

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Medik

1. Pengertian

Stroke adalah gangguan fungsi saraf yang disebabkan oleh gangguan aliran darah dalam otak yang dapat timbul secara mendadak dalam beberapa detik atau secara cepat dengan gejala atau tanda-tanda sesuai dengan daerah yang terganggu. Serangannya berlangsung selama 15-20 menit. Orang kerap menyebutkan sebagai serangan otak identik dengan jantung.

Stroke disebut juga sebagai *cerebrovaskuler accident (CVA)* atau serangan otak, persediaan darah diinterupsi untuk bagian tertentu dari otak, menyebabkan sel otak mati ; ini mengakibatkan pasien kehilangan fungsi otak didalam area yang terpengaruh. Gangguan pada umumnya disebabkan oleh suatu sumbatan pada aliran darah arterial (*ischemic stroke*), seperti pembentukan gumpalan darah, tetapi dapat pula disebabkan oleh kebocoran atau pecahnya pembuluh darah (*hemoragic stroke*). Suatu gumpalan darah dapat berkembang dari sepotong plak yang tidak stabil, atau suatu embolus yang berjalan dari bagian lain tubuh dan berhenti dipembuluh darah. Pendarahan mungkin terjadi sebagai hasil dari trauma atau secara spontan, seperti pada hipertensi tak terkontrol. *Ischemia* terjadi ketika darah tidak cukup mencapai jaringan otak. Ini mengakibatkan kurangnya ketersediaan oksigen (*hipoksia*) dan glukosa (*hipoglisemia*) pada otak. Ketika gizi tidak tersedia untuk periode panjang, sel otak mati, menyebabkan suatu area infarkus. Defisit permanen diakibatkan oleh infarkus. Ada peningkatan risiko stroke pada pasien dengan sejarah hipertensi, diabetes mellitus, kolesterol tinggi, fibrilasi atrial, obesitas, merokok, atau penggunaan kontrasepsi secara oral (Baticaca, 2011).

Stroke non hemoragik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti. 80% stroke adalah stroke iskemik. Stroke non hemoragik dibagi menjadi 3

jenis yaitu : stroke trombotik, stroke embolik, hipoperfusi. Stroke hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak, hampir 70% kasus stroke hemoragik terjadi pada penderita hipertensi (Nanda, 2013)

Stroke adalah adanya tanda-tanda klinik yang berkembang cepat akibat gangguan fungsi otak fokal (atau global) dengan gejala-gejala yang berlangsung selama 24 jam atau lebih yang menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler. Stroke dapat terjadi karena pecahnya pembuluh darah atau terhalangnya asupan darah ke otak menimbulkan masalah kesehatan yang serius karena dapat menimbulkan kecacatan fisik mental bahkan kematian (WHO 2010).

Dari beberapa pengertian di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa stroke adalah tanda-tanda klinik akibat gangguan fungsi otak dapat berupa perdarahan otak, *iskemik*, *emboli*, atau *thrombus* pada pembuluh darah otak yang mengakibatkan hambatan aliran darah ke otak yang pecah atau tersumbat. Dampaknya otak kekurangan oksigen yang di bawa oleh darah dan nutrisi penting bagi otak dan dapat mengganggu fungsi sistem syaraf otak.

2. Anatomi Fisiologi

Hampir semua fungsi pengendalian tubuh manusia dilakukan oleh sistem saraf. Secara umum sistem saraf mengendalikan aktivitas tubuh yang cepat seperti kontraksi otot. Daya kepekaan dan daya hantaran merupakan sifat utama dari makhluk hidup dalam beraksi terhadap perubahan sekitarnya. Rangsangan ini disebut stimulus, reaksi yang dihasilkan dinamakan respon. Hubungan reseptor dengan efektor terjadi melalui sistem sirkulasi, dengan perantara zat kimia yang aktif atau melalui hormone melewati tonjolan protoplasma dari satu sel berupa benang (serabut) sel ini dinamakan neuron. Serangkaian neuron terdiri dari neuron reseptor dan neuron efektor yang akan membentuk arkus refleksi. Arkus refleksi terdiri dari dua neuron yaitu neuron reseptor dan neuron sensorik, antara neuron sensorik dan neuron motorik saling berhubungan. Terdapat tonjolan neuron sensorik yaitu saraf perifer dan saraf pusat, yang keperifer berhubungan dendrite dan tonjolan kepusat

disebut akson. Susunan saraf sentral dari otak (otak besar, otak kecil, dan batang otak) dan medulla spinalis, susunan saraf terdiri dari saraf somatik dan saraf otonom (saraf simpatis dan parasimpatis). (Drs. H.syaifudin, Amk 2011).

Organ-organ yang meliputi sistem saraf sentral atau pusat menurut, Batticaca 2011 :

a. Otak

Otak adalah suatu alat tubuh yang sangat penting karena merupakan pusat komputer dari semua alat tubuh. Bagian-bagian otak yaitu :

1) Selaput otak (meningen)

Selaput otak (meningen) adalah selaput yang membungkus otak dan sumsum tulang belakang untuk melindungi struktur saraf yang halus membawa pembuluh darah dan cairan sekresi serebrospinalis memperkecil benturan atau getaran pada otak dan sumsum tulang belakang. Meningen dibagi menjadi tiga lapisan

a) Durameter

Lapisan atau pembungkus otak paling luar yang berwarna abu-abu yang bersifat tebal, dan tidak elastis.

b) Araknoid

Merupakan membrane bagian-bagian tengah yang tipis dan lembut yang mempunyai sarang laba-laba. Membran ini berwarna putih karena tidak dialiri darah, pada dinding araknoid terdapat pleksus khoroid yang memproduksi cairan serebrospinal (CSS). Pada orang dewasa jumlah CSS normal yang diproduksi adalah 500ml/hari dan sebanyak 150ml/hari diabsorpsi oleh villi juga mengabsorpsi CSS pada saat darah masuk ke dalam sistem (akibat trauma, pecahnya aneurisme, stroke, dan lainnya) yang mengakibatkan sumbatan, villi araknoid tersumbat terjadi peningkatan ventrikel.

c) Piameter

Merupakan selaput paling tipis dan paling dalam dan transparan yang menutupi otak, piameter berhubungan langsung dengan araknoid melalui struktur jaringan ikat yang disebut trabekel.

2) Serebrum (otak besar)

Mempunyai dua belahan yaitu hemisfer kiri dan hemisfer kanan yang dihubungkan oleh massa substansi alba yang disebut korpus kollosum.

3) Korteks serebri

Adalah lapisan permukaan hemisfer yang disusun oleh substansi grisea. Korteks serebri berlipat-lipat disebut girus.

Bagian-bagian dari korteks menurut brodmann :

a) Lobus frontalis

Terletak didepan serebrum, bagian belakang dibatasi oleh sulkus sentralis area ini mengontrol perilaku individu, membuat keputusan, kepribadian, dan menahan diri.

b) Lobus perietalis

Lobus perietalis juga disebut lobus sensorik, Lobus ini menginterpretasikan sensasi kecuali bau. Lobus ini mengatur individu untuk mengetahui posisi dan letak bagian tubuhnya, kerusakan pada daerah ini sering menyebabkan sindrom hemineglect.

c) Lobus oksipital

Lobus oksipital terletak pada lobus posterior hemisfer serebri, menginterpretasikan penglihatan.

d) Lobus temporal

Lobus ini berfungsi untuk menginterpretasikan sensasi pengecap, penciuman dan pendengaran. Memori jangka pendek sangat berhubungan dengan darah.

4) Korpus kalosum

Korpus kalosum adalah kumpulan saraf-saraf tepi. Korpus kalosum menghubungkan kedua hemisfer otak dan bertanggung jawab dalam transmisi dari salah satu sisi otak kebagian lain.

5) Serebelum (otak kecil)

Serebelum berfungsi dalam mengadakan tonus otot dan mengkoordinasi gerakan otot pada sisi tubuh yang sama. Berat serebelum kurang lebih 150g (8-9%) dari berat otak seluruhnya.

b. Batang otak

Pada permukaan batang otak (trunkus serebri) terlihat medulla oblongata, pons varoli, mesensefalon (antara pons varoli dan hemisfer serebri), dan diensefalon (bagian otak paling atas).

c. Talamus

Merupakan massa substansi grisea yang terdapat pada tiap hemisfer, terletak pada dikedua sisi ventrikel III. Radiasiotalamus suatu istilah yang digunakan untuk suatu istilah yang digunakan untuk traktus yang keluar dari permukaan lateral thalamus, masuk ke kapsula interna dan berakhir pada korteks serebri.

d. Hipotalamus

Bagian terbesar dari otak terletak dibagian ventral dari thalamus, diatas kelenjar hipofisis, dan membentuk dasar dari dinding lateral ventrikel III. Hipotalamus dianggap sebagai salah satu pusat utama yang berkaitan dengan ekspresi emosi, menerjemahkan emosi yang timbul didaerah korteks melalui proses asosiasi intrakortial, reaksi emosional yang sesuai dengan keadaan, dan berhubungan rasa haus dan lapar.

e. Cairan serebrospinal

Cairan serebrospinal (CSS) merupakan cairan bening dan mempunyai berat jenis 1,007.CSS diproduksi didalam ventrikel dan bersikulasi disekitar otak dan medulla spinalis melalui sistem ventrikular.

f. Medulla spinalis

Medulla spinalis dan batang otak membentuk strulur kontinu yang keluar dari hemisfer serebral dan bertugas sebagai penghubung otak dan saraf perifer. Panjangnya rata-rata 45 cm dan menipis pada jari-jari. Sintem sensorik, system saraf otonom dan saraf tepi (Battica, 2011) :

1) Sistem motorik

Pada korteks motorik terdapat lokasi-lokasi sebagai pusat gerakan yang didasari pada otot wajah, batang tubuh, lengan, tungkai, jari-jari. Sebelum orang menggerakkan otot, sel-sel khusus mengirim stimulus yang turun sepanjang serabut-serabut saraf. Jika sel-sel

distimulasi oleh arus listrik, maka otot yang dikontrol oleh saraf berkontraksi.

2) Sistem sensorik

Talamus berfungsi sebagai mengintegrasikan impuls sensorik, yaitu mengenal nyeri, suhu, dan sentuhan, juga bertanggung jawab untuk merasakan gerakan, posisi, dan kemampuan mengenal ukuran, bentuk dan kualitas benda. Thalamus juga berperan untuk perjalanan stimulus sensorik menuju korteks serebri (mengirim dan menerjemahkan stimulus sensorik kedalam respon yang tepat)

3) Sistem saraf otonom terdiri dari :

a) Sistem saraf simpatis

Sistem saraf simpatis berfungsi membantu proses kedaruratan, stress fisik maupun emosional akan menyebabkan peningkatan impuls simpatis dan tubuh siap berespon fight or flight jika ada ancaman. Sebagai akibatnya, bronkiolus berdilatasi untuk pertukaran gas yang mudah, kontraksi jantung menjadi lebih kuat dan cepat, terjadi dilatasi arteri menuju jantung dan otot-otot volunteer yang membawa lebih banyak darah ke jantung, dilatasi pupil, pengeluaran glukosa oleh hati untuk energi yang cepat, pengeluaran keringat meningkat, peristaltik makin lambat.

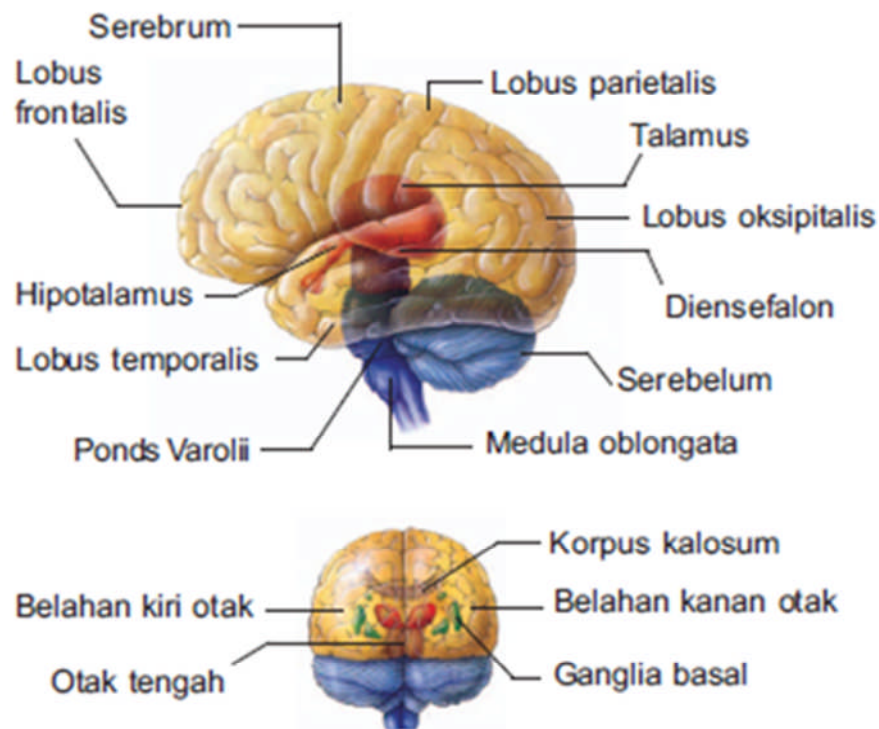
b) Sistem saraf parasimpatis

Sistem saraf ini berfungsi mengontrol dominan pada kebanyakan efektor visceral dalam waktu lama, selama diam, kondisi tanpa stress, impuls dari serabut-serabut parasimpatis (kolenerjik) yang sangat menonjol. Serabut-serabut parasimpatis terletak pada dua bagian yaitu batang otak dan segmen spinal.

c) Sistem saraf tepi

Sistem saraf tepi merupakan penghubung susunan saraf pusat dengan reseptor dan efektor motorik (otot dan kelenjar). Serabut saraf perifer berhubungan dengan otak dan korda spinalis, sistem saraf perifer terdiri dari 12 pasang cranial.

Gambar 2.1 Anatomi otak



3. Etiologi

Menurut Fransisca B. Batticaca 2011 :

- a. Kekurangan suplai oksigen menuju keotak
- b. Pecahnya pembuluh darah diotak karena kerapuhan pembuluh darah otak
- c. Adanya sumbatan bekuan darah diotak

Faktor Risiko Stroke

Faktor resiko adalah suatu faktor atau kondisi tertentu yang membuat seseorang rentan terhadap serangan stroke. Faktor risiko stroke umumnya dibagi menjadi 2 kelompok besar sebagai berikut.

- a. Faktor risiko internal, yang tidak dapat dikontrol, diubah atau dimodifikasi :

- 1) Umur

Makin tua kejadian stroke makin tinggi

2) Ras/suku bangsa

Bangsa Afrika/Negro, Jepang, dan Cina lebih sering terkena stroke. Orang yang berwatak keras terbiasa cepat atau buru-buru, seperti orang Sumatra, Sulawesi, dan Madura rentan terserang stroke.

3) Jenis kelamin

Laki-laki lebih berisiko dibanding wanita.

4) Riwayat keluarga

Orang tua atau saudara, yang pernah mengalami stroke pada usia muda maka yang bersangkutan berisiko tinggi terkena stroke.

b. Faktor risiko eksternal, yang dapat dikontrol atau diubah atau dimodifikasi :

1) Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor stroke yang potensial. Hipertensi dapat mengakibatkan pecahnya maupun menyempitnya pembuluh darah otak. Apabila pembuluh darah otak pecah maka timbulah perdarahan otak dan apabila pembuluh darah otak menyempit maka aliran darah ke otak akan terganggu dan sel-sel otak akan mengalami kematian.

Hipertensi merupakan salah satu penyakit utama di Dunia, mengenai hampir 50 juta orang di Amerika dan hampir 1 miliar orang diseluruh dunia. Prevelensi hipertensi meningkat sesuai peningkatan usia seseorang mengalami hipertensi apabila tekanan darah lebih dari 140/90 mmHg atau lebih dari 135/85 mmHg pada individu yang mengalami gagal jantung, insufisiensi ginjal atau diabetes mellitus. Hipertensi merupakan faktor risiko stroke dan penyakit jantung koroner yang paling konsisten dan penting.

Hipertensi meningkatkan resiko stroke 2-4 kali lipat tanpa tergantung pada resiko lainnya. Hipertensi kronis dan tidak terkontrol akan memacu kekakuan dinding pembuluh darah kecil yang dikenal mikroangiopati. Hipertensi juga akan memacu munculnya timbunan plak (plak atherosklerotik) pada pembuluh darah besar. Timbunan plak akan menyempitkan lumen/diameter

pembuluh darah. Plak yang tidak stabil akan mudah rupture/pecah dan terlepas. Plak yang terlepas akan meningkatkan resiko tersebunyinya pembuluh darah otak yang lebih kecil. Bila ini terjadi, timbulnya gejala stroke.

2) Diabetes mellitus

Diabetes mellitus mampu menebalkan dinding pembuluh darah otak yang berukuran besar. Menebalnya dinding pembuluh otak akan menyempitkan diameter pembuluh darah dan penyempitan tersebut kemudian akan mengganggu kelancaran aliran keotak pada akhirnya akan menyebabkan infark sel-sel otak.

Diabetes mellitus dijumpai pada 15-20% populasi usia dewasa. Diabetes mellitus merupakan salah satu faktor resiko stroke iskemik yang utama. Diabetes mellitus akan meningkatkan resiko stroke dua kali lipat. Peningkatan kadar gula darah berhubungan lurus dengan resiko stroke (semakin tinggi kadar gula darah semakin mudah terkena stroke). Diagnosis diabetes mellitus ditegakkan dengan pemeriksaan laboratorium gula darah puasa dan pemeriksaan gula darah setelah makan (beban glukosa). Pasien diminta puasa 8-10 jam sebelum pemeriksaan gula darah. Pada umumnya pasien juga diminta untuk mengumpulkan sampel urinya. Hal ini ditunjukkan untuk mendeteksi adanya glukosa dalam urine. Bila kadar gula darah tinggi maka akan dibuang melalui urin. Gangguan toleransi glukosa harus diwaspadai sebagai gejala awal Diabetes Mellitus. Perubahan pola hidup dan pemeriksaan laboratorium berkala sangat dianjurkan.

3) Penyakit jantung

Berbagai penyakit jantung berpotensi untuk menimbulkan stroke. Faktor resiko ini akan menimbulkan hambatan atau sumbatan aliran darah keotak karena jantung melepas gumpalan darah atas sel-sel atau jaringan yang telah mati kedalam aliran darah.

4) Gangguan aliran darah ke otak sepiintas

Pada umumnya bentuk-bentuk gejalanya adalah hemiparesi, disartia, kelumpuhan otot-otot mulut atau pipi, pembuatan mendadak, hemiparestesi dan afasia.

5) Hiperkolesterolemi

Meningginya angka kolesterol dalam darah, terutama *lowdensitylipoprotein* (LDL) merupakan faktor resiko penting untuk terjadinya arteriosklerosis menebalnya dinding pembuluh darah. Peningkatan kadar LDL dan penurunan kadar *HighDensity Lipoprotein* (HDL) merupakan faktor untuk terjadinya jantung koroner.

6) Infeksi : virus dan bakteri

Penyakit infeksi yang mampu berperan sebagai faktor resiko stroke adalah tuberculosis, malaria, leptospirosis dan infeksi cacing.

7) Kelainan pembuluh otak

Pembuluh darah otak yang tidak normal dimana suatu saat akan pecah dan menimbulkan perdarahan.

8) Merokok

Berbagai peneliti menghubungkan kebiasaan merokok dengan peningkatan resiko penyakit pembuluh darah termasuk stroke. Merokok memacu peningkatan kekentalandarah, pengerasan pembuluh darah dan penimbunan plak dinding pembuluh darah. Merokok meningkatkan resiko stroke sampai dua kali lipat. Ada hubungan yang linier antara jumlah batang rokok yang diisap perhari dengan peningkatan resiko stroke. Resiko stroke akan bertambah 1,5 kali setiap penambahan 10 batang rokok per hari.

9) Obesitas

Seseorang dengan berat badan berlebihan memiliki resiko yang tinggi untuk menderita stroke. Menurut penelitian kiki dkk (2006) menyimpulkan bahwa seseorang dengan indeks dengan lebih dari 30 memiliki resiko stroke 2,46 kali dibanding yang memiliki indeks kurang dari 30.

- 10) Lanjut usia
- 11) Penyakit paru menurun
- 12) Penyakit darah
- 13) Asam urat yang berlebihan.

4. Insiden

Kasus stroke non hemoragik adalah salah satu sindrom neurologi yang merupakan ancaman terbesar menimbulkan kecacatan dalam kehidupan manusia. Di Amerika Serikat, stroke menempati urutan ketiga penyebab kematian setelah penyakit jantung dan kanker. Di Indonesia data nasional stroke menunjukkan angka kematian tertinggi sebagai potong lintang multi center di 28 rumah sakit dengan jumlah subjek sebanyak 2065 orang pada bulan oktober 1996 sampai bulan maret 1976.

Kasus stroke diseluruh dunia di perkirakan mencapai 50 juta jiwa, dan 9 juta diantaranya menderita kecacatan berat. Yang lebih memprihatinkan lagi 10% diantara mereka yang terserang stroke mengalami kematian. Tingginya angka kejadian stroke bukan hanya di Negara maju saja, tapi juga menyerang Negara berkembang seperti Indonesia karena perubahan tingkah laku dan pola hidup masyarakat. Penderita stroke saat ini menjadi pasien terbanyak hamper semua pelayanan poli. Saraf di Rumah sakit penderita penyakit syaraf. Karena, selain menimbulkan beban ekonompi bagi penderita dan keluarga, stroke juga menjadi beban fakta data di Rumah Sakit Umum sampai saat ini, stroke masih merupakan masalah utama dibidang neurologi maupun kesehatan pada umumnya. Untuk mengatasi masalah krusial ini diperlukan stategi penanggulangan stroke yang mencakup aspek preventif, terapi, rehabilitasi, dan provontif. Penyebab terjadinya stroke adalah karena pola hidup yang tidak teratur, sehinggann menyebabkan serangan jantung terutama atrium fibrilasi. Pola hidup yang sangat buruk akan sangat berpengaruh terhadap faktor resiko terjadinya stroke.

Prevelensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan (nakes) sebesar 7% dan yang terdiagnosis tenaga kesehatan sebesar 12,1%. Prevelensi stroke berdasarkan diagnosis nakes tertinggi di Sulawesi Utara (10,8%), diikuti Yogyakarta (10,3%), Bangka Belitung dan

DKI Jakarta masing-masing 9,7%. Prevelensi stroke berdasarkan terdiagnosis nakes tertinggi di Sulawesi Selatan (17,9%), Yogyakarta (16,6%), Sulawesi Tengah (16,6%), diikuti Jawa Timur sebesar 16%. Prevelensi penyakit stroke pada kelompok yang diagnosis nakes serta yang terdiagnosis nakes meningkat seiring dengan bertambahnya umur lebih dari 75 tahun (43,1% dan 67%). Prevelensi stroke yang diagnosis nakes maupun berdasarkan terdiagnosis sama tinggi pada laki-laki dan perempuan (Risksedes, 2013).

Angka kejadian stroke di RSUD Pandan Arang Boyoalali pada tahun 2015 yang didapatkan dari hasil RM sekitar 408 kasus dari bulan Januari sampai Desember, dan untuk 3 bulan selama bulan Januari sampai Maret tahun 2016 adalah sekitar 31 kasus.

Dari hasil penelitian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa faktor resiko stroke non hemoragik adalah pola hidup yang sangat buruk, sehingga penulis tertarik untuk mengambil kasus "Asuhan Keperawatan Pada Ny.L Dengan Stroke Non Hemoragik RSUD Pandan Arang Di ruang Geranium".

5. Patofisiologi (medik)

Gangguan aliran darah dapat terjadi dimana saja didalam arteri-arteri otak, apabila aliran darah ke jaringan otak terputus selama 15-20 menit akan terjadi infark atau kematian jaringan. Hiperkolesterolemi dan hipertensi faktor risiko yang paling sering terjadi, akan menimbulkan plak pada pembuluh darah akibat penumpukan lemak yang mengakibatkan aterosklerosis di arteri koronaria dan serebri. Apabila terjadi pada arterosklerosis serebri mengakibatkan penyumbatan aliran darah bisa disebut stroke non hemoragik, jika tidak segera di tangani akan menjadi obstruksi atau oklusi arteri serebri hingga terjadi iskemik jaringan otak dan mengganggu perfusi jaringan serebral. Aliran darah ke otak akan menimbulkan tekanan intra cranial yang bisa mengalami penurunan kesadaran dan bisa resiko jatuh atau trauma, dan infark serebral mengalami gangguan defisit neurologis (kerusakan area bicara) kerusakan komunikasi verbal (disfagia, disatria, afasia). Defisit neurologis akan kehilangan kontrol volunteer akibatnya hemiplegia atau hemiparase

akan terjadi kelemahan fisik atau hambatan mobilitas fisik (defisit self care). Komplikasi lain defisit neurologis yaitu kerusakan pada lobus frontal yang berfungsi sebagai fungsi kanan, infark serebri pada insula dan corona pada radiate kanan.

Dalam Muttaqin (2008), menurut patofisiologinya stroke diklasifikasikan menjadi:

a. Stroke Hemoragik

Merupakan perdarahan serebri dan mungkin perdarahan subarakhnoid. Disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak pada daerah otak tertentu. Kesadaran pasien umumnya menurun. Perdarahan otak dibagi menjadi dua, yaitu :

1) Perdarahan Intraserebri (PIS)

Pecahnya pembuluh darah (mikroaneurisma) terutama karena hipertensi mengakibatkan darah masuk ke dalam jaringan otak, membentuk massa yang menekan jaringan otak dan menimbulkan edema otak. Peningkatan TIK yang terjadi cepat, dapat mengakibatkan kematian mendadak karena herniasi otak. Perdarahan intraserebri yang disebabkan hipertensi sering dijumpai di daerah putamen, talamus, pons, dan serebellum.

2) Perdarahan Subarakhnoid (PSA)

Perdarahan ini berasal dari pecahnya aneurisma berry atau AVM. Aneurisma yang pecah ini berasal dari pembuluh darah sirkulasi Willis dan cabang-cabangnya yang terdapat di luar parenkim otak. Pecahnya arteri dan keluarnya ke ruang subarakhnoid menyebabkan TIK meningkat mendadak, meregangnya struktur peka nyeri, dan vasospasme 12 pembuluh darah serebri yang berakibat disfungsi otak global (nyeri kepala, penurunan kesadaran) maupun fokal (hemiparese, gangguan hemisensorik, afasia, dll).

b. Stroke Non Hemoragik

Berupa iskemik atau emboli dan trombosis serebri, biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, baru bangun tidur, atau di pagi hari. Tidak terjadi perdarahan namun terjadi iskemik yang menimbulkan

hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder. Kesadaran umumnya baik.

Klasifikasi stroke dibedakan menurut perjalanan penyakit atau stadiumnya (Muttaqin, 2008) :

- 1) *Transient Ischemic Attack (TIA)*. Gangguan neurologis lokal yang terjadi selama beberapa menit sampai beberapa jam saja. Gejala yang timbul akan hilang dengan spontan dan sempurna dalam waktu kurang dari 24 jam.
- 2) *Stroke Infolusi*. Stroke yang terjadi masih terus berkembang, gangguan neurologis terlihat semakin berat dan bertambah buruk. Proses dapat berjalan 24 jam atau beberapa hari
- 3) *Stroke komplete*. Gangguan neurologis yang timbul sudah menetap atau permanen. Sesuai dengan istilahnya stroke komplete dapat diawali oleh serangan TIA berulang.

Infark serebral 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 vaskuler) atau karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru atau jantung). Arteriosklerosis sering sebagai faktor penyebab infark pada otak. Trombus dapat berupa plak arteriosklerosis, atau darah pada beku pada area yang stenosis, tempat aliran darah mengalami perlambatan.

Trombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah terbawa sebagai emboli dalam aliran darah. Trombus mengakibatkan iskemia jaringan otak yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan, edema dan kongesti disekitar area.

Area edema ini menyebabkan disfungsi yang lebih besar daripada area infark itu sendiri. Edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau kadang-kadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema klien menunjukkan perbaikan.

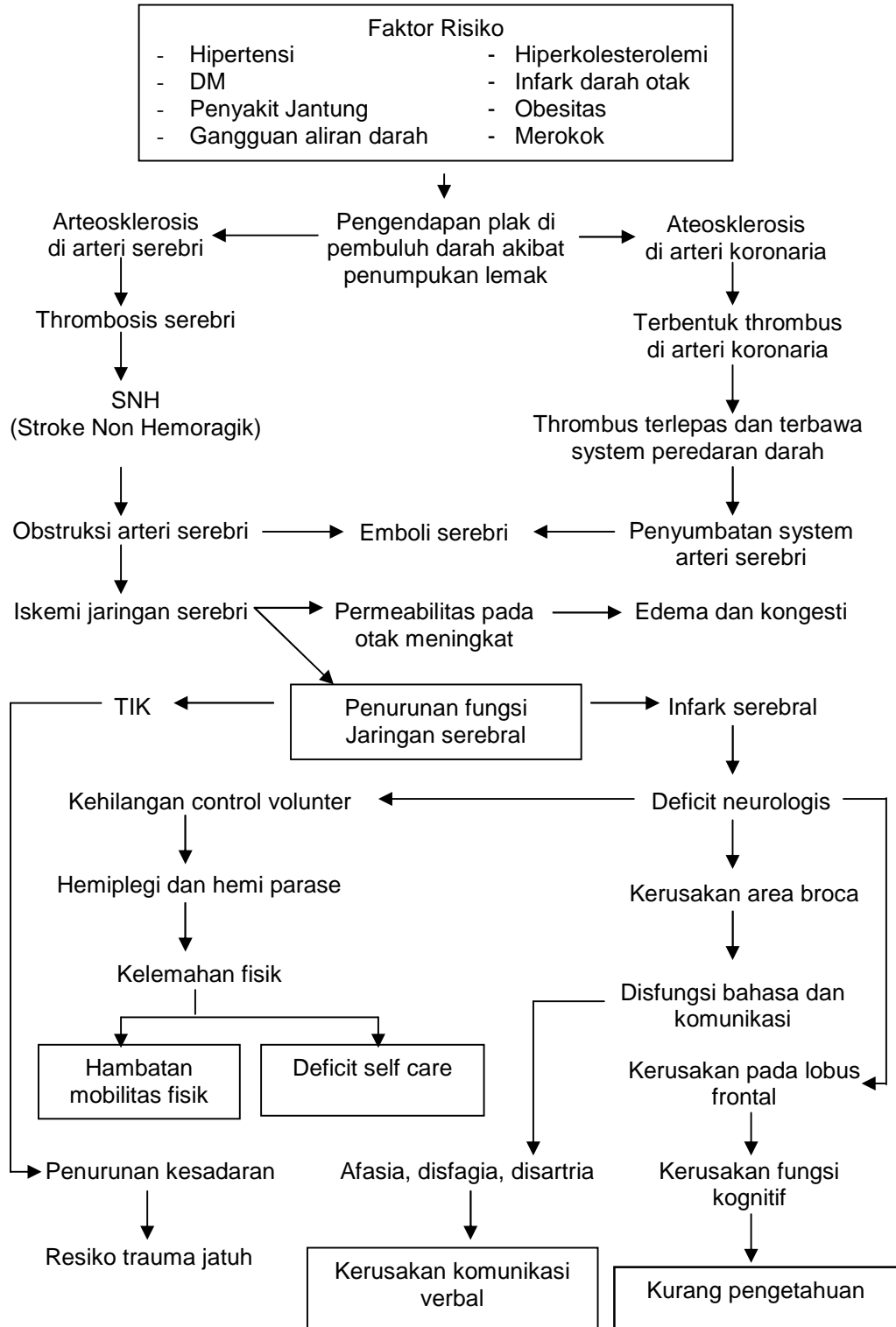
Karena trombosis biasanya tidak fatal, jika tidak terjadi perdarahan masif. Oklusi pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti trombosis. Jika terjadi septik infeksi akan meluas pada dinding pembuluh darah maka akan terjadi abses atau ensefalitis, atau jika sisa infeksi berada pada pembuluh darah yang tersumbat menyebabkan dilatasi aneurisme pembuluh darah. Hal ini akan menyebabkan perdarahan serebral, aneurisme pecah atau ruptur.

Perdarahan pada otak disebabkan oleh ruptur arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan lebih sering menyebabkan kematian dibandingkan keseluruhan penyakit serebrovaskular, karena perdarahan yang luas terjadi distruksi masa otak, peningkatan tekanan intrakranial, dan lebih berat menyebabkan herniasi otak pada falks cerebri atau lewat foramen magnum.

Jika sirkulasi serebral terhambat, dapat berkembang anoksia serebral. Perubahan yang disebabkan oleh anoksia serebral dapat reversibel untuk waktu 4-6 menit. Perubahan ireversibel jika anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi oleh karena gangguan yang bervariasi salah satunya henti jantung. Selain kerusakan parenkim otak, akibat volume perdarahannya makin banyak akan mengakibatkan peningkatan tekanan intrakranial dan penurunan tekanan perfusi otak serta gangguan drainase otak. (Muttaqin.2008).

6. Pathway

Gambar 2.2 Pathway



(Menurut Batticaca & Muttaqin, 2008)

7. Tanda dan gejala/manifestasi klinis

Stroke menyebabkan defisit neurologi, bergantung pada lokasi lesi (pembuluh darah mana yang tersumbat), urutan area yang perfusinya tidak adekuat, dan jumlah aliran darah kolateral (sekunder atau aksesori), fungsi otak yang rusak tidak membaik sepenuhnya (Baticaca, 2011)

Gejala Klinis stroke menurut Batticaca (2008) dibagi menjadi :

- a. Gejala klinis pada stroke hemoragik berupa
 - 1) Defisit neurologis mendadak, didahului gejala prodromal yang terjadi pada saat istirahat atau bangun pagi.
 - 2) Kadang terjadi penurunan kesadaran
 - 3) Terjadi terutama pada usia >50 tahun
 - 4) Gejala neurologis yang timbul bergantung pada berat ringannya gangguan pembuluh darah dan lokasinya.
- b. Gejala klinis pada stroke akut atau non hemoragik berupa
 - 1) Kelumpuhan wajah atau anggota badan (biasanya hemiparesis) yang timbul mendadak.
 - 2) Gangguan sensibilitas pada satu anggota badan (gangguan hemisensorik)
 - 3) Perubahan mendadak pada status mental (konfusi, delirium, letargi, stupor, atau koma)
 - 4) Afasia (tidak lancar atau tidak dapat bicara)
 - 5) Disartria (bicara pelo atau cedal)
 - 6) Ataksia (tungkai atau anggota badan tidak tepat pada sasaran)
 - 7) Vertigo (mual dan muntah atau nyeri kepala)

Gejala awal stroke yang harus diwaspadai dikenal dengan singkatan FAST. Yaitu face (wajah), arms (gerakan lengan), speech (bicara), dan three of signs (perubahan wajah, kelumpuhan dan bicara. Face akan tampak mencong sebelah dan tidak simetris. Sebelah sudut mulut tertarik ke bawah antara hidung ke sudut mulut atas yang tampak mendatar. Arms (gerakan lengan), angkat tangan lurus sejajar ke depan (90 derajat) dengan telapak tangan terbuka ke atas selama 30 detik. Apabila terdapat kelumpuhan tangan yang ringan dan tidak disadari oleh penderita, maka lengan yang lumpuh tersebut akan turun menjadi tidak sejajar lagi.

Menurut Smeltzer, manifestasi klinis stroke adalah

- a. Defisit lapang penglihatan
 - 1) Homonimimus bemanopsia (kehilangan setengah lapang penglihatan
Tidak menyadari orang atau objek ditempat kehilangan, penglihatan mengabaikan salah satu sisi tubuh, kesulitan menilai jarak.
 - 2) Kehilangan penglihatan perifer
Kelihatan melihat pada malam hari, tidak menyadari objek atau batas objek.
 - 3) Diploopia
Penglihatan ganda
- b. Defisit motorik
 - 1) Hemiparesis
Kelemahan wajah, lengan, dan kaki pada sisi yang sama. Paralisis wajah (karena lesi pada hemisfer yang berlawanan)
 - 2) Ataksia
Berjalan tidak mantap, tegak, tidak mampu menyatukan kaki, perlu dasar berdiri yang luas.
 - 3) Disatria
Kesulitan dalam membuka kata
 - 4) Disfagia
Kesulitan dalam menelan
- c. Defisit verbal
 - 1) Afasia ekspresif
Tidak mampu membentuk kata yang dapat dipahami, mungkin mampu bicara tetapi tidak masuk akal.
 - 2) Afasia reseptif
Tidak mampu memahami kata yang dibicarakan, mampu bicara tetapi tidak masuk akal.
 - 3) Afasia global
Kombinasi baik afasia reseptif dan ekspresif

- d. Defisit kognitif
Penderita stroke akan kehilangan memori jangka pendek dan panjang, penurunan lapang penglihatan, kerusakan kemampuan untuk berkonsentrasi, alasan abstrak buruk, dan perubahan penilaian.
- e. Defisit emosional
Penderita akan mengalami kehilangan kontrol diri, labilitas emosional, penurunan toleransi pada situasi yang menimbulkan stress, depresi, menarik diri, rasa takut, bermusuhan dan marah serta perasaan emosi.

8. Tes Diagnostic

Menurut Doenges dan Muttakin :

- a. Angiografi Serebral
Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik misalnya perdarahan atau sumbatan arteri, adanya titik oklusi atau rupture.
- b. Skan Tomografi Komputer (computer Tomography scan atau CT-Scan)
Mengetahui adanya tekanan normal dan adanya thrombosis, emboli serebral, dan tekanan intracranial (TIK), peningkatan TIK dan cairan yang mengandung darah menunjukkan adanya perdarahan subarachnoid dan perdarahan intracranial. Kadar protein meningkat, beberapa kasus trombosis disertai proses inflamasi dan memperlihatkan adanya edema, hematoma, iskemia, dan adanya infark.
- c. Magnetic resonance Imaging (MRI)
Menunjukkan daerah Infark, perdarahan, malformasi arteriovena (mav)
- d. Ultrasonography Doppler (USG Doppler)
Mengidentifikasi penyakit arteriovena (masalah sistem arteri karotis aliran darah atau timbulnya plak dan aterosklerosis).
- e. Elektroensefalogram (EEG)
Mengidentifikasi masalah didasarkan pada gelombang otak dan mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.

f. Sinar X Tengkorak

Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pial pada daerah yang berlawanan dari massa yang luas, klasifikasi karotis interna terdapat pada trombus serebral : klasifikasi parsial dinding aneurisme pada perdarahan subarkhoid.

g. Fungsi lumbal

Untuk menunjukkan adanya tekanan normal dan biasanya ada trombus, emboli serebral, dan TIA. Tekanan meningkat dan cairan yang mengandung darah menunjukkan adanya hemoragik subarachnoid atau perdarahan intra cranial , kadar protein total meningkat pada kasus thrombosis sehubungan dengan adanya proses inflamasi.

h. Pemeriksaan laboratorium

1) Darah rutin

2) Gula darah

Kimia darah pada stroke akut dapat terjadi hiperglikemia, dapat mencapai 250 mg dan serum dan kemudian berangsur-angsur turun kembali.

3) Urine rutin

4) Cairan serebrospinal

5) Analisa gas darah

6) Biokimia darah

7) Elektrolit

Pemeriksaan darah lengkap untuk mencari kelainan darah itu sendiri.

9. KOMPLIKASI

Menurut Muttaqin (2008) komplikasi yang terjadi setelah stroke antara lain :

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.

Menurut Elisabeth J. Corwin komplikasinya antara lain :

- a. Cedera otak sekunder (ketika tekanan intracranial meningkat) atau gangguan otak yang berat.
- b. Kematian, bila tidak dapat mengontrol respon pernafasan dan kardiovaskuler.

Menurut Satyanegara komplikasi antara lain :

- a. Komplikasi dini (0-48 jam pertama)
 - 1) Edema serebri
Defisit neurologis cenderung memberat dapat mengakibatkan peningkatan intracranial, herniasi, dan akhirnya menimbulkan kematian.
 - 2) Infark miokard
Penyebab kematian mendadak pada stroke stadium awal.
- b. Komplikasi jangka pendek (1-14 hari pertama)
 - 1) Pneumonia
Akibat immobilisasi lama
 - 2) Infark miokard
 - 3) Emboli paru cenderung terjadi 7-14 hari pasca stroke, sering kali pada saat penderita mulai mobilisasi.
 - 4) Stroke rekuren
Dapat terjadi pada setiap saat.
- c. Komplikasi jangka panjang
Stroke rekuren, infark miokard, gangguan vaskuler lain ; penyakit vaskuler perifer.
Menurut Smeltzer (2001), komplikasi yang terjadi pada pasien stroke yaitu :
 - 1) Hipoksia serebral diminimalkan dengan membrane oksigenasi
 - 2) Penurunan darah serebral
 - 3) Emboli serebral.

10. PENATALAKSANAAN MEDIS

Penatalaksanaan medis yaitu :

a. Pendekatan umum

Mekanisme stroke (infark atau perdarahan) harus ditentukan dengan *Computed Tomography (CT)* atau *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

1) Infark

Perlu dicari asal mula thrombus yaitu dari thrombosis in situ emboli yang berasal dari lokai yang lebih proksimal, seperti plak ateromatosa pada :

- a) Arteri karotis yang didiagnosa melalui ultrasonografi
- b) Arkus aorta, ditemukan oleh elektrokardiografi transesofagus.

2) Perdarahan

Apabila kondisi klinis pasien tidak dan terutama apabila terdapat kemungkinan bahwa perdarahannya merupakan akibat dari perdarahan subaraknoid.

a) Penatalaksanaan akut

Penilaian realistik prognosis perlu diberitahukan kepada keluarga secara simpatis pasien perlu apabila mungkin dirawat diunit khusus stroke karena dapat memperbaiki hasil

b) Infark serebri

Tekanan darah dalam jangka panjang harus rendah, namun jangan diturunkan secara akut karena ini dapat mencetuskan infark watershed.

c) Perdarahan intraserebri

Tekanan darah seharusnya diturunkan dengan lebih cepat pada perdarahan serebri. Evakuasi bedah saraf seringkali bermanfaat pada perdarahan fosa posterior. Evakuasi juga sering memberikan manfaat pada perdarahan intraserebri luas dengan efek massa pada usia lanjut.

d) Penatalaksanaan jangka panjang

(1) Proteksi terhadap resiko vasikuler secara umum

Angka rekurasi stroke tahunan sebesar 10% dapat dikurangi dengan pengendalian ketat faktor-faktor resiko

vaskuler (pencegahan sekunder) terutama merokok, diabetes mellitus dan tekanan darah. Penurunan kolesterol mengurangi angka kejadian stroke walaupun kadar kolesterol yang tinggi bukan faktor resiko mayor stroke.

(2) Endartektomi karotis

Sebagian besar pasien kurang lebih 75 tahun dengan syndrome stroke sirkulasi anterior yang kecil perlu menjalani pencitraan karotis. Pasien dengan lesi derajat tinggi kurang lebih 70 % dapat memperoleh manfaat dan endarterektomi karotis.

(3) Penatalaksanaan dan pencegahan kecacatan 25-50 % setelah stroke pertama kali tidak mencapai kemandirian kembali dan membutuhkan dukungan perawatan yang ekstensif. Bantuan financial dan fisik dapat membantu.

(4) Penatalaksanaan multidisplin dilingkungan rumah dapat mengembalikan kemandirian.

B. Konsep Asuhan Keperawatan

1. Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dan landasan proses keperawatan untuk mengenal masalah pasien, agar dapat memberi arah kepada tindakan keperawatan. Tahap pengkajian terdiri dari tiga kegiatan, yaitu pengumpulan data, pengelompokan data dan perumusan diagnosis keperawatan.

1) Pengumpulan data

Pengumpulan data adalah mengumpulkan informasi tentang status kesehatan klien yang menyeluruh mengenai fisik, psikologi, sosial, budaya, spiritual, kognitif, tingkat perkembangan, status ekonomi, kemampuan fungsi dan gaya hidup klien.

a) Data demografi

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam masuk rumah sakit, nomor registrasi, dan diagnosis medis.

b) Keluhan utama

Didapatkan keluhan utama kelemahan pada anggota gerak sebelah kiri/ekstremitas kiri lemas.

c) Riwayat penyakit sekarang

Serangan stroke non hemoragik seringkali berlangsung sangat mendadak, pada tanggal 27 Desember 2015 jam 10.00 pagi pasien mengeluh tangan dan kaki kirinya lemas tidak bisa digerakkan.

d) Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi 3 tahun yang lalu.

e) Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat penyakit keluarga yang menderita hipertensi namun dalam keluarga pasien tidak ada penyakit yang sama dengan pasien.

f) Riwayat psikososial

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

g) Pola-pola fungsi kesehatan

a. Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Biasanya ada riwayat merokok, penggunaan alcohol, penggunaan obat kontrasepsi oral namun pada pasien, pasien tidak merokok tidak mengkonsumsi minuman alcohol atau penggunaan obat kontrasepsi oral.

b. Pola nutrisi dan metabolisme

pasien tidak ada penurunan nafsu makan, mual muntah

c. Pola eliminasi

Gejala menunjukkan adanya perubahan pola berkemih seperti inkontinensia urine, anuria. adanya distensi abdomen (distensi bladder berlebihan), bising usus

negative (ilius paralitik), pola defekasi biasanya terjadi konstipasi akibat penurunan peristaltic usus.

d. Pola aktivitas sehari-hari

Gejala menunjukkan adanya kesukaran untuk beraktivitas karena kelemahan ekstremitas kiri.

Tanda yang muncul adalah gangguan tonus otot (flaksid, spastic), paralitik (hemiplegia) dan terjadi kelemahan umum.

e. Pola tidur dan istirahat

Pasien tidak mengalami kesukaran untuk istirahat.

f. Pola hubungan dan peran

g. Pola persepsi dan konsep diri

Pasien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan.

h. Pola sensori dan kognitif

Pada pola sensori pasien tidak mengalami gangguan penglihatan/ keaburan pandangan.

i. Pola reproduksi seksual

Biasanya terjadi penurunan gairah seksual akibat dari beberapa pengobatan stroke, seperti obat hipertensi.

j. Pola penanggulangan stress

pasien tidak mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah karena pasien selalu menceritakan memecahkan masalahnya dengan anaknya.

k. Integritas ego

Terdapat gejala perasaan tak berdaya, perasaan putus asa dengan tanda emosi yang labil dan ketidaksiapan untuk marah, sedih dan gembira, kesulitan mengekspresikan diri.

l. Pola kepercayaan

Pasien biasanya jarang melakukan ibadah karena tingkah laku yang tidak stabil, kelemahan pada ekstremitas sebelah kiri.

2) Pemeriksaan fisik :

a) Kulit kepala

Seluruh kulit kepala diperiksa, lakukan inspeksi dan palpasi seluruh kepala dan wajah untuk adanya pigmentasi, perdarahan, nyeri tekan serta adanya sakit kepala.

b) Mata

Periksa kornea ada cedera atau tidak, ukuran pupil apakah isokor atau anisokor serta bagaimana reflek cahayanya, apakah pupil mengalami miosis atau medriasis, adanya ikterus, ketajaman mata (*maceisuisus* dan *acies campus*), apakah konjungtiva anemis atau tidak.

c) Hidung

Periksa adanya perdarahan, perasaan nyeri, penyumbatan penciuman, apabila ada deformitas (pembengkakan)

d) Telinga

Periksa adanya nyeri, penurunan atau hilangnya pendengaran.

e) Mulut

Inspkesi pada bagian mucosa terhadap tekstur, warna, kelembaban, dan adanya lesi : amati lidah tekstur, warna dan kelembaban.

f) Dada

Inspeksi : kesimetrisen ekspansi dinding dada, penggunaan otot pernafasan tambahan dan ekspansi toraks bilateral, apakah terpasang pacemaker, frekuensi dan mana denyut.

Palpasi : seluruh dinding dada untuk nyeri tekan dan krepitasi

Perkusi : untuk mengetahui kemungkinan hipersonor dan keredupan.

Auskultasi : suara nafas tambahan (apakah ada ronchi, wheezing, reles dan bunyi jantung (murmur, gallop, friction rub)

g) Abdomen

Inspeksi : apakah adanya distensi abdomen, asistensi, luka, memar, ruam, massa, dan denyutan.

Auskultasi : bising usus

Perkusi : untuk mendapatkan nyeri lepas (ringan)

Palpasi : untuk mengetahui adakah kekakuan atau nyeri tekan, hepatomegali, splenomegali.

h) Ektremitas

Pemeriksaan ekstremitas dilakukan dengan look fell move pada saat inspeksi lihat adanya edema, gerakan, dan sensasi harus diperhatikan, paralisis, atropi/hipertropi otot, kontraktur sedangkan pada jari-jari periksa adanya clubbing finger serta hitung berapa detik kapiler refill 3 pada pasien hypoxia lambat s/d 5-15 detik.

2. Dampak Terhadap Kebutuhan Dasar Manusia

Hirarki kebutuhan dasar manusia menurut Maslow adalah sebuah teori yang dapat digunakan perawat untuk memahami hubungan antara kebutuhan dasar manusia pada saat memberikan perawatan. Menurut teori ini, beberapa kebutuhan manusia tertentu lebih dasar daripada kebutuhan lainnya : oleh karena itu, beberapa kebutuhan harus dipenuhi sebelum kebutuhan yang lainnya.

Kebutuhan fisiolog memiliki prioritas tertinggi dalam hirarki Maslow. Seorang individu yang memiliki beberapa kebutuhan yang tidak terpenuhi secara umum lebih dulu mencari pemenuhan kebutuhan fisiologis (Maslow,1970). Misalnya, seseorang yang kekurangan makanan, keselamatan, dan cinta biasanya mencari makanan sebelum mencari cinta.Kebutuhan fisiolis merupakan hal yang perlu atau penting untuk bertahan hidup. Manusia memiliki delapan macam kebutuhan : oksigen, cairan, nutrisi, temperature, eliminasi, tempat tinggal, istirahat dan seks.

Pasien yang sangat muda, sangat tua, miskin, sakit dan cacat sering tergantung pada orang lain untuk memenuhi kebutuhan dasar fisiologis. Perawat sering mempunyai peran dalam membantu klien memenuhi kebutuhan tersebut.

Pada pasien stroke, masalah sulit tidur merupakan masalah yang sering terjadi.Umunya hal ini disebabkan karena gelisah.Pemenuhan

istirahat dan tidur terutama sangat penting bagi orang yang sedang sakit agar dapat lebih cepat memperbaiki kerusakan pada sel. Apabila kebutuhan istirahat dan tidur tersebut cukup, maka jumlah energy yang diharapkan untuk memulihkan status kesehatan dan memepertahankan kegiatan dalam kehidupan sehari-hari.

Adanya pemasangan prosedur invasive seperti pemasangan kateter dan infus memungkinkan organism pathogen masuk atau menginvasi tubuh, sehingga tubuh menjadi beresiko tinggi infeksi. Dampak terhadap kebutuhan aktualisasi diri. Dalam kasus ini terjadi stroke akibat dari adanya kelemahan ekstremitas kiri. Sehingga perawat dapat membantu memenuhi kebutuhan ini dengan merencanakan perawatan sehingga privasi tidak terganggu. Dampak terhadap kebutuhan keamanan dan keselamatan. Dalam kasus ini tidak terjadi gangguan persepsi sensori. Dampak terhadap kebutuhan keselamatan dan rasa aman, pada kasus ini tidak terjadi nyeri.

3. Diagnosa Keperawatan yang lazim muncul

- a. Gangguan perfusi jaringan cerebral tidak efektif berhubungan dengan infark serebri, kelemahan ekstremitas kiri
- b. Hambatan mobilitas fisik yang berhubungan dengan gangguan neuromuskuler/kelemahan ekstremitas kiri.
- c. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik.

4 .Rencana Keperawatan Dan Rasionalisasi

Rencana, tujuan, dan rasional

- a. Gangguan perfusi jaringan cerebral tidak efektif berhubungan dengan infark serebri, kelemahan, ditandai dengan :
 - 1) Perubahan tingkat kesadaran
 - 2) Gangguan atau kehilangan memori
 - 3) Defisit sensorik
 - 4) Perubahan pola istirahat
 - 5) Kandung kemih penuh
 - 6) Gangguan berkemih
 - 7) Nyeri akut atau kronis

8) Mual

Tujuan dan Kriteria Hasil :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pasien tidak menunjukkan atau memperlihatkan perfusi jaringan otak memadai dengan kriteria hasil :

- 1) Mendemonstrasikan status ditandai dengan ;
 - a) Tekanan systole dalam rentang yang diharapkan
 - b) Tidak ada ortostati hipertensi
 - c) Tidak ada tanda-tanda peningkatan tekanan intracranial (tidak lebih dari 15 mmHg)
- 2) Mendemonstrasikan kemampuan kognitif yang ditandai dengan :
 - a) Berkomunikasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan
 - b) Menunjukkan perhatian konsentrasi dan orientasi
 - c) Memproses informasi
 - d) Membuat keputusan dengan benar
- 3) Menunjukkan fungsi sensori motori cranial yang utuh tingkat kesadaran membaik, tidak ada gerakan-gerakan involenter.

Intervensi dan rasional :

- a) Monitor tekanan perfusi serebral
Rasional : untuk mendeteksi secara dini tanda-tanda tekanan perfusi jaringan.
- b) Catat respon pasien terhadap stimuli
Rasional : untuk mendeteksi penurunan rasa atau rangsang
- c) Monitor tekanan intracranial pasien dan respon neurologi terhadap aktivitas
Rasional : untuk mendeteksi cairan diotak.
- d) Kolaborasi pemberian antibiotic
Rasional : untuk mencegah terjadinya infeksi karena tindakan infasif.
- e) Posisikan pasien pada posisi semiflower
Rasional : mencegah resiko jatuh atau trauma.
- f) Ubah posisi klien secara bertahap
Rasional : klien dengan paraplegia beresiko mengalami luka tekan (dekubitus). Perubahan posisi setiap 2 jam dan

melindungi respon klien dapat mencegah terjadinya luka tekan akibat tekanan yang lama karena jaringan tersebut akan kekurangan nutrisi dari oksigen yang dibawa oleh darah.

g) Atur posisi klien bedrest

Rasional : bedrest mengurangi kerja fisik, beban kerja jantung, mengatasi high output yang disebabkan oleh tiroksis, anemia, beri-beri.

h) Jaga suasana senang

Rasional : suasana tenang akan memberikan rasa nyaman pada pasien dan mencegah ketegangan.

i) Tinggikan kepala

Rasional : membantu drainase vena untuk mengurangi kongesti serebrovaskuler.

j) Hindari rangsangan oral

Rasional : rangsangan oral resiko terjadi peningkatan TIK

k) Awasi kecepatan tetesan infus

Rasional : mencegah resiko ketidakseimbangan volume cairan.

l) Pasang pagar tempat tidur

Rasional : mencegah resiko cedera jatuh dari tidur akibat tidak sadar.

m) Kaji perubahan tanda vital

Rasional : perubahan tanda vital menandakan peningkatan TIK (Hickey, Carpenito). Perubahan nadi dapat menunjukkan tekanan batang otak pada awalnya melambat kemudian meningkat untuk mengkompensasi hipoksia.

b. Hambatan mobilitas fisik berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler/kelemahan ekstremitas kiri, ditandai dengan :

- 1) Kelemahan
- 2) Parestesia
- 3) Paralisis
- 4) Kerusakan koordinasi
- 5) Keterbatasan rentang gerak
- 6) Penurunan kekuatan otot

Tujuan dan Kriteria Hasil :

Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam pasien akan memiliki mobilitas fisik maksimal dengan kriteria hasil :

- 1) Tidak ada kontraktur otot
- 2) Tidak ada ankilosi/kekakuan pada sendi
- 3) Tidak terjadi penyusutan otot
- 4) Efektif pemakain alat

Intervensi dan rasional :

- a) Kaji fungsi motorik dan sensorik dengan mengobserfasi setiap ekstremitas secara terpisah terhadap kekuatan dan gerakan normal, respon terhadap rangsang.

Rasional : Lobus Frontal dan periental berisi saraf-saraf yang mengatur fungsi motorik dan sensorik dan dapat dipengaruhi oleh iskemia atau perubahan tekanan

- b) Lakukan latihan secara teratur dan letakkan telapak kaki pasien di lantai saat duduk dikursi atau papan penyangga saat tidur di tempat tidur

Rasional : Mencegah deformitas dan komplikasi seperti footdrop

- c) Topang kaki saat mengubah posisi dengan meletakkan bantal disatu sisi saat membalikkan pasien

Rasional : dapat terjadi dislokasi panggul, jika meletakkan kaki tekulai jatuh serta mencegah fleksi.

- d) Lakukan latihan ditempat tidur, lakukan latihan sebanyak 5 kali kemudian ditinggikan secara perlahan sebanyak 20 kali setiap kali latihan.

Rasional : pasien hemiplegia dapat belajar menggunakan kakinya yang mengalami kelumpuhan

- e) Lakukan latihan pergerakan sendi (ROM) 4x sehari.

Rasional : lengan dapat menyebabkan nyeri dan keterbatasan pergerakan berhubungan dengan fibrosis sendi atau subluksasi.

- f) Bantu pasien untuk turun dari tempat tidur
Rasional : pasien mempunyai ketidakseimbangan sehingga perlu dibantu untuk keselamatan dan keamanan.
 - g) Ajarkan pasien atau tenaga kesehatan lain tentang teknik ambulasi
Rasional : untuk mendeteksi tingkat mobilisasi pasien
- c. Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan fisik
Setelah dilakukan tindakan tindakan keperawatan selama 3x24 jam diharapkan pasien dapat melakukan aktivitasnya semampunya bsecara bertahap dengan kriteria hasil :
- 1) Pasien berpartisipasi dalam merawat diri sebatas kemampuan Intervensi dan rasional :
Self care ADLS
 - a) Monitor kemampuan pasien untuk perawatan diri yang mandiri
Rasional : untuk mendeteksi perawatan diri yang mandiri.
 - b) Monitor kebutuhan pasien untuk kebersihan diri, berpakaian/berhias, toileting, dan makan/minum
Rasional : untuk mendeteksi penggunaan alat-alat bantu untuk kebersihan diri, berpakaian, berhias, toileting dan makan/minum
 - c) Sediakan bantuan sampai pasien mampu secara utuh untuk melakukan self-care.
Rasional : untuk melakukan self-care.
 - d) Dorong pasien untuk melakukan aktivitasnya sehari-hari yang normal sesuai kemampuan yang dimiliki
Rasional : untuk motivasi melakukan secara mandiri
 - e) Dorong untuk melakukan secara mandiri, tapi beri bantuan ketika pasien tidak mampu melakukan
Rasional : untuk motivasi melakukan secara mandiri
 - f) Ajarkan pasien atau keluarga untuk mendorong kemandirian, untuk memberikan bantuan hanya jika pasien tidak mampu untuk melakukannya.
Rasional : untuk memberikan bantuan hanya jika pasien tidak mampu untuk melakukannya.

g) Berikan aktivitas rutin sehari-hari.

Rasional : untuk memberikan aktivitas secara minimal.

h) Pertimbangkan usia pasien jika mendorong pelaksanaan aktivitas sehari-hari

Rasioanal :mencegah terjadinya kelelahan.

5. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah merupakan tahap keempat dalam proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi keperawatan (tindakan keperawatan) yang telah direncanakan dalam rencana tindakan keperawatan, dalam tahap ini perawat harus mengetahui berbagai hal diantaranya bahaya-bahaya fisik dan perlindungan pada pasien, teknik komunikasi, kemampuan dalam memenuhi kewenangan dan tanggung jawab dalam menentukan asuhan keperawatan (Hidayat, A 2008).

6. Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah merupakan tahap terakhir dalam proses keperawatan dengan melaksanakan berbagai strategi (tindakan keperawatan) yang telah dilakukan dalam rencana, implementasi keperawatan dengan menggunakan atau sesuai SOAP.