.2 Korteks asosiasi.

Setiap indera manusia, korteks asosiasi itu sendiri merupakan kemampuan otak manusia dalam ranah intelektual untuk menerima, mengolah, dan menyimpan ingatan, pikiran, dan rangsangan, serta menghubungkannya dengan data lain. Bagian anterior lobus temporal berhubungan dengan korteks mental.

2.1.4.3 Korteks motorik

menerima impuls dari korteks sensorik. Fungsi utamanya adalah membangun saluran piramidal yang mengatur bagian tubuh kontralateral.

2.1.4.4 Korteks prefrontal

lobus frontal terlibat dalam sikap dan kepribadian.

2.1.5 Batang Otak Batang otak terdiri atas:

2.1.5.1 Diencephalon,

bagian atas batang otak antara otak kecil dan otak tengah. Kumpulan neuron di lobus temporal berisi kapsul internal bersudut lateral.

Fungsi diencephalon :

- a. Vasokonstriktor, menyempitkan pembuluh darah
- b. Mendukung pernapasan, proses persarafan
- c. Mengontrol aktivitas refleks
- d. Membantu kerja jantung

2.1.5.2 Mesencephalon

Atap otak mempunyai bagian yang menonjol ke atas. Dua yang teratas disebut korpus kuadran atas, dan dua yang terbawah disebut korpus kuadran bawah. Saraf troklear kemudian meluas secara kontralateral melintasi garis tengah ke arah punggung.

Fungsinya adalah:

- a. Mempromosikan gerakan mata dan mengangkat kelopak mata.
 - b. Pusat perputaran mata dan pergerakan mata.
- Pons Valeri menghubungkan otak tengah dengan pons valeri dan otak kecil dan terletak di depan otak kecil antara otak tengah dan medula

oblongata. Ada premoktosida yang mengatur gerakan dan refleks pernapasan.

Fungsi: Hubungan antara dua bagian otak kecil dan antara medula oblongata dan otak besar, pusat otak kecil atau saraf trigeminal.

2.1.5.3 Medula oblongata

merupakan bagian terbawah batang otak yang menghubungkan pons valori dengan sumsum tulang belakang ke atas, dan bagian atas medula oblongata melebar dan disebut kanalis sentralis yang terletak di tengah area ventral medula oblongata.

Fungsi :

- a. Mengontrol fungsi jantung
- b. Pembuluh darah menyempit
- c. Pusat pernafasan
- d. Mengontrol aktivitas refleks

2.1.5.4 Otak kecil

Otak kecil (cerebellum) terletak di inferior dan posterior tengkorak dan dipisahkan dari otak besar oleh celah lateral di posterior pons dan di atas medula oblongata, organ ini menerima banyak serabut sensorik aferen dan merupakan pusat koordinasi dan integrasi. Bentuknya lonjong, bagian tengahnya sempit disebut cacing, dan bagian sampingnya disebut belahan.

Otak kecil terhubung ke batang otak melalui eminensia serebral inferior. Permukaan luar otak kecil terlipat mirip dengan otak kecil ,

namun lipatannya lebih kecil dan lebih fleksibel. Permukaan otak kecil mengandung materi abu-abu. Korteks serebelar terdiri dari materi abu-abu, yang terdiri dari tiga lapisan: lapisan inti luar, lapisan Purkinje, dan lapisan inti dalam. Serabut saraf yang masuk dan keluar dari otak kecil harus melewati otak kecil.

2.2 Definisi Stroke hemoragik

Stroke hemoragik adalah pendarahan ke dalam ruang subarachnoid atau jaringan otak bagian dalam yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah di otak. Suatu kondisi yang disebabkan oleh penyakit serebrovaskular yang menyebabkan nekrosis jaringan otak sehingga menyebabkan kelumpuhan dan kematian Saputra dkk., (2022). Penyakit yang dikenal sebagai stroke hemoragik terjadi ketika pembuluh darah di sekitar atau di dalam otak pecah, menyebabkan suplai darah ke jaringan otak tersumbat. Darah yang pecah dapat membanjiri jaringan otak sekitarnya, mengganggu fungsi otak (Lorenza Olvira Yolanda, B. 2021).

Oklusi atau hemoragi pembuluh darah yang pecah dapat menyebabkan stroke. Sifat dan luas kerusakan neurologi bergantung pada jumlah gangguan yang dialami jaringan otak, lokasi gangguan, dan tingkat keparahan perdarahan serebri (Fithri, I. A. 2023)

Didapat lah kesimpulan dari penulis adalah stroke hemoragik adalah pecah nya pembuluh darah yang menyebabkan kematian jaringan otak dimana ditentukan oleh tingkat keparahan dan lokasi gangguan .

2.3 Etiologi

Menurut Sari (2020), ada berbagai faktor penyebab stroke hemoragik.

Itu adalah:

- 2.3.1 Trombosis : Arteriosklerosis serebral, atau pembekuan darah pada pembuluh darah di leher atau otak.
- 2.3.2 Emboli serebral : Masuknya darah beku atau zat lain dari bagian tubuh lain ke dalam otak : Endokarditis, penyakit jantung Rematik, infeksi paru-paru.
- 2.3.3 Iskemia: Berkurangnya suplai darah ke otak: Penyempitan pembuluh darah akibat aterosklerosis.
- 2.3.4 Pendarahan otak: Pecahnya pembuluh darah di otak, sehingga terjadi pendarahan di ruang sekitar otak atau di dalam jaringan otak.
- 2.3.5 Faktor risiko terkuat adalah usia. Angka kejadian stroke sebelum usia 65 tahun sekitar 30%, dan setelah usia 65 tahun angka kejadiannya menjadi 70%. Dari orang yang berusia di atas 55 tahun, anak berusia 10 tahun memiliki risiko dua kali lebih besar terkena stroke.
- 2.3.6 Talamus, ganglia basalis, sisterna, dan otak kecil merupakan area yang paling rentan terhadap ICH (perdarahan intraserebral), dan dua pertiga kasusnya disebabkan oleh hipertensi.
- 2.3.7 Pernah terkena stroke.
- 2.3.8 Asupan alkohol berkalori tinggi dan minuman beralkohol lainnya secara berlebihan dapat menyebabkan hipersensitivitas terhadap berbagai penyakit, termasuk stroke.
- 2.3.9 Penyempitan pembuluh darah pada stroke hemoragik dapat disebabkan oleh obat-obatan termasuk kokain dan fenilsidin.

2.4 Klasifikasi

Stroke hemoragik diklasifikasikan menjadi dua jenis menurut Firmansyah (2019).

Itu adalah:

2.4.1 Perdarahan intraserebral

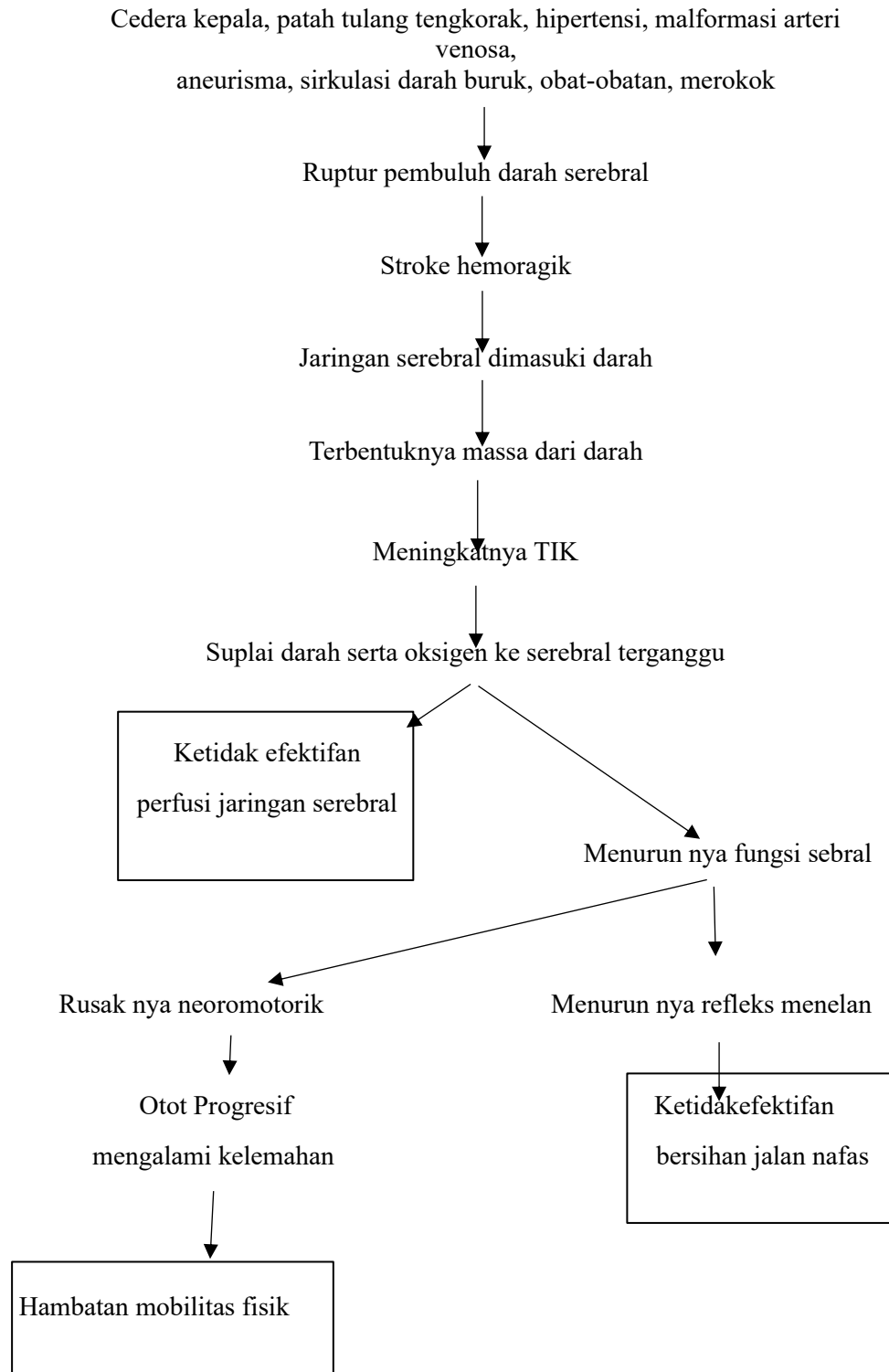
Pecahnya pembuluh darah (mikroaneurisma), terutama akibat tekanan darah tinggi, menyebabkan edema serebral akibat darah menembus ke dalam jaringan otak dan membentuk bekuan darah, menekan jaringan otak. Kematian mendadak dapat terjadi karena peningkatan tekanan intrakranial secara tiba-tiba akibat herniasi otak. Putamen, thalamus, pons, dan otak kecil adalah area paling umum di mana pendarahan otak terjadi akibat tekanan darah tinggi

2.4.2 Perdarahan subarachnoid

Perdarahan ini disebabkan oleh pecahnya aneurisma yang berasal dari arteri koroner dan cabang-cabangnya di luar parenkim otak. Peningkatan tekanan intrakranial secara tiba-tiba dapat disebabkan oleh pecahnya arteri dan tumpahan ke ruang subarachnoid, peregangan struktur yang sensitif terhadap nyeri, spasme pembuluh darah otak, dan dapat menyebabkan gejala umum seperti sakit kepala dan sakit kepala. Penurunan kesadaran atau gangguan fungsional. Kondisi otak regional seperti hemiplegia, hemiplegia, dan afasia. Arteri yang pecah mengalirkan darah ke ruang subarachnoid, menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial secara tiba-tiba, meregangkan struktur yang sensitif terhadap nyeri, dan menyebabkan sakit kepala parah. Bahu kaku dan gejala mukosa otak lainnya sering terjadi. Peningkatan tekanan intrakranial secara tiba-tiba juga dapat menyebabkan perdarahan subretinal dan kehilangan kesadaran.

2.5 Pathways

WOC dan Masalah Keperawatan (Putri, 2020)



Gambar 2. 2 Pathways stroke hemoragik

2.6 Komplikasi

Menurut Yusnita dkk, (2022) stroke hemoragik dapat terjadi menyebabkan komplikasi yaitu:

- 2.6.1 Edema serebra
- 2.6.2 Pneumonia
- 2.6.3 Infeksi saluran kemih
- 2.6.4 Trombosis vena dalam (DVT)
- 2.6.5 Istirahat di tempat tidur menyebabkan cedera
- 2.6.6 Kematian merupakan akibat terburuk

Menurut Pangaribuan, K. M. L. (2022). Komplikasi stroke seperti: pneumonia, hipertensi, hiperglikemia, dehidrasi, gangguan nutrisi, demam, penyakit arteri, koroner, edem selebral, infeksi dan tromboemboli.

Komplikasi stroke hemoragik menurut Sherina (2022) yaitu:

- 2.6.7 Hipoksi serebral, pemberian oksigenasi darah adekuat di otak diminimalkan.
- 2.6.8 Penurunan aliran darah serebral, tergantung pada tekanan darah, curah jantung, dan integritas vaskular.
- 2.6.9 Emboli serebral, dapat terjadi setelah infark miokard atau fibrilasi atrium, atau dapat terjadi akibat katup jantung buatan
- 2.6.10 Disritmia, dapat menyebabkan fluktuasi curah jantung dan henti trombotik lokal.

Sedangkan komplikasi pada masa pemulihan atau lanjut yaitu :

- 2.6.11 Komplikasi yang sering terjadi pada masa lanjut atau pemulihan biasanya terjadi akibat immobilisasi seperti pneumonia, dekubitus, kontraktur, trombosis vena dalam, atropi, inkontinensia urine dan bowl.
- 2.6.12 Kejang, terjadi akibat kerusakan atau gangguan pada aktifitas listrik otak.

- 2.6.13 Nyeri kepala kronis seperti migraine, nyeri kepala tension, nyeri kepala clauster d. Malnutrisi, karena intake yang tidak adekuat.

2.7 Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang Menurut Rahmadhani (2020), berapa jumlah pasien stroke hemoragik Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan.

- 2.7.1 Angiografi Serebral Membantu mendiagnosis penyebab stroke tertentu, seperti perdarahan, oklusi arteri, oklusi atau pecahnya.
- 2.7.2 Elektroensefalografi Gelombang otak dapat digunakan untuk mengidentifikasi masalah dan mendeteksi area patologi tertentu.
- 2.7.3 Klasifikasi tengkorak bagian dinding, perdarahan subarachnoid aneurisma.
- 2.7.4 USG Doppler Mengidentifikasi penyakit arteriovenosa (arteri karotis, sistem peredaran darah, pembentukan plak, masalah aterosklerosis).
- 2.7.5 CT scan Menunjukkan iskemia, hematoma, edema, dan infark.
- 2.7.6 MRI (Magnetic Resonance Imaging) Adanya darah yang menunjukkan tekanan abnormal dan umumnya menunjukkan adanya trombosis, emboli dan TIA (transient ischemic attack), peningkatan tekanan, dan perdarahan subarachnoid atau perdarahan intrakranial.
- 2.7.7 Foto rontgen dada akan menunjukkan apakah ventrikel kiri membesar dan kondisi jantungnya. Pada pasien stroke, kondisi ini merupakan tanda hipertensi kronis dan menunjukkan perubahan pada kelenjar pineal di area yang dibandingkan menjadi massa yang membesar.
- 2.7.8 Pemeriksaan klinis
 - 2.7.8.1 Fungsi pinggang
 - 2.7.8.2 Darah biasa
 - 2.7.8.3 Kimia Darah

2.8 Penatalaksanaan

Penderita stroke hemoragik bisa diberikan penatalaksanaan menurut (Dewi, S. E., & Achwandi, M. 2023).

Fase Akut:

- 2.8.1 Menjaga fungsi penting seperti jalan napas, pernafasan, oksigenisasi, dan sirkulasi.
- 2.8.2 Berikan tindakan suction apa bila terdapat sekret pada saat ada nya penurunan kesadaran atau gangguan dalam menelan yang menimbulkan penumpukan sekret pada area jalan napas.
- 2.8.3 Reperfusi yang dilakukan dengan trombolitik atau vasodilation menggunakan Nimotop. Peristiwa trombolitik atau embobolik diharapkan dapat dicegah dengan pemberian ini.
- 2.8.4 Mencegah peningkatan TIK dengan meninggikan kepala antara 15 dan 30 derajat untuk mencegah flexi dan rotasi kepala yang berlebihan.
- 2.8.5 Mengurangi edema cerebral dengan penggunaan diuretik.
- 2.8.6 Pasien diletakkan pada posisi telungkup atau semi telungkup dengan kepala ditinggikan sampai tekanan vena serebral berkurang.

Post-Fase Akut:

- 2.8.7 Mencegah kelumpuhan paralisis
- 2.8.8 Tindakan fisioterapi

2.9 Konsep asuhan keperawatan pada pasien stroke hemoragik

2.9.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah dasar untuk memberikan asuhan keperawatan yang sesuai dengan kebutuhan individu. Jika pengkajian tidak sesuai dengan cara yang dilakukan, itu akan berdampak pada tahap berikutnya dari proses keperawatan, pengkajian keperawatan berbeda dengan pengkajian medis karena pengkajian keperawatan berfokus pada respons klien terhadap

masalah kesehatan yang berkaitan dengan kebutuhan dasar manusia (artanty evi et al., 2020).

2.9.2 Pengkajian

2.9.2.1 Identitas pasien

Identitas pasien yang perlu di kaji meliputi nama, jenis kelamin, umur, alamat, Pendidikan, pekerjaan, status perkawinan, agama, suku/bangsa, tanggal masuk RS, diagnosa medis, dan nomor Rekam Medik.

2.9.2.2 Riwayat Kesehatan

Keluhan Utama

Keluhan utama pada pasien stroke hemragik.

2.9.2.3 Riwayat Penyakit Sekarang

pengumpulan data yang dilakukan untuk mengidentifikasi penyebab stroke hemoragik, yang membantu merencanakan tindakan yang lebih baik untuk klien. ini dapat menunjukkan bagaimana penyakit itu muncul, sehingga kita bisa mengetahui bagaimana penyakit itu berkembang dan tubuh mana yang terkena dampak. Mengetahui mekanisme kecelakaan juga dapat membantu mengidentifikasi luka tambahan.

2.9.2.4 Riwayat Penyakit Dahulu

Dipelajari apakah klien pernah menderita berkaitan, atau trauma untuk mengidentifikasi faktor risiko.

2.9.2.5 Riwayat Kesehatan Keluarga

Diselidiki adakah anggota keluarga dahulu menderita penyakit yang diduga menyebabkan stroke hemoragik.

2.9.3 Pemeriksaan Fisik B1-B6

2.9.3.1 Pernapasan (B1 breathing)

Bentuk hidung, keberadaan sekret, Pernafasan Cuping Hidung (PCH), kesimetrisan pernafasan dan dada, suara nafas, dan frekwensi nafas. Kehilangan koordinasi otot akan menyebabkan retraksi dada sebagai hasil dari pengaturan

pergerakan pernafasan. Karena posisi berbaring, ekstensi dada menjadi terbatas. Akibatnya, ventilasi paru-paru menurun, yang dapat menyebabkan atelektasis. Jika sekret menempel pada saluran pernafasan, efisiensi siliaris menurun, yang mengakibatkan pembersihan jalan nafas yang tidak efektif. Jika otot pernafasan lemah, mekanisme batuk akan menjadi tidak efektif.

2.9.3.2 Kardiovaskuler (B2 Blood)

Warna konjungtiva, klien dapat mengalami denyut nadi yang lebih tinggi karena faktor metabolik, endokrin, dan keadaan yang menghasilkan adrenergik. Pusing, kelemahan otot, dan pingsan saat bangun. Tidak ada peningkatan tekanan darah, bunyi jantung, dan JVP (Jugular Vena Pressure). Ada oedema dan sianosis pada daerah perifer.

2.9.3.3 Persyarafan (B3 Brain)

Mempelajari fungsi syaraf serebral, syaraf cranial, fungsi sensorik, dan fungsi motorik saraf refleks.

2.9.3.4 Perkemihan (B4 Bladder)

Kaji alat genitourinaria bagian luar untuk mengetahui apakah ada benjolan atau tidak, apakah lancar saat klien miksi, dan apakah vesika urinaria penuh atau tidak. Jika klien sesak, mereka seringkali tidak turun dari tempat tidur dengan cepat, yang dapat menyebabkan mereka harus BAK di tempat tidur dan membersihkan pispot mereka. Ini membuat BAK lebih sulit karena klien tidak terbiasa dengan hal ini.

2.9.3.5 Pencernaan (B5 Bowel)

Pasien biasanya mengalami mual dan muntah, yang mengakibatkan ketidaknapsuan makan. Penurunan berat badan, distensi abdomen, asites, feses berwarna pucat, anoreksia, dan regurgitasi berulang kadang-kadang disertai.

2.9.3.6 Tulang, otot dan integument (B6 Bone)

derajat rentang gerakan pergerakan sendi dari kepala hingga anggota gerak bawah, ketidaknyamanan atau nyeri akibat gerakan, toleransi klien terhadap lamanya gerakan, dan pengamatan adanya luka, tonus otot, dan kekuatan otot. Ada penurunan kekuatan, masa otot, dan atropi. Selain itu, persendian dapat mengalami kekakuan dan kontraktur. Situasi kulit, rambut, dan kuku Kulit diperiksa untuk tekstur, kelembaban, turgor, warna, dan fungsi perabaan. Kelemahan dan sesak menyulitkan aktivitas dan istirahat. Pasien mengalami kelelahan setelah menggunakan otot bantu nafas untuk waktu yang lama. Mereka juga sering mengalami intoleransi aktivitas dan gangguan dalam pemenuhan ADL (Activity Day Living).

2.9.3.7 Pola Fungsi Kesehatan

a. Pola persepsi dan pemeliharaan kesehatan

Hal yang perlu dikaji atau diketahui ada kebersihan lingkungan dan riwayat merokok.

b. Pola nutrisi

Peningkatan rangsangan gaster sebagai akibat dari mikroorganisme yang lebih toksik menyebabkan anoreksia, mual, dan muntah.

c. Pola eliminasi

Akibat perpindahan cairan evaporasi karena demam, Penurunan produksi urin biasanya terjadi pada pasien yang menderita.

d. pola aktivitas dan Latihan mengkaji aktivitas fisik dan latihan klien apakah ada penurunan dikarenakan adanya

2.10 Diagnosa keperawatan

Diagnosa yang sering muncul pada pasien stroke hemoragik ialah:

- 2.10.1 Ketidakefektifan bersihan jalan nafas b.d obstruksi jalan nafas: sekresi tertahan.
- 2.10.2 Ketidakefektifan perfusi jaringan serebral b.d oedema serebral
- 2.10.3 Hambatan mobilitas fisik b.d rusaknya persepsi sensorik, rusaknya muskuloskeletal serta neuromuskular, kekuatan pada otot menurun, pengontrolan serta atau massa.

2.11 Intervensi Keperawatan

Table 1 Intervensi

Diagnosa Keperawatan	NOC	NIC
Ketidakefektifan bersihan jalan nafas Batasan karakteristik: 1. Dispnea, bunyi napas menurun 2. Orthopnea 3. Sianosis 4. Bunyi napas tidak normal seperti rales atau wheezing 5. Sulit bicara 6. Batuk tidak efektif ataupun tidak ada 7. Meleburnya mata 8. Dahak yang diproduksi 9. Cemas 10. Irama serta frekuensi napas berubah Faktor yang berhubungan: 1. Infeksi serta Kelainan neuromuskular, hiperplasia dinding bronkus, alergi saluran napas, asma, trauma 2. Sumbatan saluran pernapasan: spasme saluran pernapasan, tertahannya sekresi, mucus dalam jumlah banyak, terdapatnya saluran pernapasan buatan, sekresi bronkus, pada alveoli terdapat eksudat, pada saluran pernapasan terdapat benda asing	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 8 jam Ketidakefektifan bersihan jalan nafas teratasi dengan: NOC: Status pernafasan: kepatenan jalan nafas dengan kriteria hasil Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal)	NIC: Airway suction, Airway management 1. Pastikan keperluan oral pasien ataupun tracheal suctioning. 2. Sarankan pasien beristirahat serta napas dalam 3. Posisikan pasien untuk ventilasi maksimal 4. Terapkan fisioterapi dada apabila diperlukan 5. Keluarkan sekret menggunakan batuk efektif ataupun suction 6. Auskultasi bunyi napas serta mencatat terdapatnya bunyi tambahan 7. Beri bronkodilator 8. Pantau status hemodinamik 9. Beri antibiotic 10. Pantau pernafasan serta status oksigen 11. Terangkan kepada pasien beserta Keluarganya mengenai pemakaian alat seperti oksigen, Suction, dan Inhalasi.

2.12 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan fase dimana perawat menerapkan rencana perawatan dalam bentuk intervensi keperawatan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

2.13 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tahap akhir dari proses keperawatan dan merupakan perbandingan sistematis dan terencana antara hasil akhir yang diamati dengan tujuan atau kriteria hasil yang ditetapkan selama tahap perencanaan.

2.14 Konsep suction

2.14.1 Definisi suction

Suction menghilangkan pelepasan sekret dari rute pernapasan dengan menggunakan kateter yang ditanam ke dalam faring atau batang tenggorokan melalui rongga mulut atau hidung. Respiratory Rate (RR), Beat (HT), adalah alat estimasi yang dapat digunakan untuk melacak kemajuan terapi oksigen. Dengan menggunakan oksimetri, ini dapat digunakan untuk melihat kemajuan terapi oksigen. Ada beberapa kedalaman kateter yang dapat dipilih selama prosedur. Ada dua jenis pengisapan: dalam dan dangkal. Pengisapan dalam menggunakan kateter pengisap dengan kedalaman yang telah ditentukan dan menariknya satu sentimeter sebelum memberikan tekanan negatif. Pengisapan dangkal menggunakan kateter pengisap dengan kedalaman yang telah ditentukan. Pengisapan panjang di saluran napas biasanya memerlukan tindakan adaptor (Sari & Ikbali, 2019).

Suction dilakukan dengan tujuan untuk membebaskan jalan nafas, mengurangi retensi sputum dan mencegah infeksi paru. Tindakan suction endotrakeal tube pada pasien kritis dikaitkan dengan beberapa komplikasi seperti peningkatan tekanan intracranial, pembengkakan otak dan hipoksemia Ruth Febrina Sirait (2021). Prosedur yang dikenal sebagai penghisapan lendir atau suction dilakukan dengan memasukkan selang suction berukuran sesuai melalui hidung, mulut, endotracheal tube (ETT), dan trakeostomi. (Harianja, J. V., & Astrid, M. 2020).

Maka diperoleh kesimpulan dari penulis bahwa suction ialah prosedur pengisapan berlebih pada saluran pernapasan yang bisa berakibat pada ada nya penumpukan sekret atau sputum berlebih.

2.14.2 Kontraindikasi

menurut Mawarti, D., & Budi Setyawan, A. (2020). Kontraindikasi suction nasotrakeal, koagulopati atau hemoptisis berat, laringospasme (mengi), fraktur basal tengkorak atau kebocoran cairan serebrospinal dari telinga, bronkospasme berat, obstruksi nasotrakeal, pistaksis, penghisapan orotrakeal, Koagulopati atau hemoptisis berat, laringospasme (stidor), ketidakstabilan hemodinamik, Trauma akut pada leher, wajah, kepala, kontraindikasi luka bakar.

2.14.3 Indikasi

Indikasi penyedotan ETT pada pasien golongan pikofititis atau laringotrakeobronkitis merupakan gangguan kecemasan bila mendengar suara gemuruh (suara nafas gemuruh yang keras), kesulitan/ kurang tidur, mendengkur, penurunan kesadaran,

perubahan warna kulit, penurunan saturasi oksigen, denyut nadi menurun, irama denyut nadi tidak teratur, penurunan frekuensi pernafasan, dan gangguan patensi jalan nafas (Mawarti, D., & Budi Setyawan, A. 2020).

2.14.4 Tujuan suction

Tujuan dari suction adalah untuk membersihkan saluran pernafasan, mengeluarkan sekret, menjaga patensi jalan nafas, mengumpulkan sekret untuk penelitian klinis, dan mencegah infeksi akibat penumpukan sekret cairan yang terakumulasi. bertujuan untuk membersihkan saluran pernafasan, mengurangi retensi dahak, dan mencegah infeksi paru-paru. Pasien dengan ETT umumnya berespon buruk terhadap pengeluaran benda asing dan memerlukan suction.

2.14.5 Efek Tindakan Suction

Tindakan suction dapat berefek hipoksia pada saat oksigen dikeluarkan atau diputuskan pada saat suction dilakukan.

2.14.6 Jenis suction

Jenis suction dapat digolongkan menjadi dua yaitu open suction dan close suction yang dimana open suction merupakan kanul konvensional yang penggunaannya harus membuka sambungan ventilator dengan ett pada pasien sedangkan close suction ialah kanul dengan sistem tertutup yang mana selalu terhubung dengan ventilator dalam penggunaannya sehingga aliran udara yang masuk tidak terganggu.

2.14.7 Ukuran selang dan Tekanan suction

Ukuran dan tekanan suction pada anak usia balita hingga usia 12 tahun ialah 6-10 fr dan tekanan nya 80-100 mmhg sedangkan untuk dewasa memiliki ukuran 12-18 fr dengan tekanan 80-120 mmhg.

2.14.8 SPO Penerapan terapi suction

Yang mana spo ini sendiri adalah standar yang dibuat oleh Universitas muhammadiyah banjarmasin.

PERSIAPAN ALAT

- a. Bak instrumen berisi : pinset anatomis 2 buah, kassa secukupnya
- b. NaCL
- c. Kanul suction
- d. Mesin suction
- e. Tissue
- f. Sarung tangan
- g. Perlak dan pengalas

PRA INTERAKSI

- a. Verifikasi Order
- b. Siapkan Lingkungan : Jaga Privasi B/P
- c. Persiapan Pasien

ORIENTASI

- a. Beri salam
 - b. Kontrak waktu prosedur
 - c. Jelaskan tujuan prosedur
 - d. Memberi kesempatan pada pasien untuk bertanya
 - e. Meminta persetujuan pasien/keluarga
 - f. Menyiapkan lingkungan dan menjaga privacy pasien
- Mendekatkan alat ke dekat tempat tidur pasien

TAHAP KERJA

- a. Baca Basmallah

- b. Mencuci tangan 6 langkah
- c. Gunakan sarung tangan
- d. Mengatur posisi kepala pasien sedikit ekstensi
- e. Berikan oksigen 2-5 lpm (kalau diperlukan)
- f. Letakkan pengalas di bawah dagu pasien
- g. Sambungkan selang suction ke mesin suction
- h. Hidupkan mesin suction, cek tekanan dan botol penampung
- i. Masukkan kanul suction dengan hati-hati (hidung sekitar 5 cm)
- j. Hisap lendir dengan menutup lubang kanul, tarik keluar perlahan sambil memutar (anak-anak: sekitar 5 detik, dewasa: sekitar 10 detik)
- k. Bilas kanul dengan NaCl, berikan kesempatan pasien bernapas
- l. Ulangi prosedur suctioning tersebut sebanyak 3-5 kali
- m. Observasi keadaan umum pasien dan status pernapasannya
- n. Observasi secret tentang warna, bau, dan volumenya

TAHAP TERMINASI

- a. Evaluasi respon pasien (Subjektif & Objektif)
- b. Simpulkan kegiatan
- c. Penkes singkat
- d. Kontrak waktu selanjutnya
- e. Mengucapkan Hamdalah dan mendoakan kesembuhan pasien dengan mengucapkan Syafakallah/syafakillah

DOKUMENTASI

- a. Nama klien, jenis tindakan, hari, tanggal, jam, pelaksanaan tindakan, dan nama dan tanda tangan perawat pelaksana