

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Stroke

2.1.1 Definisi

CVA atau cedera serebrovaskular adalah gangguan suplai darah otak secara mendadak sebagai akibat oklusi pembuluh darah parsial atau total, atau akibat pecahnya pembuluh darah otak. Gangguan pada aliran darah ini akan mengurangi suplai oksigen, glukosa, dan nutrisi lain ke bagian otak yang disuplai oleh pembuluh darah yang terkena dan mengakibatkan gangguan pada sejumlah fungsi otak (Hartono, 2010).

Stroke merupakan kelainan fungsi otak yang timbul mendadak yang disebabkan terjadinya gangguan peredaran darah otak dan bisa terjadi pada siapa saja dan kapan saja. Stroke merupakan penyakit yang paling sering menyebabkan cacat berupa kelumpuhan anggota gerak, gangguan bicara, proses berfikir, daya ingat dan bentuk-bentuk kecacatan yang lain sebagai akibat gangguan fungsi otak (Mutaqin, 2011).

Stroke adalah gangguan fungsi syaraf yang disebabkan oleh gangguan aliran darah dalam otak yang timbul secara mendadak dan akut dalam beberapa detik atau secara tepat dalam beberapa jam yang berlangsung lebih dari 24 jam dengan gejala atau tanda-tanda sesuai daerah yang terganggu (Irfan, 2012).

Stroke adalah penyakit serebrovaskular (pembuluh darah otak) yang ditandai dengan gangguan fungsi otak karena adanya kerusakan atau kematian jaringan otak akibat berkurang atau tersumbatnya aliran darah dan oksigen ke otak. Aliran darah ke otak dapat berkurang karena pembuluh darah otak mengalami penyempitan, penyumbatan, atau perdarahan karena pecahnya pembuluh darah tersebut (Indarwati, Sari, & Dewi, 2008)

Stroke atau serangan otak adalah suatu bentuk kerusakan neurologis yang disebabkan oleh sumbatan atau interupsi sirkulasi darah normal ke otak. Dua tipe stroke yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik. Stroke hemoragik lebih jauh dibagi menjadi hemoragik intraserebral dan hemoragik subaraknoid (Weaver & Terry, 2013)

2.1.2 Klasifikasi

a. Berdasarkan penyebabnya, stroke dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu :

1. Stroke Iskemik

Hampir 85% stroke di sebabkan oleh, sumbatan bekuan darah, penyempitan sebuah arteri atau beberapa arteri yang mengarah ke otak, atau embolus (kotoran) yang terlepas dari jantung atau arteri ekstrakranial (arteri yang berada di luar tengkorak). Ini di sebut sebagai infark otak atau stroke iskemik. Pada orang berusia lanjut lebih dari 65 tahun,

penyumbatan atau penyempitan dapat disebabkan oleh aterosklerosis (mengerasnya arteri).

Hal inilah yang terjadi pada hampir dua pertiga insan stroke iskemik. Emboli cenderung terjadi pada orang yang mengidap penyakit jantung (misalnya denyut jantung yang cepat tidak teratur, penyakit katub jantung dan sebagainya) secara rata-rata seperempat dari stroke iskemik disebabkan oleh emboli, biasanya dari jantung (stroke kardioembolik) bekuan darah dari jantung umumnya terbentuk akibat denyut jantung yang tidak teratur (misalnya fibrilasi atrium), kelainan katup jantung (termasuk katub buatan dan kerusakan katub akibat penyakit rematik jantung), infeksi di dalam jantung (di kenal sebagai endocarditis) dan pembedahan jantung.

Penyebab lain seperti gangguan darah, peradangan dan infeksi merupakan penyebab sekitar 5-10% kasus stroke iskemik, dan menjadi penyebab tersering pada orang berusia muda. Namun, penyebab pasti dari sebagian stroke iskemik tetap tidak diketahui meskipun telah dilakukan pemeriksaan yang mendalam.

Sebagian stroke iskemik terjadi di hemisfer otak, meskipun sebagian terjadi di serebelum (otak kecil) atau batang otak. Beberapa stroke iskemik di hemisfer tampaknya bersifat ringan (Sekitar 20% dari semua stroke iskemik) stroke ini asimtomatik (tidak bergejala, hal ini terjadi ada sekitar

sepertiga pasien usia lanjut) atau hanya menimbulkan kecanggungan, kelemahan ringan atau masalah daya ingat. Namun stroke ringan ganda dan berulang dapat menimbulkan cacat berat, penurunan kognitif dan dimensia(Irfan, 2012). Biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, baru bangun tidur atau dipagi hari (Wijaya & Putri, 2013).

2. Stroke Hemoragik

Stroke hemoragik di sebabkan oleh perdarahan ke dalam jaringan otak (disebut hemoragia intraserebrum atau hematoma intraserebrum) atau ke dalam ruang subaraknoid yaitu ruang sempit antara permukaan otak dan lapisan jaringan yang menutupi otak (disebut hemoragia subaraknoid). Ini adalah jenis stroke yang paling mematikan, tetapi relative hanya menyusun sebagian kecil dari stroke total, 10-15% untuk perdarahan intraserebrum dan 5% untuk perdarahan subaraknoid(Irfan, 2012). Biasanya kejadiannya saat melakukan aktivitas atau saat aktif, namun bisa juga terjadi saat istirahat (Wijaya & Putri, 2013).

Tabel 2.1 Perbedaan Stroke Hemoragik dan Non Hemoragik

Kriteria Perbedaan	Stroke hemoragik		Stroke Iskemik	
	Parenchymatous Hemorrhage	Subarachnoid Hemorrhage	Trombosis of cerebral vessels	Embolism of cerebral vessels
Usia	40-60 th	20-40 th	50 th	Tidak penting pada sumber emboli
Tanda Awal	Sakit kepala menetap	Sakit kepala sementara	Serangan TIA (iskemik sementara)	Tidak sakit kepala
Saat timbulnya penyakit	Mendadak, kadang pada saat melakukan aktivitas dan adanya tekanan mental	Mendadak, merasa ada tiupan di kepala	Pucat	Pucat
Gangguan kesadaran	Penurunan kesadaran mendadak	Gangguan kesadaran reversible	Kecepatan menurunnya sesuai dengan memberatnya defisit neurologis	Sering pada awal kejadian atau perubahan yang terjadi sesuai dengan beratnya defisit neurologis
Sakit kepala	Kadang-kadang	Kadang-kadang	Jarang	Jarang
Motor Exitation	Kadang-kadang	Kadang-kadang	Jarang	Jarang
Muntah	70-80%	>50%	Jarang 2-5%	Kadang-kadang (25-30%)
Pernapasan (Breathing)	Irreguler, mengorok	Kadang Cheyne-Stokes Kemungkinan	Jarang terjadi gangguan pada kasus proses hemisfer	Jarang terjadi gangguan pada kasus proses hemisfer

		bronchorrea		
Nadi (pulse)	Tegang, bradikardia lebih sering daripada takikardia	Kecepatan nadi 80-100x/menit	Mungkin cepat dan halus	Bergantung pada etiologi penyakit jantung
Jantung (heart)	Batas jantung mengalami dilatasi, tekanan aorta terdengar pada bunyi jantung II	Patoogi jantung jarang	Lebih sering kardiosklerosis, tanda hipertonik jantung	Alat jantung endokarditis, aritmia kardiak
Tekanan darah (blood pressure)	Hipertensi arteri	Jarang meningkat (mungkin menetap tak berubah)	Bervariasi	Bervariasi
Paresis atau plegia ekstremitas	Hemiplegia dengan aktivitas berlebih, ekstensi abnormal	Bisa tidak ada. Jarang pada lutut	Hemiparesis lebih prominen pada salah satu ekstremitas bisa mengarah ke hemiplegia	Hemiparesis, kelemahan di salah satu ekstremitas lebih tampak daripada yang lainnya. Kadang-kadang mengarah ke hemiplegia
Tanda Patologi	Kadang-kadang bilateral, tampak lesi pada salah satu sisi serebral	Kadang-kadang mengarah ke bilateral	Unilateral l	Unilateral
Rata-rata perkembangan penyakit	Cepat	Cepat	Secara perlahan	Cepat
Serangan	Jarang	30%	Jarang	Jarang
Tanda awal iritasi meningeal	Kadang-kadang	Hamper selalu	Jarang	Jarang pada gejala awal penyakit
Pergerakan mata	Kadang-kadang	Kadang-kadang	Kadang-kadang	Jarang

Cairan cerebrospinal	Berdarah atau xanthochromic dengan peningkatan tekanan	Kadang-kadang perdarahan	Tidak berwarna dan jernih	Tidak berwarna dan jernih
Fundus mata	Kadang-kadang perdarahan dan perubahan pembuluh darah	Jarang perdarahan	Perubahan sklerotik pembuluh darah	Perbedaan perubahan pembuluh darah (arteriosklerosis dan vaskulitis)
Echo-EG	Terdapat tanda pergantian M-echo dan hematoma	tidak terdapat pergantian tanda M-echo di edema otak dan hipertensi intrakranial	Tidak terdapat tanda pergantian M-echo atau kemungkinan pergantian hingga 2mm keutuhan hemisfer pada hari pertama serangan stroke	

Sumber : Baticca, 2008

b. Berdasarkan defisit neurologis dibagi menjadi empat jenis yaitu :

a. Transient Ischemic Attack (TIA)

Merupakan gangguan pembuluh darah otak yang menyebabkan timbulnya defisit neurologis akut yang berlangsung kurang kurang dari 24 jam. Stroke ini tidak akan meninggalkan gejala sisa sehingga pasien tidak terlihat pernah mengalami serangan stroke. Akan tetapi adanya TIA merupakan suatu peringatan akan serangan stroke selanjutnya sehingga tidak boleh di abaikan begitu saja. (Irfan, 2012)

b. Reversible Ischemic Neurological Deficid (RIND)

Kondisi RIND hampir sama dengan TIA, hanya saja berlangsung lebih lama, maksimal 1 minggu (7 hari). RIND juga tidak meninggalkan gejala sisa. (Irfan, 2012)

c. *Complete Stroke*

Merupakan gangguan pembuluh darah otak yang menyebabkan *deficit neurologis* akut yang berlangsung lebih dari 24 jam. Stroke ini akan meninggalkan gejala sisa. (Irfan, 2012)

d. *Stroke in Evolution (Progressive Stroke)*

Stroke ini merupakan jenis yang terberat dan sulit di tentukan prognosanya. Hal ini disebabkan kondisi pasien yang cenderung labil, berubah-ubah, dan dapat mengarah ke kondisi yang lebih buruk. (Irfan, 2012)

c. Berdasarkan klinisnya, stroke dibagi menjadi 2, yaitu :

a. *Lacunar Syndromes (LACS)*

Terjadi penyumbatan tunggal pada lubang arteri sehingga menyebabkan area terbatas akibat infark yang disebut dengan *lacune*. Istilah *lacune* adalah salah satu yang patologis dan akan tetapi terdapat beberapa kasus di literature yang memiliki kolerasi patologi dengan klinikoradiologikal. Mayoritas *lacune* terjadi di area seperti nucleus lentiform dan gejala klinisnya tidak di ketahui. Terkadang terjadi kemunduran kognitif pada pasien.

Lacunar yang lain juga dapat mengenai kapsula interna dan pons di mana akan mempengaruhi traktus ascendens dan descendens yang menyebabkan defisit klinis yang luas. Bila diketahui lebih awal tentang dasar pola neovaskuler, lesi tersebut dapat dikurangi sehingga mempunyai tingkat kognitif dan fungsi visual yang lebih tinggi. Jadi LACS memiliki defisit maksimal dari gangguan pembuluh darah tunggal, tanpa gangguan visual, tidak ada gangguan pada level fungsi kortikal yang lebih tinggi serta tidak ada tanda gangguan pada batang otak (Irfan M., 2012).

b. Posterior Circulation Syndromes (POCS)

Menyebabkan kelumpuhan bagian saraf cranial ipsilateral (tunggal maupun majemuk) dengan kontralateral defisit sensorik maupun motorik. Terjadi pula defisit motorik-motorik bilateral. Gangguan gerak bola mata (horizontal maupun vertical), gangguan cerebellar tanpa defisit traktus bagian ipsilateral, terjadi hemianopia atau kebutaan kortikal. POCS merupakan gangguan fungsi pada tingkatan kortikal yang lebih tinggi atau sepanjang yang dapat dikategorikan sebagai POCS (Irfan M., 2012).

2.1.3 Etiologi

Stroke iskemik biasanya disebabkan adanya gumpalan yang menyumbat pembuluh darah dan menimbulkan hilangnya suplai darah ke otak. Gumpalan dapat berkembang dari akumulasi lemak atau plak aterosklerotik di dalam pembuluh darah. Faktor resikonya antara lain hipertensi, obesitas, merokok, peningkatan kadar lipid darah, diabetes dan riwayat penyakit jantung dan vaskular dalam keluarga.

Stroke hemoragik enam hingga tujuh persen terjadi akibat adanya perdarahan subaraknoid (subarachnoid hemorrhage), yang mana perdarahan masuk ke ruang subaraknoid yang biasanya berasal dari pecahnya aneurisma otak atau AVM (malformasi arteriovenosa). Hipertensi, merokok, alkohol, dan stimulan adalah faktor resiko dari penyakit ini. Perdarahan subaraknoid bisa berakibat pada koma atau kematian. Pada aneurisma otak, dinding pembuluh darah melemah yang bisa terjadi kongenital atau akibat cedera otak yang meregangkan dan merobek lapisan tengah dinding arteri (Terry & Weaver, 2013).

2.1.4 Faktor Resiko

Terdapat sejumlah faktor yang menyebabkan seseorang beresiko terhadap stroke. Faktor risiko ini dibagi menjadi dua kelompok, yaitu yang tidak dapat dikendalikan dan yang dapat dikendalikan. Faktor yang dapat dikendalikan yaitu faktor yang tidak

dimodifikasi. Sedangkan, faktor yang dapat diubah sesuai dengan perilaku masing-masing individu. (Farida & Amalia, 2009)

a. Faktor resiko yang tidak dapat dikendalikan

1) Usia

Lebih tua umur lebih mungkin terjadinya stroke (Irfan, 2012).

Resiko semakin meningkat setelah usia 55 tahun. Usia terbanyak terkena serangan stroke adalah usia 65 tahun ke atas (Indrawati, Sari, & Dewi, 2008). Namun stroke tidak hanya diderita oleh orang lanjut usia saja, melainkan golongan remaja akhir dan dewasa juga beresiko terkena stroke. Stroke juga dapat terjadi pada usia muda, bahkan anak-anak. Anak-anak biasanya sangat senang bermain dan dapat beresiko jatuh serta mengalami benturan di kepala. Apabila terjadi benturan di kepala, maka ini dapat mengakibatkan stroke. Hal ini dapat mengakibatkan terjadinya stroke hemoragik yaitu stroke diakibatkan oleh pecahnya pembuluh darah otak (Farida & Amalia, 2009).

2) Jenis kelamin

Stroke menyerang laki-laki 19% lebih banyak dibandingkan perempuan (Indrawati, Sari, & Dewi, 2008). Hal ini dikarenakan perempuan memiliki hormon estrogen yang berperan dalam mempertahankan kekebalan tubuh sampai menopause dan sebagai proteksi atau pelindung pada proses aterosklerosis. Namun setelah perempuan tersebut mengalami

menopause , besar risiko terkena stroke antara laki-laki dan perempuan menjadi sama(Farida & Amalia, 2009).

3) Ras dan Etnis

Stroke lebih banyak menyerang dan menyebabkan kematian pada ras kulit hitam, Asia dan Kepulauan Pasifik, serta Hispanik dibandingkan kulit putih (Indarwati , Sari, & Dewi, 2008).Menurut Price dan Wilson (2006) bahwa orang Amerika keturunan Afrika memiliki angka resiko yang lebih tinggi daripada orang Kaukasia. Dengan kata lain, orang berkulit hitam lebih beresiko terkena stroke. Orang kulit hitam lebih banyak terkena hipertensi daripada orang berkulit putih karena berkaitan dengan konsumsi garam(Farida & Amalia, 2009)

4) Riwayat Stroke dalam Keluarga

Dari sekian banyak kasus stroke yang terjadi, sebagian besar penderita stroke memiliki faktor riwayat stroke dalam keluarganya. Keturunan dari penderita stroke diketahui menyebabkan perubahan penanda aterosklerosis awal, yaitu proses terjadinya timbunan zat lemak dibawah lapisan dinding pembuluh darah yang dapat memicu terjadinya stroke. Beberapa penelitian lain yang telah dilakukan mengesankan bahwa riwayat stroke dalam keluarga mencerminkan suatu hubungan antara faktor genetik dengan

tidak berfungsinya lapisan dinding pembuluh darah dalam arteri koronaria(Farida & Amalia, 2009).

b. Faktor Risiko yang dapat dikendalikan

1) Tekanan Darah Tinggi

Hipertensi merupakan faktor risiko baik untuk orangtua maupun dewasa muda (Irfan, 2012). Hipertensi mempercepat terjadinya aterosklerosis, yaitu dengan cara menyebabkan perlukaan secara mekanis pada sel endotel (dinding pembuluh darah) di tempat yang mengalami tekanan tinggi (Farida & Amalia, 2009). Jika proses tekanan berlangsung lama, dapat menyebabkan kelemahan pada dinding pembuluh darah sehingga menjadi rapuh dan mudah pecah (Indarwati, Sari, & Dewi, 2008).

2) Kadar Kolesterol

Hiperkolestrolema dapat menyebabkan aterosklerosis. Aterosklerosis berperan dalam menyebabkan penyakit jantung koroner dan stroke itu sendiri (Indarwati, Sari, & Dewi, 2008). Karena kolesterol tidak dapat langsung larut dalam darah dan cenderung menempel di pembuluh darah, akibatnya kolesterol membentuk bekuan dan plak yang menyumbat arteri dan akhirnya memutuskan aliran darah ke jantung (menyebabkan serangan jantung) dan ke otak (menyebabkan stroke)(Farida & Amalia, 2009).

3) Obesitas

Makan berlebihan dapat menyebabkan kegemukan (obesitas). Obesitas lebih cepat terjadi dengan pola hidup pasif (kurang gerak dan olahraga). Jika makanan yang dimakan banyak mengandung lemak jahat (seperti kolesterol), maka ini dapat menyebabkan penimbunan lemak disepanjang pembuluh darah. Penyempitan pembuluh darah ini menyebabkan aliran darah kurang lancar dan memicu terjadinya aterosklerosis atau penyumbatan dalam pembuluh darah yang pada akhirnya beresiko terserang stroke. Penyumbatan tersebut biasanya diakibatkan oleh plak-plak yang menempel pada dinding pembuluh darah (Farida & Amalia, 2009)

4) *Life style*

Life style atau gaya hidup seringkali dikaitkan sebagai pemicu berbagai penyakit yang menyerang, baik pada usia produktif maupun usia lanjut. Salah satu contoh life style yaitu berkaitan dengan pola makan. Generasi muda biasanya sering menerapkan pola makan yang tidak sehat dengan seringnya mengkonsumsi makanan siap saji yang seras lemak dan kolesterol namun rendah serat. Kemudian, seringnya mengkonsumsi makanan yang digoreng atau makanan dengan kadar gula tinggi dan berbagai jenis makanan yang ditambah zat pewarna/penyedap/pemanis dan lain-lain. Faktor gaya

hidup lain yang dapat beresiko terkena stroke yaitu *sedentary life style* atau kebiasaan hidup santai dan malas berolah raga. Hal ini dapat mengakibatkan kurangnya kemampuan metabolisme tubuh dalam pembakaran zat-zat makanan yang dikonsumsi. Sehingga, beresiko membentuk terjadinya tumpukan kadar lemak dan kolestrol dalam darah yang beresiko membentuk aterosklerosis (plak) yang dapat menyumbat pembuluh darah yang dapat berakibat pada munculnya serangan jantung dan stroke (Farida & Amalia, 2009)

5) Stres

Pada umumnya, stroke diawali oleh stres. Karena, orang yang stres umumnya mudah marah, mudah tersinggung, susah tidur dan tekanan darahnya tidak stabil. Marah menyebabkan pencarian listrik yang sangat tinggi dalam urat syaraf. Marah yang berlebihan akan melemahkan bahkan mematikan fungsi sensoris dan motorik serta dapat mematikan sel otak. Stres juga dapat meningkatkan kekentalan darah yang akan berakibat pada tidak stabilnya tekanan darah. Jika darah tersebut menuju pembuluh darah halus di otak untuk memasok oksigen ke otak, dan pembuluh darah tidak lentur dan tersumbat, maka hal ini dapat mengakibatkan resiko terkena serangan stroke. (Farida & Amalia, 2009)

6) Penyakit Kardiovaskuler

Beberapa penyakit jantung, antara lain fibrilasi atrial (salah satu jenis gangguan irama jantung), penyakit jantung koroner, penyakit jantung rematik, dan orang yang melakukan pemasangan katub jantung buatan akan meningkatkan risiko stroke (Indarwati, Sari, & Dewi, 2008). Pada fibrilasi atrium menyebabkan penurunan CO_2 , sehingga perfusi darah keotakmenurun, maka otak akan kekurangan oksigen yang akhirnya dapat terjadi stroke (Wijaya & Putri, 2013)

7) Diabetes mellitus

Seseorang yang mengidap diabetes mempunyai risiko serangan stroke iskemik 2 kali lipat dibandingkan mereka yang tidak diabetes (Indarwati, Sari, & Dewi, 2008). Pada penyakit DM akan mengalami vaskuler, sehingga terjadi mikrovaskularisasi dan terjadi aterosklerosis, terjadinya aterosklerosis dapat menyebabkan emboli yang kemudian menyumbat dan terjadi iskemia, iskemia menyebabkan perfusi otak menurun dan pada akhirnya terjadi stroke (Wijaya & Putri, 2013).

8) Merokok

Perokok lebih rentan mengalami stroke dibandingkan bukan perokok. Nikotin dalam rokok membuat jantung bekerja keras karena frekuensi denyut jantung dan tekanan darah meningkat (Indarwati, Sari, & Dewi, 2008). Pada perokok akan timbul plaque pada pembuluh darah oleh nikotin

sehingga memungkinkan penumpukan arterosklerosis dan kemudian berakibat pada stroke (Wijaya & Putri, 2013).

9) Alkoholik

Pada alkoholik dapat menyebabkan hipertensi, penurunan aliran darah ke otak dan kardiak aritmia serta kelainan motilitas pembuluh darah sehingga terjadi emboli serebral (Wijaya & Putri, 2013).

2.1.5 Manifestasi Klinis

Manifestasi klinis stroke bergantung pada arteri serebral yang terkena, fungsi otak dikendalikan atau diperantarai oleh bagian otak yang terkena, keparahan kerusakan serta ukuran daerah otak yang terkena selain bergantung pula pada derajat sirkulasi kolateral (Hartono, 2009).

Menurut Oktavianus (2014) manifestasi klinis stroke sebagai berikut :

a. Stroke iskemik

Tanda dan gejala yang sering muncul yaitu:

1. *Transient ischemic attack (TIA)*

Timbul hanya sebentar selama beberapa menit sampai beberapa jam dan hilang sendiri dengan atau tanpa pengobatan. Serangan bisa muncul lagi dalam wujud sama, memperberat atau malah menetap.

2. *Reversible Ischemic Neurologic Deficit (RIND)*

Gejala timbul lebih dari 24 jam.

3. *Progressing stroke atau stroke inevolution*

Gejala makin lama makin berat (progresif) disebabkan gangguan aliran darah makin lama makin berat

4. Sudah menetap atau permanen

b. Stroke hemoragik

Tanda dan gejala yang muncul sangat tergantung dengan daerah otak yang terkena.

- 1) Lobus parietal, fungsinya yaitu untuk sensasi somatik, kesadaran menempatkan posisi.
- 2) Lobus temporal, fungsinya yaitu untuk mempengaruhi indra dan memori
- 3) Lobus oksipital, fungsinya yaitu untuk penglihatan
- 4) Lobus frontal, fungsinya untuk mempengaruhi mental, emosi, fungsi fisik, intelektual.

Stroke dapat mempengaruhi fungsi tubuh. Adapun beberapa gangguan yang dialami pasien yaitu :

- 1) Pengaruh terhadap status mental: tidak sadar, confuse
- 2) Pengaruh secara fisik: paralise, disfagia, gangguan sentuhan dan sensasi, gangguan penglihatan, hemiplegi (lumpuh tubuh sebelah).
- 3) Pengaruh terhadap komunikasi: afasia (kehilangan bahasa), disartria (bicara tidak jelas).

Pasien stroke hemoragik dapat mengalami trias TIK yang mengindikasikan adanya peningkatan volume di dalam kepala. Trias TIK yaitu muntah proyektil, pusing dan pupil edem.

2.1.6 Patofisiologi

Otak sangat tergantung pada oksigen dan tidak mempunyai cadangan oksigen. Jika aliran darah kesetiap bagian otak terhambat karena trombus dan embolus, maka mulai terjadi kekurangan oksigen ke jaringan otak. Kekurangan selama 1 menit dapat mengarah pada gejala yang dapat menyebabkan nekrosis mikroskopik neuron-neuron. Area nekrotik kemudian disebut infark. Kekurangan oksigen pada awalnya mungkin akibat iskemia serebral (karena henti jantung atau hipotensi) atau hipoksia karena akibat proses anemia dan kesukaran untuk bernafas. Stroke karena embolus dapat mengakibatkan akibat dari bekuan darah, udara, palque, ateroma fragmen lemak. Jika etiologi stroke adalah hemorhagi maka faktor pencetus adalah hipertensi. Abnormalitas vaskuler, aneurisma serabut dapat terjadi ruptur dan dapat menyebabkan hemorhagi (Wijaya & Putri, 2013)

Pada stroke trombosis atau metabolik maka otak mengalami iskemia dan infark sulit ditentukan. Ada peluang dominan stroke akan meluas setelah serangan pertama sehingga dapat terjadi edema serebral dan peningkatan tekanan intrakranial (TIK) dan kematian pada area yang luas. Prognosisnya tergantung pada daerah otak yang terkena dan luasnya saat terkena (Wijaya & Putri, 2013).

Bila terjadi kerusakan pada otak kiri, maka akan terjadi gangguan dalam hal fungsi berbicara, berbahasa, dan matematika (Farida & Amalia, 2009).

Akibat penurunan CBF regional suatu daerah otak terisolasi dari jangkauan aliran darah, yang mengangkut O₂ dan glukose yang sangat diperlukan untuk metabolisme oksidatif serebral. Daerah yang terisolasi itu tidak berfungsi lagi dan karena itu timbullah manifestasi defisit neurologik yang biasanya berupa hemiparalisis, hemihipestesia, hemiparestesia yang bisa juga disertai defisit fungsi luhur seperti afasia (Mardjono & Sidharta, 2014).

Apabila arteri serebri media tersumbat didekat percabangan kortikal utamanya (pada cabang arteri) dapat menimbulkan afasia berat bila yang terkena hemisfer serebri dominan bahasa (Mutaqin, 2011).

Lesi (infark, perdarahan, dan tumor) pada bagian posterior dari girus temporalis superior (area wernicke) menyebabkan afasia reseptif, yaitu klien tidak dapat memahami bahasa lisan dan tertulis, kelainan ini dicurigai bila klien tidak bisa memahami setiap perintah dan pertanyaan yang diajukan. Lesi pada area fasikulus arkuatus yang menghubungkan area wernicke dengan area broca mengakibatkan afasia konduktif, yaitu klien tidak dapat mengulangi kalimat-kalimat dan sulit menyebutkan nama-nama benda tetapi dapat mengikuti perintah. Lesi pada bagian posterior girus frontalis inferior (broca) disebut dengan afasia eksprektif,

yaitu klien mampu mengerti terhadap apa yang dia dengar tetapi tidak dapat menjawab dengan tepat, bicaranya tidak lancar (Mutaqin, 2011).

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang dilakukan untuk memastikan jenis serangan stroke, letak sumbatan atau penyempitan pembuluh darah, letak perdarahan, serta luas jaringan otak yang mengalami kerusakan (Indarwati, Sari, & Dewi, 2008)

1) CT-Scan

Memperlihatkan adanya edema, hematoma, iskemia dan adanya infark (Wijaya & Putri, 2013)

2) Pemeriksaan magnetic resonance imaging (MRI)

Pemeriksaan MRI menunjukkan daerah yang mengalami infark atau hemoragik (Oktavianus, 2014). MRI mempunyai banyak keunggulan dibanding CT dalam mengevaluasi stroke, MRI lebih sensitif dalam mendeteksi infark, terutama yang berlokasi dibatang otak dan serebelum (Farida & Amalia, 2009)

3) Pemeriksaan magnetic resonance angiography (MRA)

Merupakan metode non-invasif yang memperlihatkan arteri karotis dan sirkulasi serebral serta dapat menunjukkan adanya oklusi (Hartono, 2010)

4) Pemeriksaan ultrasonografi karotis dan dopler transkraniial

Mengukur aliran darah serebral dan mendeteksi penurunan aliran darah stenosis di dalam arteri karotis dan arteri

vetebrobasilaris selain menunjukkan luasnya sirkulasi kolateral. Kedua pemeriksaan ini dapat digunakan untuk mengkaji perburukkan penyakit vaskular dan mengevaluasi efek terapi yang ditimbulkan pada vasospasme, seperti yang terjadi pada perdarahan subaraknoid. Angiografi serebral merupakan prosedur invasif yang menggunakan media kontras untuk menunjukkan pembuluh darah serebral, kepatenan, dan lokasi stenosis, oklusi atau aneurisma. Pemeriksaan aliran darah serebral membantu menentukan derajat vasospasme (Hartono, 2010).

5) Pemeriksaan lumbal pungsi

Pemeriksaan fungsi lumbal menunjukkan adanya tekanan (Oktavianus, 2014). Tekanan normal biasanya ada trombosis, emboli dan TIA, sedangkan tekanan yang meningkat dan cairan yang mengandung darah menunjukkan adanya perdarahan subarachnoid atau intrakranial (Wijaya & Putri, 2013).

6) Pemeriksaan EKG

Dapat membantu mengidentifikasi penyebab kardiak jika stroke emboli dicurigai terjadi (Hartono, 2010)

7) Pemeriksaan darah

Pemeriksaan darah lengkap, pemeriksaan elektrolit, fungsi ginjal, kadar glukosa, lipid, kolestrol, dan trigliserida dilakukan untuk membantu menegakan diagnose (Hartono, 2010).

8) EEG (*Electro Encephalografi*)

Mengidentifikasi masalah didasarkan pada gelombang otak atau mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik (Wijaya & Putri, 2014)

9) Angiografi serebral

Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan, obstruksi arteri, oklusi/ruptur (Wijaya & Putri, 2013)

10) Sinar X tengkorak

Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah yang berlawanan dari masa yang luas, klasifikasi karotis interna terdapat pada trobus serebral. Klasifikasi parsial dinding, aneurisma pada perdarahan sub arachnoid (Wijaya & Putri, 2013).

11) Pemeriksaan foto thorax

Dapat memperlihatkan keadaan jantung, apakah terdapat pembesaran ventrikel kiri yang merupakan salah satu tanda hipertensi kronis pada penderita stroke, menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal daerah berlawanan dari masa yang meluas (Doengoes, 2000) (Wijaya & Putri, 2013).

2.1.8 Penatalaksanaan

Penanganan stroke ditentukan oleh penyebab stroke dan dapat berupa terapi farmasi, radiologi intervensional, atau pun pembedahan. Untuk stroke iskemik, terapi bertujuan untuk meningkatkan perfusi darah keotak, membantu lisis bekuan darah dan mencegah trombosis lanjutan, melindungi jaringan otak yang

masih aktif, dan mencegah cedera sekunder lain. Pada stroke hemoragik, tujuan terapi adalah mencegah kerusakan sekunder dengan mengendalikan tekanan intrakranial dan vasospasme, serta mencegah perdarahan lebih lanjut (Hartono, 2010).

a. Farmakologis

1. Vasodilator meningkatkan aliran darah serebri (ADS) secara percobaan, tetapi maknanya pada tubuh manusia belum dapat dibuktikan
2. Dapat diberikan histamin, aminophilin, asetazolamid, papaverin intraarterial.
3. Medikasi antitrombosit dapat diresepkan karena trombosit memainkan peran sangat penting dalam pembentukan trombus dan embolisasi. Antiagresi trombosis seperti aspirin digunakan untuk menghambat reaksi pelepasan agregasi trombosis yang terjadi sesudah ulserasi arteria.
4. Antikoagulan dapat diresepkan untuk mencegah terjadinya atau memberatnya trombosis atau embolisasi dari tempat lain dalam sistem kardiovaskuler (Mutaqin, 2011)

b. Non Farmakologis

Berikut ini beberapa jenis terapi yang dapat dijalankan terkait proses pemulihan kondisi pasca stroke :

1. Terapi Wicara

Terapi wicara membantu penderita untuk mengunyah, berbicara, maupun mengerti kembali kata – kata (Farida & Amalia, 2009).

2. Fisioterapi

Kegunaan metode fisioterapi yang digunakan untuk menangani kondisi stroke stadium akut bertujuan untuk :

a. Mencegah komplikasi pada fungsi paru akibat tirah baring

yang lama

b. Menghambat spastisitas, pola sinergis ketika ada peningkatan tonus

c. Mengurangi oedem pada anggota gerak atas dan bawah sisi sakit

d. Merangsang timbulnya tonus ke arah normal, pola gerak dan koordinasi gerak

e. Meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional

(Farida & Amalia, 2009).

3. Akupuntur

Akupuntur merupakan metode penyembuhan dengan cara memasukkan jarum dititik-titik tertentu pada tubuh penderita stroke. Akupuntur dapat mempersingkat waktu penyembuhan dan pemulihan gerak motorik serta ketrampilan sehari-hari (Farida & Amalia, 2009).

4. Terapi Ozon

Terapi ozon bermanfaat untuk melancarkan peredaran darah ke otak, membuka dan mencegah penyempitan pembuluh darah otak, mencegah kerusakan sel-sel otak akibat kekurangan oksigen, merehabilitasi pasien pasca serangan stroke agar fungsi organ tubuh yang terganggu dapat pulih kembali, meningkatkan sistem kekebalan tubuh, serta mengendalikan kadar kolestrol dan tekanan darah (Farida & Amalia, 2009)

5. Terapi Sonolisis (Sonolysis Therapy)

Terapi ini bertujuan untuk memecahkan sumbatan pada pembuluh darah agar menjadi partikel-partikel kecil yang sangat halus sehingga tidak menjadi resiko untuk timbulnya sumbatan-sumbatan baru ditempat lain. Terapi sonolisis ini dilakukan dengan teknik ultrasound dan tanpa menggunakan obat-obatan (Wiwit, 2010).

6. Hidroterapi

Kolam hidroterapi digunakan untuk merehabilitasi gangguan saraf motorik pasien pascastroke. Kolam hidroterapi berisi air hangat yang membuat tubuh bisa bergerak lancar, memperlancar peredaran darah dengan melebarnya pembuluh darah, dan memberikan ketenangan.kolam hidroterapi memungkinkan pasien untuk berlatih menggerakkan anggota tubuh tanpa resiko cedera akibat terjatuh (Farida & Amalia, 2009).

7. Senam Ergonomik

Senam ini berfungsi untuk melatih otot-otot yang kaku dengan gerakan-gerakan yang ringan dan tidak menimbulkan rasa sakit bagi penderitanya. Senam ergonomik diawali dengan menarik napas menggunakan pernapasan dada. Hal ini bertujuan supaya paru-paru dapat lebih banyak menghimpun udara. Ketika napas, oksigen dialirkan ke otak yang memerlukan oksigen dalam jumlah yang banyak supaya dapat berfungsi dengan baik. Dengan demikian, senam ergonomik dapat dikatakan membantu penderita stroke karena kondisi stroke merupakan terganggunya suplai oksigen ke otak (Farida & Amalia, 2009).

8. Yoga (Terapi Meditasi)

Yoga menurunkan resiko terkena stroke dengan meningkatkan suplai darah ke otak bila yoga dilakukan secara teratur. Aktivitas yang dilakukan dalam yoga khusus penderita stroke yaitu latihan peregangan seluruh bagian tubuh, memijit organ-organ internal, kelenjar, sistem peredaran darah dan sistem pembuangan, demikian pernyataan Rahmat Darmawan, seorang *master of energy* yang juga praktisi yoga (Farida & Amalia, 2009)

9. Terapi Musik

Penelitian mengungkapkan bahwa dengan mendengarkan musik setiap hari, penderita akan mengalami peningkatan

pada ingatan verbalnya dan memiliki mood yang lebih baik dibandingkan dengan penderita stroke yang tidak mendengarkan musik. Selain itu, mendengarkan musik pada tahap awal pascastroke dapat meningkatkan pemulihan daya kognitif dan mencegah munculnya perasaan negatif (Wiwit, 2010)

10. Terapi Bekam

Dalam konsep bekam, darah kotor yaitu darah yang tidak berfungsi lagi, sehingga tidak diperlukan tubuh dan harus dibuang. Bekam juga dapat menurunkan tekanan darah berkurang setelah dibekam. Dengan terhindar dari penggumpalan darah dan tekanan darah tinggi dapat mencegah dan mengobati stroke (Farida & Amalia, 2009).

11. Terapi Nutrisi

Beberapa zat gizi yang membantu dalam proses terapi nutrisi terkait stroke, diantaranya, yaitu :

- a. Vitamin A. Vitamin A berperan sebagai antioksidan yang dapat mencegah terbentuknya tumpukan (plak) kolesterol dalam pembuluh darah, misalnya wortel. Penelitian Harvard menunjukkan adanya penurunan risiko terkena stroke hingga 68% pada orang yang mengonsumsi lima porsi wortel dalam seminggu.
- b. Asam folat. Asam folat dapat menurunkan risiko penyempitan pembuluh darah otak. Asam folat terkandung

dalam jenis sayuran, seperti bayam, salada, dan pada buah papaya.

c. Isoflavon. Penelitian di Hong Kong, yang dipublikasikan dalam *European Heart Journal*, melaporkan bahwa isoflavon meningkatkan fungsi pembuluh darah nadi (arteri) pada pasien stroke.

d. Vitamin C. Vitamin C dan bioflavonoid yang banyak terdapat pada nanas dapat membantu mengencerkan darah, sehingga mengurangi hipertensi. Dengan jauh dari resiko hipertensi, maka risiko stroke menurun (Farida & Amalia, 2009). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Mustaqimah, Sari, & Jainah (2016) selama 10 hari terhadap 15 responden yang menderita hipertensi di wilayah kerja Puskesmas Pekauman didapatkan hasil pengukuran tekanan darah sesudah konsumsi mix jus seledri dan jus nanas terjadi penurunan tekanan darah.

12. Aromaterapi

Aroma terapi pada pasien stroke berfungsi untuk memperlancar sirkulasi darah, getah bening, memperkuat fungsi saraf dan menambah kekuatan otot. Teknik yang digunakan dalam aroma terapi dapat digunakan untuk pemijatan ataupun digunakan untuk berendam dengan cara meneteskan minyak esensial kedalam air hangat (Farida & Amalia, 2009). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh

Setywan, Widiyanto, & Ayu A (2016) Sesudah pemberian *slow stroke back massage* dan aromaterapi mawar pada pasien hipertensi di RSUD H. Soewondo Kendal rata-rata tekanan darah 143/92 mmHg. Ada pengaruh yang signifikan pemberian *slow stroke backmassage* dan *aromatherapi* mawar untuk menurunkan tekanan darah pada pasien hipertensi di RSUD H. Soewondo Kendal p value tekanan darah sistolik 0,001 dan p value tekanan darah diastolik 0,003 ($\alpha < 0,05$)

13. Terapi Herbal

Terapi herbal membantu meningkatkan fleksibilitas pembuluh darah dan menstimulasi sirkulasi darah (Farida & Amalia, 2009). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Agita Devi, Ndapajaki, & Riscail Putri (2018) menjelaskan bahwa terdapat pengaruh obat herbal ekstrak wortel dan jambu biji terhadap penderita hipertensi lansia.

14. Hipnoterapi (Hypnotherapy)

Dengan hipnoterapi, penderita stroke memahami apa yang sebenarnya dibutuhkan untuk mencapai kesembuhan sugesti yang diberikan dirancang supaya pasien mau menjalankan tahapan dalam proses penyembuhan dan merasa nyaman tanpa paksaan (Farida & Amalia, 2009).

15. Psikoterapi

Mengalami gangguan di otak karena serangan stroke dapat menyebabkan penderita mengalami gangguan emosional, seperti depresi. Hal ini disebabkan oleh ketidaksiapan penderita menghadapi penurunan produktivitas setelah terserang stroke, yang dilihat dari ketidakmampuan secara fisik melakukan berbagai aktivitas seperti saat masih sehat.

Psikoterapi dapat diterapkan dengan mengajak penderita melakukan hal yang menyenangkan (Farida & Amalia, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Apriani Idris dkk (2018) menunjukkan bahwa *motivational interviewing* memiliki pengaruh terhadap penurunan depresi. Hal ini dapat dilihat dari aspek penerimaan, ekspresi dan kemampuan responden dalam menjelaskan apa saja yang telah dilakukan serta afirmasi responden setelah beberapa kali mendapatkan motivasi dan kunjungan.

c. Pembedahan

Tujuan utama adalah memperbaiki aliran darah serebri dengan :

1. Endoseterektomi karotis membentuk kembali arteri karotis, yaitu dengan membuka arteri karotis dileher
2. Revaskularisasi terutama merupakan tindakan pembedahan dan manfaatnya paling dirasakan oleh klien TIA
3. Evaluasi bekuan darah dilakukan pada stroke akut

4. Ligasi arteri karotis komunis di leher khususnya pada aneurisma (Mutaqin, 2011).

d. Pemeriksaan Saraf Kranial

1. Saraf 1 (olfaktorius)

Teknik pemeriksaan dimulai dengan mata klien ditutup dan pada saat yang sama satu lubang hidung ditutup, klien diminta membedakan zat aromatis lemah seperti vanili, cologne dan cengkeh (Mutaqin, 2011).

2. Saraf II (optikus)

Pemeriksaan saraf optikus meliputi tes ketajaman penglihatan, tes lapang pandang dan tes fundus (Mutaqin, 2011).

3. Saraf III (okulomotor), IV (troklearis), VI (abduksen)

Pemeriksaan saraf okulomotor, troklearis dan abduksen meliputi pemeriksaan fungsi dan reaksi pupil, observasi bentuk dan ukuran pupil, perbandingan pupil kanan dan kiri, pemeriksaan refleks pupil, pemeriksaan gerakan bolamata volunter dan involunter (Mutaqin, 2011).

4. Saraf V (trigeminus)

Pemeriksaan fungsi saraf trigeminus meliputi pemeriksaan fungsi motorik saraf trigeminus, pemeriksaan fungsi saraf sensorik trigeminus dan pemeriksaan refleks trigeminal (Mutaqin, 2011).

5. Saraf VII

Teknik pemeriksaan saraf fasialis adalah dengan menginspeksi adanya asimetri wajah, kemudian lakukan tes kekuatan otot dengan meminta klien memandangi keatas dan mengerutkan dahi, selanjutnya klien disuruh menutup kedua matanya dengan kuat dan bandingkan seberapa dalam bulu mata terbenam dan kemudian mencoba memaksa kedua mata klien untuk terbuka (Mutaqin, 2011).

6. Saraf VIII (vestibulokoklearis/saraf akustikus)

Perawat dapat memeriksa fungsi vestibular dimulai dengan mengkaji adanya keluhan pusing, gangguan pendengaran. Pemeriksaan vestibular dapat dengan pemeriksaan pendengaran dengan garputala (Mutaqin, 2011)

7. Saraf IX dan X (glosfaringeus dan vagus)

Langkah pertama evaluasi saraf glosfaringeus dan vagus adalah pemeriksaan palatum mole. Palatum mole harus simetris dan tidak boleh miring kesatu sisi. Kalau klien mengucapkan “ah”, palatum mole harus terangkat secara simetris. Reflek menelan diperiksa dengan memperhatikan reaksi wajah klien waktu minum segelas air (Mutaqin, 2011).

8. Saraf XI (asesorius)

Fungsi saraf asesorius dapat dinilai dengan memperhatikan adanya atrofi sternokleidomastoideus dan trapezius dan dengan menilai kekuatan otot tersebut. Untuk menguji

kekuatan otot sternokleidomastoideus, klien diminta untuk memutar kepala ke arah satu bahu dan berusaha melawan usaha pemeriksa untuk menggerakkan kepala ke arah bahu yang berlawanan. Kekuatan otot sternokleidomastoideus pada sisi yang berlawanan dapat dievaluasi dengan mengulang tes ini pada sisi yang berlawanan (Mutaqin, 2011).

9. Saraf XII (hipoglosus)

Pada pemeriksaan klien disuruh menjulurkan lidahnya yang mana yang akan berdeviasi ke arah sisi yang lemah (terkena) jika terdapat lesi upper atau *lower motor neuron* unilateral. Lesi *upper motor neuron* dari saraf hipoglosus biasanya bilateral dan menyebabkan imobil dan kecil. Kombinasi lesi *upper motor neuron* bilateral dari saraf IX, X, XII disebut kelumpuhan pseudobulber. Lesi *lower motor neuron* dari saraf XII menyebabkan fasikulasi atrofi dan kelumpuhan serta disartria jika lesinya bilateral (Mutaqin, 2011).

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

Proses keperawatan adalah metode dimana suatu konsep diterapkan dalam praktik keperawatan. Hal ini dapat disebut sebagai suatu pendekatan untuk memecahkan masalah (*problem solving*) yang memerlukan ilmu, tehnik, dan keterampilan interpersonal yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan klien, keluarga, dan masyarakat. Proses keperawatan terdiri atas lima tahap yang berurutan dan saling

berhubungan, yaitu pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi (Nursalam, 2008).

Proses keperawatan terdiri atas lima tahap yang berurutan dan saling berhubungan, yaitu pengkajian, diagnosis, perencanaan, implementasi dan evaluasi (Nursalam, 2008).

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian adalah tahap awal dari proses keperawatan dan merupakan suatu proses pengumpulan data yang sistematis dari berbagai sumber untuk mengevaluasi dan mengidentifikasi status kesehatan klien (Nursalam, 2008). Pada konsep Asuhan Keperawatan ini menggunakan pendekatan konsep 13 Domain NANDA, karena pada pengkajian 13 domain tersebut ada beberapa domain yang dapat menunjang data fokus pada masalah keperawatan yang saya ambil, yaitu hambatan komunikasi verbal.

Fokus pengkajian pada pasien dengan hambatan komunikasi verbal adalah pada domain 1 (*health promotion*) domain 4 (*activity*), domain 7 (*relationship*), dan domain 6 (*self perception*). Kurangnya health promotion tentang aktivitas pada pasien stroke dengan hambatan komunikasi verbal dapat menyebabkan pola hubungan dan peran terganggu dan menyebabkan pasien menjadi putus asa.

Pengkajian 13 domain Nanda

a. Biodata

Pengkajian biodata difokuskan pada umur : karena usia diatas 55 tahun merupakan resiko tinggi terjadinya serangan stroke. Jenis

kelamin : laki-laki lebih tinggi 30% dibanding wanita. Ras: kulit hitam lebih tinggi angka kejadiannya (Padila, 2012):

1) Usia

Menurut Indarwati , Sari, & Dewi (2008) dan Farida & Amalia, (2009) Resiko mengalami stroke meningkat seiring bertambahnya usia. Risiko semakin meningkat setelah usia 55 tahun. Usia terbanyak terkena serangan stroke adalah usia 65 tahun ke atas, Sedangkan , untuk usia dibawah 65 tahun juga beresiko terkena stroke, meskipun resikonya lebih rendah dibandingkan dengan mereka yang berusia diatas 65 tahun. Setelah unur 50 tahun tampaknya ada kecenderungan bahwa arteri-arteri serebral yang kecil juga terkena proses aterosklerosis. Penyempitan yang disebabkan oleh “*plaque atherosclerotique*” bisa mencakup 80-90% lumen arteri tanpa menimbulkan gangguan pada daerah yang dipendarahi arteri yang bersangkutan. Tetapi arteri-arteri yang sudah mempunyai “*plaque atherosclerotique*” cenderung mendapati komplikasi, yang berupa trombosis (Mardjono & Sidharta, 2014).

2) Jenis Kelamin

Laki – laki lebih beresiko terkena stroke daripada perempuan. (Farida & Amalia , 2009). Stroke menyerang laki laki 19 % lebih banyak dibandingkan perempuan (Indarwati , Sari, & Dewi, 2008). Hal ini dikarenakan perempuan memiliki hormon esterogen yang berperan dalam mempertahankan kekebalan

tubuh sampai menopause dan sebagai proteksi atau pelindung pada proses aterosklerosis (Farida & Amalia, 2009). Penelitian yang dilakukan oleh Maukar, Ismanto, & Kundre (2014) tentang Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke Non Hemoragik di Irna F Neurologi RSUP. PROF. DR. R. D. Kandau Manado tahun 2014, menyatakan bahwa lebih banyak responden berjenis kelamin laki-laki dibandingkan jenis kelamin perempuan. Risiko stroke pada laki-laki 1,25% lebih tinggi dibandingkan pada perempuan. Hal ini mungkin terkait bahwa laki – laki cenderung merokok.

3) Lingkungan tempat tinggal

Kulit hitam lebih tinggi angka kejadiannya (Farida & Amalia, 2009). Pada kulit hitam diduga karena angka kejadian hipertensi yang tinggi serta diet tinggi garam (Indarwati, Sari, & Dewi, 2008).

4) Tingkat pendidikan

Hasil kesimpulan dari penelitian yang dilakukan oleh Maukar, Ismanto, & Kundre (2014) tentang Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke Non Hemoragik di Irna F Neurologi RSUP. PROF. DR. R. D. Kandau Manado tahun 2014, bahwa tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor sosial dan ekonomi yang secara tidak langsung ikut berperan dalam kejadian stroke. Pada penelitian yang dilakukan oleh Patricia, Kambuan, & Tumboimbela (2015) Tingkat pendidikan

seseorang menentukan sikap orang tersebut terhadap berperilaku hidup sehat. Oleh karena itu, seseorang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi diharapkan mampu memahami informasi kesehatan dan mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

a. Domain 1 : *Health Promotion*

1) Kesehatan Umum

a. Keluhan utama

Biasanya klien datang ke rumah sakit dalam kondisi : penurunan kesadaran atau koma serta disertai kelumpuhan dan keluhan sakit kepala hebat bila masih sadar (Padila, 2012)

b. Riwayat penyakit sekarang

Serangan stroke hemoragik seringkali berlangsung sangat mendadak pada saat klien melakukan aktivitas. Biasanya terjadinya nyeri kepala, mual, muntah, bahkan kejang sampai tidak sadar selain gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain. Adanya penurunan atau perubahan pada tingkat kesadaran dalam hal perubahan di dalam intrakranial. Keluhan perubahan perilaku juga umum terjadi. Sesuai perkembangan penyakit, dapat terjadi letargi, tidak responsif, dan koma (Mutaqin, 2011)

c. Riwayat penyakit dahulu

Perlu dikaji adanya riwayat DM, Hipertensi, Kelainan Jantung, pernah TIAs, Policitemia karena hal ini berhubungan dengan penurunan kualitas pembuluh darah otak menjadi menurun (Padila, 2012).

d. Riwayat penyakit keluarga

Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi, diabetes melitus, atau adanya riwayat dari generasi terdahulu (Mutaqin, 2011). Hasil penelitian tentang Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Stroke Non Hemoragik di Irna F Neurologi RSUP. PROF. DR. R. D. Kandau Manado tahun 2014 oleh (Maukar, Ismanto, & Kundre, 2014), menunjukkan riwayat keturunan juga mempengaruhi terkena stroke, karena secara genetis terdapat peningkatan resiko jantung dan stroke bila ada penderita dari keluarga dengan hubungan darah langsung.

e. Riwayat Pekerjaan dan Pola Hidup

Menanyakan situasi tempat klien bekerja dan lingkungannya. Kebiasaan sosial dengan menanyakan pola hidup misalnya minuman alkohol atau obat tertentu. Kebiasaan merokok dengan menanyakan tentang kebiasaan merokok. Sudah berapa lama, berapa batang perhari, dan jenis rokok (Muttaqin, 2011).

b. Domain 2 : *Nutrition*

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kasim, Pateda, Hadju, & Nurhaedar (2017) Suplementasi ekstrak albumin ikan gabus terhadap status gizi dan imunitas pasien stroke, pasien dengan penyakit stroke pada umumnya mengalami malnutrisi, keadaan malnutrisi ini menyebabkan immunodefisiensi dan menurunkan *cell mediated immunity*. Pada malnutrisi kronik terdapat kelainan yang bermakna pada imunitas seluler, yaitu penurunan jumlah limfosit, penurunan aktifitas sel *natural killer* (NK), dan produksi IL-2 dan TNFa.

1. A (*Antropometri*)

Didapatkan adanya keluhan kesulitan menelan, nafsu makan menurun, penurunan berat badan akibat gangguan menelan, mual, dan muntah pada fase akut (Muttaqin, 2011).

2. B (*Biochemical*)

Hemoglobin dan albumin menurun (Nursalam, 2008).

3. C (*Clinical*)

a. Kepala

Bagaimana penyebaran rambut, alopesia, kebersihan kepala, benjolan abnormal, dan hematoma yang bisa diindikasikan adanya trauma kepala, nyeri tekan juga dapat diindikasikan pada tekanan intracranial (Nursalam, 2008).

b. Kulit : kasar, kering, bersisik, pucat, ptekie, kehilangan lemak subkutan (Nursalam, 2008).

c. Mulut

Mulut mencong dan penurunan koordinasi gerakan mengunyah akibat paralisis saraf trigeminus (saraf V), gangguan pada saraf IX dan X yang menyebabkan kemampuan menelan kurang baik dan kesulitan membuka mulut, sianosis, akibat penurunan suplai oksigen, kebersihan rongga mulut dan gigi terganggu akibat kelemahan fisik yang mengakibatkan pasien kesulitan dalam membersihkannya secara mandiri, disartria, afasia (Nursalam, 2008).

e. Mata

Konjungtiva pucat akibat kurangnya suplai darah ke jaringan karena kerja jantung yang menurun sekunder terhadap penurunan kesadaran, pupil anisokor dapat di jumpai pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran. Papiledema akibat peningkatan tekanan intracranial yang mendesak tekanan pada intraokuler, penglihatan dan lapangan pandang kurang pada sisi yang sakit akibat gangguan saraf ke III, IV, VI sehingga terjadi paralisis pada sisi otot okularis yang sakit (Nursalam, 2008).

4. D (Diet)

Ketidak mampuan untuk makan karena gangguan menelan, nafsu makan menurun (Muttaqin, 2011).

c. Domain 3 : *Eliminasi and change.*

Perubahan pola berkemih seperti : inkontenensia urin, anuria. Distensi abdomen, bising usus (-) (Wijaya & Putri, 2013).

1. Inspeksi :adanya benjolan abnormal, acites
2. Auskultasi :penurunan peristaltik usus akibat bed rest yang lama
3. Perkusi :tympani
4. Palpasi :kuadaran kiri bawah : dapat ditemukan penumpukan skibala karena penurunan peristaltik sekunder terhadap bad rest yang lama (Nursalam, 2008).

d. Domain 4 : *Activity/rest*

1. Isitirahat/tidur
Merasa mudah lelah, susah untuk beristirahat (nyeri/kejang otot) (Doenges, Moorhouse, & Geissler, 2012).
2. Aktivitas
Merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas karena kelemahan, kehilangan sensasi atau paralisis (hemiplagia) (Wijaya & Putri, 2013).

3. Cardio respon

Palpasi : Frekuensi nadi dapat bervariasi (karena ketidakstabilan fungsi jantung, obat-obatan, efek stroke pada pusat vasomotor).

Auskultasi : Desiran pada karotis, femoralis, dan arteri iliaka/aorta yang abnormal (Wijaya & Putri, 2013)

4. *Pulmonary respon*

Perlu dikaji adanya :

- a. Sumbatan jalan nafas karena penumpukan sputum dan kehilangan refleks batuk.
- b. Adakah tanda-tanda lidah jatuh kebelakang
- c. Auskultasi suara nafas mungkin ada stridor
- d. Catat jumlah dan irama nafas (Padila, 2012)

5. Syaraf Kranial

- a) Saraf I (olfaktorius) : Pada pasien srtoke perdarahan tidak ada kelainan pada fungsi penciuman.
- b) Saraf II (optikus) : Disfungsi persepsi visual karena gangguan jaras sensori primer diantara mata dan korteks visual. Gangguan hubungan visual spasial sering terlihat pada pasien dengan hemiplegi kiri. Pasien mungkin tidak dapat memakai pakaian tanpa bantuan karena ketidakmampuan untuk mencocokkan pakaian ke bagian tubuh.
- c) Saraf III (okulomotor), IV (troklearis), VI (abdusen) : stroke mengakibatkan paralisis pada satu sisi otot okularis, sehingga didapatkan penurunan kemampuan gerak dan lapang pandang pada sisi yang sakit.
- d) Saraf V (trigeminus) :

- a. Optalmikus : reflek kornea menurun, sensasi kulit wajahdahi dan paranasal menurun.
- b. Maksilaris : sensasi kulit wajah bagian kanan berkurang sesisi.
- c. Mandibularis : gerakan rahang terganggu, pasien kesulitan membuka mulut.

e) Saraf VII (fasialis) : wajah asimetris dan otot wajah tertarik ke bagian sisi yang sehat.

f) Saraf VIII (vestibulokoklearis) : tidak ditemukan adanya tuli konduktif dan tuli persepsi.

g) Saraf IX (glosofaringeal) dan X (vagus) : terganggunya kemampuan menelan dan kesulitan membuka mulut.

h) Saraf XI (aksesorius) : atrofi otot ekstremitas sesisi akibat kurangnya pergerakan ekstremitas sekunder terhadap kelemahan atau kelumpuhan sesisi.

i) Saraf XII (hipoglossus) :Lidah mencong(Muttaqin, 2011).

e. Domain 5 : *Perception/cognition*

Penurunan dalam ingatan dan memori baik jangka pendek maupun jangka panjang.Penurunan kemampuan berhitung dan kalkulasi.Pola persepsi dan konsep diri yang didapatkan, klien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah, tidak kooperatif (Muttaqin, 2011).

f. Domain 6 : *Self perception*

- a. Perasaan tidak berdaya, perasaan putus asa
- b. Emosi labil. Ketidaksiapan untuk makan sendiri dan gembira
- c. Kesulitan untuk mengekspresikan diri (Wijaya & Putri, 2013)

g. Domain 7 : *Relationship*

Adanya perubahan hubungan dan peran karena klien mengalami kesukaran untuk berkomunikasi akibat gangguan (Muttaqin, 2011). Penelitian yang dilakukan oleh Fingiyah (2017) Pada Pasien Ny. R Dengan Gangguan Hambatan Komunikasi Verbal Pada Sistem Persyarafan *Stroke Non Hemoragik* didapatkan ada pelo, sulit berbicara, pasien berbicara tidak jelas, tidak mampu orientasi 3 hal (tempat, waktu, orang), pasien sulit mengungkapkan kata-kata, pasien sulit mempertahankan komunikasi, pasien sulit mengekspresikan fikiran secara verbal, pasien hanya mampu menganggukan dan menggelengkan kepala. Penelitian lainnya menyebutkan pada pasien stroke mengatakan lidahnya sulit digerakkan dan data objektif mulut tampak merot kekiri dan lidah tidak simetris. yang dilakukan oleh Handika (2016) dan Etikasari (2015).

h. Domain 8 : *Sexuality*

Adanya penurunan gairah seksual (Muttaqin, 2011).

i. Domain 9 : *Coping/stres tolerance*

Biasanya dijumpai tanda kecemasan karena ancaman kematian diekspresikan dengan menangis, klien dan keluarga sering bertanya tentang pengobatan dan kesembuhan (Padila, 2012)

j. Domain 10 : *Life principle*

Klien biasanya jarang melakukan ibadah karena tingkah laku yang tidak stabil, kelemahan, atau kelumpuhan pada salah satu sisi tubuh (Muttaqin, 2011).

k. Domain 11 : *Safety/protection*

Masalah dalam penglihatan, kesulitan menelan, mudah lelah dan koordinasi yang kurang pada otot-otot (Muttaqin, 2011).

l. Domain 12 : *Comfort*

Pengkajian objektif pada pasien ditemukan wajah meringis, menangis, merintih, meregang, dan mengeliat, perasaan tidak nyaman seperti mual dan muntah (Muttaqin, 2011).

m. Domain 13 : *Growth/development*

Biasanya pada pasien stroke tidak ada masalah dalam pertumbuhan (Muttaqin, 2011).

2.2.2 Diagnosa Keperawatan

Menurut Padila (2012) diagnosa keperawatan pada stroke adalah sebagai berikut :

- 1) Resiko peningkatan TIK berhubungan dengan penambahan isi otak sekunder terhadap perdarahan otak
- 2) Intoleransi aktivitas (ADL) berhubungan dengan kehilangan kesadaran, kelumpuhan

- 3) Kerusakan mobilitas fisik berhubungan dengan kelemahan dan kelumpuhan
- 4) Defisit perawatan diri berhubungan dengan kelemahan dan kelumpuhan
- 5) Kecemasan (ancaman kematian) berhubungan dengan kurang informasi prognosis dan terapi berhubungan dengan kurang informasi, salah intepretasi
- 6) Resiko injury berhubungan dengan kelemahan dan kelumpuhan, penurunan kesadaran
- 7) Gangguan nutrisi (kurang dari kebutuhan tubuh) berhubungan dengan kesulitan menelan (disfagia), hemiparese dan hemiplegi
- 8) Inkontenensia uri berhubungan dengan defisit neurologis
- 9) Inkontinensia alfi berhubungan dengan kerusakan mobilitas dan kerusakan neurologis
- 10) Resiko kerusakan integritas kulit berhubungan dengan penurunan mobilitas, parise, dan paralise
- 11) Kerusakan komunikasi verbal berhubungan dengan ketidakmampuan bicara verbal atau tidak mampu komunikasi

Menurut Wijaya & Putri (2013) diagnosa keperawatan pada stroke adalah sebagai berikut :

- 1) Perubahan perfusi jaringan serebral berhubungan dengan interupsi aliran darah, gangguan oklusi, hemoragi, vasospasme serebral, edema serebral

- 2) Perubahan persepsi sensori berhubungan dengan transmisi, integrasi (trauma neurologis atau deficit), stres psikologis (penyempitan lapang perseptual)
- 3) Gangguan harga diri berhubungan dengan perubahan biofifik, psikososial, perseptual kognitif
- 4) Resiko terhadap kerusakan menelan berhubungan dengan kerusakan neuromuskular/ perseptual

Sedangkan menurut Mutaqin (2011) diagnosa keperawatan pada stroke adalah sebagai berikut :

- 1) Ketakutan berhubungan dengan parahnya kondisi
- 2) Risiko ketidakpatuhan penatalaksanaan regime pengobatan yang berhubungan dengan kurangnya informasi, perubahan status kognitif
- 3) Risiko infeksi berhubungan dengan sistem pertahanan primer (cedera pada jaringan paru, penurunan aktivitas silia), malnutrisi, tindakan invasif
- 4) Risiko penurunan pelaksanaan ibadah spiritual yang berhubungan dengan kelemahan neuro muskular pada ekstermitas
- 5) Perubahan proses keluarga yang berhubungan dengan perubahan status sosial, ekonomin dan harapan hidup.

2.2.3 Intervensi Keperawatan

2.2 Tabel Intervensi Keperawatan

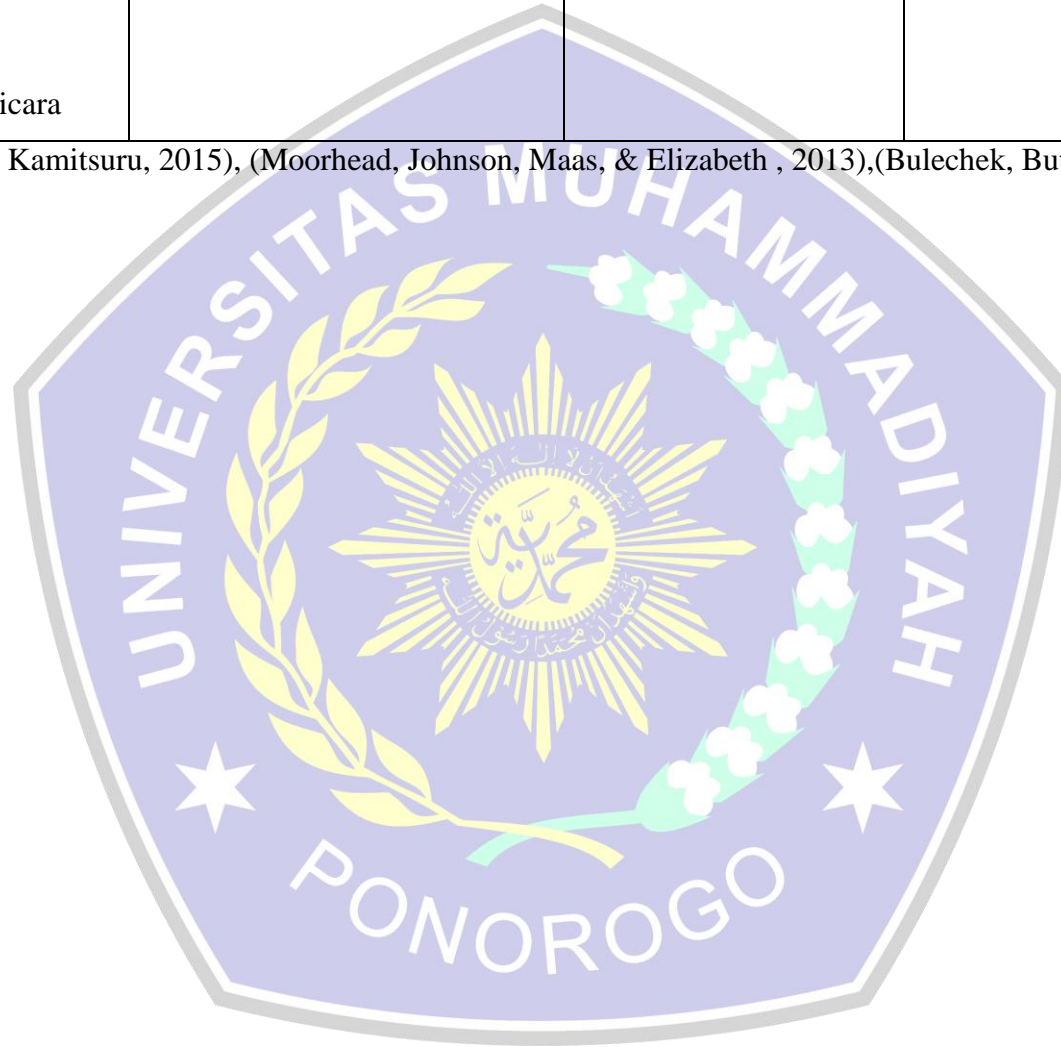
Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional	TT
<p>Hambatan Komunikasi Verbal Definisi : Penurunan , perlambatan, atau ketiadaan kemampuan untuk menerima, memproses, mengirim, dan/atau menggunakan sistem simbol.</p> <p>Batasan Karakteristik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Defisit penglihatan total 2. Defisit visual parsial 3. Disorientasi orang 4. Disorientasi ruang 5. Disorientasi waktu 6. Dispnea 7. Gagap 	<p>Setelah dilakukan tindakakan keperawatan selama 4x24jam di harapkan pasien menunjukkan peningkatan kemampuan berkomunikasi dengan kriteria hasil :</p> <p>NOC : Komunikasi : Mengekspresikan</p> <p>Indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan bahasa lisan : vocal 2. Kejelasan berbicara 3. Menggunakan bahasa isyarat 4. Menggunakan bahasa non verbal 	<p>NIC : Peningkatan Komunikasi : Kurang Bicara</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor kecepatan bicara, tekanan dan kuantitas 2. Monitor proses kognitif, anatomis, dan fisiologi terkait dengan kemampuan biacara (misalnya : memori, 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengurangi kecemasan dan kebingungan saat berkomunikasi. 2. Agar komunikasi pasien bisa di pahami. 3. Untuk menjamin akurasi. 4. Memenuhi kebutuhan pasien saat berkomunikasi. 5. Keluarga berpartisipasi dalam proses. 	

<p>8. Kesulitan dalam kehadiran tertentu</p> <p>9. Kesulitan memahami komunikasi</p> <p>10. Kesulitan mempertahankan komunikasi</p> <p>11. Kesulitan mengekspresikan pikiran secara verbal (afasia, disfasia, apraksia, disleksia)</p> <p>12. Kesulitan menggunakan ekspresi tubuh</p> <p>13. Kesulitan menggunakan ekspresi wajah</p> <p>14. Kesulitan menyusun</p>	<p>5. Mengarahkan pesan pada penerima yang tepat</p> <p>6. Dapat mengekspresikan wajahnya</p> <p>7. Dapat bicara normal</p> <p>8. Dapat menerima pesan</p>	<p>pendengaran, dan bahasa)</p> <p>3. Instruksikan pasien atau keluarga untuk menggunakan proses kognitif, anatomis, dan fisiologis terkait dalam kemampuan berbicara</p> <p>4. Sediakan metode alternative untuk berkomunikasi dengan berbicara</p>	<p>6. Untuk mengetahui kemampuan bicara.</p> <p>7. Mengurangi kebingungan saat berkomunikasi.</p>	
--	--	--	---	--

<p>kalimat</p> <p>15. Kesulitan menyusun kata-kata (mis., afania, dislalia, disartria)</p> <p>16. Ketidakmampuan bicara dalam bahasa pemberi asuhan</p> <p>17. Ketidakmampuan menggunakan ekspresi tubuh</p> <p>18. Ketidaktepatan verbalisasi</p> <p>19. Menolak bicara</p> <p>20. Pelo</p> <p>21. Sulit bicara</p> <p>22. Sulit mengungkapkan kata-kata</p> <p>23. Tidak ada kontak</p>		<p>(misalnya : menulis, kedipan mata)</p> <p>5. Ulangi apa yang disampaikan pasien untuk menjamin akurasi</p> <p>6. Latih klien untuk mengucapkan kata dan olah vocal</p> <p>7. Instruksikan pasien untuk berbicara penuh</p>		
---	---	---	--	--

mata			
24. Tidak bicara			
25. Tidak dapat bicara			

Sumber : (Herdman & Kamitsuru, 2015), (Moorhead, Johnson, Maas, & Elizabeth , 2013),(Bulechek, Butcher, Dochterman, & Wagner, 2013)



Dochterman, & Wagner, 2013)

2.2.4 Implementasi Keperawatan

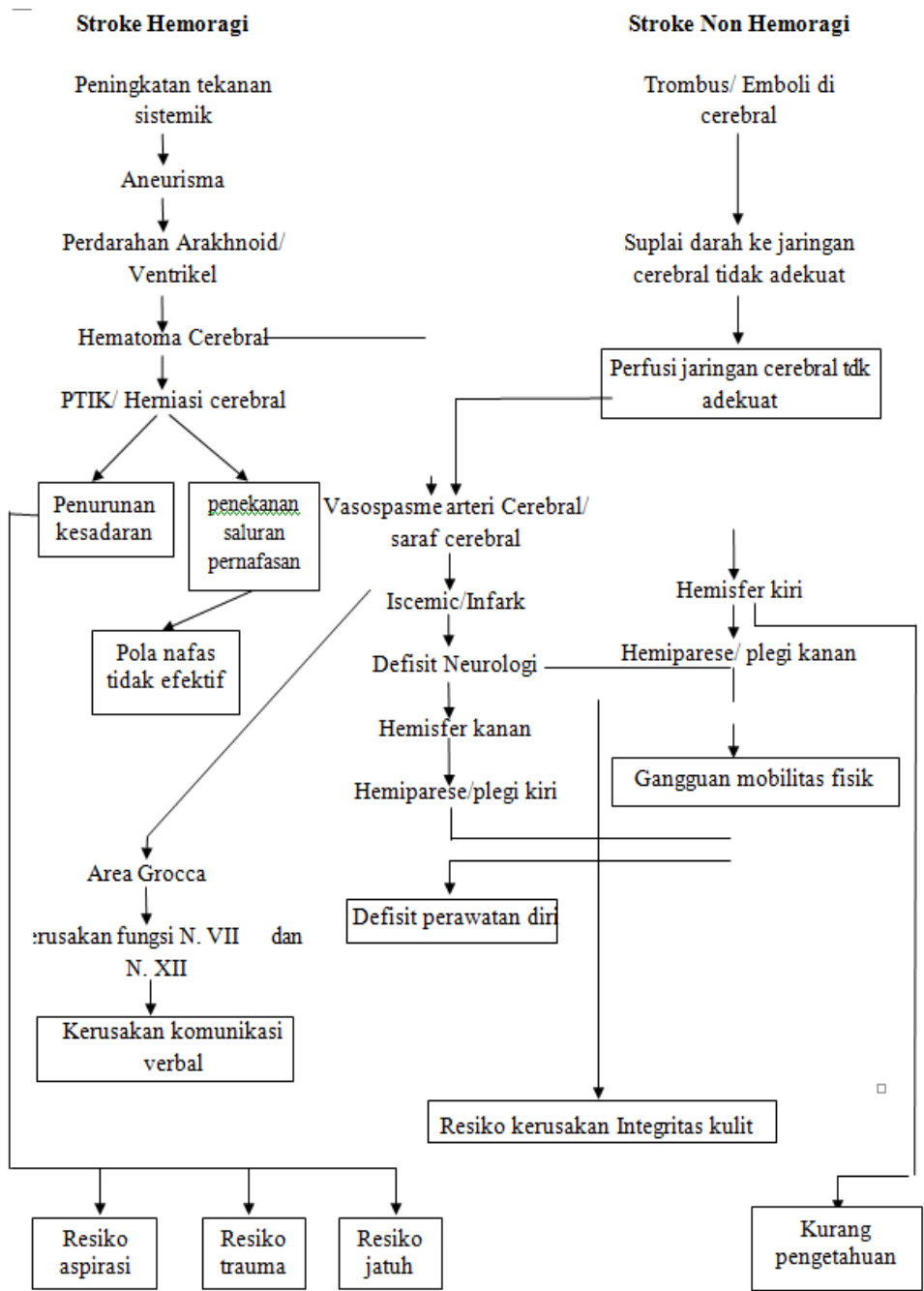
Implementasi adalah pelaksanaan dari rencana intervensi untuk mencapai tujuan yang spesifik. Tahap implementasi dimulai setelah rencana intervensi disusun dan ditujukan pada nursing orders untuk membantu klien mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu rencana intervensi yang spesifik dilaksanakan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

2.2.5 Evaluasi

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk melengkapi proses keperawatan yang menandakan keberhasilan dari diagnosis keperawatan, rencana intervensi dan implementasinya. Tahap evaluasi memungkinkan perawat untuk memonitor keadaan pasien selama pengkajian, analisis, perencanaan dan implementasi intervensi (Nursalam, 2008).



2.1.7 Hubungan Antar Konsep



(NANDA, 2013)

Gambar 2.1 hubungan antar konsep

2.3 Hambatan Komunikasi Verbal

2.1.1 Definisi

Secara umum, paling tidak seperempat dari semua pasien stroke mengalami gangguan komunikasi yang berhubungan dengan mendengar,

berbicara, membaca, menulis dan bahkan bahasa isyarat dengan gerak tangan. Ketidakberdayaan penderita stroke ini akan sangat membingungkan orang yang merawatnya (Farida & Amalia , 2009).

Hambatan komunikasi verbal adalah penurunan, perlambatan, atau ketiadaan kemampuan untuk menerima, memproses, mengirim, dan/atau menggunakan simbol (Herdman & Kamitsuru, 2015)

2.1.2 Klasifikasi .

Secara garis besar afasia terbagi menjadi ketidakmampuan ekspresif atau afasia motorik dan ketidakmampuan reseptif atau afasia sensorik (Indah, 2017). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Purnomo, Sengkey, & Damopolii (2016) kasus afasia lebih banyak disebabkan oleh stroke non hemoragik.

a. Afasia ekspresif

Bila yang terkena adalah pusat pengendalian bahasa disisi yang dominan, yang disebut daerah broca, maka cacat yang timbul dapat berupa afasia ekspresif, yaitu kesulitan untuk menyampaikan pikiran melalui kata-kata maupun tulisan. Seringkali, kata-kata yang terpikir dapat terucapkan, tetapi susunan gramatikanya membingungkan (Farida & Amalia , 2009).

b. Afasia reseptif

Apabila yang terkena adalah pusat pengendalian bahasa dibelakang otak, yang disebut daerah wernicke, maka cacat yang timbul adalah afasia reseptif. Pasien jenis ini akan mengalami kesulitan untuk mengerti bahasa lisan dan tulisan. Apa yang diucapkannya sering tidak mempunyai arti (Farida & Amalia, 2009).

c. Afasia global

Afasia global disebabkan oleh kerusakan di beberapa bagian yang terkait dengan fungsi bahasa. Pasien afasia global kehilangan hampir seluruh kemampuan bahasanya. Mereka tidak mengerti bahasa bahkan tidak dapat menggunakannya untuk menyampaikan pikiran (Farida & Amalia, 2009).

d. Afasia Anomik

Terjadi bila kerusakan pada otak hanya sedikit. Pengaruhnya sering tidak terlalu kentara meski penderita lupa akan nama-nama orang atau benda-benda dari jenis tertentu (Farida & Amalia, 2009).

e. Afasia Konduksi

Penderitanya mengalami gangguan dalam menghubungkan antara pengertian bahasa dan ekspresi bahasa. Misalnya penderita diminta mengambil pulpen, dia akan mampu mengenali benda tersebut dan mengambilnya. Tetapi bila diminta melabel nama benda tersebut, perkataan yang muncul bukan pulpen melainkan “tu, tu, tu, tulis”. Demikian juga jika diminta mengambil kursi dan menyebut nama benda yang diambilnya tersebut, maka yang muncul “du, du, duduk”. Kegagalan dalam hal leksikon ini juga disebut afasia nominatif. Penderita dapat berbicara dengan fasih, penyimpulan dan penyebutan nama tidak terhambat, hanya mengalami kesulitan dalam pengulangan

kalimat. Ini disebabkan cedera pada jaras antara wilayah Broca dan Wernicke (Indah, 2017).

f. Afasia Sensorik

Penderitanya mengalami kehilangan pengertian bahasa lisan dan bahasa tulis. Namun dia masih dapat mengupayakan curah verbal dengan membentuk kata-kata baru yang bisa jadi tidak dipahami oleh dirinya sendiri maupun orang lain. Kata-kata baru tersebut muncul tidak beraturan karena tidak mirip atau sesuai dengan perkataan bahasa apapun. Bahasa baru atau perkataan yang asing tersebut merupakan neologisme bertolak dari ketidakmampuan memahami apa yang didengar maupun apa yang diucapkannya sendiri. Gangguan ini sangat kompleks karena adanya kerusakan pada leksikortikal yang merupakan kawasan asosiatif antara visual, sensorik, motorik dan pendengaran. Tidak hanya mengalami kesulitan mendengar tapi pengertian dari yang dilihatpun terganggu (Indah, 2017).

2.1.3 Etiologi

Afasia paling sering disebabkan oleh stroke (CVA). Etiologi lainnya termasuk kecelakaan, tumor, infeksi, toksisitas, dan metabolik dan gangguan nutrisi yang mempengaruhi fungsi otak (Shiple & McAfee, 2016)

2.1.4 Manifestasi Klinis

Meskipun ada variasi dari satu klien afasia ke klien lainnya, ada perilaku dan defisit komunikasi tertentu yang merupakan ciri khas dari afasia :

1. Gangguan pemahaman pendengaran
2. Gangguan ekspresi verbal
3. Paraphasia

4. Preseveration
5. Agrammatisme, atau kesalahan tata bahasa
6. Non fasih bicara atau pidato lancar tidak bermakna
7. Gangguan prosodicveatures berbicara
8. Kesulitan mengulang kata, frasa dan kalimat
9. Masalah dengan penamaan dan penemuan kata (anomia)
10. Gangguan membaca abilty (alexia atau disleksia)
11. Gangguan kemampuan menulis (agraphia atau disgraphia; mungkin bingung karena kehilangan penggunaan tangankanan dominan karena hemiparesis)
12. Dalam klien bilingual, gangguan unik antara dua bahasa
13. Defisit pragmatis
14. Kesulitan menggunakan atau memahami gerakan(Shipley & McAfee, 2016)

2.1.5 Penatalaksanaan

a. *Nursing Interventions Classification* (NIC)

NIC : Peningkatan Komunikasi : Kurang Bicara

- a. Monitor kecepatan bicara, tekanan dan kuantitas
- b. Monitor proses kognitif, anatomis, dan fisiologi terkait dengan kemampuan bicara (misalnya : memori, pendengaran, dan bahasa)
- c. Instruksikan pasien atau keluarga untuk menggunakan proses kognitif, anatomis, dan fisiologis terkait dalam kemampuan berbicara
- d. Sediakan metode alternative untuk berkomunikasi dengan berbicara (misalnya : menulis, kedipan mata)
- e. Ulangi apa yang disampaikan pasien untuk menjamin akurasi

- f. Latih klien untuk mengucapkan kata dan olah vocal (Terapi AIUEO)
- g. Instruksikan pasien untuk berbicara penuh

NIC : Peningkatan Komunikasi : Kurang Pendengaran

1. Hadapi pasien secara langsung, bangun kontak mata dan hindari berpaling ditengah kalimat
5. Sederhanakan bahasa dengan cara yang tepat (yaitu : tidak menggunakan bahasa gaul dan gunakan kalimat-kalimat yang pendek dan sederhana)
6. Gunakan suara yang rendah dan lebih dalam ketika berbicara
7. Dengarkan dengan penuh perhatian, sehingga memberikan waktu yang adekuat bagi pasien untuk menanggapi dan memproses komunikasi
8. Gunakan gerakan tubuh bila diperlukan

b. Terapi Rehabilitasi

Rehabilitasi merupakan salah satu terapi yang utama untuk membantu pemulihan pasien pasca stroke. Rehabilitasi bertujuan untuk memperbaiki fungsi motoris, bicara, dan fungsi lain yang terganggu. Tujuan lainnya yaitu membantu adaptasi mental dan sosial penderita stroke, sehingga hubungan interpersonal menjadi normal dan penderita stroke kembali dapat melakukan aktivitas sehari-hari (Farida & Amalia, 2009).

a. Definisi

Terapi wicara, ada juga yang menyebut terapi AIUEO, merupakan terapi untuk membantu seseorang menguasai komunikasi bicara dengan lebih baik. Terapi ini memfokuskan pada perbaikan cara bicara penderita stroke yang pada umumnya mengalami kehilangan kemampuan bicara akibat adanya saraf yang mengalami gangguan. Terapi wicara membantu

penderita untuk mengunyah, berbicara, maupu mengerti kembali kata-kata. (Farida & Amalia , 2009).

Terapi yang digunakan untuk penderita stroke dengan gangguan bicara merupakan terapi bicara. Terapi ini dapat membantu penderita untuk mengenal kata-kata, mengkoordinasikan otot untuk berbicara, atau mencari cara komunikasi lain (Farida & Amalia, 2009)

Terapi wicara penting untuk proses mendapatkan kembali kemampuan berbicara dan bahasa. Ahli patologi wicara mengajarkan latihan-latihan artikulasi, yang melibatkan gerakan lidah dan mulut yang berlebihan saat berbicara. Cermin dapat digunakan untuk membantu memvisualisasikan otot wajah saat kata-kata terbentuk(Burkman, 2010)

Hasil dari penelitian yang dilakukan oleh Agus Haryanto, Setyawan, & Bayu Kusuma (2014) menunjukkan adanya pengaruh terapi AIUEO terhadap kemampuan bicara pasien stroke yang mengalami afasia motorik. Kemampuan bicara mengalami peningkatan pada hari ke 3 setelah diberikan terapi AIUEO, sedangkan pengaruh terapi AIUEO menjadi bermakna dalam meningkatkan kemampuan bicara (*p value* <0,05) dimulai pada hari ke 5 sampai dengan hari ke 7. Penelitian ini dijelaskan bahwa dalam memberikan terapi AIUEO dilakukan dalam 2 kali sehari dalam 7 hari. Hal ini dalam memberikan treatment dengan sesering mungkin meningkatkan kemampuan bicara.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Suharti & dkk (2016) terdapat efektifitas penggunaan cermin terhadap kemampuan bicara pada pasein stroke dengan afasia motorik.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Khotimah, K, & Purnomo (2016) Terjadi peningkatan kesimetrisan wajah setelah dilakukan intervensi facial expression dan facial massage dari hari pertama sampai hari ke-5.

b. Tujuan

Tujuan latihan vokal A-I-U-E-O pada klien stroke, yaitu:

- 1) Memperbaiki dan meningkatkan kemampuan komunikasi baik dari segi bahasa maupun bicara, yang mana melalui rangsangan saraf kranial V, VII, IX, X, dan XII.
- 2) Meningkatkan kemampuan menelan yang mana melalui rangsangan saraf kranial V, VII, IX, X, dan XII

c. Manfaat

1. Membantu klien dalam mengunyah dan menelan makanan
2. Membantu klien dalam berkomunikasi verbal

d. Indikasi

Latihan vokal diindikasikan untuk penderita stroke yang mengalami gangguan bicara atau berkomunikasi, serta melatih kemampuan mengunyah dan menelan (Farhan & Sulastini, 2018)

e. Teknik Latihan Vokal

Latihan pembentukan huruf vokal terjadi dari getaran selaput suara dengan nafas keluar mulut tanpa mendengar halangan. Dalam sistem fonem bahasa Indonesia, vokal terdiri dari A, I, U, E, dan O. Dalam pembentukan vokal yang penting diperhatikan adalah letak dan bentuk lidah, bibir, rahang, dan langit langit lembut (Gunawan, 2008). Pasien stroke yang mengalami gangguan bicara dan komunikasi, salah satunya

dapat ditangani dengan cara terapi AIUEO untuk menggerakkan lidah, bibir, otot wajah dan mengucapkan kata-kata (Wiwit, 2010).

f. Prosedur Latihan

Menurut Lutfie (2012), prosedur latihan pada terapi vokal adalah sebagai berikut :

1. Berdiri didepan cermin atau duduk jika berdiri dirasa membuat lelah
2. Ucapkan (keluarkan suara) vokal a, i, u, e, o dengan suara yang keras. Latihan ini membiasakan agar lidah tidak kelu
3. Jika bosan dengan cara ini, bacalah koran atau majalah dengan suara

keras

Prosedur latihan pada wajah dan mulut menurut Irfan M. (2012)

sebagai berikut :

1. Bentuklah bibir menjadi huruf “O”
2. Buatlah bentuk seperti senyum
3. Lakukan secara bergantian bibir membentuk huruf “O” dan bibir seperti tersenyum, sehingga seolah-olah mengucapkan “o” – “e”
4. Bukalah mulut lebar-lebar, kemudian lakukan gerakan pada lidah arah kiri dan kanan
5. Tutup bibir seakan-akan mengucapkan “emm”
6. Ucapkan “ma ma ma ma” dengan cepat
7. Tutup kedua bibir dengan rapat, kemudian kembungkan salah satu pipi dengan udara. Tahan selama 5 detik dan kemudian keluarkan. Lakukan secara bergantian pada sisi yang lainnya
8. Julurkan lidah sejauh mungkin, kemudian cobalah untuk menyentuh dagu dan coba pula untuk menyentuh hidung.

2.1.6 Skala Fungsional Komunikasi Derby (DFCS)

a. Definisi

DFCS adalah skala yang baru-baru ini dikembangkan untuk digunakan oleh non-suara dan bahasa dan staf kesehatan yangterkait. Skala ini dirancang untuk memberikan ukuran kemampuan komunikasi fungsional pasien yang singkat dan berulang di lingkungan rumah sakit(Ditchfield, 2008)

b. Penggunaan skala fungsional komunikasi derby

Skala fungsional komunikasi derby (DFCS) sudah teruji kevalidannya.Hal ini telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan (Ditchfield, 2008) bahwa DFCS adalah alat penilaian singkat yang valid dan non-invasif yang memungkinkan penilaian keseluruhan kemampuan komunikatif umum seseorang dalam konteks alaminya (dalam hal ini lingkungan lingkungan). Penelitian ini telah menunjukkan bahwa ada konsensus umum antara para profesional multidisiplin mengenai kompetensi komunikatif keseluruhan individu.Itu juga menunjukkan DFCS memiliki kesepakatan yang tinggi dengan ukuran keterampilan komunikatif yang ada.Oleh karena itu, DFCS ditempatkan dengan baik untuk mengukur perilaku komunikatif yang dapat diamati dan berbasis verbal.

DFCS adalah ukuran yang valid dari keterampilan komunikasi yang dapat diamati dengan konsistensi internal yang tinggi dan reliabilitas antar penilai yang tinggi untuk subskala yang menggambarkan perilaku komunikatif yang dapat diamati. Ketika hubungan antara skor DFCS dan keterampilan komunikasi khusus adalah diperiksa, hubungan yang kuat dengan semua keterampilan khusus menunjukkan itu tidak membedakan

antara komponen keterampilan komunikasi. Meskipun hubungan terkuat antara keterampilan membaca dan skor DFCS dicatat, mungkin menunjukkan bahwa strategi kompensasi dipertimbangkan oleh DFCS, di mana bahasa verbal terpengaruh(Ditchfield, 2008).

Bukti sangat mendukung penggunaan skor total pada DFCS sebagai cara yang valid untuk mengukur efektivitas komunikatif keseluruhan. Ini sesuai dengan definisi komunikasi fungsional yang ditetapkan oleh ASHA dan penulis terkemuka lainnya di bidang ini. Ide 'efektivitas' komunikasi secara keseluruhan mencerminkan pendekatan yang lebih holistik untuk memahami dan menilai keterampilan komunikasi. Dalam pandangan ini komunikasi fungsional didefinisikan sebagai kemampuan untuk menerima atau menyampaikan pesan dalam konteks alam terlepas dari apa pun strategi yang digunakan dan konsisten dengan deskripsi Sarno (1983) tentang 'Efektivitas komunikasi global' sebagai jumlah keterampilan yang digunakan untuk mencapai suatu tujuan. Ini sesuai dengan pendekatan penilaian komunikasi fungsional yang menghasilkan skor keseluruhan efektivitas komunikatif (seperti EFCP) (Ditchfield, 2008).

Temuan bahwa subskala Interaksi DFCS berkorelasi kuat dengan ukuran komunikasi lainnya (langsung dinilai atau diamati) mendukung pandangan bahwa keterampilan komunikasi penting bagi interaksi sosial dan hubungan. Ide-ide ini lebih sesuai dengan pandangan komunikasi yang lebih fungsional, yang menekankan komunikasi dalam konteks alami seseorang daripada konsepsi berbasis keterampilan tradisional(Ditchfield, 2008)

Jadi kesimpulannya, penelitian ini memberikan bukti empiris pertama bahwa DFCS adalah alat penilaian singkat yang valid dan non-invasif yang memungkinkan penilaian keseluruhan kemampuan komunikatif umum seseorang dalam konteks alaminya (dalam hal ini lingkungan lingkungan). Penelitian ini telah menunjukkan bahwa ada konsensus umum antara para profesional multidisiplin mengenai kompetensi komunikatif keseluruhan individu. Itu juga menunjukkan DFCS memiliki kesepakatan yang tinggi dengan ukuran keterampilan komunikatif yang ada. Oleh karena itu, DFCS ditempatkan dengan baik untuk mengukur perilaku komunikatif yang dapat diamati dan berbasis verbal (Ditchfield, 2008).

Di Indonesia sendiri DFCS sudah digunakan oleh beberapa peneliti yaitu pada tahun 2013 digunakan oleh Amila dkk pada penelitian dengan judul “Pengaruh *Augmentative and Alternative Communication* (AAC) Terhadap Kemampuan Fungsional Komunikasi dan Depresi Pasien Afasia Motorik” dan pada tahun 2016 digunakan oleh Siti Maria Ulfa dalam Karya Tulis Ilmiahnya yang berjudul “Pemberian Terapi AIUEO Terhadap Kemampuan Bicara Pada Pasien Stroke yang Mengalami Afasia Motorik di RSUD Salatiga”.

c. Indikator

Kemampuan komunikasi fungsional dinilai dengan menilai perilaku komunikatif individu terbaru dalam tiga skala: Ekspresi (E), Pemahaman (U), dan Interaksi (I). Struktur ini dipilih untuk menyederhanakan tiga aspek penting komunikasi, dan itu berdasarkan struktur Glasgow Coma Scale (GCS) (Ditchfield, 2008).

d. Skor Penilaian

Setiap skala (E, U dan I) terdiri dari delapan pernyataan dengan skor yang sesuai (kisaran 0-8, di mana 0 = tidak dapat mengekspresikan kebutuhan, tidak ada bukti pemahaman, atau tidak ada interaksi (Ditchfield, 2008)

e. Waktu atau momen penilaian

Penilai diminta untuk menyatakan seberapa sering mereka berkomunikasi dengan orang tersebut dalam seminggu terakhir dengan memilih dari 3 opsi (Sebagian besar hari, beberapa kali satu atau dua kali). Itu dianggap berfungsi karena meminta penilai untuk mengevaluasi keefektifan individu dalam mencapai kegiatan berbasis lingkungan yang bergantung pada ekspresi, pemahaman, dan interaksi. Itu bergantung pada interaksi sehari-hari antara staf dan pasien di rumah sakit, dan memberikan contoh konkret dari situasi untuk membantu proses pengambilan keputusan (Ditchfield, 2008)

f. Interpretasi Hasil

- 0-8 : Afasia berat
- 9-15 : Afasia sedang
- 16-23 : Afasia ringan
- 24 : Normal