

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Cerebro vascular Accident / CVA menurut *World Health Organization (WHO)* adalah sebagai suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak dengan tanda dan gejala klinik, baik fokal maupun global yang berlangsung lebih dari 24 jam atau dapat menimbulkan kematian yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak (Yunienwati, 2016). Stroke haemoragik merupakan perdarahan serebral dan mungkin perdarahan subarachnoid yang diakibatkan karena pecahnya pembuluh darah otak pada daerah tertentu, biasanya kejadiannya saat melakukan aktifitas, atau bisa juga terjadi pada saat beristirahat. Pecahnya pembuluh darah otak akan menyebabkan perdarahan, akan sangat fatal jika terjadi interupsi aliran darah ke bagian distal, di samping itu darah ekstrasvasi akan tertimbun sehingga akan menimbulkan tekanan intracranial yang meningkat (Hasan, 2018). Otak sangat tergantung pada oksigen dan tidak memiliki cadangan oksigen. bila aliran darah ke tiap bagian otak terhambat, maka mulai terjadi kekurangan oksigen ke jaringan otak sehingga menyebabkan penurunan kapasitas adaptif intracranial atau perfusi serebral tidak efektif. (Herdman, 2014).

Berdasarkan data dari *World stroke organization (WHO)* 51% dari seluruh kematian akibat stroke disebabkan oleh stroke hemoragik (Lindsay et al., 2019). Setiap tahunnya terdapat 15 juta orang di seluruh dunia yang menderita stroke dengan jumlah kematian sebanyak 5 juta orang dan 5 juta orang lainnya mengalami kecacatan yang permanen (Lindsay et al., 2019). Riset Kesehatan Dasar (2018), melaporkan prevalensi stroke di Indonesia mencapai 10.9% atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 jiwa di Indonesia menderita stroke dengan kasus tertinggi adalah pada usia 75 tahun keatas (50,2%) dan lebih banyak terjadi pada pria (11%) dibandingkan wanita (10%).

berdasarkan riset kesehatan 2018 Jawa timur menduduki peringkat ke delapan prevalensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosa dokter pada penduduk umur > 15 tahun dengan angka 12,4%. Jumlah warga Jawa Timur yang mengidap stroke tahun 2019 mencapai 14.591 orang. Jumlahnya turun dibandingkan dengan tahun 2018 yang mencapai 46.248 orang (JPNN daerah Jawa Timur, 2019).. Menurut data Provinsi Jawa Timur angka penderita mencapai 36,32% dengan angka kematian 1 per 20 dari pada tingkat rehabilitasi maupun kesembuhannya, Dari hasil studi pendahuluan (data rekam medik)yang telah dilakukan bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2023 di Ruang rawat inap RSUD Prof dr. Soekandar Mojosari Mojokerto didapatkan jumlah kasus stroke khususnya sroke perdarahan/ bleeding mengalami peningkatan yang signifikan yaitu dari 4 kasus dibulan januari, 7 kasus dibulan pebruari dan 8 kasus di bulan maret 2023, dan didapatkan juga angka kematian akibat stroke bleeding / haemoragik meningkat bulan januari dari 4 pasien cva bleeding yang meninggal dunia 2 pasien, sedangkan bulan pebruari yang meninggal dunia 3 pasien dari 7 pasien cva bleeding, dan bulan maret ada 4 pasien yang meninggal dunia dari 8 pasien cva bleeding.

Salah satu penyebab utama yang bisa menyebabkan terjadinya resiko stroke adalah hipertensi. Hipertensi dapat menyebabkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Apabila pembuluh darah otak pecah, maka terjadi perdarahan otak kemudian akan mengalami oedem serebri dan peningkatan tekanan intracranial setelah itu otak mengalami hipoksia dan berakibat terjadi penurunan kesadaran, bila pembuluh darah otak menyempit, maka aliran darah ke otak akan terganggu dan sel-sel otak akan terjadi kematian. Pecahnya pembuluh darah otak akan menyebabkan perdarahan, akan sangat fatal jika terjadi interupsi aliran darah ke bagian distal, di samping itu darah ekstrasvasi akan tertimbun sehingga akan menimbulkan tekanan intracranial yang meningkat (Hasan, 2018).

Otak sangat tergantung pada oksigen dan tidak memiliki cadangan oksigen, bila aliran darah ke tiap bagian otak terhambat, maka mulai terjadi kekurangan oksigen ke jaringan otak sehingga menyebabkan perfusi serebral

tidak efektif. Kekurangan selama 1 menit dapat mengarah pada gejala yang dapat pulih seperti kehilangan kesadaran. Selanjutnya kekurangan oksigen dalam waktu yang lebih lama dapat menyebabkan nekrosis mikroskopik neuron- neuron . (Herdman, 2014).

Pendarahan atau pembengkakan otak pada stroke hemoragik dapat menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial. Peningkatan tekanan intracranial akan menimbulkan distrosi dan bergesernya otak yang akan mengganggu perfusi serebral. Jika aliran darah ke otak terhambat maka akan terjadi iskemia dan terjadi gangguan metabolisme otak yang kemudian terjadi gangguan perfusi serebral / penurunan kapasitas adaptif intrakranial. (Geofani, 2017).

Masalah keperawatan yang biasanya muncul pada pasien stroke / CVA hemoragik salah satunya adalah penurunan kapasitas adaptif intracranial, penurunan kapasitas adaptif intrakranial adalah gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intracranial (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Penatalaksanaan risiko perfusi jaringan serebral tidak efektif berhubungan dengan hipertensi pada pasien stroke dapat dilakukan dengan obat-obatan (farmakologis), meskipun manfaatnya relative terbatas. Selain itu dapat dilakukan upaya kolaboratif yaitu dengan pemberian terapi oksigen sesuai kebutuhan, memonitor saturasi oksigen yang semuanya itu bertujuan mempertahankan aliran darah ke otak pasien agar bisa menghindari kecacatan fisik dan kematian (Herdman, 2014).

Pemberian posisi 15 dan 30° dapat digunakan untuk penurunan TIK dan manajemen perfusi serebral dengan mengatur posisi 15 dan 30° untuk meningkatkan venous drainage aliran darah balik yang berasal dari intracranial sehingga dapat mengurangi tekanan intracranial (Hickey,1986) dalam (Japardi,2006). Pengaturan elevasi kepala bertujuan memaksimalkan oksigenasi jaringan otak hal ini didukung hasil riset dari Alfianto (2015) yang melakukan di IGD RS. Dr. Morwardi Surakarta tentang “pemberian posisi kepala flat 0° dan elevasi 30° terhadap tekanan intrakranial pada pasien Stroke Hemoragik”. Evaluasi akhir

menunjukkan bahwa aplikasi posisi kepala flat 0° dan posisi kepala 30° secara bergantian dapat mengontrol peningkatan TIK.

Berdasarkan hasil penelitian Abdul Kadir Hasan (2018) yang menyatakan juga bahwa dimana pada pemberian posisi head Up 30° pada 2 orang dengan cva haemoragik saat posisi plat terdapat saturasi oksigen 96%, kemudian kepala elevasi 30° selama 30 menit terdapat saturasi oksigen 98%, begitu pula menurut hasil penelitian Krisinta Pangesti Pahayu Lestari 1, Isma Yuniar2 (2019) terhadap 2 orang pasien cva haemoragik menunjukkan Setelah melakukan asuhan keperawatan selama 3 hari pada pasien diagnosa keperawatan yaitu resiko gangguan perfusi jaringan serebral otak dengan menggunakan tindakan Head Up 30° diperoleh hasil tekanan intrakranial menurun seperti tekanan darah sistolik menurun, tekanan darah diastolik menurun, dan saturasi oksigen meningkat.

Berdasarkan latar belakang di atas, mempertahankan perfusi serebral yang adekuat sangat penting untuk mencegah kematian dan kecacatan pada pasien stroke hemoragik. maka penulis tertarik membikin Karya Ilmiah Akhir Ners (KIAN) dengan mengangkat judul “Analisis Asuhan keperawatan pada pasien CVA/ Stroke haemoragik dengan Penurunan kapasitas adaptif intracranial menggunakan penerapan Intervensi posisi *Head Up* 30° di ruang rawat inap RSUD Prof. dr. Soekandar Mojokerto“

1.2 Tinjauan Pustaka

1.2.1 Konsep Stroke/CVA Haemoragik/ Bleeding

1.2.1.1 Pengertian

Stroke/CVA adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan karena berhentinya suplai darah ke bagian otak (Smeltzar & Bare, 2001 dikutip oleh Tembaru, 2018). Stroke hemoragik ialah pecahnya pembuluh darah serebral sehingga terjadi perdarahan ke dalam jaringan otak atau area sekitar (Rochmawati, 2012).

Stroke Hemoragik adalah pembuluh darah otak yang pecah sehingga menghambat aliran darah yang normal dan darah merembes ke dalam suatu

daerah (Geofani, 2017). Stroke hemoragik/ bleeding ialah perdarahan ke dalam jaringan otak atau perdarahan subarachnoid, yaitu ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak (Yuniarsih, 2020). Sedangkan menurut (wijaya dan putri 2013) mengatakan kalau stroke haemoragik merupakan perdarahan serebral dan mungkin perdarahan subarachonoid yang diakibatkan karena pecahnya pembuluh darah otak pada daerah tertentu, biasanya kejadiannya saat melakukan aktifitas, atau bisa juga terjadi pada saat beristirahat. Pada stroke haemoragik umumnya kesadaran pasien akan menurun, hal ini diakibatkan karena pecahnya pembuluh darah arteri, vena dan kapiler.

Jadi dapat disimpulkan bahwa stroke hemoragik adalah pecahnya pembuluh darah di otak sehingga menyebabkan timbulnya perdarahan di dalam jaringan otak yang bisa mengganggu aliran darah ke otak dan menimbulkan kerusakan pada otak.

1.2.1.2 Tanda Dan Gejala

Menurut Tarwoto (2013), manifestasi klinis stroke tergantung dari sisi atau bagian mana yang terkena, rata-rata serangan, ukuran lesi dan adanya sirkulasi kolateral. Pada stroke hemoragik, gejala klinis terdiri dari :

- a. Kelumpuhan wajah atau anggota badan sebelah (*hemiparase*) atau hemiplegia (paralisis) yang timbul secara mendadak.
- b. Gangguan sensibilitas pada satu atau lebih anggota badan.
- c. Penurunan kesadaran (konfusi, delirium, letargi, stupor, atau koma), terjadi akibat perdarahan, kerusakan otak kemudian menekan batang otak atau terjadinya gangguan metabolik otak akibat hipoksia
- d. Afasia (kesulitan dalam bicara) Afasia adalah defisit kemampuan komunikasi bicara, termasuk dalam membaca, menulis dan memahami bahasa.
- e. Disatria (bicara cedel atau pelo) merupakan kesulitan bicara terutama dalam artikulasi sehingga ucapannya menjadi tidak jelas.
- f. Gangguan penglihatan/diplopia

- g. Disfagia atau kesulitan menelan terjadi karena kerusakan nervus cranial IX.
- h. Inkontinensia bowel dan badder sering terjadi karena terganggunya saraf yang mensarafi bladder dan bowel.
- i. Vertigo, mual, muntah, nyeri kepala, terjadi akibat peningkatan tekanan intrakranial, edema serebri

1.2.1.3 Klasifikasi Stroke/ CVA Haemoragik/ Bleeding

Menurut Juwono (2016) menerangkan bahwa berdasarkan jenisnya, *Stroke/CVA Haemoragik* dibagi 2 terdiri dari :

- a. Perdarahan Intra Serebri (PIS) / *Intracerebral Hemorrhage (ICH)*
 Perdarahan intraserebral merupakan perdarahan di dalam otak yang diakibatkan karena trauma (cedera otak) atau kelainan pembuluh darah (aneurisma atau angioma). Bila tidak diakibatkan oleh salah satu kondisi tersebut, paling sering diakibatkan karena hipertensi/tekanan darah tinggi kronis. Perdarahan intraserebral menyumbang sekitar 10% dari semua stroke, tetapi mempunyai persentase tertinggi penyebab kematian akibat stroke. Perdarahan ini banyak diakibatkan oleh hipertensi, selain itu faktor penyebab lainnya adalah aneurisma kriptogenik, diskrasia darah, penyakit darah seperti hemophilia, leukemia, trombositopenia, pemakaian antikoagulan, angiomatosa dalam otak, tumor otak yang tumbuh cepat, amyloidosis serebrovaskular.
- b. Perdarahan Subaraknoid (PSA) / *Subarachnoid Hemorrhage (SAH)*
 Perdarahan subaraknoid ialah perdarahan tiba-tiba ke dalam rongga diantara otak dan selaput otak (rongga subaraknoid) diantara lapisan dalam (pia mater) dan lapisan tengah (arachnoid mater) para jaringan yang melindungi otak (meninges). *Subarachnoid hemorrhage* adalah gangguan yang mengancam nyawa yang bisa cepat menghasilkan cacat permanen yang serius. Sedangkan menurut (Lewis *et al*, 2007). Perdarahan subaraknoid yang disebabkan karena ruptur aneurisma vascular dan trauma kepala. perdarahan terjadi secara masif

dan ekstrasvasasi ke dalam ruang subarachnoid

1.2.1.4 Etiologi Stroke/ CVA Haemoragik/ Bleeding

Tersumbatnya aliran darah ke otak saat terjadi perdarahan (stroke haemoragik) disebabkan oleh arteri yang menyuplai darah ke otak, alasannya, misalnya tekanan darah tinggi yang tiba tiba dan/atau tekanan psikologis yang kuat. Peningkatan tekanan darah tinggi yang tiba tiba juga dapat disebabkan oleh trauma kepala atau peningkatan tekanan lainnya, seperti aktivitas berat, batuk parah, angkat berat, dll. Pembuluh darah biasanya pecah karena arteri adalah balon berdinding tipis yang disebut aneurisma atau arteriol, yaitu puing-puing yang disebabkan oleh plak aterosklerotik (Junaidi, 2011).

Stroke hemoragik disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah dan kemudian darah keluar untuk mengisi ruang di tengkorak dan berlipat ganda tekanan di otak yang menyebabkan hilangnya kesadaran secara tiba-tiba. Penyebab kondisi ini adalah tekanan darah tinggi ketinggian yang cukup tinggi. (Arum, Sheria, 2015).

Menurut Arum (2015), faktor-faktor resiko yang dapat menyebabkan stroke antara lain :

a. Hipertensi (tekanan darah tinggi)

Tekanan darah tinggi adalah faktor risiko terbesar untuk stroke. Tekanan darah tinggi melemahkan sirkulasi dan diameter pembuluh darah berkurang, sehingga jumlah darah yang mengalir ke otak berkurang. Karena berkurangnya aliran darah ke otak, otak kekurangan oksigen dan glukosa, dan jaringan otak menyusut seiring waktu.

b. Penyakit jantung

Penyakit jantung, seperti penyakit jantung koroner dan infark miokard (kematian otot jantung), merupakan faktor terbesar terjadinya stroke. Jantung merupakan pusat peredaran darah pada tubuh. Ketika pusat pengatur rusak, sirkulasi darah, termasuk aliran darah ke otak, terganggu.

c. Diabetes mellitus

Pembuluh darah pada penderita diabetes biasanya lebih kaku atau kurang lentur. Hal ini disebabkan oleh naik atau turunnya kadar glukosa darah secara tiba-tiba, yang dapat menyebabkan kematian otak.

d. Hiperkolesterolemia

Hiperkolesterolemia adalah suatu kondisi di mana kadar kolesterol dalam darah terlalu tinggi. Kelebihan LDL menyebabkan pembentukan plak di pembuluh darah. Kondisi seperti itu akhirnya mengganggu sirkulasi, termasuk aliran darah ke otak.

e. Obesitas

Obesitas atau kelebihan berat badan (overweight) merupakan salah satu faktor risiko stroke. Ini terkait dengan kadar kolesterol darah yang tinggi. Pada orang gemuk, kadar LDL (low-density lipoprotein) biasanya lebih tinggi daripada HDL (high-density lipoprotein).

f. Merokok

Menurut berbagai penelitian, diketahui bahwa orang yang merokok mereka memiliki kadar fibrinogen darah yang lebih tinggi daripada bukan perokok. Peningkatan kadar fibrinogen mendorong penebalan pembuluh darah, menyebabkan pembuluh darah menyempit dan kaku. Saat pembuluh darah menyempit dan kaku, hal ini dapat menghambat sirkulasi.

g. Usia

Semakin bertambah usia maka resiko terserang stroke semakin tinggi.

h. Ras dan keturunan

Stroke lebih sering ditemukan pada kulit putih.

j. Jenis kelamin

Laki-laki mempunyai kecenderungan lebih tinggi.

k. Alkohol

Pada alkoholik dapat mengalami hipertensi, penurunan aliran darah ke otak dan kardiak aritmia.

1. Kontrasepsi oral dan terapi estrogen

Estrogen diyakini dapat menyebabkan peningkatan pembekuan darah sehingga beresiko terjadinya stroke.

Sedangkan menurut (Nasissi, Denise, 2010) morbiditas dan mortalitas yang terdapat pada stroke hemoragik lebih tinggi dibandingkan stroke iskemia.

Faktor resiko dari stroke dibagi menjadi 2 yaitu faktor yang dapat di kendalikan dan faktor yang tidak dapat di kendalikan (Purwani, 2017).

a) Faktor yang tidak dapat di kendalikan

(1) Usia

Secara umum, orang tua (di atas usia 55 tahun) lebih sering mengalami stroke dibandingkan anak-anak dan dewasa muda. Bertambahnya usia meningkatkan tekanan darah. Risiko meningkat seiring bertambahnya usia karena kondisi fisik yang tidak lagi normal dan perubahan gaya hidup. Hal ini terkait dengan proses degenerasi (penuaan) yang terjadi secara alamiah. Pada orang-orang lanjut usia, pembuluh darah lebih kaku karena banyak penimbunan plak. Penimbunan plak yang berlebihan akan mengakibatkan berkurangnya aliran darah ke tubuh termasuk otak. Selain itu, hampir semua orang yang berusia di atas 40 tahun menderita aterosklerosis. Meskipun orang tua memiliki faktor risiko yang lebih tinggi, mereka tidak menghilangkan kemungkinan stroke pada anak-anak dan dewasa muda.

(2) Jenis Kelamin

Ada perbedaan kecil dalam faktor risiko spesifik jenis kelamin. Risiko stroke lebih tinggi pada pria, tetapi kematian akibat stroke lebih sering terjadi pada wanita. Stroke iskemik juga meningkat seiring bertambahnya usia dan sekitar 30% lebih sering terjadi pada pria, wanita mengalami stroke akibat kehamilan, pil KB, migrain, dan aneurisma sakral.

(3) Riwayat keluarga

Memiliki anggota keluarga seperti saudara kandung, orang tua, atau kakek nenek yang pernah mengalami stroke meningkatkan risiko stroke. Pasien stroke muda biasanya mempunyai riwayat keluarga stroke atau penyakit pembuluh darah iskemik. Disamping itu, adanya faktor predisposisi genetik untuk aterosklerosis, aneurisma intrakranial sakular, malformasi vaskular dan angiopati amiloid juga bisa menjelaskan hubungan antara stroke dan riwayat keluarga.

(4) Ras

Studi di Amerika Serikat menunjukkan bahwa orang Afrika Amerika (kulit hitam) mempunyai risiko stroke yang lebih tinggi daripada orang Kaukasia. Ini mungkin karena predisposisi genetik, prevalensi hipertensi yang lebih tinggi dan faktor sosial ekonomi. Stroke pada orang kulit hitam Amerika lebih sering terjadi pada usia muda. Sedangkan pada kelompok Kaukasia (kulit putih) Amerika, stroke lebih sering terjadi pada usia yang lebih tua.

b) Faktor yang dapat dikendalikan

(1) hipertensi

Hipertensi adalah faktor risiko stroke yang paling penting. Dalam hal ini, curah jantung meningkat akibat peningkatan volume cairan dan peningkatan kontraksi jantung. Peningkatan perlindungan perifer disebabkan oleh vasokonstriksi atau hipertrofi struktural dinding pembuluh darah.

(2) Dyslipidemia

Dislipidemia merupakan gangguan metabolisme lipid (lemak) yang ditandai dengan peningkatan atau penurunan proporsi lemak dalam darah. Kelainan fraksi lipid yang paling banyak ditemukan adalah kolesterol total, kolesterol LDL, peningkatan kadar trigliserida dan penurunan kadar HDL. Tingginya kadar kolesterol terutama LDL dalam darah bisa memicu terjadinya aterosklerosis dan penyakit

arteri koroner yang selanjutnya dapat memicu penyakit stroke (Purwani, 2017).

(3) Diabetes Militus

Diabetes dapat meningkatkan risiko stroke hingga 2-4 kali karena aterosklerosis otak, gangguan jantung, atau perubahan rheologi darah. Kadar gula yang tinggi juga meningkatkan metabolisme glukosa secara anaerob yang merusak jaringan otak dengan asam laktat di area otak yang mengalami infark (Purwani, 2017).

(4) Kelainan Jantung

Otak memerlukan 25% oksigen dari seluruh tubuh dan menggunakan 20% / menit untuk curah jantung. Oleh sebab itu, bila terjadi gangguan pada sistem kardiovaskular, secara alami akan mempengaruhi sirkulasi otak. Gangguan jantung yang sering menyebabkan stroke berulang antara lain aterosklerosis, aritmia jantung, terutama fibrilasi atrium, penyakit jantung koroner, infark miokard, dan gagal jantung. Penelitian sebelumnya menemukan bahwa pasien stroke dengan tanda EKG tidak normal memiliki peningkatan risiko stroke berulang 3 kali lipat dibandingkan dengan pasien dengan tanda EKG normal (Purwani, 2017).

(5) Merokok

Merokok juga bisa menimbulkan pembentukan plak pada arteri, menurunkan kadar HDL dalam darah dan meningkatkan kadar trigliserida dalam darah sehingga meningkatkan risiko penyakit jantung koroner. Nikotin yang tertinggal dalam rokok membuat jantung bekerja lebih keras, yang meningkatkan detak jantung dan tekanan darah. Selain itu, merokok juga menjadi faktor sekunder dalam perkembangan resistensi pemulihan glukosa yang dirangsang oleh insulin yang meningkatkan risiko diabetes (Purwani, 2017).

(6) Aktivitas fisik

Aivitas fisik terutama olah raga adalah aktivitas yang utama untuk menjaga kesehatan dan kebugaran. Manfaat olah raga bisa

mngoptimalkan kadar oksigen dalam tubuh, mengurangi efektivitas asam lemak, glukosa, menurunkan tekanan, mengurangi kemungkinan aritmiaa jantung, menurunkan LDL dan kolesterol serta meningkatkan HDL. Beberapa penelitian yang dilakukan di Amerika Serikat menunjukkan bahwa konsumsi energi dari 1000-1999 kkal per minggu menjadi 2000-299 kkal per minggu dapat menurunkan kejadian stroke pada manusia (Purwani, 2017).

1.2.1.5 Patofisiologi Stroke/ CVA Haemoragik/ Bleeding

Faktor risiko utama yang dapat meningkatkan risiko stroke adalah salah satunya adalah hipertensi. Hipertensi juga dapat menyebabkan robekan penyempitan pembuluh otak. Otak adalah bagian tubuh yang sangat penting oksigen dan glukosa sensitive karena jaringan otak tidak menyimpannya kelebihan oksigen dan glukosa, seperti pada otot. Meskipun berat otak kira-kira 2% dari seluruh tubuh, tetapi menggunakan sekitar 25% suplai oksigen dan glukosa 70%. Ketika aliran darah ke otak tersumbat, iskemia terjadi Metabolisme otak terganggu, yang menyebabkan penurunan perfusi otak. Area otak di mana terjadi hipoperfusi disebut penumbra. Jika aliran darah ke otak terganggu, pasien mungkin kehilangan kesadaran selama lebih dari 30 detik. dan jaringan otak dapat menyebabkan kerusakan permanen saat darah mengalir ke otak terputus lebih dari 4 menit (Tarwoto, 2013).

Tubuh kemudian melakukan ini untuk menjaga aliran darah ke otak Tubuh memiliki dua mekanisme yaitu mekanisme anastomosis dan mekanisme autoregulasi. Mekanisme *anastomosis* terhubung ke aliran darah otak untuk memastikan kepatuhan kebutuhan oksigen dan glukosa. Meskipun mekanisme penyesuaian otomatis bagaimana otak melakukan mekanisme/usahnya dalam retensi keseimbangan Misalnya jika terjadi hipoksemia otak, pembuluh otak mengalami vasodilatasi (Tarwoto, 2013).

Oksigen dan glukosa adalah dua elemen yang penting untuk metabolisme otak kecil terus-menerus dibanjiri darah. Peredaran darah otak

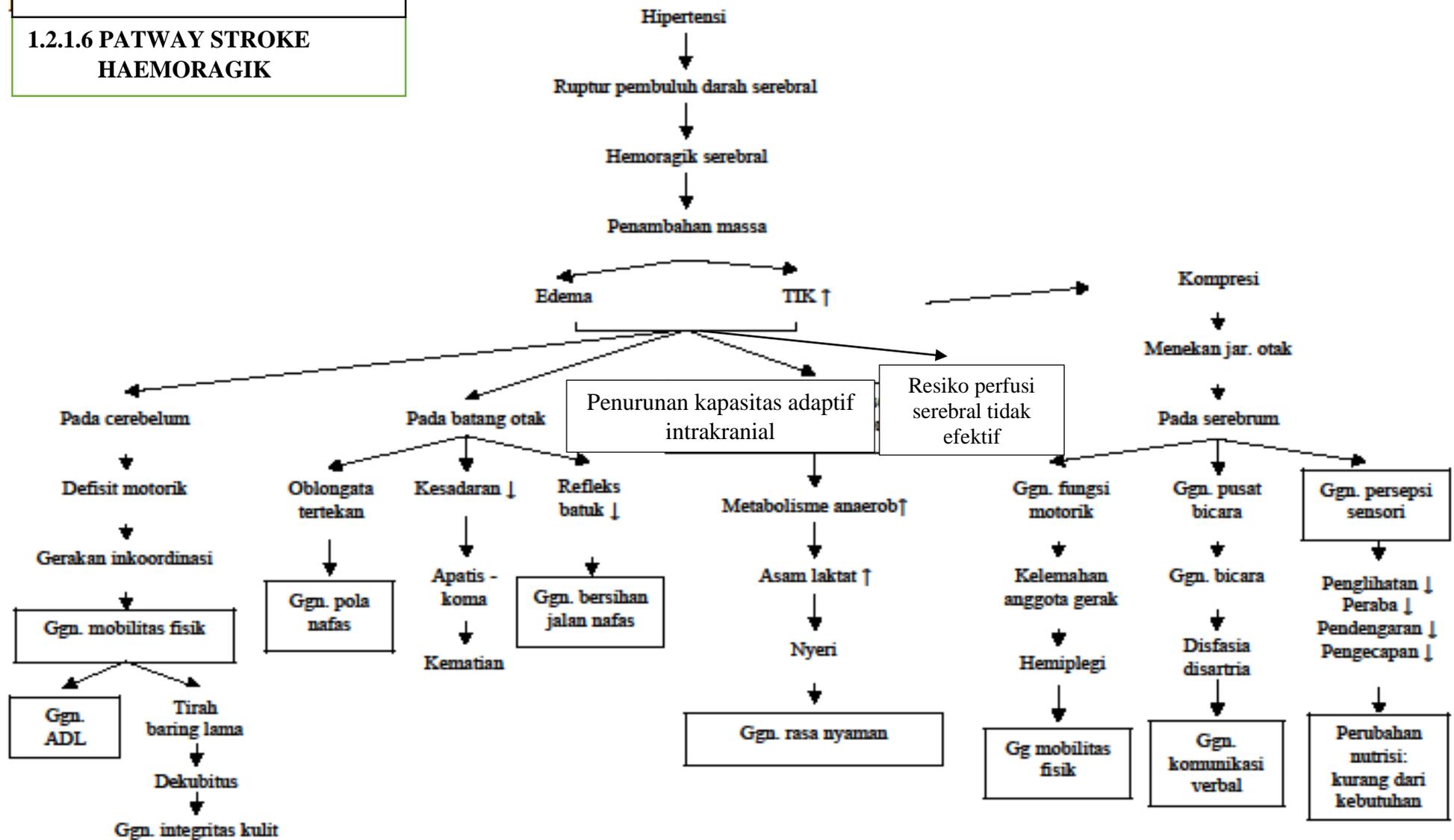
tetap pada kecepatan konstan 750 ml/menit. Kecepatan otak Konstanta ini dipertahankan oleh mekanisme homeostasis sistemik dan lokal mempertahankan nutrisi dan suplai darah yang adekuat. Terjadinya stroke berkaitan erat dengan perubahan aliran darah serebral, baik akibat sumbatan/oklusi pembuluh darah otak maupun perdarahan otak yang menyebabkan pasokan oksigen dan glukosa tidak mencukupi. Kekurangan oksigen atau peningkatan karbon dioksida merangsang pembuluh darah untuk melebar sebagai kompensasi tubuh untuk meningkatkan sirkulasi darah. Di sisi lain, perluasan pembuluh darah mempengaruhi tekanan intrakranial (Geofani,2017).

Pasokan darah dan oksigen yang tidak memadai menyebabkan hipoksia jaringan otak. Fungsi otak tergantung pada tingkat kerusakan dan tempat Aliran darah otak sangat tergantung pada tekanan darah, aktivitas curah jantung atau curah jantung, integritas vaskular. Ini berarti bahwa untuk pasien pada stroke, aliran darah yang cukup diperlukan untuk memastikan perfusi jaringan yang baik untuk mencegah hipoksia serebral (Geofani, 2017).

Pembengkakan otak adalah respons fisiologis terhadap trauma ke jaringan. Edema terjadi ketika area tersebut hipoksia atau iskemik. Tubuh meningkatkan aliran darah ke area tersebut dengan melebarkan pembuluh darah dan meningkatkan tekanan sehingga cairan interstitial dimulai pindah ke ruang ekstraseluler, yang menyebabkan pembengkakan jaringan otak (Geofani, 2017)

Peningkatan tekanan intrakranial (ICP) merupakan prasyarat untuk reproduksi Massa di otak, seperti pendarahan atau pembengkakan otak, meningkat tekanan intrakranial yang tinggi dapat menyebabkan herniasi otak mengancam jiwa (Geofani, 2017).

**1.2.1.6 PATWAY STROKE
HAEMORAGIK**



Sumber : Tarwoto, 2013

1.2.1.7 Manifestasi Klinis Stroke/ CVA Haemoragik/ Bleeding

Menurut Tarwoto (2013), manifestasi klinis stroke hemoragik bergantung sisi atau bagian mana yang disentuhnya, kecepatan serangan, ukuran dan adanya kerusakan siklus korelasi. Gejala klinis stroke akut meliputi:

- a) Kelumpuhan wajah atau salah satu anggota badan (hemiparesis) atau hemiplegia mendadak (kelumpuhan). Kelumpuhan terjadi disebabkan oleh kerusakan pada area motorik korteks frontal, Lesi ini kontralateral, yang berarti bahwa lesi terpengaruh belahan kanan, kemudian kelumpuhan otot di sebelah kiri. Pasien juga kehilangan kendali atas indera dan otot yang rentan sehingga pasien tidak mampu melakukannya untuk meregangkan atau membungkuk
- b) Kehilangan sensasi pada satu atau lebih anggota badan Gangguan sensorik disebabkan oleh kerusakan pada sistem saraf otonom dan gangguan sensorik
- c) Kehilangan kesadaran (kebingungan, delirium, letargi, stupor atau koma) Terjadi akibat pendarahan, kerusakan otak dan kemudian kompresi batang otak atau adanya gangguan metabolisme otak akibat hipoksia
- d) Afasia (kesulitan berbicara)

Afasia adalah defisit dalam kemampuan untuk berkomunikasi, termasuk berbicara membaca, menulis, memahami bahasa. Afasia terjadi jika ada kerusakan pada wilayah pusat bicara utama belahan kiri dan biasanya terjadi dengan stroke dengan gangguan arteri sentral otak kiri Afasia dibagi menjadi tiga bagian yaitu afasia motorik, afasia sensorik dan global. Afasia motorik atau ekspresif terjadi pada Area Broca, terletak di lobus frontal otak. Pada afasia

tipikal Dalam hal ini, pasien dapat memahami orang lain, tetapi pasien tidak bisa mengungkapkan melalui ucapan. Afasia sensorik terjadi karena kerusakan di daerah Wernicke, terletak di lobus temporal. Afasia ketidakmampuan sensorik pasien untuk menerima rangsangan pendengaran pasien mampu mengungkapkan ucapan yang mengarah

pada respons bicara pasien terfragmentasi atau koheren. Dalam afasia global pasien dapat menjawab panggilan dengan baik menerima atau percakapan.

e) Dysatria (ucapan cadel atau cadel)

Ada kesulitan dalam berbicara, terutama dalam mengartikulasikan ucapan itu menjadi tidak jelas Meskipun pasien mengerti berbicara, menulis, menyimak dan membaca. Diikuti oleh Disaatria karena kerusakan saraf kranial yang menyebabkan kelemahan otot bibir, lidah dan tenggorokan. Pasien juga mengalami kesulitan mengunyah dan menelan

f) Gangguan penglihatan, Diplopia

Pasien mungkin kehilangan penglihatan atau bahkan penglihatan ganda, hilangnya bidang visual di satu sisi. hal ini dikarenakan kerusakan lobus temporal atau parietal yang dapat dicegah serabut saraf optik di korteks oksipital. Penglihatan yang terganggu juga beradaptasi penyebabnya adalah kerusakan saraf kranial 2, 4 dan 6.

g) Disfagia

Disfagia, atau kesulitan menelan, disebabkan oleh kerusakan saraf kranial 9. Selama menelan, lidah menekan bolus dan otot gluteal kemudian menutup, makanan masuk ke kerongkongan.

h) Inkontinensia

inkontinensia usus dan kandung kemih sering terjadi gangguan kandung kemih dan usus.

i) Vertigo

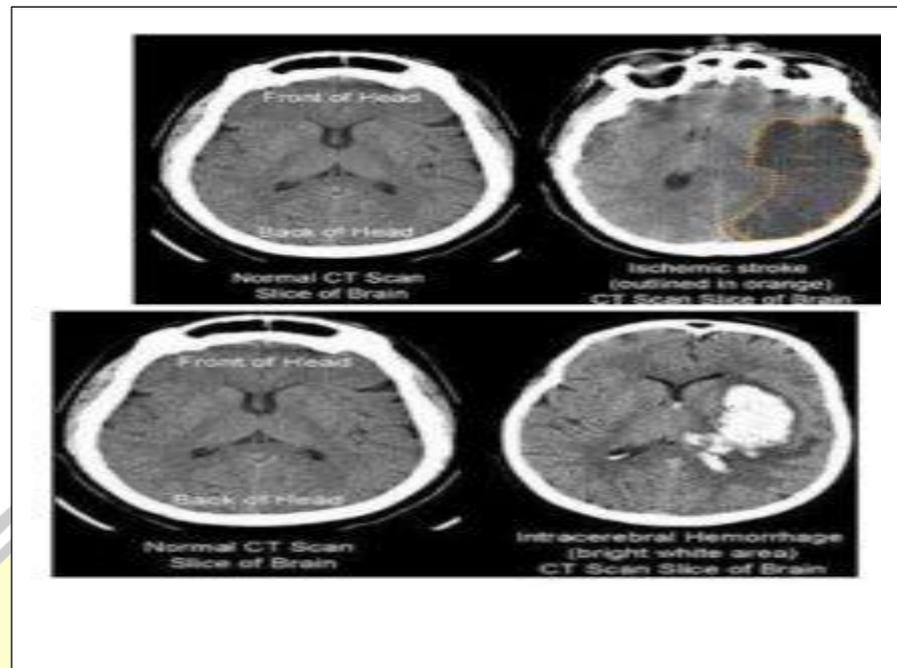
Pusing Mual, muntah, dan sakit kepala disebabkan oleh peningkatan tekanan intrakranial, edema otak.

1.2.1.8 Pemeriksaan diagnostik Stroke/ CVA Haemoragik/ Bleeding

Menurut Tarwoto (2013) menurut kajian diagnostik pasien stroke Hemoragia dibagi menjadi dua bagian, yaitu:

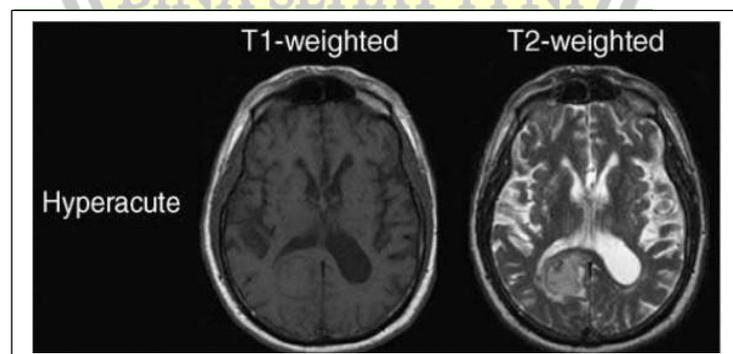
a) Radiologi

- 1) *Computerized Tomografi Scanning (CT Scan)*: dapat mengetahui wilayah infark, pembengkakan, hematoma, struktur otak dan sistem ventrikel.



Gambar 1.1 contoh hasil CT scan CVA non haemoragik dan haemoragik

- 2) *Magnetic resonance imaging (MRI)*: menunjukkan area yang ada infark, perdarahan, MRI ini lebih diindikasikan untuk cva haemoragik yang disebabkan oleh malformasi arteriovenosa dan tumor



Gambar 1.2 contoh. gambar hasil MRI CVA Haemoragik



Gambar 1.3 gambar contoh hasil MRI CVA non Haemoragik

- 3) Elektroensefalografi (EEG): mengidentifikasi masalah berdasarkan gelombang otak dan dapat menunjukkan area kerusakan yang utama
 - 4) Cerebral angiography: umumnya membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan, oklusi arteri, penyumbatan atau air mata
 - 5) Pemeriksaan rontgen tengkorak: mengetahui adanya kalsifikasi internal arteri karotis Pada emboli serebral.
 - 6) Pungsi lumbal : menunjukkan adanya tekanan normal jika ada tekanan cairan yang meningkat dan mengandung darah menunjukkan perdarahan perdarahan subaraknoid atau intrakranial. Kontraindikasi pada peningkatan tekanan intrakranial.
 - 7) Elektrokardiogram: juga mengetahui adanya gangguan jantung menjadi penyebab stroke.
- b) Laboratorium
- 1) Hitung darah lengkap, seperti hemoglobin, leukosit, trombosit, sel darah merah, LED
 - 2) Kontrol gula darah selama
 - 3) Kolesterol, lipid
 - 4) Asam urat
 - 5) Elektrolit
 - 6) Masa koagulasi dan masa perdarahan.

1.2.1.9 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan *Stroke/ CVA Haemoragik/ Bleeding*

Menurut Fransisca (2012), pengobatan stroke hemoragik yaitu:

- a) Pengobatan stroke hemoragik pada serangan akut
 - 1) Rekomendasi penggunaan diikuti dengan pemeriksaan
 - 2) Penatalaksanaan khusus dalam hal-hal sebagai berikut:
 - (a) Perdarahan subaraknoid dan perdarahan intravaskular,
 - (b) Kombinasi parenkim dan subarachnoid perdarahan,
 - (c) Perdarahan parenkim
 - 3) Neurologis
 - (a) Pemantauan tekanan darah dan konsentrasi.
 - (b) Periksa adanya edema, yang dapat menyebabkan kematian jaringan otak
 - 4) Pengobatan perdarahan dan pembuluh darah
 - (a) Antifibrinolitik untuk meningkatkan mikrosirkulasi dalam dosis kecil
 - (1) Asam aminokaproat dalam 100-150 ml cairan isotonik 2 x selama 3-5 hari, lalu 1 kali dalam 1-3 hari.
 - (2) Antagonis untuk kontrasepsi permanen: dosis Gordox pertama 300.000 IU, kemudian 100.000 IU 4 kali sehari IV; Contrica dosis pertama 30.000 ATU, lalu 10.000 ATU x 2 sehari selama 5-10 hari.
 - (b) Natrium ethamsilat (Dynone®) 250 mg x 4 hari IV siang hari
 - (c) Kalsium mengandung obat-obatan; Rutinium®, Vicasolum®, Ascobicum®
 - (d) Profilaksis vasospasme
 - (1) Antagonis saluran kalsium (Nimotop® 50 ml [10 mg setiap hari diberikan IV 2 mg setiap jam selama 10-14 hari])

- (2) Pantau klien untuk peningkatan tekanan darah sistolik 5-20 mg, koreksi aritmia jantung, pengobatan penyakit jantung komorbiditas.
 - (3) Pencegahan pneumonia hipostatik, emboli paru, borok, keluarnya cairan purulen pada luka kornea, kontraksi otot, Lakukan terapi pernapasan, terapi jantung, terapi cairan dan elektrolit, manajemen tekanan edema jaringan otak dan peningkatan TIK, layanan pelanggan pengobatan umum dan pencegahan komplikasi.
 - (4) Terapi infus, pemantauan (pemantauan AGD, emboli paru, keseimbangan asam-basa, osmolaritas darah dan urin, pemeriksaan biokimia darah.
 - (5) Berikan dexazone 8 4 4 4 4 mg IV (jika tidak DM, perdarahan dalam, hipertensi maligna) 15 0 ml IV dan kemudian 20 mg lasix® setidaknya 10-15 hari kemudian).
 - (6) Periksa adanya edema, yang dapat menyebabkan kematian jaringan otak.
 - (7) Pemantauan tekanan darah dan konsentrasi.
- b) Perawatan umum pasien dengan stroke hemoragik akut
- 1) Pengaturan suhu, atur suhu ruangan menjadi 18-20 C
 - 2) Pemantauan (monitoring) kondisi umum klien (EKG, nadi, saturasi). O₂, PO₂, PCO₂).
 - 3) Ukur suhu tubuh Anda setiap dua jam

Penatalaksanaan pasien stroke hemoragik menurut Tarwoto (2013). dibagi menjadi tiga, yaitu:

A. Administrasi Umum

1) Fase akut

- a) Terapi cairan pada stroke fase akut bila ada risiko dehidrasi karena kehilangan kesadaran atau disfagia. Terapi Cairan ini penting untuk menjaga sirkulasi darah dan tekanan darah. Asosiasi Jantung Amerika

merekomendasikan larutan salin normal 50 ml/jam pada jam-jam pertama dari stroke iskemik akut. Segera setelah hemodinamik stabil, cairan pengawet dapat dibuat dalam bentuk KAEN 3B/KAEN 3A. Kedua larutan ini juga lebih baik untuk dehidrasi hipertonik, kebutuhan homeostatis untuk kalium dan natrium. Setelah pada fase akut stroke, larutan rumatan dapat diberikan untuk mendukung homeostasis elektrolit, terutama kalium dan sodium

- b) Terapi oksigen, klien stroke iskemik dan hemoragik mengalami penurunan aliran darah di otak. Jadi kebutuhan oksigen sangat penting untuk mengurangi hipoksia dan juga menjaga metabolisme otak. Pertahankan jalan napas, berikan oksigen, penggunaan ventilator adalah merupakan tindakan yang dapat dilakukan sesuai hasil gas darah atau oksimetri.
- c) Penatalaksanaan peningkatan tekanan intrakranial
Peningkatan tekanan intrakranial biasanya disebabkan oleh pembengkakan otak, jadi mengurangi pembengkakan itu penting misalnya, manitol, atau kontrol tekanan darah.
- d) Pemantauan fungsi pernapasan: analisis gas darah
- e) Pemantauan jantung dan tanda-tanda vital, pemeriksaan EKG,
- f) Penilaian status cairan dan elektrolit
- g) Pengobatan kejang dan kemungkinan terjadi kejang berikan dosis anti konvulsan dan mencegah risiko sensorik.
- h) Pasang NGT untuk mengurangi tekanan lambung dan gizi.
- i) Mencegah emboli paru dan tromboflebitis dengan antikoagulan
- j) Pantau gejala neurologis seperti tingkat kesadaran, kondisi pupil, fungsi sensorik dan motorik, saraf kranial dan refleks.

2) Fase rehabilitasi

- a) Pertahankan nutrisi yang adekuat
- b) Program Manajemen Kandung Kemih dan Usus
- c) Menjaga keseimbangan tubuh dan rentang gerak sendi (ROM)

- d) Menjaga integritas kulit
- e) Mendukung komunikasi afektif
- f) Memenuhi kebutuhan sehari-hari
- g) Persiapkan pasien untuk pulang
- b) Pembedahan

Ini dilakukan jika diameter perdarahan serebelar lebih dari 3 cm atau volume lebih besar dari 50 ml untuk instalasi dekompresi atau bypass di hadapan hidrosefalus obstruktif akut pada ventrikel-peritoneum.

- c) terapi obat

Pengobatan stroke hemoragik yaitu obat antihipertensi: captopril, antagonis kalsium, diuretik: manitol 20% furosemide, antikonvulsan: fenitoin

Penanganan Medis (Brunner & Suddarth, 2011)

- 1) Rekombinan activator plasminogen jaringan (t-PA), kecuali dikontra indikasikan, pantau perdarahan
- 2) Penatalaksanaan peningkatan tekanan intrakranial (TIK) : diuretik osmotik, pertahankan PaCO₂ pada 30 sampai 35 mmHg, posisi untuk mencegah hipoksia (tinggikan kepala tempat tidur untuk meningkatkan drainase vena dan menurunkan TIK yang meningkat)
- 3) Kemungkinan hemikraniektomi untuk mengatasi peningkatan TIK akibat edema otak pada stroke yang sangat luas.
- 4) Intubasi dengan slang endotrakeal untuk menetapkan kepatenan jalan nafas, jika perlu.
- 5) Observasi hemodinamika secara kontinu (target tekanan darah tetap kontroversial bagi pasien yang tidak mendapatkan terapi trombolitik; terapi antihipertensi dapat ditunda kecuali tekanan darah sistolik melebihi 220 mmHg atau tekanan darah diastolik melebihi 120 mmHg).
- 6) Pengkajian neurologis untuk menentukan apakah stroke berkembang dan apakah terdapat komplikasi akut lain yang sedang terjadi.

Penanganan komplikasi (Brunner & Suddarth, 2011)

- 1) Penurunan aliran darah otak : perawatan pulmonal, pemeliharaan kepatenan jalan napas dan kasih pemberian oksigen sesuai kebutuhan.
- 2) Observasi adanya infeksi saluran kemih, disritmia jantung dan komplikasi berupa mobilisasi.

Penanganan Farmakologi

(1) Fibrinolitik

- r-TPA (recombinan tissue plasminogen activator / alteplase)
- Streptokinase

(2) Obat anti hipertensi

- Captopril
- Lisinopril
- Hidroklorotiazid

(3) Obat anti diabetes

- Metformin
- Acarbose

(4) Obat anti dyslipidemia

- Simvastatin
- Atorvastatin

1.2.1.10 Pencegahan Stroke Berulang

Usaha pencegahan stroke berulang maka hal – hal yang perlu dilakukan yaitu menurut (Purwani, 2017) :

- a) Cegah faktor risiko dengan melakukan aktivitas fisik, makan sayur dan buah, melakukan cekup kesehatan berkala
- b) Pemeriksaan rutin bagi anda yang memiliki keluarga dengan riwayat stroke
- c) Tatalaksana faktor risiko stroke dengan baik : menurunkan TD : 10 mmHg – risiko stroke turun 1/3
- d) Pemberian obat-obatan darah tinggi
- e) Perawatan paripurna pasien stroke

- f) Berhenti merokok
- g) Olah raga rutin
- h) Mengurangi konsumsi garam terlalu banyak
- i) Hentikan terapi hormone
- j) Kurangi stress dan istirahat yang cukup

1.2.1.11 Komplikasi

Menurut Geofani (2017) stroke hemoragik dapat menimbulkan beberapa komplikasi antara lain :

- a) Komplikasi yang sering terjadi pada stadium lanjut atau selama pemulihan terjadi akibat imobilisasi seperti pneumonia, ulkus tekan, kontraksi, trombosis vena dalam, atrofi, inkontinensia urin dan usus
- b) Kejang disebabkan oleh kerusakan atau gangguan pada aktivitas listrik otak
- c) Sakit kepala kronis seperti migrain, sakit kepala tegang, sakit kepala cluster
- d) Malnutrisi karena asupan yang tidak mencukupi.
- e) Hipertermi

Efek neurologis demam yang signifikan sebagai peningkatan suhu pada periode pasca-cedera telah terkait dengan aktivitas sitokin meningkat lokal, peningkatan infark ukuran, dan miskin hasil pada fase akut cedera. Hipertermia, dari sumber demam atau lainnya, ketika cukup tinggi ($>43^{\circ}\text{C}$), telah dilaporkan menyebabkan cedera saraf di otak normal, dan periode panjang moderat (40°C) hipertermia telah dilaporkan dapat mengubah struktur dan fungsi otak. Lesi (kerusakan) otak akan menjadi lebih berat apabila hipertermi timbul selama atau setelah onset iskemik otak. Oleh karena itu hubungan antara hipertermi dan keadaan neurologis (outcome) stroke atau volume infark lebih bermakna bila demam terjadi lebih awal, dan suhu tubuh dalam 24 jam pertama merupakan kunci kerusakan otak yang lebih besar (Agrawal, et al, 2007).

Sebaliknya jika suhu normal, kerusakanpun dapat diminimalkan karena kebutuhan metabolisme tidak meningkat, sehingga angka morbiditas tidak meningkat.

1.2.1.12 Efek pada individu

Menurut Tarwoto (2013), efek yang dapat terjadi pada stroke hemoragik yang tidak dirawat dengan baik:

a) stadium akut

(1) Hipoksia serebral dan penurunan aliran darah serebral

Pasokan darah dan oksigen yang tidak memadai menyebabkan hipoksia jaringan otak Fungsi otak sangat bergantung pada derajat kerusakan dan lokasi. Jadi hindari hipoksia sirkulasi serebral diperlukan mempertahankan perfusi jaringan yang baik

(2) Edema otak

Edema terjadi di daerah yang hipoksia atau iskemik tubuh meningkatkan aliran darah ke area tersebut cara untuk memperluas pembuluh darah dan meningkatkan tekanan karenanya cairan interstitial bergerak ke ekstraseluler sehingga hal ini terjadi pembengkakan otak.

(3) Peningkatan TIK

Massa yang membesar di otak, seperti pendarahan atau pembengkakan meningkatkan TIK yang ditandai dengan defisit neurologis seperti gangguan gerak, gangguan sensorik, sakit kepala, tidak sadarkan diri. Peningkatan TIK yang besar dapat menyebabkan edema serebral forsep bisa berakibat fatal.

(4) Aspirasi

Pasien stroke dengan kehilangan kesadaran atau koma sangat rentan terhadap aspirasi karena kurangnya refleks batuk dan menelan

b) Tahap pemulihan atau tahap lanjutan

- (1) Akibat lain yang sering terjadi pada masa pemulihan normal imobilitas seperti pneumonia, ulkus, kontraksi, trombosis vena dalam, atrofi, inkontinensia urin dan usus
- (2) Kejang yang disebabkan oleh kerusakan atau kegagalan listrik otak
- (3) Sakit kepala kronis seperti migrain, sakit kepala tegang, sakit kepala cluster
- (4) Malnutrisi karena asupan yang tidak mencukupi

1.2.2 Konsep Penurunan kapasitas Adaptif intracranial

1.2.2.1 Definisi

Penurunan kapasitas Adaptif Intrakranial adalah gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intracranial (Tim Pokja PPNI DPP SDKI, 2017)

1.2.2.2 Penyebab

1. Lesi menempati ruang (misal space-occupying lesion-akibat tumor,abses)
2. Gangguan metabolisme (misal akibat hiponatremi, ensefalopati uremik,ensefalopati hepatikum,ketoasidosis diabetic, septicemia)
3. Edema serebri (misal akibat cedera kepala (hematoma epidural,hematoma subdural,hematoma subaracnoid,hematoma intraserebral, sroke iskemic, stroke hemoragik,hipoksia,ensefalopati iskemik,pasca operasi)
4. Peningkatan tekanan Vena (misal akibat thrombosis sinus vena serebral.gagal jantung, thrombosis/obstruksi vena jugularisatau vena kava superior)
5. Obstruksi aliran cairan serebrospinalis (misal hidrocephalus)
6. Hipertensi intracranial idiopatik

1.2.2.3 Gejala dan Tanda Mayor

Subyektif

Sakit kepala

Obyektif

1. Tekanan darah meningkat dengan tekanan nadi (pulse pressure) melebar
2. Bradikardi
3. Pola nafas irregular
4. Tingkat kesadaran menurun
5. pupil anisokor
6. Refeks neurologis terganggu

1.2.2.4 Gejala dan Tanda Minor

Subyektif

(tidak tersedia)

Obyektif

1. Gelisah
2. Agitasi
3. Muntah (tanpa disertai mual)
4. Tampak lesu/lemah
5. Fungsi kognitif terganggu
6. Tekanan intracranial (TIK) ≥ 20 mmHg
7. Papilledema
8. Postur deserebrasi (extensi)

1.2.2.5 Kondisi klinis terkait

1. Cidera Kepala
2. Iskemik serebral
3. Tumor serebral
4. Hidrosefalus
5. Hematoma Kranial
6. Pembentukan arteriovenous
7. Edema Vasogenik atau sitotoksik serebral

8. Hiperemia
9. Obstruksi aliran vena

1.2.3 Resiko Perfusi Jaringan Serebral Tidak Efektif

1.2.3.1 Definisi resiko perfusi jaringan tidak efektif

Risiko perfusi jaringan otak yang tidak efektif adalah suatu kondisi dimana seseorang berisiko mengalami penurunan aliran darah otak atau berkurangnya aliran darah ke jaringan otak, yang dapat berbahaya bagi kesehatan (Herdeman, 2015). Risiko perfusi jaringan otak yang tidak efektif adalah bisa bereisiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak (SDKI).

Menurut (tim Pokja SDKI PPNI DPP, 2017), Risiko perfusi serebral yang tidak efektif adalah kondisi yang disertai gangguan aliran darah serebral. Bahaya perfusi jaringan otak yang tidak efektif adalah rentan terhadap berkurangnya aliran darah ke jaringan otak, yang dapat membahayakan kesehatan (NANDA, 2018).

1.2.3.2 Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

Beberapa faktor risiko perfusi serebral yang tidak efektif antara lain aterosklerosis aorta, tumor otak, emboli, cedera kepala, dan hipertensi (Tim Pokja PPNI DPP SDKI, 2017). Aterosklerosis aorta adalah penyempitan atau pengerasan pembuluh darah. Aterosklerosis aorta di pembuluh darah jantung disebut penyakit arteri koroner. Pembuluh darah yang tersumbat bisa mengancam jiwa. Bekuan darah bercampur dengan lemak yang menempel pada pembuluh darah. Akibatnya adalah serangan jantung, stroke dan kematian mendadak. Tumor otak ialah tumor atau prosesus space-occupying yang muncul di rongga tengkorak baik di bagian supratentorial maupun intratentorial, termasuk tumor primer di korteks, meninges, pembuluh darah, kelenjar pituitari, saraf kranial, jaringan pendukung, dan bagian tubuh lainnya. (Syamsuddin, 2017).

Emboli (emboli otak) terjadi ketika gumpalan darah atau kotoran lain menyebar dari otak dan tersapu melalui aliran darah. Gumpalan darah jenis ini disebut embolus. emboli berkembang sebagai akibat oklusi arteri di luar otak (Rudi Haryono dan Maria Putri Sari Utami, 2019). Cedera kepala adalah cedera otak yang disebabkan oleh pendarahan atau pembengkakan otak sebagai respons terhadap cedera yang menyebabkan peningkatan tekanan intrakranial. Peningkatan tekanan intrakranial mengakibatkan distorsi dan perpindahan otak, mengganggu perfusi serebral. (Tarwoto, 2013) dan hipertensi adalah faktor risiko penting yang bisa menyebabkan ruptur atau penyempitan pembuluh darah otak. Pecahnya pembuluh darah otak menyebabkan perdarahan, sangat fatal jika mengganggu peredaran darah di bagian distal, selain itu terjadi penumpukan darah ekstrasvasasi yang meningkatkan tekanan intrakranial, sedangkan kompresi pembuluh darah otak menyebabkan gangguan pada sirkulasi darah otak. dan sel otak mati. (Hasan, 2018).

Faktor risiko gangguan perfusi jaringan meliputi: saat tromboplastin parsial abnormal, saat protrombin abnormal, segmen ventrikel, diseksi arteri, demam arteri, myxoma atrium, tumor otak, stenosis kelenjar tiroid, aneurisma serebral, koagulopati, kardiomiopati dilatasi, emboli, cedera kepala, hipertensi, endokarditis dan juga tumor otak Menurut (Lynda Jual, 2013).

1.2.3.3 Kondisi Klinis Terkait Resiko Perfusi Jaringan Serebral Tidak Efektif

Dalam SDKI (Standar Diagnostik Keperawatan Indonesia) ialah: stroke, Cedera kepala, diseksi arteri, emboli, infark miokard akut, hipertensi, Tumor otak, hidrosefalus dan juga ensefalitis.

Sedangkan menurut (Herdman, dalam diagnosa nanda nic noc, 2018:235) terdiri dari :

- a. Massa tromboplastin parsial (PPT)
- b. Waktu protrombin (PT) yang tidak normal.
- c. Dinding kinetik ventrikel kiri

- d. Aterosklerosis aorta
- e. Diseksi Aorta
- f. Fibrilasi atrium
- g. Miksoma atrium
- h. Kelumpuhan otak
- i. Tumor otak
- j. Stenosis arteri karotis
- k. Aneurisma otak
- l. Koagulopati
- m. Kardiomiopati dilatasi
- n. Koagulasi intravaskular diseminata
- o. emboli
- p. Hiperkolesterolemia
- q. Hipertensi
- r. Endokarditis infeksi
- s. Katup prostetik mekanis
- t. stenosis mitral
- u. Bahan farmasi
- v. Sindrom sinus sakit
- w. Program pengobatan

1.2.3.4 Batasan karakteristik risiko perfusi jaringan otak yang tidak efektif

Gangguan peredaran darah, perubahan tingkat kesadaran: amnesia, Perubahan respon motorik/sensorik: gelisah, gangguan sensorik, bahasa, perubahan intelektual dan emosional pada fungsi vital (Padila, 2012)

Sedangkan Batasan Karakteristik Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Serebral (Marlyn E. Doengos, 2000:293) :

- a. Penghentian aliran darah:
 - a) gangguan oklusi
 - b) hemoragik
 - c) Vasospasme serebral

- d) Edema serebral
- b. Perubahan tingkat kesadaran: amnesia
- c. Perubahan respon motorik/sensorik: gelisah
- d. Defisit sensorik, bahasa, intelektual dan emosional
- e. Perubahan fungsi vital

1.2.3.5 Upaya Penanganan Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

Management perfusi serebral, yang dapat diberikan untuk meningkatkan perfusi serebral adalah dengan memposisikan kepala pasien pada sudut 30°, berfungsi meningkatkan drainase vena dari kepala, dan meninggikan kepala dapat menurunkan tekanan darah sistemik. Ini dapat dikompromikan oleh tekanan perfusi serebral. (Nurarif dan Kusuma, 2015).

1.2.3.6 Terkait Penanganan (Lynda Jual, 2013:573)

- 1) Terkait dengan imobilisasi
- 2) Terkait dengan pemasangan jalur invasi
- 3) Terkait penekanan area/bangunan (ikatan ace, kaus kaki)
- 4) terkait dengan trauma atau kompresi vaskular

1.2.3.7 Situasional (Personal, Lingkungan) menurut Lynda Jual (2013)

- 1) Terkait dengan tekanan rahim yang membesar pada sirkulasi perifer
- 2) Terkait dengan peningkatan tekanan perut pada panggul dan sirkulasi perifer.
- 3) Terkait dengan akumulasi vaskular dependen.
- 4) Terkait dengan hipotermia.
- 5) Terkait dengan efek vasokonstriksi tembakau.
- 6) Terkait dengan berkurangnya sirkulasi darah akibat dehidrasi.
- 7) Terkait dengan tekanan massa otot akibat peningkatan berat badan

1.2.4 Konsep Asuhan Keperawatan Penurunan kapasitas Adaptif Intrakranial Pada Pasien Dengan Stroke Hemoragik/ Bleeding

Asuhan Keperawatan bertujuan untuk pemberian bantuan, bimbingan, pengawasan, perlindungan dan pertolongan oleh perawat sendiri atau

kelompok seperti di lingkungan rumah/keluarga, puskesmas dan rumah sakit. Pendekatan yang digunakan adalah proses keperawatan yang meliputi pengkajian (evaluation), membuat diagnosa keperawatan (nursing diagnosis), merencanakan tindakan keperawatan (intervensi keperawatan), tindakan keperawatan (implementasi), dan membuat pengkajian atau evaluasi (Cristianto, 2013).

1.2.4.1 Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah tahap awal dari proses perawatan dan proses yang sistematis dimana informasi dikumpulkan dari berbagai sumber data untuk menilai dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Kristianto, 2013)

Pengkajian keperawatan berfungsi menilai informasi yang dihasilkan dari pengkajian skrining untuk menentukan normal atau abnormal yang nantinya akan dipertimbangkan dalam kaitannya dengan diagnosis yang berfokus masalah atau resiko. Pengkajian meliputi dari pengkajian skrining dan pengkajian mendalam. Keduanya membutuhkan pengumpulan data, keduanya memiliki tujuan yang berbeda. Pengkajian skrining ialah langkah awal pengumpulan data. Pengkajian mendalam lebih fokus, memungkinkan perawat untuk mengeksplorasi informasi yang diidentifikasi dalam pengkajian skrining awal, dan untuk mencari petunjuk tambahan yang dapat mendukung atau menggagalkan bakal diagnosis keperawatan (NANDA, 2018). Penilaian ini memiliki 14 subkategori data untuk dijelajahi, terdiri dari: Pernapasan, Sirkulasi, Nutrisi dan Cairan, Eliminasi, Aktivitas dan Istirahat, Neurosensori, Reproduksi dan Seksualitas, Nyeri dan Kenyamanan, Integritas Ego, Pertumbuhan dan Perkembangan, Kebersihan Pribadi, Konseling dan Pembelajaran. Interaksi Sosial, keamanan dan perlindungan (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

1) Pengkajian awal

Pengkajian merupakan hal mendasar dalam keperawatan tujuannya adalah untuk mengumpulkan informasi tentang pasien dalam antrian dapat mengidentifikasi, mengenali masalah,kebutuhan kesehatan, dan perawatan pasien danspiritual,sosial dan lingkungan (Margarent,2012). Anamnesa meliputi identitasklien yaitu nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia yang lebih tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, profesi, agama, kebangsaan, tanggal dan waktu kedatangan di rumah sakit, nomor registrasi dan diagnosis medis (Arif muttaqin, 2008).

2) Pengkajian Data dasar

a) Kondisi umum

Biasanya, pasien stroke haemoragik mengalami penurunan kesadaran, suara ucapan terkadang terganggu, yang sulit didengar dan dimengerti, terkadang tidak bisa berbicara, dan tanda vital: tekanan darah naik, nadi berfluktuasi (Arif, 2008).

b) Keluhan Utama

Keluhan umum terbesar adalah alasan pelanggan untuk bertanya bantuan kesehatan adalah kelemahan anggota badan pada salah satu sisi tubuh, bicara cadel, ketidakmampuan untuk berkomunikasi dan penurunan tingkat kesadaran (Arif, 2008).

c) Riwayat Kesehatan Sekarang

Serangan stroke hemoragik tersering sangat mendadak terjadiannya ketika pasien menjalankan aktivitasnya.biasanya muncul sakit kepala , mual, muntah, bahkan kejang hingga kehilangan kesadaran, selain gejala kelumpuhan setengah tubuh atau disfungsi otak lainnya. terdapatnya penurunan tingkat kesadaran atau perubahan dalam arti perubahan di intrakranial. Keluhan tentang perubahan perilaku juga umum terjadi seiring perkembangan penyakit, kelesuan, kurang responsif, dan koma

d) Riwayat Kesehatan Dahulu

Pengkajian riwayat penyakit dahulu dilakukan guna menggali permasalahan yang mendukung masalah saat ini pada pasien dengan deficit neurologi sangat penting. Pertanyaan sebaiknya diarahkan pada penyakit-penyakit yang dialami sebelumnya yang kemungkinan mempunyai hubungan dengan masalah yang dialami pasien sekarang (Muttaqin, 2011). Beberapa pertanyaan yang mengarah pada riwayat penyakit dahulu dalam pengkajian neurologi meliputi : terdapatnya hipertensi, stroke sebelumnya, diabetes melitus, penyakit jantung, anemia, riwayat cedera kepala, kontrasepsi, penggunaan antikoagulan, aspirin, vasodilator, pecandu narkoba dan obesitas. anamnesa penggunaan narkoba yang biasa digunakan oleh pasien, seperti penggunaan obat tekanan darah, antilipidemia, beta-blocker dan lain-lain. memiliki riwayat merokok, penggunaan alkohol dan kontrasepsi.

e) Riwayat Penyakit Keluarga

Biasanya memiliki riwayat keluarga yang mengidap hipertensi, diabetes mellitus atau adanya riwayat stroke dari generasi terdahulu (Arif, 2008).

f) Pola Aktivitas Sehari hari / pola fungsi kesehatan

(Menurut Doengos, Mary, & Mur, 2010)

(1) Pola Nutrisi

Umumnya, pasien mengalami kendala untuk memenuhi kebutuhan mereka saat makan dan minum, pasien biasanya mengeluh kurang nafsu makan, mual, muntah, kehilangan sensasi di lidah, pipi dan tenggorokan, disfagia, dan menderita diabetes, peningkatan jaringan adiposa visceral darah, disertai kesulitan menelan yang serius dan obesitas.

DO : Mual muntah selama fase akut (peningkatan TIK), Kehilangan sensasi (rasa kecap) pada lidah, pipi, dan tenggorok, disfagia,

Adanya riwayat diabetes, peningkatan lemak dalam darah.

DS : Kesulitan menelan (gangguan pada refleks palatum dan faringeal),
Obesitas (faktor risiko).

(2) Pola aktifitas/ Istirahat

Pasien biasanya mengeluh bahwa sulit bagi mereka untuk menjalankan aktivitas karena kelemahan, kehilangan sensasi atau kelumpuhan (hemiplegia), mudah lelah, sulit istirahat, penurunan tonus otot, kelumpuhan (hemiplegia), kelemahan umum, berkurangnya penglihatan dan berkurangnya tingkat kesadaran.

(3) Pola Eliminasi

Biasanya pasien mengalami perubahan pola berkemih karena pasien tidak bisa merasakan sensasi berkemih, distensi abdomen dan bising usus negative.

(4) Aktivitas / Istirahat

DO : Gangguan tonus otot (flaksid, spastis) : paralitik (hiplegia), dan terjadi kelemahan umum, gangguan penglihatan, gangguan tingkat kesadaran.

DS : Merasa kesulitan melakukan aktivitas karena kelemahan, kehilangan sensasi atau paralisis (hemiplegia), merasa mudah lelah, susah untuk beristirahat (nyeri/kejang otot).

(5) Sirkulasi

DO : Hipertensi arterial (dapat ditemukan / terjadi pada CSV) sehubungan dengan adanya embolisme / malformasi vaskuler, disritmia, perubahan EKG, wsiran pada karotis, femoralis, dan arteri iliaka / aorta yang abnormal.

DS : Adanya penyakit jantung (MI, reumatik / penyakit jantung vaskuler, GJK : endokarditis bakterial, polisitemia, riwayat hipotensi postural.

(6) Neurosensori

DO: Status mental / tingkat kesadaran: koma biasanya terjadi pada

tahap awal gangguan perdarahan, ketidaksadaran biasanya tetap sadar jika disebabkan oleh trombosis, gangguan perilaku (seperti kelesuan, apatis, penyalahgunaan), gangguan kognitif (misalnya amnesia, resolusi masalah).

Ekstermitas: Kelemahan / kelumpuhan (kontralateral untuk semua jenis pukulan), cengkeraman tidak rata, penurunan refleks tendon kontralateral. Ada kelumpuhan wajah atau paresis (ipsilateral), afasia: gangguan atau hilangnya fungsi bahasa dapat berupa afasia motorik (kesulitan mengungkapkan kata-kata), reseptif (afasia sensorik), mis. kesulitan memahami kata-kata dengan benar, atau afasia global, yaitu sebuah kombinasi keduanya. Hilangnya rangsangan visual, pendengaran dan taktil yang masuk (agnosia), seperti penurunan kesadaran tubuh, kewaspadaan, pengabaian bagian tubuh yang terkena, gangguan penglihatan, kehilangan kemampuan motorik saat pasien ingin menggerakkannya (apraksia), respon ukuran/pupil . misalignment, dilatasi atau miosis pupil ipsilateral (perdarahan/hemia), kekakuan inti (biasanya karena pendarahan), kram (biasanya karena agen pendarahan).

DS: Sinkop/vertigo (sebelum serangan CSV/selama TIA), Sakit kepala: bisa sangat parah dengan perdarahan intraserebral atau subarachnoid, kelemahan/kesemutan/mati rasa (biasanya selama serangan TIA, yang terjadi pada berbagai tingkat pada jenis stroke lainnya), sisi yang terkena seperti "mati/lumpuh", gangguan penglihatan seperti total. kebutaan, kehilangan sebagian penglihatan (buta/bermata), penglihatan ganda (diplopia) atau gangguan lainnya. Sentuhan: Hilangnya gairah setiap jam di anggota tubuh kontralateral (sisi berlawanan dari tubuh) dan terkadang wajah ipsilateral (berlawanan).

(7) Nyeri/ kenyamanan

DO : Tingkah laku yang tidak stabil, gelisah, ketegangan pada otot/ fasia

DS : Sakit kepala dengan intensitas yang berbeda-beda (karena arteri karotis terkena)

(8) Pernapasan

DO : Ketidakmampuan menelan / batuk / hambatan jalan napas, Timbulnya pernapasan sulit dan/ atau tak teratur. Suara napas terdengar ronchi (aspirasi sekresi)

DS : Merokok (faktor risiko)

(9) keamanan

DO: Sensory motor : gangguan penglihatan, perubahan persepsi arah tubuh (menarik ke kanan). Kesulitan melihat objek di sebelah kiri (dengan stroke kanan) Kehilangan kesadaran pada bagian tubuh yang terkena Ketidakmampuan untuk mengenali objek, warna, kata-kata dan wajah yang familiar. Gangguan respon terhadap panas dan dingin / gangguan pengaturan suhu tubuh. Kesulitan menelan, ketidakmampuan untuk memenuhi kebutuhan nutrisi (harga diri), gangguan penilaian, kurangnya perhatian terhadap keselamatan, ketidaksabaran/kurangnya kesadaran diri (cerebral palsy kanan).

(10) Interaksi Sosial

DO : Masalah bicara, ketidakmampuan untuk berkomunikasi

(11) Penyuluhan / Pembelajaran

DS : Adanya riwayat hipertensi pada keluarga, stroke (faktor risiko).
Pemakaian kontrasepsi oral, kecanduan alkohol (faktor risiko).

Pertimbangan Rencana Pemulangan : Mungkin memerlukan obat/ penanganan terapeutik. Bantuan dalam hal transportasi, berbelanja, penyiapan makanan, perawatan diri dan tugas-tugas rumah / mempertahankan kewajiban. Perubahan dalam susunan rumah secara fisik, tempat transisi sebelum kembali ke lingkungan rumah.

(12) Pertimbangan Discharge Planning

Obat dan teapi : Bantuan dengan transportasi, belanja, persiapan

makanan, perawatan diri dan ibu rumah tangga ataupun pemeliharaan tugas, perubahan tata letak fisik rumah, penempatan transisi sebelum kembali ke pengaturan rumah.

g) Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik dilakukan dengan cara sistematis dengan inspeksi, palpasi, perkusi dan mendengarkan. Pemeriksaan fisik dilakukan dari ujung rambut sampai ujung kaki (head to toe) dan pemeriksaan sistem tubuh (Tarwoto, 2013).

(1) Keadaan Umum dan Tingkat Kesadaran

Pada umumnya pasien stroke mengalami rasa kantuk, apatis, sopor, soporo koma dan GCS <2 pada awal serangan stroke. Pada saat yang sama, selama pemulihan, mereka biasanya memiliki tingkat kesadaran yang lebih lambat dan kompos mentis dengan GCS 13-15. (Tarwoto, 2013).

Biasanya, tingkat kesadaran menurun akibat pendarahan yang menimbulkan kerusakan otak dan kemudian menekan batang otak.

(2) Tanda vital

- 1) Tekanan darah biasanya tinggi pada penderita stroke hemoragik, sistolik > 140 dan diastolik > 80
- 2) Nadi: Nadi biasanya normal
- 3) Pernapasan: Umumnya, pasien perdarahan mengalami gangguan jalan napas yang
- 4) Suhu: Penderita stroke hemoragik biasanya tidak mengalami masalah suhu.

(3) Pemeriksaan Integument

(a) Kulit

Biasanya pada pasien yang kekurangan O₂ kulit akan tampak pucat dan bila kekurangan cairan maka turgor kulit akan jelek.

(b) Kuku

Biasanya pada pasien stroke hemoragik ini capillary refill timanya < 3 detik bila ditangani secara cepat dan baik

(4) Pemeriksaan Kepala

- (a) Kepala : biasanya bentuk kepala pada pasien stroke normosefalik
- (b) Rambut : Secara umum tidak didapatkan kelainan pada rambut pasien
- (c) Wajah : Wajah pasien stroke biasanya terlihat bengkok ke salah satu sisi/ miring, umumnya tidak simetris, bell's palsy, wajah pucat, alis mata simetris.

(5) Pemeriksaan Dada

Selama pemeriksaan, pasien biasanya mengalami batuk, demam sekresi dahak, sesak napas, penggunaan otot bantu untuk bernapas dan peningkatan laju pernapasan. Pada saat auskultasi didapatkan suara napas tambahan, seperti ronchi, pada pasien dengan peningkatan produksi sekret dan penurunan kemampuan batuk sering terjadi pada pasien stroke dengan penurunan kesadaran koma. Pasien yang memiliki tingkat kesadaran composmenthis penilaian gangguan pernapasan biasanya tidak ada kelainan saat inspeksi, palpasi thorax didapatkan fremitus kiri dan kanan, dan pada auskultasi tidak didapatkan bunyi nafas tambahan (Arif, 2008).

(6) Pemeriksaan rongga perut

Biasanya, pasien stroke mengalami pembengkakan perut, menyebabkan melemahnya peristaltik usus dan terkadang melemahnya lambung pasien, perasaan kembung.

(5) Pemeriksaan genitalia

Secara umum, pasien stroke dapat mengalami inkontinensia urin sementara karena kebingungan dan kurangnya kemampuan mengungkapkan Kebutuhan dan ketidakmampuan untuk menggunakan urinal disebabkan oleh gangguan kontrol motorik dan postural. terkadang kontrol sfingter urin eksternal tidak ada atau berkurang. Selama tahap ini, kateterisasi intermiten dilakukan dengan

menggunakan teknik steril. Inkontinensia persisten menunjukkan kerusakan Neurologis yang luas.

(6) Pemeriksaan ekstermitas

Biasanya, pasien stroke mengalami hemiparesis atau kelemahan hemiplegia bahkan sering ditemukan pada sisi tubuh yang lain pada salah satu sisi tubuh

(7) Pemeriksaan neurologis

(a) Pemeriksaan saraf kranial

(i) Saraf I (olfaktorius).

Secara umum, tidak ada penyimpangan dalam indra penciuman pada pasien stroke

(ii) Saraf II (Opticus).

Disfungsi persepsi visual karena gangguan jalur sensorik utama antara mata dan korteks visual. Gangguan hubungan spasial visual sering terlihat pada pasien hemiplegia kiri. pasien mungkin tidak bisa berpakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan guna mencocokkan pakaian bagian tubuh.

(iii) Saraf III (*Okulomotoris*), IV(*Troklearis*), dan VI (*Abdusen*).

Pemeriksaan ini dilakukan secara bersamaan, karena saraf ini bekerjasama dalam mengatur otot-otot ekstraokular. bila penyebab stroke menimbulkan paralisis, pada satu sisi okularis biasanya didapatkan penurunan kemampuan gerakan konjugat unilateral disisi yang sakit.

(iv) Saraf V (*Trigeminus*). Pada beberapa keadaan stroke mengakibatkan paralisis saraf trigeminus, penurunan kemampuan koordinasi gerakan mengunyah, penyimpangan rahang bawah ke sisi ipsilateral, serta kelumpuhan satu sisi pterigoideus internus dan eksternus.

- (v) Saraf VII (*Fasialis*). Pada keadaan stroke biasanya persepsi pengecapan dalam batas normal, tetapi wajah asimetris, dan otot wajah tertarik kebagian sisi yang sehat.
 - (vi) Saraf VIII (*Vestibulokoklearis/Akustikus*). Biasanya tidak ditemukan adanya tuli konduktif dan tuli persepsi.
 - (vii) Saraf IX (*Glossofarineus*) dan X (*Vagus*). Secara anatomi dan fisiologi berhubungan erat sebab glossofarineus memiliki bagian sensori yang mengantarkan rangsangan pengecapan, mempersyarafi sinus karotikus dan korpus karotikus, serta mengatur sensasi faring. Bagian dari faring dipersyarafi oleh saraf vagus. Biasanya pada pasien stroke mengalami penurunan kemampuan menelan dan kesulitan membuka mulut.
 - (viii) Saraf XI (*Aksesoris*). Biasanya tidak ada atrofi otot sterno klesomastoideus dan trapezius
 - (ix) Saraf XII (*hipoglossus*). Biasanya lidah simetris, didapatkan deviasi pada satu sisi dan fasikulasi serta indra pengecapan normal.
- (b) Pemeriksaan Motorik
- Hemiplegia (kelumpuhan satu sisi) biasanya ditemukan karena kerusakan pada sisi berlawanan dari otak. Hemiparesis atau kelemahan di satu sisi tubuh adalah tanda lain. Juga biasanya terjadi gangguan keseimbangan dan koordinasi karena hemiplegia dan hemiparesis. Saat dinilai bersama menggunakan kekuatan otot, tingkat kekuatan otot pada sisi yang nyeri adalah 0.
- (c) Pemeriksaan Reflek
- Pada pemeriksaan refleks patologis. Biasanya pada fase akut refleks fisiologis sisi yang lumpuh akan menghilang. Setelah beberapa hari refleks fisiologis akan muncul kembali didahului dengan refleks patologis (Arif, 2008).

- Reflek fisiologis Pada pemeriksaan siku, biasanya saat siku diketuk tidak ada respon apa-apa dari siku, tidak fleksi maupun ekstensi (reflek bisep (-)) dan pada pemeriksaan trisep respon tidak ada fleksi dan supinasi (reflek trisep (-))
- Refleks patologis
 - Reflek hoffman tromer biasanya jari tidak mengembang ketika diberi reflek (reflek hoffman tromer (+))
 - Pada saat telapak kaki digores biasanya jari tidak mengembang (reflek babinsky (+))
 - Pada saat dorsum pedis digores biasanya jari kaki juga tidak berespon (reflek caddock (+))
 - Pada saat tulang kering digurut dari atas ke bawah biasanya tidak ada respons fleksi maupun ekstensi (reflek openheim (+))
 - Pada saat betis diremas dengan kuat biasanya pasien tidak merasakan apa – apa (reflek gordon (+))
 - Pada saat dilakukan reflek patella biasanya femur tidak bereaksi saat diketukkan (reflek patella (+))

1.2.4.2 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah pengkajian klinis dari respons pasien terhadap masalah kesehatan aktual atau potensial atau proses kehidupan. Tujuan diagnosis keperawatan adalah untuk mengidentifikasi reaksi individu, keluarga atau komunitas dalam situasi yang berhubungan dengan kesehatan. Proses penegakan diagnosis (diagnostic process) merupakan proses yang sistematis yang terdiri dari tiga tahapan yaitu analisis data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosis. Diagnosa keperawatan mempunyai dua bagian utama, atau masalah (problem), yaitu label diagnosis keperawatan yang menggambarkan sifat respon terhadap kondisi kesehatan pasien, dan indikator diagnostik yang terdiri dari penyebab, tanda/gejala, dan faktor risiko. Diagnose keperawatan dalam penelitian ini yaitu diagnosis risiko. Pada diagnosis risiko tidak memiliki penyebab dan tanda/gejala,

hanya memiliki faktor risiko. Faktor risiko merupakan kondisi atau situasi yang dapat meningkatkan kerentanan pasien mengalami masalah kesehatan. (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

Diagnosis dibuat sesuai dengan masalah yang diidentifikasi oleh model PE, yaitu. masalah sebagai masalah inti dalam reaksi pasien terhadap kondisi kesehatannya, etiologi sebagai penyebab atau faktor resiko yang mempengaruhi perubahan kondisi kesehatan. (Tim pokja PPNI DPP SDKI, 2017). Masalah dalam mendiagnosis pasien dengan stroke hemoragik adalah penurunan kapasitas adaptif intrakranial. Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI), penurunan kapasitas adaptif intrakranial termasuk dalam kategori fisiologis subkategori neurosensori. Penurunan kapasitas Adaptif Intrakranial adalah gangguan mekanisme dinamika intrakranial dalam melakukan kompensasi terhadap stimulus yang dapat menurunkan kapasitas intracranial (Tim Pokja PPNI DPP SDKI, 2017) disebabkan oleh karena

1. Lesi menempati ruang (misal space-occupying lesion akibat tumor, abses)
2. Gangguan metabolisme (misal akibat hiponatremi, ensefalopati uremik, ensefalopati hepatik, ketoasidosis diabetik, septicemia)
3. Edema serebri (misal akibat cedera kepala (hematoma epidural, hematoma subdural, hematoma subaracnoid, hematoma intraserebral, stroke iskemik, stroke hemoragik, hipoksia, ensefalopati iskemik, pasca operasi)
4. Peningkatan tekanan Vena (misal akibat trombosis sinus vena serebral, gagal jantung, trombosis/obstruksi vena jugularis atau vena kava superior)
5. Obstruksi aliran cairan serebrospinalis (misal hidrocephalus)
6. Hipertensi intracranial idiopatik

Diagnosa yang mungkin muncul pada pasien stroke haemoragik/ bleeding menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

1. Penurunan kapasitas Adaptif Intrakranial b.d edema serebri
2. Resiko perfusi serebral tidak efektif karena faktor resiko hipertensi
3. Pola nafas tidak efektif b.d gangguan neurogis (cidera kepala)
4. Bersihan jalan nafas b.d disfungsi neuromuskuler
5. Nyeri akut b.d peningkatan TIK
6. Gangguan menelan b.d penurunan kesadaran

1.2.4.3 Perencanaan Keperawatan

Perencanaan ialah bagian dari fase organisasi keperawatan, yang mengarahkan aktivitas keperawatan untuk membantu, memfasilitasi, memecahkan masalah, atau memenuhi kebutuhan pasien. Rencana keperawatan memberi perawat informasi penting untuk mengatur praktik keperawatan berkualitas tinggi. Intervensi keperawatan termasuk kegiatan berorientasi klien langsung yang dilakukan oleh seorang perawat yang bertujuan untuk meningkatkan dan memelihara kesehatan klien (Sri Wahyuni, 2015).

Perencanaan keperawatan disesuaikan dengan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) dan (SLKI). Intervensi keperawatan adalah segala *treatment* yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan. Luaran yang diharapkan untuk pasien Stroke Hemoragik dengan masalah keperawatan penurunan kapasitas adaptif intracranial menurut Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) adalah kapasitas adaptif intracranial dengan ekspektasi meningkat dengan kriteria hasil meliputi :

- a. Tingkat kesadaran meningkat (5)
- b. Fungsi kognitif meningkat (5)
- c. Sakit kepala menurun (5)
- d. Gelisah menurun (5)

- e. Agitas menurun (5)
- f. Muntah menurun postur deserebrasi (ekstensi) menurun (5)
- g. Tekanan darah membaik (5)
- h. Tekanan nadi membaik (5)
- i. Bradikardi membaik (5)
- j. Pola nafas membaik (5)
- k. Respon pupil membaik (5)
- l. Reflek neurologis membaik (5)
- m. Tekanan intracranial membaik (5),
sedangkan luaran diagnosa resiko perfusi serebral tidak efektif menurut Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) adalah perfusi serebral dengan ekspektasi meningkat dengan kriteria hasil meliputi :
 - a. Tingkat kesadaran meningkat (5)
 - b. Kognitif meningkat (5)
 - c. Sakit kepala menurun (5)
 - d. Gelisah menurun (5)
 - e. Kecemasan menurun (5)
 - f. Agitasi menurun (5)
 - g. Demam menurun (5)
 - h. Tekanan arteri rata-rata membaik (5)
 - i. Tekanan intra kranial membaik (5)
 - j. Tekanan darah sistolik membaik (5)
 - k. Tekanan darah diastolik membaik (5)
 - l. Reflex saraf membaik (5)

Tindakan pada intervensi Keperawatan terdiri dari empat bagian meliputi kegiatan observasi, kegiatan terapeutik, kegiatan pendidikan dan kegiatan kerja sama. perencanaan keperawatan yang paling penting untuk masalah penurunan kapasitas adaptif intracranial maupun risiko perfusi serebral tidak efektif adalah manajemen dan pemantauan peningkatan tekanan

intrakranial efektif tekanan intrakranial dan tindakan suportif adalah pemantauan fungsi vital (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

a. Manajemen Peningkatan Tekanan Intrakranial

1) Observasi

- a) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi, gangguan metabolisme, edema serebral)
 - b) Monitor tanda /gejala peningkatan TIK (mis. Tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardi, pola nafas ireguler, kesadaran menurun)
 - c) Monitor MAP (*Mean Arterial Pressure*)
 - d) Monitor CVP (*Central Venous Pressure*), jika perlu
 - e) Monitor PAWP, jika perlu
 - f) Monitor PAP , jika perlu
 - g) Monitor ICP (*Intra Cranial Pressure*), jika tersedia
 - h) Monitor CPP (*Cerebral Perfusion Pressure*)
 - i) Monitor gelombang ICP
 - j) Monitor status pernapasan
 - k) Monitor intake dan output cairan
- 1) Monitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi)

2) Terapeutik

- a) Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang
- b) Berikan posisi *Head Up* 30°
- c) Hindari maneuver valsava
- d) Cegah terjadinya kejang
- e) Hindari penggunaan PEEP
- f) Hindari pemberian cairan IV hipotonik
- g) Atur ventilator agar PaCO₂ optimal
- h) Pertahankan suhu tubuh normal

3) Kolaborasi

- a) Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan, jika perlu
- b) Kolaborasi pemberian diuretik osmosis, jika perlu
- c) Kolaborasi pemberian pelunak tinja jika perlu

b. Pemantauan Tekanan Intrakranial

1) Observasi

- a) Identifikasi penyebab peningkatan TIK (mis. Lesi menempati ruang, gangguan metabolisme, edema serebraltekanan vena, obstruksi aliran cairan serebrospinal, hipertensi, intrakranial idiopatik)
- b) Monitor peningkatan TD
- c) Monitor pelebaran tekanan nadi (selisih TDS dan TDD)
- d) Monitor penurunan frekuensi jantung
- e) Monitor ireguleritas irama napas
- f) Monitor penurunan tingkat kesadaran
- g) Monitor perlambatan atau ketidaksimetrisan respon pupil
- h) Monitor kadar CO₂ dan pertahankan dalam rentang yang diindikasikan
- i) Monitor tekanan perfusi serebral
- j) Monitor jumlah, kecepatan, dan karakteristik drainase cairan serebrospinal
- k) Monitor efek stimulus lingkungan terhadap TIK

2) Terapeutik

- a) Ambil sampel drainase cairan serebrospinal
- b) Kalibrasi transduser
- c) Pertahankan sterilitas sistem pemantauan
- d) Pertahankan posisi kepala dan leher netral
- e) Bilas sistem pemantauan, jika perlu
- f) Atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien
- g) Dokumentasikan hasil pemantauan

- 3) Edukasi
 - a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
 - b) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu

c. Pemantauan tanda vital

- 1) Observasi
 - a) Monitor tekanan darah
 - b) Monitor nadi (frekuensi, kekuatan, irama)
 - c) Monitor pernapasan (frekuensi, kedalaman)
 - d) Monitor suhu Tubuh
 - e) Monitor oksimetri nadi
 - f) Monitor tekanan nadi
 - g) Identifikasi penyebab perubahan tanda vital
- 2) Terapeutik
 - a) Atur interval pemantauan sesuai kondisi pasien
 - b) Dokumentasikan hasil pemantauan
- 3) Edukasi
 - a) Jelaskan tujuan dan prosedur pemantauan
 - b) Informasikan hasil pemantauan, jika perlu Salah satu tindakan inovasi yang bisa dimasukkan dalam program terapeutik pada pasien Stroke Hemoragik dengan masalah keperawatan penurunan kapasitas adaptif intrakranial dan resiko perfusi serebral tidak efektif adalah pemberian posisi *Head Up* 30° ,yakni posisi kepala yang dielevasi setinggi 30° untuk memfasilitasi *venous return* dan memaksimalkan oksigenasi jaringan serebral (Mustikarani & Mustofa, 2020)

1.2.4.4 Implementasi Keperawatan

Pada prinsipnya implementasi keperawatan dilaksanakan berdasarkan dengan intervensi yang telah direncanakan sebelumnya. Tindakan keperawatan adalah perilaku atau aktivitas spesifik yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan.

Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Implementasi adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditunjukkan kepada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh sebab itu rencana intervensi yang spesifik dilaksanakan untuk memodifikasi faktor - faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan pasien (Nursalam,2008).

Kozier et al (2010) dalam Deden Dermawan (2012) Implementasi keperawatan memerlukan beberapa pertimbangan antara lain:

- 1) Individualisme pasien, makna dasar melakukan pekerjaan keperawatan melalui komunikasi.
- 2) Libatkan pasien, dengan mempertimbangkan energi, penyakit, sifat stres, status psikososial budaya, pemahaman tentang penyakit dan intervensi.
- 3) Pencegahan kemungkinan komplikasi.
- 4) Untuk menunjang kondisi organisme agar penyakit tidak semakin parah dan upaya peningkatan kesehatan
- 5) Upaya untuk merasa aman dan membantu pelanggan memenuhi kebutuhannya.
- 6) Penampilan dan pertimbangan perawat dalam segala tindakan yang dilakukan untuk pasien

Beberapa prinsip atau pedoman pelaksanaan keperawatan menurut Kozier et al (2010) Deden Dermawan (2012) adalah:

- 1) Berdasarkan respon pelanggan
- 2) Berdasarkan pengetahuan dan temuan dari penelitian keperawatan dan standar layanan profesional dan hukum serta pedoman etik keperawatan.
- 3) Berdasarkan penggunaan sumber daya yang tersedia
- 4) Sesuai dengan tugas dan tanggung jawab profesi keperawatan.
- 5) Pahami dengan jelas instruksi rencana intervensi keperawatan

- 6) Harus mampu menciptakan adaptasi dengan klien sebagai individu untuk meningkatkan partisipasi dalam perawatan diri.
- 7) Menekankan aspek preventif dan upaya peningkatan kesehatan.
- 8) Dapat menjaga rasa aman dan harga diri serta melindungi klien.
- 9) Memberikan pelatihan, dukungan dan bantuan
- 10) Bersifat holistic
- 11) Kerjasama dengan profesi lain.
- 12) Didokumentasikan

1.2.4.5 Evaluasi

Evaluasi ialah tindakan mental menyelesaikan proses keperawatan yang menunjukkan keberhasilan diagnosis keperawatan, rencana perawatan dan implementasi. Meskipun fase pengkajian ditempatkan pada akhir proses keperawatan, fase ini adalah bagian integral dari setiap fase proses keperawatan. Evaluasi juga dibutuhkan selama fase intervensi untuk mengetahui apakah tujuan intervensi dapat dicapai secara efektif (Nursalam, 2008).

Langkah terakhir ialah proses evaluasi, yaitu perbandingan kesehatan klien secara sistematis dan terencana dengan tujuan yang telah ditentukan dan dilakukan secara terus menerus bersama dengan pasien, keluarga dan tenaga kesehatan. Tujuan evaluasi ialah melihat kemampuan pasien dalam mencapai tujuan yang sesuai dengan kriteria

hasil pada perencanaan apakah masalah klien dapat diselesaikan, dapat diselesaikan sebagian, atau tidak (Wahyuni, 2016). Evaluasi dapat dilakukan dengan melakukan pendekatan SOAP :

S : Data subyektif

Adalah perkembangan keadaan yang didasarkan pada apa yang dirasakan, dikeluhkan, dan dikemukakan klien.

O : Data Obyektif

Perkembangan yang bisa diamati dan diukur oleh perawat atau tim kesehatan yang lain

A : Analisis

Penilaian dari kedua jenis data (baik subjektif maupun objektif) apakah berkembang ke arah perbaikan atau kemunduran.

P : Perencanaan

Rencana penanganan klien yang didasarkan pada hasil analisis di atas yang berisi melanjutkan perencanaan sebelumnya apabila keadaan atau masalah belum teratasi (Wahyuni, Sri Nurul, 2016)

Pada pasien stroke hemoragik dengan masalah keperawatan resiko perfusi serebral tidak efektif, evaluasi keperawatan mengacu pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). Adapun luaran dan kriteria yang diharapkan yakni perfusi serebral meningkat dengan kriteria hasil tingkat kesadaran meningkat, kognitif meningkat, sakit kepala menurun, gelisah menurun, kecemasan menurun, agitasi menurun, demam menurun, tekanan arteri rata-rata membaik, tekanan intra kranial membaik, tekanan darah sistolik membaik, tekanan darah diastolik membaik, reflex saraf membaik (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

1.2.5 Konsep Dasar Intervensi Posisi *Headup 30°*

1.2.5.1 Definisi Posisi *Head Up 30°*

Posisi *Head Up 30°* ialah meninggikan kepala dari tempat tidur sekitar 30° (Hasan, 2018).

Posisi *Head Up 30°* ini merupakan cara memosisikan kepala seseorang lebih tinggi sekitar 30° dari tempat tidur dengan posisi tubuh sejajar dan kaki lurus atau tidak menekuk. Posisi *Head Up 30°* merupakan posisi untuk menaikkan kepala dari tempat tidur dengan sudut sekitar 30° dan posisi tubuh dalam keadaan sejajar. Posisi *Head Up 30°* bertujuan untuk menurunkan tekanan intrakranial pada pasien cedera kepala. Selain itu posisi tersebut juga dapat meningkatkan oksigen ke otak (Ada dkk., 2019).

1.2.5.2 Indikasi Head Up 15° Dan 30°

Indikasi Head Up 15° dan 30° antara lain : menurunkan tekanan intracranial pada kasus trauma kepala, lesi otak, atau gangguan neurology, dan memfasilitasi venous drainage dari kepala.

1.2.5.3 Kontra Indikasi Heaad Up 15° dan 30°

Menurut Bahrudin & Sunardi (2008) kontra indikasi penggunaan posisi haed up:

1. Hindari posisi tengkurap dan trendelenburg. Beberapa kontrovesi yaitu posisi pasien adalah datar, jika posisi datar di anjurkan, mungkin sebagai indikasi adalah monitoring TIK. Tipe monitoring TIK yang tersedia adalah screws, cannuls, fiberoptic probes.
2. Elevasi bed bagian kepala digunakan untuk menurunkan TIK. Beberapa alasan bahwa elevasi kepala akan menurunkan TIK, tetapi berpengaruh juga terhadap penurunan CPP. Alas an lain bahwa posisi horizontal akan meningkatkan CPP. Maka posisi yang disarankan adalah elevasi kepala antara 15 – 30°, yang mana penurunan ICP tanpa menurunkan CPP. Aliran darah otak tergantung CPP, dimana CPP adalah perbedaan antara mean arterial pressure (MAP) dan ICP. $CPP = MAP - ICP$. $MAP = (2 \text{ diastolik} + \text{sistolik}) : 3$. CPP, 70 – 100 mmHg untuk orang dewasa, > 60 mmHg pada anak diatas 1 tahun, > 50 mmHg untuk infant 0-12 bulan.
3. Kepala pasien harus dalam posisi netral tanpa rotasi ke kiri atau kanan, flexion atau extension dari leher
4. Elevasi bed bagian kepala diatas 40° akan berkontribusi terhadap postural hipotensi dan penurunan perfusi otak.
5. Meminimalisasi stimulus yang berbahaya, berikan penjelasan atau KIE

1.2.5.4 Proses Pelaksanaan Posisi Head Up 30°

Tehnik posisi *Head Up* 30° pada pasien stroke bisa memperbaiki status hemodinamik dengan memfasilitasi peningkatan aliran darah ke otak dan memaksimalkan oksigenasi jaringan otak (Mustikarani & Mustofa, 2020).

Prosedur kerja tehnik posisi *Head Up* 30° ialah sebagai berikut:

1. Letakkan posisi pasien dalam keadaan terlentang
2. Atur posisi kepala lebih tinggi dan tubuh dalam keadaan datar
3. Kaki dalam keadaan lurus dan tidak fleksi
4. Atur ketinggian tempat tidur bagian atas setinggi 30°

Saat mengatur posisi vertikal kepala 30° , hal-hal berikut harus diperhatikan fleksi, ekstensi dan rotasi kepala mencegah aliran balik vena, sehingga mencegah meningkatkan tekanan perfusi serebral, yang mempengaruhi peningkatan TIK (Ada et al., 2019). Disarankan untuk menaikkan ujung tempat tidur yang rata tanpa menambahkan bantal atau selimut untuk mencegah pembengkokan leher pasien, karena hal ini dapat menyebabkan penyumbatan aliran darah di arteri arteri karotis yang membawa darah ke otak (Ekachahyaningtyas et al., 2017).

Proses evaluasi intervensi pada posisi kepala 30° Berhubungan untuk masalah stroke hemoragik Keperawatan berfokus pada masalah risiko perfusi serebral yang tidak efektif sangat mungkin akan terganggu. Dengan kata lain, dalam praktek atau pelaksanaannya diharapkan habis diberikan intervensi berupa elevasi kepala atau *Head Up* 30° aliran darah serebral meningkat pada pasien dengan stroke hemoragik. tekanan intracranial (TIK) yang terkontrol dapat dibuktikan dengan penurunan tekanan darah, perbaikan MAP, keluhan nyeri berkurang, tidak ada mual dan muntah proyektif (Hasan, 2018).

Evaluasi yang dilakukan terhadap intervensi *Head Up* 30° meliputi penilaian tingkat kesadaran secara kualitatif dan kuantitatif (*dengan Glasgow Coma Scale*), pengukuran tekanan darah sistolik dan diastolik, pengukuran tekanan arteri ratarata (MAP), observasi tingkat gelisah pasien, dan pengukuran tingkat nyeri kepala yang dinilai dengan *Behavior Pain Scale* (BPS) yaitu skala yang dipergunakan untuk mengukur tingkat nyeri pada pasien yang tidak sadar.

Observasi yang dilakukan untuk menilai keberhasilan intervensi ini adalah dengan melihat beberapa indikator di antaranya:

- a. Tingkat kesadaran meningkat
- b. Tekanan arteri rata-rata (MAP) membaik
- c. Tekanan darah membaik
- d. Gelisah menurun
- e. Nyeri kepala menurun
- f. Tidak ada muntah proyektil

1.2.5.5 Analisis keefektifan intervensi posisi *Head Up 30°*

Pasien stroke dimungkinkan mengalami gangguan transfer oksigen atau *cerebro blood flow* (CBF) menurun yang menyebabkan penurunan perfusi jaringan, sehingga bisa menyebabkan iskemik. Elevasi kepala berdasarkan pada respon fisiologis merupakan perubahan posisi untuk meningkatkan aliran darah ke otak dan mencegah terjadinya peningkatan TIK. Peningkatan tekanan intracranial adalah komplikasi serius karena penekanan pada pusat-pusat vital di dalam otak (herniasi) dan dapat mengakibatkan kematian sel otak (Rosjidi, 2014). Hal tersebut didukung oleh penelitian lain dari Pawestri et al. (2019) menyatakan bahwa pemberian posisi *Head Up 30°* lebih berpengaruh dari posisi *Head Up 15* derajat karena aliran darah ke otak cenderung stabil dan terkontrol sehingga mempengaruhi peredaran darah keseluruh tubuh sehingga perubahan Mean Arterial Pressure pada posisi *Head Up 30°* lebih signifikan

1.3 Batasan Masalah

Masalah pada studi kasus ini dibatasi pada asuhan keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial pada klien stroke hemoragik dengan menggunakan implementasi evidence based berupa pemberian posisi *Head Up 30°*

1.4 Rumusan Masalah

“Bagaimanakah pelaksanaan asuhan keperawatan dengan implementasi evidence based: pemberian posisi 30° pada pasien CVA hemoragik dengan diagnosa Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial “

1.5 Tujuan Karya Tulis Ilmiah Ners

1.5.1 Tujuan Umum

Melakukan asuhan keperawatan dengan implementasi evidence based: Pemberian posisi 30° pada pasien CVA hemoragik dengan diagnose keperawatan “ Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial “

1.5.2 Tujuan Khusus

- 1) Melakukan pengkajian keperawatan pada pasien Stroke Hemoragik dengan masalah keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial
- 2) Menetapkan diagnosis keperawatan pada pasien dengan Stroke Hemoragik
- 3) Menyusun intervensi posisi *Head Up* 30° pada pasien Stroke Hemoragik dengan masalah Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial
- 4) Melaksanakan implementasi posisi *Head Up* 30° pada pasien Stroke Hemoragik dengan masalah keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial
- 5) Melakukan evaluasi pemberian posisi *Head Up* 30° pada asuhan keperawatan pasien Stroke Hemoragik dengan masalah keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial

1.6 Manfaat Karya Tulis Ilmiah Ners

1.6.1 Manfaat Teoritis

Menambah referensi tentang asuhan keperawatan pasien Stroke Hemoragik dengan masalah keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial dan sebagai bahan masukan untuk pengembangan ilmu keperawatan.

1.6.2 Manfaat Praktis

1.6.2.1 Bagi Pasien

Memperoleh asuhan keperawatan yang tepat pada pasien stroke/CVA sehingga bisa membantu menangani keluhan dan permasalahan yang muncul karena Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial maupun perfusi serebral tidak efektif seperti penurunan kesadaran, dan peningkatan tekanan darah

1.6.2.2 Bagi Perawat

Diharapkan bisa menjadikan pertimbangan kepada perawat pelaksana dalam memberikan intervensi posisi *Head Up 30°* pada pasien Stroke Hemoragik/ perdarahan dengan masalah keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial

1.6.2.3 Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan tambahan referensi tentang asuhan keperawatan klien yang mengalami stroke/CVA dengan dengan diagnose keperawatan Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial

