

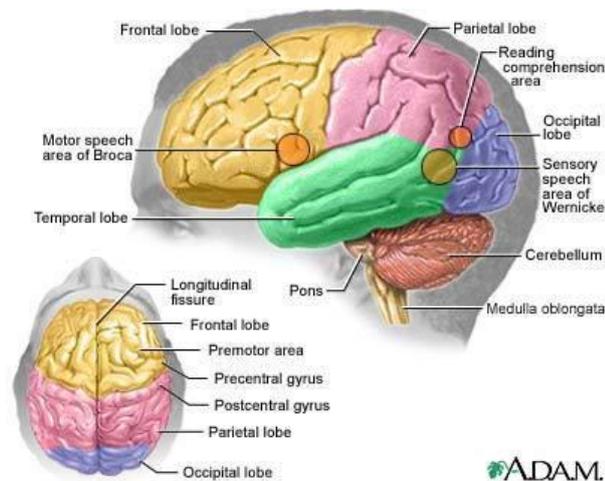
## BAB 2

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Konsep Stroke Hemoragik

##### 2.1.1 Anatomi Dan Fisiologi

###### 2.1.1.1 Anatomi



(Sumber: Ida Untari, 2012)

Gambar Anatomi Otak 2.1

###### 2.1.1.2 Fisiologi

Otak manusia kira-kira mencapai 2% dari berat badan dewasa. Otak menerima 15% dari curah jantung memerlukan sekitar 20% pemakaian oksigen tubuh, dan sekitar 400 kilokalori energi setiap harinya. Otak bertanggung jawab terhadap bermacam-macam sensasi atau rangsangan terhadap kemampuan manusia untuk melakukan gerakan-gerakan yang disadari, dan kemampuan untuk melaksanakan berbagai macam proses mental, seperti ingatan atau memori, perasaan emosional, intelegensi, berkomunikasi, sifat atau kepribadian, dan pertimbangan. Berdasarkan gambar dibawah, otak dibagi menjadi lima bagian, yaitu otak besar (serebrum), otak kecil (serebelum), otak tengah (mesensefalon), otak depan

(diensefalon), dan jembatan varol (pons varoli) (Russell J. Greene and Norman D.Harris, 2008 ).

- a. Otak Besar (Serebrum) Merupakan bagian terbesar dan terdepan dari otak manusia. Otak besar mempunyai fungsi dalam mengatur semua aktivitas mental, yang berkaitan dengan kepandaian (intelejensi), ingatan (memori), kesadaran, dan pertimbangan. Otak besar terdiri atas Lobus Oksipitalis sebagai pusat pendengaran, dan Lobus 6 frontalis yang berfungsi sebagai pusat kepribadian dan pusat komunikasi.
- b. Otak Kecil (Serebelum) Mempunyai fungsi utama dalam koordinasi terhadap otot dan tonus otot, keseimbangan dan posisi tubuh. Bila ada rangsangan yang merugikan atau berbahaya maka gerakan sadar yang normal tidak mungkin dilaksanakan. Otak kecil juga berfungsi mengkoordinasikan gerakan yang halus dan cepat.
- c. Otak Tengah (Mesensefalon) Terletak di depan otak kecil dan jembatan varol. Otak tengah berfungsi penting pada refleks mata, tonus otot serta fungsi posisi atau kedudukan tubuh.
- d. Otak Depan (Diensefalon) Terdiri atas dua bagian, yaitu thalamus yang berfungsi menerima semua rangsang dari reseptor kecuali bau, dan hipotalamus yang berfungsi dalam pengaturan suhu, pengaturan nutrien, penjagaan agar tetap bangun, dan penumbuhan sikap agresif.
- e. Jembatan Varol (Pons Varoli) Merupakan serabut saraf yang menghubungkan otak kecil bagian kiri dan kanan. Selain itu, menghubungkan otak besar dan sumsum tulang belakang.

## 2.1.2 Defenisi

2.1.2.1 Stroke hemoragik adalah kondisi medis yang ditandai dengan pecahnya satu atau lebih pembuluh darah didalam otak. Darah keluar melalui pembuluh darah yang pecah disekeliling jaringan otak, akumulasi dan menekan jaringan otak disekitarnya. Terbentuknya gumpalan darah juga dapat menghentikan suplai darah ke jaringan otak lainnya. Terdapat dua tipe stroke hemoragik dari lokasi dimana pembuluh darah tersebut pecah yaitu troke intraserebral dan subarakhnoid (Ikawati, 2011).

2.1.2.2 Stroke adalah penyakit serebrovaskular yang sering ditemukan di negara maju, saat ini juga banyak terdapat di negara berkembang salah satunya di negara Indonesia. Stroke Terdapat dua tipe utama dari stroke yaitu stroke iskemik akibat berkurangnya aliran darah sehubungan dengan penyumbatan (trombosis, emboli), dan hemoragik akibat perdarahan (WHO, 2014).

2.1.2.3 Stroke Hemoragik adalah perdarahan yang tiba-tiba mengganggu fungsi otak. Perdarahan ini disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah. Dua jenis Stroke Hemoragik adalah perdarahan intraserebral atau subarachnoid.(dr. Tania)

<https://hellosehat.com/penyakit/stroke-hemoragik/> ( Diakses pada tanggal 14 juni 2019).

2.1.2.4 Stroke Adalah gangguan peredaran darah otak yang menyebabkan Defisit neurologis mendadak sebagai akibat iskemia atau hemoragi sirkulasi saraf otak (Sudoyo Aru).

(Nurarif .A.H. dan Kusuma. H. (2015). *Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC*. Jogjakarta: MediAction).

### 2.1.3 Etiologi

2.1.3.1 Pecahnya pembuluh darah yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak. Hampir 70% Kasus Stroke Hemoragik terjadi pada penderita Hipertensi. Stroke Hemoragik , Yaitu:

- a. Hipertensi.
- b. Penyakit jantung.
- c. Kolesterol tinggi.
- d. Merokok.
- e. Peminum alkohol.
- f. Kurang olahraga.

(Nurarif .A.H. dan Kusuma. H. (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC. Jogjakarta: MediAction).

2.1.3.2 Penyebab Stroke Hemoragik adalah pecahnya pembuluh darah di dalam otak. Beberapa faktor yang dapat menjadi pemicunya, antara lain adalah:

- a. Tekanan darah tinggi (hipertensi).
- b. Cedera kepala berat.
- c. Ketidaknormalan pembuluh darah di otak sejak lahir (cacat bawaan berupa malformasi pembuluh darah arteri dan vena).
- d. Aneurisma otak.
- e. Penyakit liver.
- f. Kelainan darah, contohnya penyakit anemia sel sabit dan hemofilia.
- g. Tumor otak.
- h. Efek samping penggunaan obat antikoagulan atau pengencer darah, seperti warfarin.( dr.Willy)

<https://www.alodokter.com/stroke-hemoragik> ( Diakses pada Tanggal 14 juni 2019).

2.3.1.2 Kondisi yang mempengaruhi pembuluh darah Anda dapat menyebabkan terjadinya pendarahan otak.

- a. Tekanan darah tinggi.
- b. Penuaan pembuluh darah.
- c. Arteriovenous malformation (AVM).
- d. Gangguan perdarahan.
- e. Cedera kepala.
- f. Pengencer darah. (dr.Tania)

(<https://hellosehat.com/penyakit/stroke-hemoragik/>( Diakses pada tanggal 14 juni 2019).

#### 2.1.4 Manifestasi Klinis

##### 2.1.4.1 Serangan Stroke timbul Tanda gejala seperti berikut:

- a. Tiba-tiba mengalami kelemahan atau kelumpuhan separo.
- b. Tiba-tiba hilang rasa peka.
- c. Bicara cedel atau pelo.
- d. Gangguan bicara dan bahasa.
- e. Gangguan penglihatan.
- f. Gangguan fungsi otak.
- g. Penurunan kesadaran.

(Nurarif .A.H. dan Kusuma. H. (2015). Aplikasi Asuhan Keperawatan Berdasarkan Diagnosa Medis & NANDA NIC-NOC. Jogjakarta: MediAction).

2.1.4.2 Gejala yang muncul karena serangan Stroke Hemoragik dapat berbeda-beda, tergantung seberapa besar jaringan yang terganggu, lokasi, serta tingkat keparahan perdarahan yang terjadi. Gejala Stroke Hemoragik intraserebral (perdarahan otak), di antaranya adalah:

- a. Sakit kepala berat.
- b. Mual dan muntah.
- c. Penurunan kesadaran.
- d. Kejang.
- e. Nyeri di daerah wajah atau sekitar mata.

- f. Penglihatan kabur.
- g. Leher kaku.
- h. Penurunan kesadaran (dr. Willy)

<https://www.alodokter.com/stroke-hemoragik> (Diakses pada Tanggal 14 juni 2019).

2.1.4.3 Tanda dan gejala Stroke Hemoragik bervariasi dari setiap orang ke orang lainnya dan tergantung pada jenis Stroke Hemoragik. Pendarahan intraserebral berarti pendarahan di dalam otak. Gejala dapat muncul tanpa peringatan dan memburuk setelah 30 sampai 90 menit. Tanda dan gejala tersebut di antaranya seperti:

- a. Kelemahan mendadak.
- b. Kelumpuhan atau mati rasa di bagian manapun dari tubuh.
- c. Ketidakmampuan untuk berbicara.
- d. Ketidakmampuan untuk mengontrol gerakan mata dengan benar.
- e. Muntah.
- f. Kesulitan berjalan.
- g. Pernapasan tidak teratur.
- h. Pingsan.
- i. Hilang kesadaran.

(<https://hellosehat.com/penyakit/stroke-hemoragik/> dr. Tania Savitri - Dokter Umum.( Diakses pada tanggal 14 juni 2019).

## 2.1.5 Klasifikasi

2.1.5.1 Stroke dapat dibagi menjadi 2 kategori utama yaitu, stroke iskemik dan stroke hemorrhagic. Kedua kategori ini merupakan suatu kondisi yang berbeda, pada stroke hemorrhagic terdapat timbunan darah di subarahnoid atau intraserebral, sedangkan stroke iskemik terjadi karena kurangnya suplai darah ke otak sehingga kebutuhan oksigen dan nutrisi kurang mencukupi. Klasifikasi stroke menurut Tarwoto (2013), antara lain sebagai berikut:

- a. **Stroke Iskemik** Stroke iskemik terjadi pada otak yang mengalami gangguan pasokan darah yang disebabkan karena penyumbatan pada pembuluh darah otak. Penyumbatannya adalah plak atau timbunan lemak yang mengandung kolesterol yang ada dalam darah. Penyumbatan bisa terjadi pada pembuluh darah besar (arteri karotis) atau pembuluh darah sedang (arteri serebri) atau pembuluh darah kecil. Penyumbatan pembuluh darah bisa terjadi karena dinding bagian dalam pembuluh darah (arteri) menebal dan kasar, sehingga aliran darah tidak lancar dan tertahan. Oleh karena darah berupa cairan kental, maka ada kemungkinan akan terjadi gumpalan darah (trombosis), sehingga aliran darah makin lambat dan lama-lama menjadi sumbatan pembuluh darah. Akibatnya, otak mengalami kekurangan pasokan darah yang membawahi nutrisi dan oksigen yang diperlukan oleh darah. Sekitar 85% kasus stroke disebabkan oleh stroke iskemik atau infark, stroke infark pada dasarnya terjadi akibat kurangnya aliran darah ke otak. Penurunan aliran darah yang semakin parah dapat menyebabkan kematian jaringan otak. Penggolongan stroke iskemik atau infark menurut Junaidi (2011) dikelompokkan sebagai berikut :
- b. **Transient Ischemic Attack (TIA)** Suatu gangguan akut dari fungsi lokal serebral yang gejalanya berlangsung kurang dari 24 jam atau serangan sementara dan disebabkan oleh thrombus atau emboli. Satu sampai dua jam biasanya TIA dapat ditangani, namun apabila sampai tiga jam juga belum bisa teratasi sekitar 50% pasien sudah terkena infark (Grofir, 2009; Brust, 2007, Junaidi, 2011).
- c. **Reversible Ischemic Neurological Defisit (RIND)** Gejala neurologis dari RIND akan menghilang kurang lebih 24 jam, biasanya RIND akan membaik dalam waktu 24–48 jam.

- d. Stroke In Evolution (SIE) Pada keadaan ini gejala atau tanda neurologis fokal terus berkembang dimana terlihat semakin berat dan memburuk setelah 48 jam. Defisit neurologis yang timbul berlangsung bertahap dari ringan sampai menjadi berat.
- e. Complete Stroke Non Hemorrhagic Kelainan neurologis yang sudah lengkap menetap atau permanen tidak berkembang lagi bergantung daerah bagian otak mana yang mengalami infark.

## 2.1.6 Patofisiologi

2.1.6.1 Menurut Muttaqin (2011) patofisiologi stroke yaitu: Infark serebri adalah berkurangnya suplai darah ke area tertentu di otak. Luasnya infark bergantung pada faktor faktor seperti lokasi dan besarnya pembuluh darah dan adekuatnya sirkulasi kolateral terhadap area yang disuplai oleh pembuluh darah yang tersumbat. Suplai darah ke otak dapat berubah (makin lambat atau cepat) pada gangguan lokal (trombus, emboli, perdarahan dan spasme vaskular) atau karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru dan jantung). Aterosklerosis sering kali merupakan faktor penting untuk otak, thrombus dapat berasal dari plak arterosklerosis, atau darah dapat beku pada area yang stenosis, tempat aliran darah akan lambat atau terjadi turbulensi. Trombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah dan terbawa sebagai emboli dalam aliran darah. Trombus mengakibatkan:

- a. Iskemia jaringan otak pada area yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan.
- b. Edema dan kongesti di sekitar area.

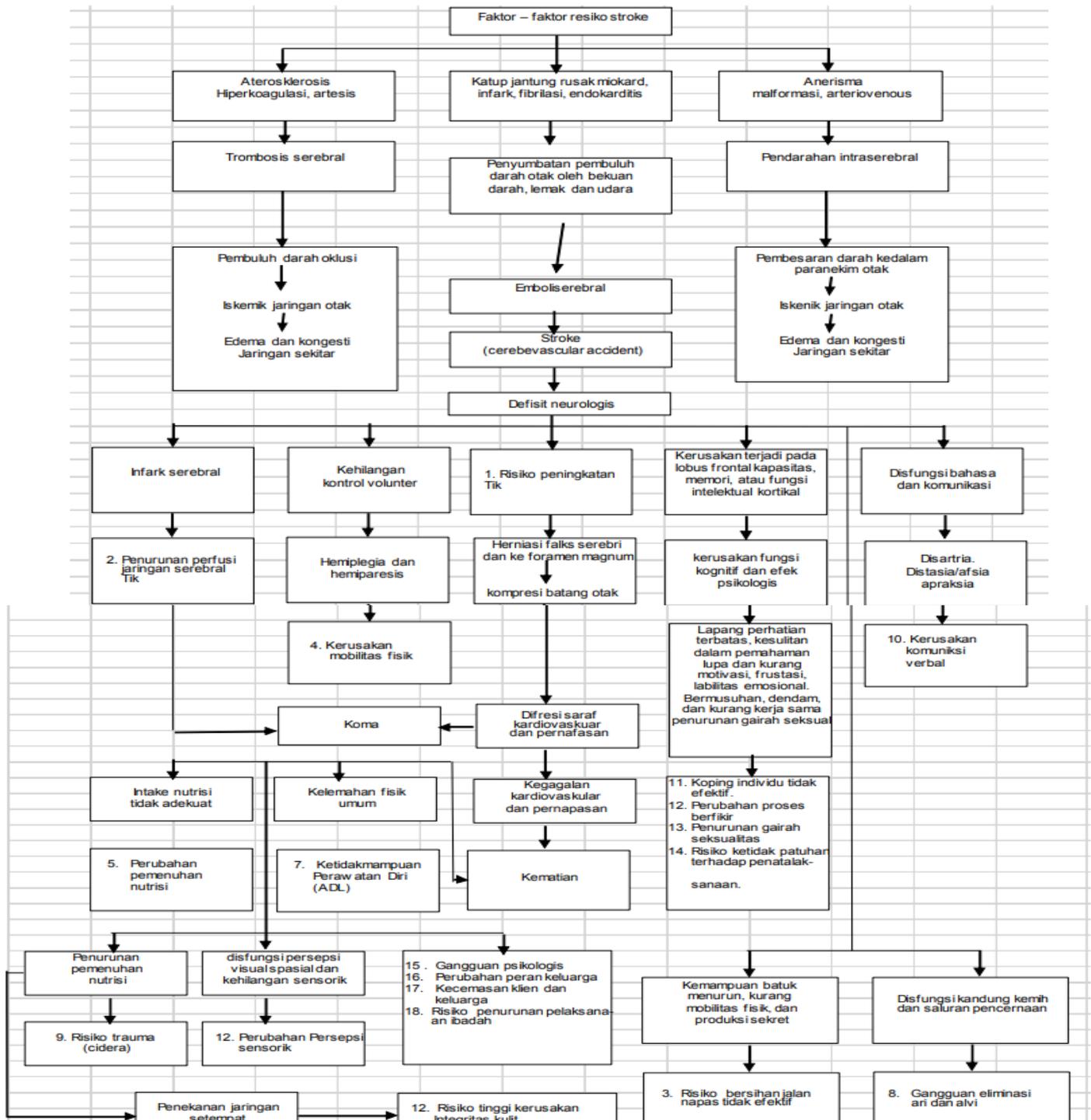
Area edema ini menyebabkan disfungsi yang lebih besar dari area infark ini sendiri. Edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau kadang-kadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema pasien mulai menunjukkan perbaikan. Karena trombosis biasanya tidak fatal, bila tidak terjadi

perdarahan massif. Oklusi pada pembuluh darah serebri oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti thrombosis. Jika terjadi infeksi sepsis akan meluas pada dinding pembuluh darah, maka akan terjadi abses atau ensefalitis, atau jika sisa infeksi berada pada pembuluh darah yang tersumbat menyebabkan perdarahan serebri, jika aneurisma pecah atau ruptur. Perdarahan pada otak lebih disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebri yang sangat luas akan menyebabkan kematian dibandingkan dari keseluruhan penyakit serebrovaskuler, karena perdarahan yang luas terjadi destruksi massa otak, peningkatan tekanan intracranial dan yang lebih berat dapat menyebabkan herniasi otak pada falks serebri atau lewat foramen magnum. Kematian dapat disebabkan oleh kompresi batang otak, hemisfer otak dan perdarahan batang otak sekunder atau ekstensi perdarahan kebatang otak. Perembesan darah ke ventrikel otak terjadi pada sepertiga kasus perdarahan otak di nukleus kaudatus, thalamus, dan pons.

2.1.6.2 Ketika suatu aneurisma pecah atau pembuluh darah yang melemah bocor, darah kemudian tumpah ke dalam atau di sekitar otak dan mengganggu jaringan otak, menyebabkan pembengkakan yang dikenal sebagai edema serebral. Darah akan menggenang dan mengumpul menjadi massa yang disebut hematoma. Kondisi ini akan meningkatkan tekanan pada jaringan otak di dekatnya, mengurangi aliran darah vital ke daerah tersebut, kemudian merusak sel-sel dan jaringan di otak. Pendarahan ini juga dapat terjadi di dalam otak, di antara otak dan selaput yang menutupinya, di antara lapisan penutup otak atau di antara tengkorak yang meliputi otak.

<https://www.honestdocs.id/stroke-hemoragik> (Diakses pada tanggal 14 juni 2019).

2.1.7 Pathway



Gambar 2.2 Sumber : Muttaqin (2011)

## 2.1.8 Pemeriksaan penunjang

2.1.8.1 Menurut Muttaqin (2011), pemeriksaan penunjang pada stroke, meliputi:

- a. Lumbal pungsi: pemeriksaan likuor yang merah biasanya dijumpai pada perdarahan yang masif, sedangkan perdarahan yang kecil biasanya warna likuor masih normal (xantokhrom) sewaktu hari-hari pertama.
- b. Penatalaksanaan Medis Untuk mengobati keadaan akut perlu diperhatikan faktor-faktor kritis sebagai berikut:
- c. Pemeriksaan darah rutin : Hematokrit, RDW-CV, MCH, MCV, MCHC, GRAND, LYM, MID, LED, Hemoglobin, Leucocyt, Eritrocyt, dan Trombosit.
- d. Pemeriksaan kimia darah : pada stroke akut dapat terjadi hiperglikemia. Gula darah dapat mencapai 250 mg dalam serum dan kemudian berangsur-angsur turun kembali.
- e. Pemeriksaan darah lengkap: untuk mencari kelainan pada darah itu sendiri.
- f. Seorang pasien dapat didiagnosis mengalami *Stroke Hemoragik* berdasarkan gejala, yang ditunjang dengan pemeriksaan. Pemeriksaan penunjang yang dilakukan adalah:

2.1.8.2 CT scan atau MRI untuk mengetahui seberapa besar kerusakan jaringan pada otak, serta angiografi otak untuk mengetahui perkembangan perdarahan yang terjadi. Pemeriksaan cairan serebrospinal dengan mengambil cairan dari area otak dan tulang belakang. Pemeriksaan ini hanya dilakukan jika hasil CT scan atau MRI masih tidak memadai. (dr. Willy)

<https://www.alodokter.com/stroke-hemoragik> ( Diakses pada Tanggal 14 juni 2019).

## 2.1.9 Prognosis

Menurut Smeltzer & Bare (2013), prognosis stroke yaitu:

2.1.9.1 Tergantung pada luas jaringan yang mengalami infark.

2.1.9.2 30-40% penderita dengan TIA lebih dari satu kali akan mengalami infark serbral dalam 5 tahun.

2.1.9.3 TIA yang amat sering, seringkali jinak.

## 2.1.10 Komplikasi

2.1.10.1 Menurut Muttaqin (2011), setelah mengalami stroke pasien mungkin akan mengalami komplikasi, komplikasi ini dapat dikelompokkan berdasarkan:

- a. Dalam hal imobilisasi: infeksi pernapasan, nyeri tekan, konstipasi dan tromboflebitis.
- b. Dalam hal paralisis: nyeri pada daerah punggung, dislokasi sendi, deformitas dan terjatuh.
- c. Dalam hal kerusakan otak: epilepsi dan sakit kepala.

2.1.10.2 Komplikasi yang dapat ditimbulkan pada penderita Stroke Hemoragik adalah:

- a. Kejang.
- b. Gangguan dalam berpikir dan mengingat.
- c. Masalah pada jantung.
- d. Kesulitan dalam menelan, makan, atau minum  
<https://www.alodokter.com/stroke-hemoragik> dr. Tjin Willy ( Diakses pada Tanggal 14 juni 2019).

## 2.1.11 Penatalaksanaan

2.1.11.1 Berusaha menstabilkan tanda-tanda vital dengan:

- a. Mempertahankan saluran napas yang paten, yaitu sering lakukan pengisapan lendir, oksigenasi, kalau perlu lakukan trakeostomi, membantu pernapasan.
- b. Mengontrol tekanan darah berdasarkan kondisi pasien, termasuk usaha memperbaiki hipotensi dan hipertensi.

- 2.1.11.2 Berusaha menemukan dan memperbaiki aritmia jantung.
- 2.1.11.3 Merawat kandung kemih, sedapat mungkin jangan memakai kateter.
- 2.1.11.4 Menempatkan pasien dalam posisi yang tepat, harus lakukan secepat mungkin. Posisi pasien harus diubah tiap 2 jam dan dilakukan latihan-latihan gerakan pasif (Muttaqin, 2011).
- 2.1.11.5 Pengobatan Stroke Hemoragik dilakukan berdasarkan penyebab, tingkat keparahan, serta lokasi di mana perdarahan tersebut terjadi. Penderita Stroke Hemoragik akan dirawat di unit rawat intensif agar dapat dipantau kondisinya secara ketat.

Penanganan Stroke Hemoragik bertujuan untuk mengendalikan perdarahan dan mencegah terjadinya komplikasi.

Penanganan dilakukan dengan pemberian obat. Dalam kasus Stroke Hemoragik, pasien yang rutin mengonsumsi obat pengencer darah, akan dihentikan sementara, karena akan memperparah perdarahan. Bahkan bila perlu, diberikan obat untuk membantu pembekuan darah. Di antaranya adalah pemberian vitamin K, transfusi darah trombosit, atau faktor pembekuan.

Obat pereda nyeri juga bisa diberikan pada pasien guna meredakan sakit kepala. Namun, obat antiinflamasi nonsteroid tidak dianjurkan untuk pasien Stroke Hemoragik karena hanya akan memperburuk perdarahan. Selain itu, obat pencahar juga dapat diberikan guna mencegah pasien mengejan terlalu keras saat BAB, yang dapat meningkatkan tekanan pada pembuluh darah di rangka kepala.

Untuk mencegah perkembangan perdarahan yang lebih parah, dokter dapat memberi obat seperti antagonis kalsium. Pengobatan ini bertujuan untuk menjaga tekanan darah tetap rendah agar tidak terjadi perdarahan kembali. Jika pasien mengalami kejang, maka obat antikonvulsanan diberikan. Pada penderita perdarahan subarachnoid, dapat dilakukan pemasangan selang dalam otak untuk mengeluarkan cairan serebrospinal. Tindakan ini bertujuan untuk mengurangi tekanan pada otak dan mencegah hidrosefalus.

Untuk kasus Stroke Hemoragik yang sangat parah, dibutuhkan tindakan operasi guna memperbaiki pembuluh darah dan menghentikan perdarahan, terutama jika stroke terjadi karena malformasi (kelainan) arteri-vena. Namun demikian, tindakan ini perlu diperhitungkan baik-baik karena operasi sendiri dapat menyebabkan kerusakan otak lebih lanjut.

Setelah menjalani pengobatan, pemulihan pasien tergantung dari tingkat keparahan stroke dan kerusakan jaringan otak yang terjadi. Bagi penderita Stroke Hemoragik yang tidak mengalami komplikasi, dapat pulih dalam waktu beberapa minggu setelah pulang dari rumah sakit. Tapi bagi pasien Stroke Hemoragik di mana telah terjadi kerusakan jaringan, dibutuhkan terapi tambahan, seperti terapi fisik, kegiatan, atau terapi bicara. Terapi-terapi tersebut dimaksudkan untuk mengembalikan fungsi jaringan yang rusak sehingga dapat bekerja secara normal kembali. <https://www.alodokter.com/stroke-hemoragik> dr. Tjin Willy ( Diakses pada Tanggal 14 juni 2019).

## 2.2 Asuhan Keperawatan pasien Stroke Hemoragik

### 2.2.1 Pengkajian

- 2.2.1.1 Pengkajian Menurut Muttaqin (2011), pengkajian keperawatan stroke data yang dikumpulkan akan bergantung pada letak, keparahan dan durasi patologi.
- 2.2.1.2 .Keluhan Utama Sering terjadi alasan pasien meminta bantuan kesehatan adalah kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, tidak dapat berkomunikasi dan penurunan tingkat kesadaran.
- 2.2.1.3 Riwayat Penyakit Sekarang Serangan stroke berlangsung mendadak, pada saat pasien melakukan aktivitas, nyeri kepala, mual, muntah, bahkan kejang sampai tidak sadar, selain gejala kelumpuhan separuh badan.
- 2.2.1.4 Riwayat Penyakit Dahulu Ada riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, penyakit jantung, anemia, diabetes mellitus, riwayat merokok, penggunaan alkohol, dan penggunaan kontrasepsi oral.
- 2.2.1.5 Riwayat Penyakit Keluarga Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes mellitus atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu.
- 2.2.1.6 Pengkajian Psikososiospiritual Pengkajian mekanisme koping yang digunakan pasien penting untuk menilai respon pasien. Apakah ada timbul kecemasan, ketakutan dan kecacatan, ketidakmampuan melakukan aktivitas. Stroke merupakan penyakit yang sangat mahal, biaya untuk pemeriksaan, pengobatan dan perawatan dapat mempengaruhi keuangan keluarga, sehingga faktor biaya dapat mempengaruhi stabilitas emosi serta pikiran pasien dan keluarga.
- 2.2.1.7 Pemeriksaan Fisik Umumnya mengalami penurunan kesadaran. Suara bicara kadang mengalami gangguan, yaitu

sukar dimengerti, kadang tidak bisa bicara, dan tanda-tanda vital: tekanan darah meningkat, denyut nadi bervariasi.

- a. B1 (Breathing) Inspeksi didapatkan pasien batuk, peningkatan produksi sputum, sesak napas, penggunaan otot bantu napas dan peningkatan frekuensi pernapasan. Auskultasi bunyi napas tambahan seperti ronki pada pasien dengan peningkatan produksi sputum dan kemampuan batuk menurun yang sering didapat pada pasien stroke dengan penurunan tingkat kesadaran koma. Pada pasien dengan tingkat kesadaran compos mentis pada pengkajian inspeksi pernapasan tidak ada kelainan. Palpasi thoraks didapatkan taktil premitus seimbang kanan dan kiri. Auskultasi tidak didapatkan bunyi napas tambahan.
- b. B2 (Blood) Pengkajian pada sistem kardiovaskular didapatkan renjatan (syok) hipovolemik yang sering terjadi pada pasien stroke. Tekanan darah biasanya terjadi peningkatan dan bisa terdapat adanya hipertensi masif TD > 200 mmHg.
- c. B3 (Brain) Stroke menyebabkan berbagai defisit neurologis, bergantung pada lokasi lesi (pembuluh darah manan yang tersumbat), ukuran area yang ferfusinya tidak adekuat, dan aliran darah kolateral (sekunder dan aksesori). Lesi otak yang rusak tidak dapat membaik sepenuhnya. Pengkajian B3 merupakan pemeriksaan terfokus dan lebih lengkap dibandingkan pengkajian pada sistem lainnya.
  - 1) Tingkat Kesadaran Kualitas kesadaran pasien merupakan parameter yang paling mendasar dan paling penting yang membutuhkan pengkajian. Tingkat kesadaran pasien dan respon terhadap

lingkungan adalah indikator paling sensitif untuk mendeteksi disfungsi sistem persarafan. Pada keadaan lanjut tingkat kesadaran pasien stroke biasanya berkisar pada tingkat letargi, stupor, semikoma. Jika pasien sudah mengalami koma, maka penilaian GCS sangat penting untuk menilai tingkat kesadaran pasien dan bahan evaluasi untuk memantau pemberian asuhan keperawatan.

## 2) Fungsi Serebri

- a) Status mental: observasi penampilan, tingkah laku, gaya bicara, ekspresi wajah dan aktivitas motorik pasien.
- b) Fungsi intelektual: didapat penurunan daya ingat dan memori, baik jangka pendek maupun jangka panjang. Penurunan berhitung dan kalkulasi.
- c) Kemampuan bahasa: tergantung daerah lesi. Lesi pada daerah hemisfer yang dominan pada bagian posterior dari girus temporalis superior (area Wernick) didapatkan disfasia resertif, yaitu pasien tidak dapat memahami bahasa lisan atau tulisan. Sedangkan lesi pada bagian posterior dari girus frontalis inferior (area Broca) didapatkan disfasia ekspesif, yaitu pasien dapat mengerti tetapi tidak dapat menjawab dengan tepat dan bicara tidak lancar.
- d) Lobus frontal: kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologis didapatkan bila kerusakan telah terjadi pada lobus frontal kapasitas, memori, atau fungsi intelektual kortikal yang lebih tinggi mungkin rusak.

e) Hemisfer: stroke hemisfer kanan menyebabkan hemiparase sebelah kiri tubuh, penilaian buruk, dan mempunyai kerentanan terhadap sisi kolateral. Stroke pada hemisfer kiri, mengalami hemiparase kanan, perilaku lambat dan sangat hati-hati, kelainan lapang pandang sebelah kanan, disfagia global, afasia, dan mudah frustrasi.

### 3) Pemeriksaan saraf kranial

- a) Saraf I: biasanya tidak ada kelainan pada fungsi penciuman.
- b) Saraf II: disfungsi persepsi visual karena gangguan jarak sensorik primer diantara mata dan korteks visual.
- c) Saraf III, IV, dan VI: apabila akibat stroke mengakibatkan paralisis sisi otot-otot okularis didapatkan penurunan kemampuan gerakan konjugat unilateral di sisi yang sakit.
- d) Saraf V: penurunan kemampuan koordinasi gerakan mengunyah.
- e) Saraf VII: persepsi pengecap dalam batas normal, wajah asimetris, otot wajah tertarik kebagian sisi yang sehat.
- f) Saraf VIII: tidak ditemukan adanya tuli konduktid dan tuli persepsi.
- g) Saraf IX dan X: kemampuan menelan kurang baik, kesukaran membuka mulut.
- h) Saraf XI: tidak ada atrofi otot sternokleidomastoideus dan trapizeus.
- i) Saraf XII: lidah simetris, terdapat deviasi pada satu sisi dan fasikulasi.

4) Pengkajian sistem motorik

- a) Inspeksi umum, didapatkan hemiplegia
- b) Fasikulasi didapatkan pada otot-otot ekstremitas
- c) Tonus otot meningkat
- d) Kekuatan otot 0 pada ekstremitas yang sakit
- e) Keseimbangan dan koordinasi mengalami gangguan.

5) Pemeriksaan refleks

- a) Pemeriksaan refleks dalam, pengetukan pada tendon, ligamentum, atau perosteum derjat refleks pada respon normal.
- b) Pemeriksaan refleks patologis, pada fase akut refleks fisiologis sisi yang lumpuh akan menghilang. Setelah beberapa hari refleks fisiologis akan muncul kembali didahului dengan refleks patologis.

6) Pengkajian sistem sensorik Dapat terjadi hemihipestesi. Persepsi adalah ketidak-mampuan untuk menginterpretasikan sensasi. Disfungsi persepsi visual karena gangguan jaras sensorik primer di antara mata dan korteks visual. Gangguan hubungan visuospasial (mendapatkan hubungan dua atau lebih objek dalam area spasial) sering terlihat pada pasien dengan hemiplegia kiri. Pasien mungkin tidak dapat memakai pakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan untuk mencocokkan pakaian ke bagian tubuh. Kehilangan sensorik karena stroke dapat berupa kerusakan sentuhan ringan atau mungkin lebih berat, serta kesulitan dalam

menginterpretasikan stimulasi visual, taktil, dan auditorius.

- d. B4 (Bladder) Setelah stroke pasien mungkin mengalami inkontinensia urine sementara karena konfusi, ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan, dan ketidakmampuan untuk menggunakan urinal karena kerusakan kontrol motorik dan postural. Kadangkadang kontrol sfingter urinarius eksternal hilang atau berkurang. Selama periode ini, dilakukan kateterisasi intermitten dengan teknik steril. Inkontinensia urine yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.
- e. B5 (Bowel)  
Didapatkan keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, mual dan muntah pada fase akut. Mual sampai muntah dihubungkan dengan peningkatan produksi asam lambung sehingga menimbulkan masalah pemenuhan kebutuhan nutrisi. Pola defekasi terjadi konstipasi karena penurunan peristaltik usus. Adanya inkontinensia alvi yang berlanjut menunjukkan kerusakan neurologis luas.
- f. B6 (Bone)  
Stroke adalah penyakit motor neuron atas dan mengakibatkan kehilangan kontrol volunter terhadap gerakan motorik. Karena neuron motor atas melintas, gangguan kontrol motor volunter pada salah satu sisi tubuh dapat menunjukkan kerusakan pada neuron atas pada sisi yang berlawanan dari otak. Disfungsi motor 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 pasien kekurangan O<sub>2</sub>

kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan jelek. Di samping itu juga perlu dikaji adanya tanda-tanda dekubitus, terutama pada daerah yang menonjol karena pasien mengalami masalah mobilitas fisik. Adanya kesukaran untuk beraktivitas karena kelemahan, kehilangan sensorik, atau paralisis/ hemiplegia, mudah lelah menyebabkan masalah pada pola aktivitas dan istirahat.

#### 2.2.2 Diagnosis Keperawatan Menurut Muttaqin (2011), diagnosis keperawatan stroke yaitu:

- 2.2.2.1 Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan akumulasi sekret, kemampuan batuk menurun, penurunan mobilitas fisik sekunder, perubahan tingkat kesadaran.
- 2.2.2.2 Ketidak Efektifan Perfusi Jaringan Selebral berhubungan dengan Aliran Darah Ke Otak Terhambat
- 2.2.2.3 Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan hemiparese/hemiplegia, kelemahan neuromuskular pada ekstremitas.

#### 2.2.3 Rencana Asuhan Keperawatan

- 2.2.3.1 Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan akumulasi sekret, kemampuan batuk menurun, penurunan mobilitas fisik sekunder, perubahan tingkat kesadaran.  
Tujuan : Ketidakefektifan bersihan jalan nafas dapat teratasi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam dengan Kriteria hasil :
  - a. Sekret berkurang
  - b. Batuk berkurang
  - c. Nafas rentang normal 15-20x/mnt.

Intervensi :

- a. Kaji keadaan jalan nafas. Rasional: obstruksi mungkin dapat disebabkan oleh akumulasi sekret, sisa cairan mukus.
- b. Ubah posisi secara teratur (tiap 2 jam). Rasional: mengatur pengeluaran sekret dan ventilasi segmen paru-paru, mengurangi resiko atelektasis.
- c. Berikan minum hangat jika keadaan memungkinkan. Rasional: membantu pengenceran sekret dan ventilasi segmen paru-paru, mengurangi sekret.
- d. Lakukan fisioterapi sesuai indikasi. Rasional: mengatur ventilasi segmen paru-paru dan mengeluarkan sekret.
- e. Kolaborasi pemberian obat bronkodilator sesuai indikasi.

Rasional:

mengatur ventilasi dan melepaskan sekret karena relaksasi otot/bronkospasme.

Penanganan untuk ketidakefektifan jalan nafas akibat akumulasi sekresi adalah dengan melakukan tindakan pengisapan lendir (Suction) dengan memasukan selang kateter suction melalui hidung/mulut/endotrakheal Tube (ET) yang bertujuan untuk membebaskan jalan nafas, mengurangi retensi sputum dan mencegah infeksi paru. Secara umum pasien yang terpasang ETT memiliki respon tubuh yang kurang baik sehingga sangat perlu dilakukan tindakan pengisapan lendir (Suction). (Nugroho, 2011)

- 2.2.3.2 Ketidak Efektifan Perfusi Jaringan Selebral berhubungan dengan Aliran Darah Ke Otak Terhambat Setelah diberikan asuhan keperawatan 3 x 3 jam diharapkan

Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Selebral Dapat Teratasi dengan kriteria hasil :

- a. Tekanan systole dandiastole dalam rentang yang diharapkan
- b. Tidak ada ortostatikhipertensi
- c. Tidak ada tanda tanda peningkatan tekanan intrakranial (tidak lebih dari 15 mmHg)
- d. berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan

Intervensi :

- a. Monitor adanya daerah tertentu yang hanya peka terhadap panas/dingin/tajam/tumpul.
- b. Monitor adanya paretese.
- c. Instruksikan keluarga untuk mengobservasi kulit jika ada lesi atau laserasi.
- d. Gunakan sarun tangan untuk proteksi.
- e. Batasi gerakan pada kepala, leher dan punggung.
- f. Monitor kemampuan BAB.

2.2.3.1 Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan hemiparese, kelemahan neuromaskular pada ekstrimitas.

Tujuan :

Hambatan mobilitas fisik dapat teratasi setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2x24 jam dengan Kriteria hasil:

- a. Dapat bereaksi sedikit demi sedikit.
- b. Skala otot 5.

Intervensi :

- a. Kaji mobilitas yang ada dan observasi terhadap peningkatan kerusakan. Rasional: mengetahui tingkat kemampuan pasien dalam melakukan aktifitas
- b. Ajarkan pasien untuk melakukan latihan gerak aktif pada ekstremitas yang tidak sakit. Rasional: gerakan aktif memberikan tonus massa, tonus, dan kekuatan otot, serta memperbaiki fungsi jantung dan pernafasan.
- c. Lakukan gerakan pasif pada ekstremitas yang sakit. Rasional: otot volunter akan kehilangan tonus dan kekuatannya bila tidak dilatih untuk digerakkan.
- d. Pantau kulit dan membran mukosa terhadap iritasi, kemerahan, atau lecet. Rasional: deteksi dini adanya gangguan sirkulasi dan hilangnya sensasi risiko tinggi kerusakan integritas kulit.
- e. Kolaborasi dengan ahli fisioterapi untuk dan latihan fisik pasien.

Rasional:

peningkatan kemampuan dalam mobilisasi ekstremitas dapat ditingkatkan dengan latihan fisik dari tim fisioterapi.

ROM Pasif yaitu energi yang dikeluarkan untuk latihan berasal dari orang lain (perawat) atau alat mekanik. Perawat melakukan gerakan persendian pasien sesuai dengan rentang gerak yang normal (pasien pasif). Kekuatan otot 50 %.

Indikasi latihan pasif adalah pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstremitas total (suratun, dkk, 2008).

Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien. Sendi yang digerakkan pada ROM pasif adalah seluruh persendian tubuh atau hanya pada ekstremitas yang terganggu dan pasien tidak mampu melaksanakannya secara mandiri

#### 2.2.4 Evaluasi Evaluasi Stroke Hemoragik menurut Arif Muttaqin (2011) meliputi :

##### 2.2.4.1 Pernafasan dalam rentang yang normal 15-20 x/mnt.

- a. Pernafasan 20 x/mnt.
- b. Tidak ada menggunakan alat bantu pernafasan.

##### 2.2.4.2 Mencapai asupan nutrisi yang adekuat.

- a. Mempertahankan berat badan.
- b. Menunjukkan metode pemberian makanan yang aman.
- c. Memperlihatkan tidak ada komplikasi.

#### 2.2.5 Terapi ROM

##### 2.2.5.1 Pengertian.

Adalah upaya tindakan yang dilakukan untuk melatih pergerakan sendi pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran sehingga otot pasien tidak menjadi kaku. Latihan Rom pasif yaitu dengan bantuan perawat.

##### 2.2.5.2 Jenis ROM.

###### a. ROM Aktif

yaitu gerakan yang dilakukan oleh seseorang (pasien) dengan menggunakan energi sendiri. Perawat memberikan motivasi, dan membimbing pasien dalam melaksanakan pergerakan sendiri secara mandiri sesuai

dengan rentang gerak sendi normal (pasien aktif).  
Keuatan otot 75 %.

Hal ini untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan otot-ototnya secara aktif. Sendi yang digerakkan pada ROM aktif adalah sendi di seluruh tubuh dari kepala sampai ujung jari kaki oleh pasien sendiri secara aktif.

b. ROM Pasif.

yaitu energi yang dikeluarkan untuk latihan berasal dari orang lain (perawat) atau alat mekanik. Perawat melakukan gerakan persendian pasien sesuai dengan rentang gerak yang normal (pasien pasif). Kekuatan otot 50 %.

Indikasi latihan pasif adalah pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas total (suratun, dkk, 2008).

Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan otot orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien. Sendi yang digerakkan pada ROM pasif adalah seluruh persendian tubuh atau hanya pada ekstremitas yang terganggu dan pasien tidak mampu melaksanakannya secara mandiri