

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Stroke

2.1.1 Definisi Stroke

CVA adalah penyakit atau gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf yang diakibatkan oleh gangguan aliran darah pada salah satu bagian otak. Gangguan saraf maupun kelumpuhan yang terjadi tergantung pada bagian otak mana yang terkena. Penyakit ini dapat sembuh sempurna, sembuh dengan cacat atau kematian (Hisni et al., 2022).

Stroke *Non Hemoragic/Iskemik* merupakan proses terjadinya iskemia akibat emboli dan trombosis serebral, biasanya sering terjadi setelah lama beristirahat, baru bangun tidur atau terjadi di pagi hari serta tidak terjadi perdarahan. Pada dasarnya stroke *non Hemoragic* disebabkan oleh *oklusi* pembuluh darah otak menyebabkan terhentinya pasokan oksigen dan glukosa ke otak tidak terjadi perdarahan namun timbul iskemia yang mengakibatkan *hipoksia* dan selanjutnya timbul *edema sekunder* (Sarani, 2021).

2.1.2 Klasifikasi

Menurut Hariyanto & Sulistyowati (2015) klasifikasi stroke terbagi menjadi dua yaitu :

1. Menurut patologi dan gejala klinik

- a) Stroke *Hemoragic*

Pecahnya pembuluh darah otak pada subarachnoid dan intraserebral menyebabkan stroke hemoragic, yang biasanya

terjadi saat aktivitas dan biasanya disertai dengan kesadaran pasien yang menurun.

b) Stroke Non-Hemoragic/Iskemik

Stroke dapat terjadi karena obstruksi arteri total atau sebagian, iskemik, trombosis, emboli, atau penyempitan lumen arteri.

1. Dalam kasus stroke *non-hemoragik*, suplai darah ke jaringan otak berkurang. Serangan biasanya tidak terjadi saat istirahat atau bangun tidur. Sementara pasien tidak mengalami perdarahan, terjadi edema sekunder.
2. *Thrombosis* adalah penyumbatan dan penghentian aliran darah ke otak akibat gumpalan atau bekuan yang menyebabkan iskemik.
3. *Emboli*: Emboli dapat berasal dari udara, tumor, lemak, atau bakteri yang ada di saluran darah dan dapat menyebabkan penyumbatan atau konklusi pembuluh darah otak.
4. *Infeksi, spasme*, atau kompresi massa dari luar dapat menyebabkan *lumen arteri* menyempit.

2.1.3 Etiologi

Menurut Smeltzer & Bare (2012), stroke biasanya diakibatkan oleh salah satu dari empat kejadian dibawah ini, yaitu:

- 1) *Trombosis* yaitu bekuan darah di dalam pembuluh darah otak atau leher. *Arteriosklerosis serebral* adalah penyebab utama *trombosis*, yang adalah penyebab paling umum dari stroke. Secara umum, trombosis tidak terjadi secara tiba-tiba, dan kehilangan bicara sementara, hemiplegia,

atau paresthesia pada setengah tubuh dapat mendahului paralisis berat pada beberapa jam atau hari.

- 2) *Embolisme serebral* yaitu bekuan darah atau material lain yang dibawa ke otak dari bagian tubuh yang lain. *Embolus* biasanya menyumbat *arteri serebral* tengah atau cabang-cabangnya yang merusak *sirkulasi serebral*.
- 3) *Iskemia* yaitu penurunan aliran darah ke area otak. Iskemia terutama karena konstiksi atheroma pada arteri yang menyuplai darah ke otak.
- 4) *Hemoragi serebral* yaitu pecahnya pembuluh darah serebral dengan perdarahan ke dalam jaringan otak atau ruang sekitar otak. Pasien dengan perdarahan dan *hemoragi* mengalami penurunan nyata pada tingkat kesadaran dan dapat menjadi *stupor* atau tidak *responsif*. Akibat dari keempat kejadian di atas maka terjadi penghentian suplai darah ke otak, yang menyebabkan kehilangan sementara atau permanen fungsi otak dalam gerakan, berfikir, memori, bicara, atau sensasi.

Akibat dari keempat kejadian di atas maka terjadi penghentian suplai darah ke otak, yang menyebabkan kehilangan sementara atau permanen fungsi otak dalam gerakan, berfikir, memori, bicara, atau sensasi.

2.1.4 Faktor risiko stroke dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

a. Faktor yang tidak dapat di ubah seperti :

1. Genetik

Keturunan dari penderita stroke diketahui menyebabkan perubahan dalam penanda *aterosclerosis* awal yaitu proses terjadinya timbunan lemak di

bawah lapisan dinding pembuluh darah yang dapat memicu terjadinya stroke.

2. Umur

Umur lebih tua lebih mudah untuk terkena stroke *iskemik* dibandingkan dengan usia muda. Hal ini berkaitan dengan teori degeneratif yang menyebabkan perubahan pada struktur dan fungsi pembuluh darah.

3. Jenis Kelamin.

Penelitian menunjukkan bahwa perempuan mengalami efek *neuroprotektif* sebelum *menopause* yang berkaitan dengan *hormon estrogen* dan cenderung memiliki risiko stroke yang lebih rendah antara usia 40 sampai dengan 75 tahun dibandingkan dengan laki-laki, tetapi setelah 75 tahun, perempuan mengalami sekitar 50% risiko lebih besar untuk stroke dari-pada laki-laki.

4. Riwayat penyakit keluarga

Riwayat pada keluarga yang pernah mengalami serangan stroke atau penyakit yang berhubungan dengan kejadian stroke dapat menjadi factor risiko untuk terserang stroke juga. Hal ini disebabkan oleh banyak factor, diantaranya factor *genetic*, pengaruh budaya, dan gaya hidup dalam keluarga, *interaksi genetic* dan pengaruh lingkungan.

b. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi :

1. Hipertensi

Salah satu faktor risiko yang paling umum untuk stroke adalah hipertensi. Hipertensi menyumbang antara 50 dan 70 persen kasus stroke. Stroke akan turun antara 4.5-7 % pada pasien dengan hipertensi yang lama karena kerusakan arteri, penebalan, *arterosklerosis*, atau *arteri pecah* atau

ruftur. Penurunan *diastole* menjadi 5–6 mmHg dan *systole* menjadi 10-12 mmHg selama 2–3 tahun. Tekanan darah tinggi meningkatkan kemungkinan mengalami stroke. Ini bahkan merupakan penyebab paling umum dari stroke. Alasannya adalah hipertensi, yang dapat menyebabkan pembuluh darah otak pecah atau menyempit. Pecah pembuluh darah otak menyebabkan pendarahan di otak. Apabila pembuluh darah menyempit, aliran darah ke otak terganggu, menyebabkan kematian sel-sel otak. Tekanan darah 140/90 mmHg atau lebih dianggap sebagai hipertensi. Tekanan darah tinggi meningkatkan kemungkinan stroke karena kerusakan dinding pembuluh darah yang menyebabkan penyumbatan atau perdarahan di otak. Stroke hemoragik terjadi ketika tekanan darah meningkat dengan cepat sehingga pembuluh darah di otak pecah. Stroke iskemik, di sisi lain, terjadi ketika pembuluh darah di otak pecah karena penyumbatan.

2. Diabetes Melitus

Diabetes memberikan dampak yang tidak baik pada jaringan tubuh, menyebabkan peningkatan deposit lemak atau pembekuan di bagian dalam dinding pembuluh darah dan dapat mempercepat terjadinya *aterosklerosis* baik pada pembuluh darah kecil maupun besar termasuk pembuluh darah yang mensuplai darah ke otak. Pada Mei 2012, American Heart Association melaporkan bahwa paling kurang 65% penderita diabetes melitus mengalami penyakit jantung atau stroke. Pada penderita diabetes tipe 2 memiliki resiko kematian akibat penyakit *kardiovaskuler* dua hingga enam kali lipat dibandingkan dengan individu tanpa diabetes. Insiden *arteriosklerotik kardiovaskular*, penyakit *arteri perifer*, hipertensi, dan

kelainan metabolisme lipoprotein semuanya meningkat sebagai akibat dari diabetes mellitus. Dengan resistensi glukosa, glukosa dalam darah meningkat, yang meningkatkan kekentalan darah dan meningkatkan risiko aterosklerosis dan penyakit jantung koroner. Selain itu, melalui beberapa mekanisme, *hiperglikemia* dapat mempercepat *aterogenesis*.

3. *Hiperkolesterol*

Kadar kolesterol total yang tinggi akan menyebabkan terjadinya arteriosklerosis yang berperan dalam terjadinya stroke. Penelitian menunjukkan bahwa pada pasien dengan kadar kolesterol di atas 240 mg %, angka stroke meningkat sebesar 25 % untuk setiap kenaikan 38,7 mg %. Sementara itu, peningkatan HDL 1 mmol (38,7 mg %) menurunkan angka stroke setinggi 47 %, dan peningkatan trigiserid meningkatkan angka stroke juga. statin adalah obat anti kolesterol yang sangat menurunkan risiko stroke.

4. Penyakit jantung

Penyakit jantung merupakan faktor penyebab yang paling kuat terjadinya stroke iskemik. Jenis penyakit jantung yang menjadi faktor resiko terjadinya stroke diantaranya penyakit jantung koroner, penyakit katup jantung, gagal jantung, gangguan irama jantung seperti pada fibrilasi atrium yang dapat menyebabkan penurunan kardiak output, sehingga terjadi gangguan perfusi serebral (Tarwoto, 2013).

5. Merokok

Merokok dapat memicu produksi *fibrinogen* (faktor penggumpal darah) lebih banyak sehingga merangsang timbulnya arteriosklerosis.

Arteriosklerosis dapat menyebabkan pembuluh darah menyempit dan aliran darah menjadi lambat. Selain itu merokok meningkatkan oksidasi lemak yang berperan dalam perkembangan arteriosklerosis dan menurunkan jumlah HDL (kolesterol baik) atau menurunkan kemampuan HDL dalam menyingkirkan kolesterol LDL yang berlebihan (Burhanuddin, 2013).

6. Alkoholik

Alkoholik dapat mengalami hipertensi karena sifat alkohol mengikat air, memperberat kerja jantung dan penurunan aliran darah ke otak.

7. *Obesitas*

Obesitas merupakan faktor predisposisi penyakit jantung dan stroke. Jika seseorang memiliki berat badan yang berlebihan maka jantung bekerja keras untuk memompa darah keseluruh tubuh sehingga dapat meningkatkan tekanan darah.

2.1.5 Manifestasi Klinis

Pada CVA gejala utamanya adalah timbulnya defisit neurologis secara mendadak atau sebakut, dan dahului gejala prodromal, terjadi pada waktu istirahat atau bangun tidur pagi dan kesadaran biasanya tak menurun, kecuali bila embolus cukup besar (Mansjoer, 2020). Gejala klinis pada pasien CVA (*Cerebro Vaskuler Accident*) yaitu :

1. Kehilangan Motorik CVA (*Cerebro Vaskuler Accident*) adalah penyakit otot neuron atas dan mengakibatkan kehilangan control volunter terhadap gerakan motorik, misalnya :
 - a) Hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi tubuh)
 - b) Hemiparesis (kelemahan pada salah satu sisi tubuh)

- c) Menurunnya tonus otot abnormal
2. Kehilangan komunikasi Fungsi otak yang dipengaruhi oleh CVA (*Cerebro Vaskuler Accident*) adalah bahasa dan komunikasi, misalnya :
- a) Disartria, yaitu kesulitan berbicara yang ditunjukkan dengan bicara yang sulit dimengerti yang disebabkan oleh paralisis otot yang bertanggung jawab untuk menghasilkan bicara.
 - b) Disfasia atau afasia atau kehilangan bicara yang terutama ekspresif atau arefresif.
3. Gangguan persepsi
- a) Hemianopsia hemianopsia, yaitu kehilangan setengah lapang pandang dimana sisi visual yang terkena berkaitan dengan sisi tubuh yang paralisis.
 - b) Amorfosintesis, yaitu keadaan dimana cenderung berpaling dari sisi tubuh yang sakit dan mengabaikan sisi atau ruang yang sakit tersebut.
 - c) Gangguan hubungan visual spasial, yaitu gangguan dalam mendapatkan hubungan dua atau lebih objektif dalam area spasial.
 - d) Kehilangan sensori, antara lain tidak mampu merasakan posisi dan gerakan bagian tubuh (kehilangan proprioseptik) sulit menginterpretasikan stimulasi visual, taktil auditorius

CVA hemoragik (CVA perdarahan) yang terjadi akibat pecahnya pembuluh darah otak . Gangguan vaskularisasi otak ini memunculkan

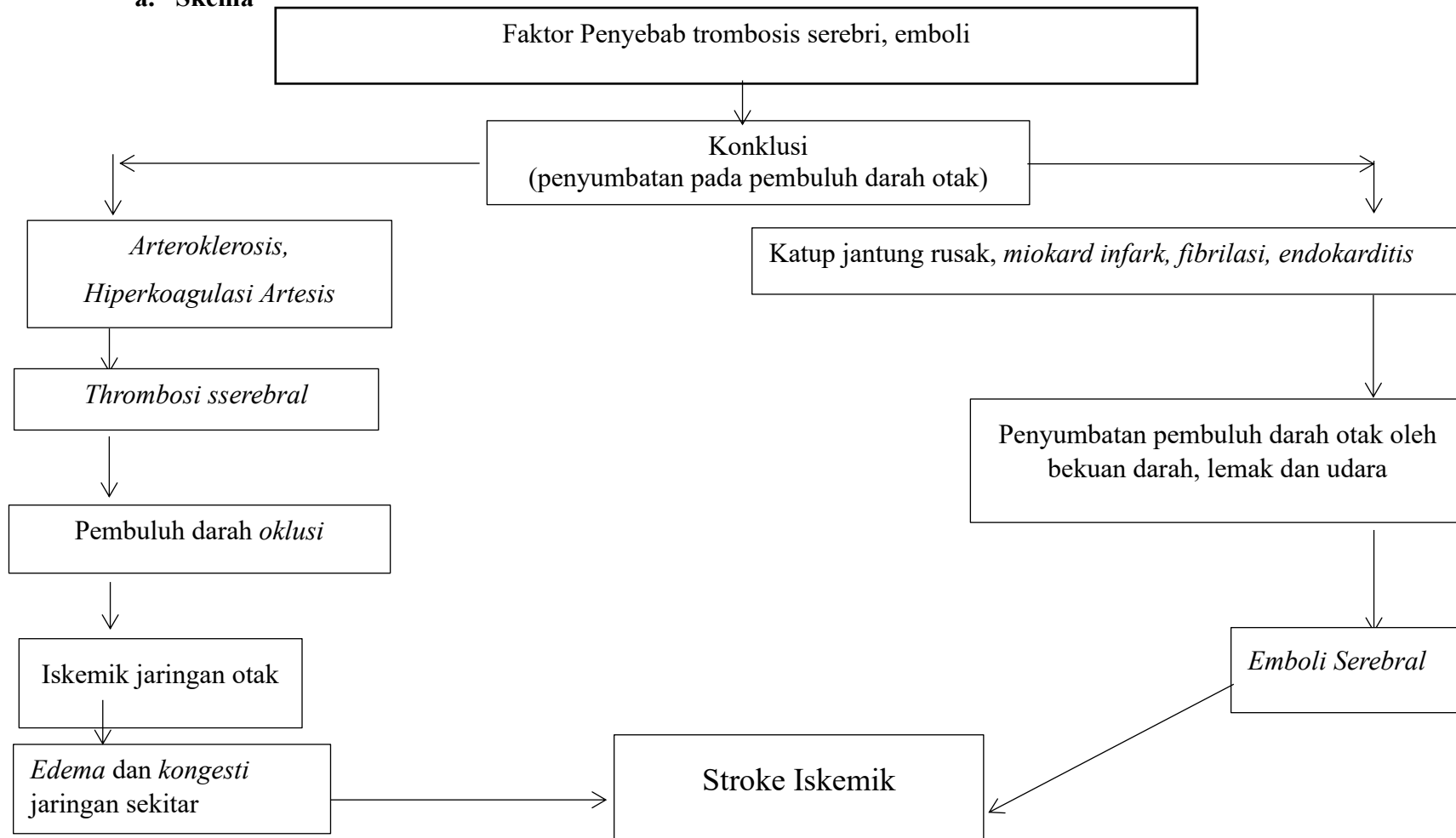
berbagai manifestasi klinis seperti kesulitan berbicara, kesulitan berjalan dan mengkoordinasikan bagianbagian tubuh, sakit kepala, kelemahan otot wajah, gangguan penglihatan, gangguan sensori, gangguan pada proses berpikir dan hilangnya kontrol terhadap gerakan motorik yang secara umum dapat dimanifestasikan dengan disfungsi motorik seperti hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi tubuh) atau hemiparesis (kelemahan yang terjadi pada satu sisi tubuh) . Disfungsi motorik yang terjadi mengakibatkan pasien mengalami keterbatasan dalam menggerakkan bagian tubuhnya sehingga meningkatkan risiko terjadinya komplikasi (Sari, Agianto, & Wahid, 2015).

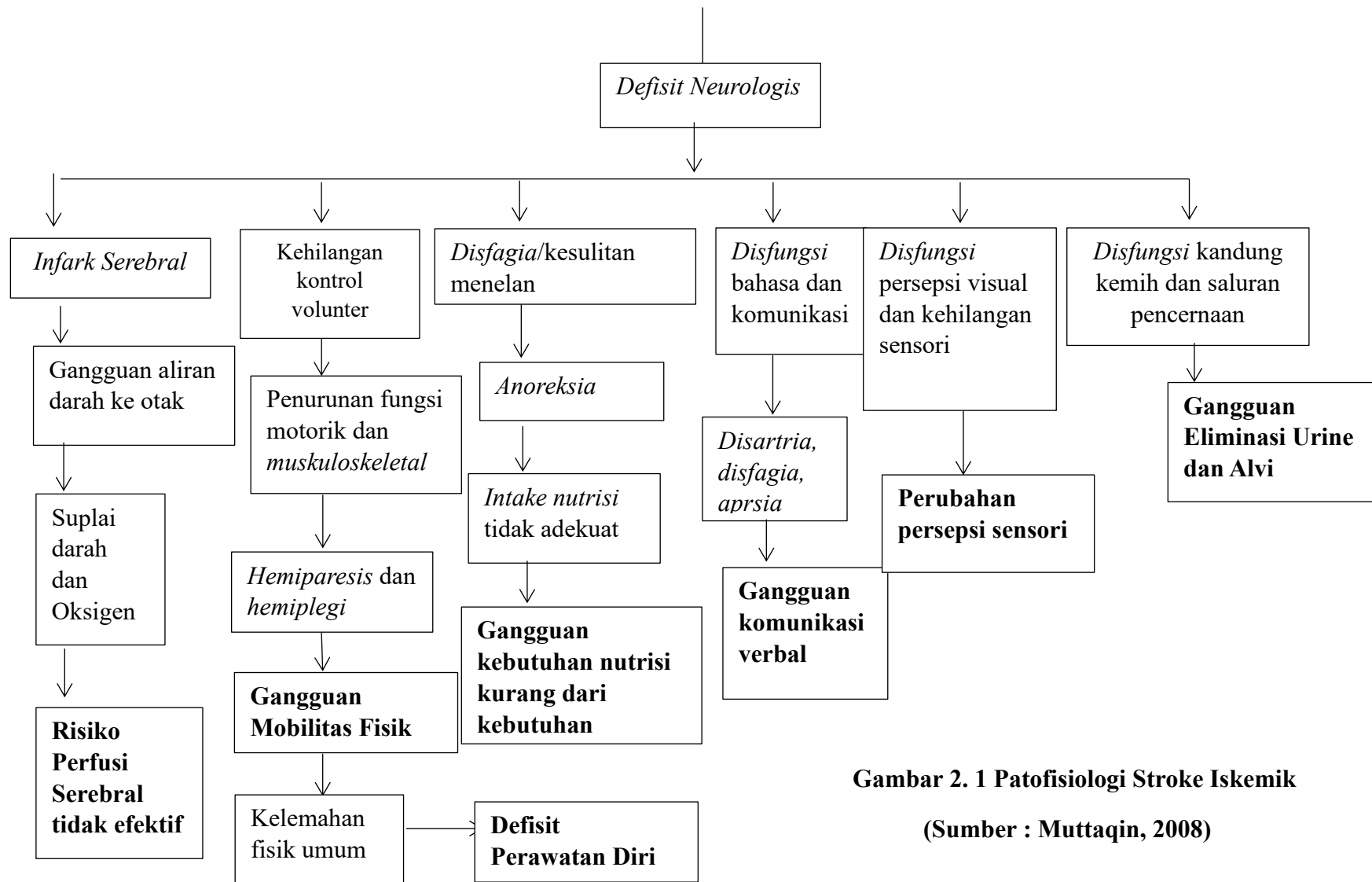
Manifestasi klinik dari *intracerebral hemoragik* yaitu :

- a) Kesadaran mungkin akan segera hilang, atau bertahap seiring dengan membesarnya hemoragic.
- b) Pola pernapasan dapat secara progresif menjadi abnormal
- c) Respon pupil mungkin lenyap atau menjadi abnormal
- d) Dapat timbul muntah-muntah akibat peningkatan tekanan intra cranium.
- e) Perubahan perilaku kognitif dan perubahan fisik pada berbicara dan gerakan motorik dapat timbul segera atau secara lambat. Nyeri kepala dapat muncul segera atau bertahap seiring dengan peningkatan tekanan intra cranium

2.1.6 Pathway

a. Skema





Gambar 2. 1 Patofisiologi Stroke Iskemik
(Sumber : Muttaqin, 2008)

b. Uraian

Faktor penyebab terjadinya Stroke *Non Hemoragik* akibat adanya suplai darah ke jaringan otak berkurang, Hal ini disebabkan oleh *trombosis serebri* dan *emboli*. *Trombosis* merupakan pembentukan aliran darah ke otak, bekuan atau gumpalan pada arteri. *Emboli* adalah sumbatan pembuluh darah oleh benda asing. Hal tersebut bisa menyebabkan penyumbatan Kedua faktor tersebut dapat menimbulkan *defisit neurologis* (saraf-saraf) di otak. Diantaranya *infark serebral* yang menyebabkan metabolisme dalam otak terganggu dan penurunan suplai darah dan oksigen ke otak menurun sehingga muncul gangguan perfusi jaringan *serebral*. Salah satu akibatnya adalah TIK meningkat dan mendesak ruang foramen di otak sehingga terjadi peningkatan tekanan *vascular serebral* dan menimbulkan nyeri kepala. Pada daerah ekstermitas terjadi kehilangan *kontrol volunter* atau kelemahan otot-otot tubuh sehingga menimbulkan *hemiplegi dan hemiparesis* akibat lesi pada sisi otak yang berlawanan dan menyebabkan kelumpuhan pada sisi tubuh tersebut, baik kelemahan pada wajah, lengan ataupun kaki. Jika terjadi kelemahan fisik secara total akan menimbulkan masalah defisit perawatan diri, karena tidak mampu lagi melaksanakan ADL (*Activity of Daily Living*). Kelemahan kontrol otot fasial/wajah berakibat pada disfungsi komunikasi dan bahasa, *disfasia/afasia*, *disartria* (kehilangan kemampuan bicara) sehingga muncul masalah kerusakan komunikasi verbal. Kerusakan *neurologis* juga berpengaruh terhadap perubahan ketajaman sensori pada penciuman, penglihatan

ataupun pengecap mengakibatkan gangguan perubahan *persepsi sensori*. Pada saluran pencernaan atas mengalami kesulitan menelan atau disfagia sehingga menimbulkan anoreksia, akibatnya intake makanan atau nutrisi tidak adekuat sehingga muncul masalah ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan. Pada saluran bawah mengalami gangguan eliminasi alvi dan terjadi *disfungsi* pada kandung kemih akibat kelemahan otot *sfincter* sehingga menimbulkan masalah gangguan *eliminasi urine* (Muttaqin, 2008).

2.1.7 Komplikasi Stroke

Menurut CVA (*Cerebro Vaskuler Accident*) merupakan penyakit yang mempunyai risiko tinggi terjadinya komplikasi medis, adanya kerusakan jaringan saraf pusat yang terjadi secara dini pada CVA, sering diperlihatkan adanya gangguan kognitif, fungsional, dan defisit sensorik. Pada umumnya pasien pasca CVA memiliki komorbiditas yang dapat meningkatkan risiko komplikasi medis sistemik selama pemulihan CVA.

Beberapa komplikasi CVA dapat terjadi akibat langsung CVA itu sendiri, imobilisasi atau perawatan CVA. Hal ini memiliki pengaruh besar pada luaran pasien CVA sehingga dapat menghambat proses pemulihan neurologis dan meningkatkan perawatan semakin lama dirawat di rumah sakit. Komplikasi jantung, pneumonia, tromboemboli vena, demam, nyeri pasca CVA, disfagia, inkontinensia, dan depresi adalah komplikasi sangat umum pada pasien CVA. Komplikasi menurut (Tarwoto, 2020) meliputi :

1) Fase akut

a. Hipoksia serebral dan menurunnya aliran darah otak

Pada area otak yang infark atau terjadi kerusakan karena pendarahan maka terjadi gangguan perfusi jaringan akibat terhambatnya aliran darah otak. Tidak adekuatnya aliran darah dan oksigen mengakibatkan hipoksia jaringan otak. Fungsi dari otak akan sangat tergantung pada derajat kerusakan dan lokasinya. Aliran darah ke otak sangat tergantung pada tekanandarah.

Sehingga pada pasien dengan CVA keadekuatan aliran darah sangat dibutuhkan untuk menjamin perfusi jaringan yang baik untuk menghindari terjadinya hipoksia serebral.

b. Edema serebri

Merupakan respon fisiologis terhadap adanya trauma jaringan. Edema terjadi jika pada area yang mengalami hipoksia atau iskemik maka tubuh akan meningkatkan aliran darah pada lokasi tersebut dengan cara vasodilatasi pembuluh darah dan meningkatkan tekanan sehingga cairan intersesial akan berpindah ke ekstraseluler sehingga terjadi edema jaringan otak.

c. Peningkatan Tekanan Intraknial (TIK)

Bertambahnya massa pada otak seperti adanya pendarahan atau edema otak akan meningkatkan tekanan intracranial yang ditandai adanya defisit neurologi seperti adanya gangguan

motorik, sensorik, nyeri kepala, gangguan kesadaran. Peningkatan tekanan intrakranial yang tinggi dapat mengakibatkan herniasi serebral yang dapat mengancam kehidupan.

d. Aspirasi

Pasien CVA dengan gangguan kesadaran atau koma sangat rentang terhadap adanya aspirasi karena tidak adanya reflex batuk dan menelan.

2) Komplikasi pada masa pemulihan atau lanjut

- a. Komplikasi yang sering terjadi pada masa lanjut atau pemulihan biasanya terjadi akibat immobilisasi seperti pneumonia, dekubitus, kontraktur, thrombosis vena dalam, inkontinensia urin dan bowel.
- b. Kejang, terjadi akibat kerusakan atau gangguan pada aktivitas listrik otak
- c. Nyeri kepala kronis seperti migraine, nyeri kepala tensin, nyeri kepala cluster
- d. Malnutrisi, karena intake yang adekuat

2.1.8 Pencegahan Stroke

Pencegahan stroke merupakan tindakan yang paling efektif untuk menghindari kematian, disabilitas, dan penderitaan. Orang yang pernah terkena stroke memiliki resiko lebih tinggi untuk mengalaminya kembali, terutama dalam satu tahun pertama setelah stroke. Tindakan untuk mencegah agar stroke tidak berulang, sama dengan menghindari serangan jantung, yakni mempertahankan kesehatan sistem *kardiovaskuler* dan mempertahankan aliran darah ke otak. Tindakan pertama yang harus dilakukan adalah mengontrol penyakit-penyakit yang berhubungan dengan terjadinya *aterosklerosis*. Secara umum, pengontrolan dapat dilakukan dengan menerapkan pola diet yang tepat dan olahraga yang teratur untuk mempertahankan kesehatan otak dan sistem saraf.

Faktor-faktor pencegahan stroke saling berkaitan satu sama lain dan saling mendukung mencegah stroke berulang (Sustrani *et al.*, 2006).

1) Kendalikan tekanan darah

Hipertensi merupakan faktor tunggal yang paling penting dalam hal resiko stroke. Mempertahankan tekanan darah dibawah 140/90 mmHg dapat mengurangi resiko stroke hingga 75-85 persen. Pada pasien stroke disarankan untuk memeriksakan tekanan darah maksimal satu bulan sekali.

2) Kendalikan diabetes

Diabetes mellitus meningkatkan resiko stroke hingga 300 persen. Orang dengan tingkat gula darah yang tinggi, seringkali mengalami

stroke yang lebih parah dan meninggalkan cacat yang menetap. Pengendalian diabetes adalah faktor penting untuk mengurangi faktor stroke.

3) Miliki jantung sehat

Penyakit jantung, secara signifikan meningkatkan resiko stroke. Bahkan, stroke kadangkala disebut sebagai serangan otak karena adanya persamaan biologis antara serangan jantung dan stroke. Kurangilah faktor resiko penyakit stroke seperti tekanan darah tinggi, merokok, kolesterol tinggi, kurang olahraga, kadar gula darah tinggi, dan berat badan berlebih.

4) Kendalikan kadar kolesterol

Kadar kolesterol tinggi berperan dalam mengembangkan aterosklerosis karotid, yaitu bahan lemak tertimbun di dalam pembuluh karotid, yaitu pembuluh darah yang memasok darah ke otak. Penyempitan pembuluhpembuluh inilah yang dapat meningkatkan resiko stroke. Menurut analisa dari 16 penelitian di *Brigham and Women's Hospital di Boston*, bila kadar kolesterol diturunkan hingga 25 persen maka dapat mengurangi resiko stroke sampai 29 persen.

5) Berhenti merokok

Perokok memiliki resiko 60 persen lebih tinggi dibandingkan dengan yang tidak merokok. Merokok dapat meningkatkan resiko tekanan darah tinggi dan cenderung untuk membentuk gumpalan darah, dua faktor yang berkaitan erat dengan stroke. Berbagai resiko stroke yang

terkait dengan merokok dapat ditiadakan dalam dua hingga tiga tahun setelah berhenti merokok.

2.1.9 Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan Penunjang untuk pasien CVA (anonime,2022) :

1) CT Scan (Computerized Tomografi Scanning)

Diagnosis stroke dikonfirmasi dengan bantuan pencitraan otak. Pemindaian CT scan kepala non- kontras merupakan pemeriksaan yang cepat dan aman. Pada fase akut, perdarahan terlihat jelas sebagai area yang hiperdens (putih). Gambaran ini tetap dapat muncul selama sekitar 72 jam dari serangan stroke. Pada hari ke-10, area perdarahan akan menjadi hipodens (terlihat lebih gelap dari jaringan normal). Pada stroke iskemik, zona hipodens yang berbatas tegas muncul. Namun selama beberapajam pertama terutama pada 6 jam pertama, stroke iskemik mungkin tidak akan tampak pada CT scan. Oleh sebab itu pada kasus yang dicurigai stroke iskemik pada jam-jam awal kejadian sebaiknya dilakukan pemeriksaan MRI.

2) MRI scan (Magnetic Resonance Imaging)

MRI scan adalah metode pencitraan otak pilihan pada stroke karena lebih sensitif dalam mendeteksi iskemia dini dan memungkinkan untuk membedakan antara iskemia lama dan baru.

3) Ultrasonografi dupleks karotis

Stenosis arteri karotis dapat menyebabkan stroke. Hal ini sering dicurigai ketika pasien datang dengan gejala yang

menunjukkan oklusi *arteri serebral* tengah atau anterior. Cara paling umum untuk mendiagnosis stenosis karotis adalah menggunakan ultrasonografi *dupleks karotid*, yang merupakan prosedur yang dapat ditoleransi dengan baik dan non-invasif. *Angiografi resonansi magnetik* dan *angiografi CT* juga dapat digunakan dalam skrining dan penilaian stenosis karotis.

4) Pemeriksaan Tambahan

Selain pemeriksaan umum yang meliputi tekanan darah, *elektrokardiogram* (EKG), *urea* dan *elektrolit*, glukosa darah, kolesterol, hitung darah lengkap, tingkat sedimentasi eritrosit, fungsi tiroid dan penanda inflamasi, dan lainnya disesuaikan kondisi spesifik setiap pasien.

2.1.10 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan terapi pada pasien strokie menurut Tarwoto (2013) terbagi atas:

1) Penatalaksaan Umum

a) Fase Akut

- (1) Terapi Cairan, Untuk mempertahankan sirkulasi darah dan tekanan darah, terapi cairan sangat penting pada fase akut stroke karena dapat menyebabkan dehidrasi karena penurunan kesadaran,
- (2) Terapi Oksigen, Pasien yang mengalami gangguan aliran darah ke otak termasuk mereka yang menjalani terapi oksigen dan mereka yang mengalami stroke iskemik atau hemoragik. Jadi, untuk mempertahankan metabolisme otak dan mengurangi hipoksia, kebutuhan oksigen sangat penting. Hasil pemeriksaan gas darah atau oksimetri dapat menentukan tindakan apa yang dapat dilakukan, seperti mempertahankan jalan napas, memberikan oksigen, atau menggunakan ventilator.
- (3) Penatalaksanaan Peningkatan Tekanan Intrakrania Edema darah biasanya menyebabkan peningkatan intrakranial, jadi penting untuk mengurangi edema dengan menggunakan manitol dan mengontrol atau mengontrol tekanan darah.
- (4) Monitor jantung dan tanda-tanda vital, pemeriksaan EKG

- (5) Monitor fungsi pernapasan : Analisis Gas Darah
- (6) Cegah kerusakan dan mengontrol kejang dengan antikonvulsan.
- (7) Pemasangan NGT menurunkan kompresi lambung dan pemberian makanan.
- (8) Analisis kondisi cairan dan elektrolit
- (9) Monitor tanda neurologi seperti tingkat kesadaran, keadaan pupil, fungsi sensorik dan motorik, nervus cranial, dan reflex
- (10) Berikan Antikoagulan untuk mencegah tromboflebitis dan emboli paru.

b) Fase Rehabilitasi

- (1) Pertahankan jumlah nutrisi yang cukup
- (2) Program manajemen *bladder* dan *bowel*
- (3) Untuk menjaga keseimbangan tubuh dan rentang gerak sendi (ROM)
- (4) Menjaga integritas kulit
- (5) Pertahankan komunikasi yang efektif
- (6) Pemenuhan kebutuhan sehari-hari
- (7) Persiapan pasien pulang

a) Fase Pembedahan

Dilakukan dalam kasus hidrocefalus obstruksi akut, jika perdarahan serebrum memiliki diameter lebih dari 50 mililiter, atau jika pemasangan pintasan vertikuloperitoneal diperlukan.

b) Terapi obat

1. *Antihipertensi*: katropil, antagonis kalsium
2. *Diuretic*: manitol 20%, *furosemid Diuretic* : manitol 20%,
3. *Antikolvasan*: fenitoin

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan Stroke

Serangkaian tindakan yang sistematis, berurutan, berkelanjutan, dan berkesinambungan dikenal sebagai proses keperawatan. Proses ini dimulai dengan pengumpulan data, menentukan masalah keperawatan, membuat rencana tindakan keperawatan, melaksanakan tindakan, dan atau menugaskan orang lain untuk melakukannya. Perawatan pasien diberikan melalui proses keperawatan. Target asuhan dapat berupa individu, kelompok, keluarga, atau masyarakat, apakah mereka sehat atau sakit. Oleh karena itu, masalah asuhan keperawatan adalah masalah yang sedang terjadi, beresiko terjadi, dan positif. Area perawatan dapat berupa *preventif*, *rehabilitatif*, dan *promotif*.

2.2.1 Pengkajian Data

Pengkajian Data adalah tahap awal dan dasar dalam proses keperawatan yang dilakukan secara sistematis untuk mengumpulkan data dan menganalisisnya, sehingga dapat mengidentifikasi masalah-masalah yang dialami pasien. Data pengkajian ini dapat diperoleh secara langsung dari pasien maupun keluarga, catatan perkembangan, catatan medis dan sumber lainnya.

Menurut Tarwoto (2013), pengkajian pada pasien Stroke meliputi :

1) Pengumpulan Data

a) Identitas pasien

Terdiri dari data nama, umur, jenis kelamin, pendidikan, agama suku/bangsa, alamat, tanggal, dan jam MRS dan diagnosa (Tarwoto, 2013).

b) Keluhan utama

Keluhan utama Keluhan utama yang didapatkan adalah gangguan motorik kelemahan anggota gerak sebelah badan, bicara pelo, dan tidak dapat berkomunikasi, nyeri kepala, gangguan sensorik, kejang, gangguan kesadaran (Tarwoto, 2013).

c) Riwayat penyakit sekarang

Serangan stroke non-hemoragik seringkali terjadi dengan sangat cepat saat klien sedang bergerak. Gejala awal dari serangan stroke infark biasanya termasuk kesemutan dan rasa lemah pada salah satu anggota gerak. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah, bahkan kejang sampai tidak sadar, bersama dengan gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain.

d) Riwayat penyakit dahulu

Adanya riwayat hipertensi, riwayat stroke sebelumnya, diabetes mellitus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, penggunaan obat antikoagulan, aspirin, vasodilator, obat-obat adiktif, dan

kegemukan. Pengkajian obat- obat yang sering digunakan klien seperti pemakaian obat antihipertensi, antilipidemia, penghambat beta, dan lainnya. Adanya riwayat merokok dan penggunaan alcohol (Tarwoto, 2013).

e) Riwayat penyakit keluarga

Pada riwayat penyakit keluarga yang pernah mengalami serangan stroke atau penyakit yang berhubungan dengan kejadian stroke dapat menjadi factor risiko untuk terserang stroke juga. Hal ini disebabkan oleh banyak factor, diantaranya factor genetic, pengaruh budaya, dan gaya hidup dalam keluarga, interaksi genetic dan pengaruh lingkungan.

f) Riwayat Psikososial

Menurut teori Adanya Masalah-masalah psikologis yang dialami pasien, yang menunjukkan pasien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah serta kesulitan berkomunikasi dengan keluarga maupun masyarakat. Dan juga penyakit CVA merupakan suatu penyakit yang sangat mahal. Biaya untuk pemeriksaan, pengobatan dan perawatan dapat mengacaukan keuangan keluarga sehingga faktor biaya tersebut dapat mempengaruhi stabilitas, emosi dan pikiran klien dan keluarga, Perubahan hubungan dan peran terjadi karena pasien sulit melakukan aktivitas dan komunikasi, Rasa cemas dan takut dalam menghadapi gangguan citra tubuh. (Hidayat A 2010).

1. Pola Peran Hubungan atau interaksi sosial

Klien mengalami kesulitan berkomunikasi sebagai akibat dari gangguan bicara, yang mengakibatkan perubahan hubungan dan peran (Doenges *et al.*, 2016).

2. Pola persepsi dan konsep diri

Klien merasa tidak berdaya, tidak ada harapan, mudah marah, tidak kooperatif (Doenges *et al.*, 2016).

3. Pola mekanisme koping

Klien biasanya mengalami kesulitan untuk memecahkan masalah karena gangguan proses berpikir dan kesulitan berkomunikasi (Doenges *et al.*, 2016).

4. Pola sensori dan kognitif

Pada pola sensori, klien mengalami gangguan penglihatan atau kekaburan pandangan, perabaan atau sentuhan pada muka dan ekstermitas yang sakit. Pada pola kognitif, penurunan memori dan proses berpikir biasanya terjadi (Doenges *et al.*, 2016).

- 2) Kebiasaan Sehari-hari

1. Pola Nutrisi dan cairan

Pada klien dengan CVA terdapat keluhan nafsu makan hilang, mual muntah, kehilangan sensasi (rasa

kecap) pada lidah dan kesulitan untuk menelan (Doengos, 2000).

2. Pola eliminasi

Pasien stroke, biasanya terjadi pola eliminasi BAB, yaitu konstipasi karena gangguan dalam mobilitas. Selain itu, pasien stroke mungkin mengalami inkontinensia urine karena konfusi, ketidakmampuan untuk mengkomunikasikan kebutuhan, dan ketidakmampuan untuk mengendalikan kandung kemih karena gangguan kontrol motorik dan postural.

3. Pola aktivitas dan latihan

Saat melakukan aktivitas, klien yang menderita stroke akan mengalami kelelahan, kelemahan, ketidaknyamanan, dan kehilangan napas.

4. Pola tidur dan istirahat

Klien yang mengalami stroke mengalami gangguan dalam jumlah dan kualitas tidur. Karena keluhan yang dialaminya, klien tidak mendapatkan istirahat yang cukup.

5. Pola seksual

Biasanya terjadi penurunan gairah seksual akibat beberapa pengobatan stroke, seperti obat anti kejang, anti hipertensi, antagonis histamin (Doenges *et al.*, 2016).

6. Pola keyakinan dan nilai

Pola keyakinan dan nilai meliputi keyakinan dan persepsi klien terhadap penyakit dan kesembuhannya dihubungkan dengan agama yang dianut. Bagaimana aktifitas spiritual klien selama klien menjalani perawatan di rumah sakit dan siapa yang menjadi pendorong atau pemberi motivasi untuk kesembuhannya (Rohmah, 2009).

g) Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik yang perlu dilakukan pada pasien stroke yaitu:

a) Keadaan umum

Keadaan umum : Biasanya klien *CVA* mengalami badan lemas (*letarge*), nyeri kepala (*cephalgia*), penurunan kesadaran (apatis, somnolen, delirium, stupor/semikoma, koma). Terjadi peningkatan tekanan darah (sekitar 20-30 mmHg), peningkatan suhu > 37 nadi takikardi, pernafasan sesak. Kadang mengalami gangguan bicara yaitu sulit dimengerti, kadang tidak bisa bicara (Tarwoto, 2013).

Tanda-tanda vital : tekanan darah meningkat, denyut nadi tidak beraturan

b) Pemeriksaan kepala dan leher

(1) Rambut

Rambut umumnya tidak ada kelainan

(2) Mata:

Ketajaman penglihatan (visus) pada mata mengalami penurunan penglihatan.

(3) Telinga:

Biasanya pendengaran ada tinnitus (bunyi berdenging/berdesis pada telinga (Tarwoto, 2013).

(4) Muka:

Umumnya pada muka tidak simetris (ketidaksimetrisan muka menunjukkan adanya gangguan pada saraf ke tujuh atau nervus fasialis)

(5) Kepala : Memperhatikan bentuk kepala normal atau abnormal, ukuran kepala, dilihat ubun-ubun normal, menonjol (menandakan adanya peninggian tekanan *intrakranial*) atau cekung (pada dehidrasi). Keadaan rambut juga dinilai, kulit kepala dikaji adanya peradangan, luka maupun tumor, pasien pernah mengalami trauma kepala, adanya hemato atau riwayat operasi.

(6) Kulit

jika kekurangan oksigen kulit akan tamak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor

kulit akan jelek. Disamping itu perlu dikaji tanda-tanda dekuitus.

(7) Hidung

Ada pernafasan cuping hidung pada kondisi pasien koma dengan kesulitan bernafas, nyeri pada hidung. (Muttaqin, 2019).

(8) Mulut dan faring

Adanya gangguan pengecap (lidah), adanya kesulitan dalam menelan dan sulit membuka mulut, bibir *sianosis*, *disartria* (bicara cadel atau pelo), *Afasia* (kesulitan dalam bicara), kelemahan lidah, pharing dan bibir (Muttaqin, 2008).

(9) Leher

Kaku kuduk jarang terjadi (Muttaqin, 2008).

c) Pemeriksaan Integumen

Jika pasien kekurangan 02 kulit akan tampak pucat dan jika kekurangan cairan maka turgor kulit akan jelek. Disamping itu perlu juga dikaji tanda-tanda decubitus terutama pada daerah yang menonjol karena klien stroke harus bedrest. Kuku perlu dilihat adanya clubbing finger, cyanosis.

d) Pemeriksaan dada

Pemeriksaan dada pada pasien stroke meliputi:

1) Pemeriksaan Paru-paru :

Inspeksi : Amati bentuk *toraks* normal atau ada kelainan seperti *pigeon chest* (bentuk dada burung), *funnel chest* (bentuk dada cekung), *barrel chest* (mengembung), Pemeriksaan dada frekuensi pernapasan

Palpasi : untuk menilai *tactile fremitus*

Perkusi : untuk mengetahui suara paru, normalnya adalah sonor.

Auskultasi : Pada klien dengan tingkat kesadaran *composmentis* tidak didapatkan bunyi nafas tambahan, sedangkan pada klien dengan penurunan tingkat kesadaran sampai dengan koma terdapat bunyi nafas tambahan seperti ronkhi karena kemampuan batuk yang menurun sehingga produksi secret meningkat Pada pemeriksaan jantung tidak terdapat bunyi jantung tambahan.

2) Pemeriksaan jantung

Inspeksi : Ictus kordis tidak Nampak

Palpasi : Teraba Ictus Cordis pada ICS V linea midclavicular sinistra

Perkusi : pada jantung untuk mengetahui suara jantung, normalnya adalah pekak.

Auskultasi : mengetahui suara jantung pertama (S1) terdengar bunyi “lub”, suara jantung kedua (S2) terdengar bunyi “dub” dan suara jantung tambahan (S3 dan S4). Jika terdengar bunyi S3 berarti jantung normal, jika sebaliknya pertanda adanya kegagalan jantung.

e) Pemeriksaan payudara

Umumnya tidak ada kelainan pada payudara pada pasien stroke (Doenges *et al.*, 2022).

f) Pemeriksaan abdomen

Inspeksi : Ada pernafasan perut (pernafasan diafragma). Bagaimana bentuk perut.

Auskultasi: Terjadi penurunan peristaltic (normalnya 5-35x/menit)

Palpasi : Teraba massa karena konstipasi, nyeri tekan tidak ada. Biasanya didapatkan penurunan peristaltic usus akibat *bed rest* yang lama

Pekusi : Suara tympani sampai hiperthympani, kadang terdapat kembung Abdomen

g) Pemeriksaan genetalia

Kaji adanya masalah saat buang air kecil atau inkontinensia urine, adanya luka maupun nyeri (Doengos & Marilyn, 2018).

h) Pemeriksaan ekstermitas

Pada pasien dengan stroke biasanya ditemukan *hemiplegi paralisa* atau *hemiparase*, mengalami kelemahan otot (Tarwoto, 2013).

i) Pemeriksaan refleks

Refleks fisiologis, seperti reflek *bisep*, *trisept*, *brakioradialis*, *patella*, *achilles* dan reflek patologis, seperti *refleks plantar (Babinski)* dan *chaddock* mengalami kelumpuhan. Pada fase akut, refleksi fisiologis sisi yang lumpuh akan menghilang. Setelah beberapa hari refleksi fisiologis akan muncul Kembali didahului dengan refleksi patologis (Misbach dalam Ratnasari, 2020).

j) Pemeriksaan neurologi

Pengkajian saraf otak Ada 12 saraf kranial yang dapat diidentifikasi dengan angka romawi. Fungsi dari masing-masing saraf kranial dapat sebagai sensorik, motorik atau keduanya dan dapat juga sebagai sensorik, motorik atau keduanya dapat juga sebagai otonom.

1. Saraf Kranial 1 *Olfaktorius*: Biasanya pada klien stroke tidak ada kelainan pada fungsi penciuman.

2. Saraf Kranial 2 *Optikus*: Kelainan pada nervus optikus dapat menyebabkan gangguan penglihatan dapat dibagi menjadi gangguan visus dan gangguan lapangan pandang.
3. *Nervus 3 Okulomotorius*: Kelainan berupa paralisis *nervus okulomotorius* menyebabkan bola mata tidak bisa bergerak ke medial, ke atas dan lateral, kebawah dan keluar.
4. *Nervus 4 Troklearis*: Kelainan berupa paralisis *nervus troklearis* menyebabkan bola mata tidak bisa bergerak kebawah dan kemedial.
5. *Nervus 5 Trigeminus*: untuk sensasi unsum pada wajah dan sebagian kepala, bagian dalam hidung, mulut. Gangguan *nervus trigeminus* yang paling nyata adalah neuralgia trigeminal atau sic douloureux yang menyebabkan nyeri singkat dan hebat sepanjang percabangan saraf maksilaris dan mandibularis dari nervus trigeminus.
6. *Nervus 6 Abdusen*: Kelainan pada paralisis nervus abduksen menyebabkan bola mata

tidak bisa bergerak ke lateral, ketika pasien melihat lurus ke atas, mata yang sakit teraduksi dan tidak dapat digerakkan ke lateral, ketika pasien melihat ke arah nasal, mata yang paralisis bergerak ke medial dan ke atas karena predominannya otot *oblikus inferior*.

7. *Nervus 7 Fasialis*: Gangguan nervus fasialis dapat menyebabkan kelumpuhan otot-otot wajah, kelopak mata tidak bisa ditutup, gangguan air mata dan ludah, gangguan rasa pengecap di bagian belakang lidah serta gangguan pendengaran (hiperakusis).
8. *Nervus 8. Vestibularis*: Kelainan pada nervus vestibularis dapat menyebabkan gangguan pendengaran dan keseimbangan (*vertigo*).
9. *Nervus 9 Glosfaringikus* dan nervus 10 vagus Gangguan pada komponen sensorik dan motorik dari *nervus glosfaringius* dan vagus dapat mengakibatkan hilangnya refleks menelan yang beresiko terjadinya aspirasi paru, sepsis dan *adult respiratory*

syndrome, kondisi demikian bisa berakibat pada kematian.

10. *Nervus 10 vagus* Gangguan, nervus 9 dan 10 menyebabkan persyarafan otot-otot menelan menjadi lemah dan lumpuh. Cairan atau makanan tidak dapat ditelan ke *esofagus* melainkan bisa masuk ke trachea langsung ke paru-paru.
11. *Nervus 11 Assesorius*: Gangguan pada nervus assesorius mengakibatkan kelemahan otot bahu (otot trapeziuz) dan otot leher (otot *sterokleidomastoideus*). Pasien akan menderita bahu yang turun sebelah serta kelemahan saat leher berputar ke sisi *kontralateral*. Kelainan pada nervus assesorius dapat berupa robekan serabut saraf, tumor dan iskemia akibatnya persyarafan otot *trapezine* dan otot *sterokleidomastoideus* terganggu.
12. *Nervus 12 Hipoglosus*: Kerusakan nervus hipoglosus dapat disebabkan oleh kelainan di batang otak, kelainan pembuluh darah, tumor dan *syringobulbia*. Kelainan tersebut dapat menyebabkan gangguan proses

pengolahan makanan dalam mulut, gangguan menelan dan gangguan bicara (*disartia*) jalan nafas dapat terganggu apabila lidah tertarik ke belakang. Pada kerusakan nnervus hipoglossus pasien tidak dapat menjulurkan, menarik atau mengangkat lidahnya. Pada lesi unilateral lidah akan membelok ke arah sisi yang sakit saat dijulurkan. Saat istirahat lidah membelok ke sisi yang sehat di dalam

k) Pemeriksaan penunjang

1. MRI (*Magnetic Resonance Imaging*): menunjukkan daerah yang *infark* dan hemoragik .CT scan (*Computerized Tomografi Scaning*): mengetahui area *infark, edema, hematoma*, dan struktur otak
2. EEG (*Elektro Encephalografi*): mengidentifikasi masalah berdasarkan pada gelombang otak dan mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik
3. *Angiografi Serebral* mendiagnosis penyebab stroke, obstruksi arteri, menunjukkan titik oklusi atau reptur
4. ECG (*Elektro Kardiogram*): mengetahui kelainan jantung yang menjadi penyebab stroke
5. Pemeriksaan darah lengkap: Hb, *leukosit, trombosit*, LED, dan *eritrosit*

2.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penelitian klinis mengenai respon klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan (SDKI, 2017).

Diagnosa keperawatan pada pasien stroke iskemik:

1) Gangguan Perfusi Jaringan Serebral

Definisi : Beresiko mengalami penurunan sirkulasi darah ke otak

Faktor risiko :

- a) Keabnormalan masa protombin dan masa tromboplastin parsial
- b) Penurunan kinerja ventrikel kiri
- c) *Aterosklerosis aorta*
- d) *Diseksi arteri*
- e) *Fibrilasi atrium*
- f) Tumor otak
- g) *Stenosis karotis*
- h) *Miksoma atrium*
- i) *Aunerisma serebri*
- j) Koagulopati (mis. Anemia sel sabit)
- k) *Dilatasi kardiomiopati*

- l) Koagulasi intravaskuler diseminata
 - m) *Embiolisme*
 - n) Cedera kepala
 - o) Hipertensi
 - p) *Hiperkolestreronemia*
 - q) *Endokarditis infeksi*
 - r) Katup prostetik mekanis
 - s) *Stenosis mitral*
 - t) *Neoplasma otak*
 - u) *Infark miokard akut*
 - v) Sindrom sick sinus
 - w) Penyalahgunaan zat
 - x) Terapi trombolitik
 - y) Efek samping tindakan
- 2) Gangguan mobilitas fisik (D.0054)
- Definisi : Keterbatasan dalam gerak fisik dari satu atau lebih ekstermitas secara mandiri
- Penyebab :
- a) Kerusakan integritas struktus tulang
 - b) Perubahan metabolisme
 - c) Ketidakbugaran fisik
 - d) Penurunan kendali otot
 - e) Penurunan masa otot
 - f) Penurunan kekuatan otot

- g) Keterlambatan perkembangan
- h) Kekakuan sendi
- i) Kontraktur
- j) *Malnutrisi*
- k) Gangguan *muskolasketal*
- l) Gangguan *neuromaskular*
- m) Indeks masa tubuh diatas presentil ke-75 sesuai usia
- n) Efek agen *farmakologis*
- o) Program pembatasan gerak
- p) Nyeri
- q) Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik
- r) Kecemasan
- s) Gangguan *kognitif*
- t) Keengganan melakukan pergerakan
- u) Gangguan *sensori persepsi*

Gejala dan Tanda Mayor

Data Subjektif : Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas

Data Objektif : Kekuatan otot menurun, Rentang gerak (ROM) menurun

Gejala dan Tanda Minor

Data Subyektif : Nyeri saat bergerak, Enggan melakukan bergerak, Merasa cemas saat bergerak

Data Obyektif : Sendi kaku, Gerakan tidak terkoordinasi, Gerakan terbatas, fisik lemah

3) Defisit perawatan diri (D.0109)

Definisi : Tidak mampu melakukan atau menyelesaikan aktivitas perawatan diri

Penyebab :

- a) Gangguan *muskuloskeletal*
- b) Gangguan *neuromuskuler*
- c) Kelemahan
- d) Gangguan psikologis dan/atau psikotik
- e) Penurunan motivasi/minat

Gejala dan Tanda Mayor

Data Subjektif : Menolak melakukan perawatan diri

Data Obyektif : Tidak mampu mengenakan pakaian/makan/ke toilet/berhias secara mandiri, Minat melakukan perawatan diri kurang

Gejala dan Tanda Minor

Data Subyektif : (Tidak tersedia)

Data Obyektif : (Tidak tersedia)

4) Gangguan Persepsi sensori (D.0085)

Definisi : Perubahan persepsi terhadap stimulus baik internal maupun eksternal yang disertai dengan respon yang berkurang, berlebihan atau terdistorsi

Penyebab :

- a) Gangguan penglihatan
- b) Gangguan pendengaran
- c) Gangguan penghiduan
- d) Gangguan perabaan
- e) *Hipoksia serebral*
- f) Penyalahgunaan zat
- g) Usia lanjut
- h) Pemajanan *toksin* lingkungan

Gejala dan Tanda Mayor

Data Subjektif : mendengar suara bisikan atau melihat bayangan, merasakan sesuatu melalui indra peraba, penciuman, atau pengecap

Data Objektif : *distori sensori*, respon tidak sesuai, bersikap seolah melihat, mendengar, mengecap, meraba atau mencium sesuatu

Gejala dan Tanda Minor

Data Subjektif : menyatakan kesal

Data Objektif : menyendiri, melamun, konsentrasi buruk, disorientasi waktu, tempat atau situasi, curiga

5) Resiko defisit nutrisi (D.0032)

Definisi : Berisiko mengalami asupan nutrisi tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan metabolisme

Penyebab :

- a) Ketidakmampuan menelan makanan
 - b) Ketidakmampuan mencerna makanan
 - c) Ketidakmampuan mengabsorbsi nutrient
 - d) Peningkatan kebutuhan metabolisme
 - e) Faktor ekonomi (mis. Finansial tidak mencukupi)
 - f) Faktor psikologis (mis. Stresss, keengganan untuk makan)
- 6) Gangguan komunikasi verbal (D.0119)

Definisi : Penurunan, perlambatan, atau ketiadaan kemampuan untuk menerima, memproses, mengirim, dan/atau menggunakan sistem symbol

Penyebab :

- a) Penurunan *sirkulasi serebral*
- b) Gangguan *neuromuskuler*
- c) Gangguan pendengaran
- d) Gangguan *muskoloskeletal*
- e) Kelainan *palatum*
- f) Hambatan fisik
- g) hambatan individu
- h) Hambatan psikologis
- i) Hambatan lingkungan

Gejala dan Tanda Mayor

Data Subjektif : (Tidak tersedia)

Data Objektif : Tidak mampu berbicara atau mendengar, menunjukkan respon tidak sesuai

Gejala dan Tanda Minor

Data Subjektif : (Tidak tersedia)

Data Objektif : *afasia, disfasia, apraksia, disleksia, disartia, afonia*, pelo, dislalia, gagap, tidak ada kontak mata, sulit memahami komunikasi, sulit mempertahankan komunikasi, sulit menggunakan ekspresi wajah atau tubuh, tidak mampu menggunakan ekspresi wajah atau tubuh, sulit menyusun kalimat, *verbalisasi* tidak tepat, sulit menggunakan kata-kata, disorientasi orang, ruang atau waktu, defisit penglihatan, dan *delusi*

7) Gangguan eliminasi urine (D.0040)

Definisi : Disfungsi eliminasi urin

Penyebab :

- a) Penurunan kapasitas kandung kemih
- b) Iritasi kandung kemih
- c) Penurunan kemampuan menyadari tanda – tanda gangguan kandung kemih
- d) Efek tindakan medis dan *diagnostic*
- e) Kelemahan otot *pelvis*
- f) Ketidak mampuan mengakses toilet
- g) Hambatan lingkungan

- h) Ketidakmampuan mengakses toilet
- i) Hambatan lingkungan
- j) Ketidakmampuan mengkomunikasikan kebutuhan eliminasi
- k) Outlet kandung kemih tidak lengkap
- l) *Imaturitas*

Gejala dan Tanda Mayor

Data Subjektif : desakan berkemih (*urgensi*), urin menetes (*dribbling*), sering buang air kecil, *nocturia*, *enuresis*

Data Objektif : distensi kandung kemih, berkemih tidak tuntas (*hesitancy*), volume residu urin meningkat

Gejala dan Tanda Minor

Data Subjektif : (tidak tersedia)

Data Objektif : (tidak tersedia)

2.2.3 Intervensi Keperawatan

Perencanaan atau intervensi keperawatan adalah pengembangan strategi desain untuk mencegah, mengurangi, mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi dalam diagnosis keperawatan (Rohmah & Walid, 2019). Kriteria hasil menurut (Standar Luaran Keperawatan Indonesia, 2019) dan Intervensi keperawatan menurut (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018) :

- 1) **Diagnosa 1** : Risiko perfusi serebral tidak efektif berhubungan dengan gangguan aliran darah, oklusi, peningkatan tekanan intrakranial, *infark serebral*.

Kriteria hasil :

- a) Tingkat kesadaran: meningkat
- b) *Kognitif*: meningkat
- c) Sakit kepala: menurun
- d) Gelisah: menurun
- e) Kecemasan: menurun
- f) Tekanan arteri rata-rata: membaik
- g) Tekanan intrakranial: membaik
- h) Tekanan darah *sistolik*: membaik
- i) Tekanan darah *diastolik*: membaik
- j) Refleks saraf: membaik

INTERVENSI

Observasi

1. Identifikasi penyebab peningkatan TIK (misalnya: lesi, gangguan metabolisme, edema serebral)
2. Monitor tanda/gejala peningkatan TIK (misalnya: tekanan darah meningkat, tekanan nadi melebar, bradikardia, pola napas ireguler, kesadaran menurun)
3. Monitor MAP (mean arterial pressure)
4. Monitor status pernapasan
5. Monitor intake dan output cairan
6. Monitor cairan serebro-spinalis (mis. Warna, konsistensi)

Terapeutik

7. Minimalkan stimulus dengan menyediakan lingkungan yang tenang
8. Berikan posisi semi fowler
9. Hindari manuver valsava
10. Cegah terjadinya kejang
11. Pertahankan suhu tubuh normal

Edukasi

12. Kolaborasi pemberian sedasi dan anti konvulsan
13. Kolaborasi pemberian *diuretik osmosis*
14. Kolaborasi pelunak tinja pemberian

- 2) **Diagnosa 2** : Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskuler, kelemahan, parestesia, paralisis.

Kriteria hasil :

- a) Pergerakan ekstremitas: meningkat
- b) Kekuatan otot: meningkat
- c) Rentang gerak (ROM): meningkat
- d) Kelemahan fisik: menurun
- e) Kaku sendi menurun
- f) Gerakan tidak terkoordinasi menurun
- g) Gerakan terbatas menurun
- h) Kelemahan fisik menurun

INTERVENSI

Observasi

- 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
- 3. Monitor frekuensi jantung tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
- 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi

Terapeutik

5. Fasilitas aktivitas mobilisasi dengan alat bantu
(misal: pagar tempat tidur)
6. Fasilitas melakukan pergerakan, jika perlu
7. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

Edukasi

8. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
9. Anjurkan melakukan mobilisasi dini
10. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan
(misal: duduk ditempat tidur, duduk disisa tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi)

Kolaborasi

11. Konsultasikan dengan ahli fisioterapi
12. Kolaborasi stimulasi elektrik
13. Kolaborasi dalam penggunaan tempat tidur antidekubitus

- 3) **Diagnose 3** : Gangguan perawatan diri ; ADL berhubungan dengan *defisit neuromuskuler*, menurunnya kekuatan otot dan daya tahan, kehilangan kontrol otot, gangguan kognitif

Kriteria Hasil :

- a) Kemampuan mandi Meningkat
- b) Kemampuan mengenakan pakaian meningkat

- c) Kemampuan makan Meningkat
- d) Kemampuan ke toilet (BAB/BAK)
- e) Verbalisasi keinginan melakukan perawatan diri
Meningkat
- f) Minat melakukan perawatan diri Meningkat
- g) Mempertahankan kebersihan diri Meningkat
- h) Mempertahankan kebersihan mulut

INTERVENSI

Observasi

1. Identifikasi kebiasaan aktivitas perawatan diri
sesuai usia
2. Monitor Tingkat kemandirian
3. Identifikasi kebutuhan alat bantu kebersihan
diri, berpakaian, berhias, dan makan

Terapeutik

4. Sediakan lingkungan yang terapeutik (misal:
Suasana hangat, rileks, privasi)
5. Siapkan keperluan pribadi (misal: Parfum,
sikat gigi, dan sabun mandi)
6. Dampingi dalam melakukan perawatan diri
sampai mandiri
7. Fasilitasi untuk menerima keadaan
ketergantungan
8. Fasilitasi kemandirian bantu jika tidak

mampu melakukan perawatan diri

9. Jadwalkan rutinitas perawatan diri

Edukasi

10. Anjurkan melakukan perawatan diri secara konsisten sesuai kemampuan

4) **Diagnosa 4** : Gangguan persepsi sensori berhubungan dengan gangguan penerimaan sensori, transmisi, integritas, stress psikologik

Kriteria hasil :

- a) Verbalisasi merasakan sesuatu melalui indra perabaan: menurun
- b) Verbalisasi merasakan sesuatu melalui indra penciuman: menurun
- c) Verbalisasi merasakan sesuatu melalui indra pengecapan menurun
- d) *Distorsi sensori*: menurun
- e) Menarik diri menurun
- f) Melamun menurun
- g) Respons sesuai stimulus membaik
- h) Konsentrasi: membaik

Observasi

1. Periksa status mental, status sensori, dan tingkat kenyamanan (mis: nyeri, kelelahan)

Terapeutik

2. Diskusikan tingkat toleransi terhadap beban sensori
(mis: bising, terlalu terang)
3. Batasi stimulus lingkungan (mis: cahaya, suara, aktivitas)
4. Jadwalkan aktivitas harian dan waktu istirahat
5. Kombinasikan prosedur/Tindakan dalam satu waktu, sesuai kebutuhan

Edukasi

6. Ajarkan cara meminimalisasi stimulus (mis: mengatur pencahayaan ruangan, mengurangi kebisingan, membatasi kunjungan)

Kolaborasi

7. Kolaborasi dalam meminimalkan prosedur/Tindakan
8. Kolaborasi pemberian obat yang mempengaruhi persepsi stimulus

5) **Diagnosa 5** : Defisit Nutrisi dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakmampuan menelan dan mengunyah

Kriteria Hasil :

- a) Porsi makanan yang dihabiskan: meningkat
- b) Kekuatan otot pengunyah: meningkat
- c) Kekuatan otot menelan: meningkat
- d) Nyeri abdomen: menurun

- e) Berat badan: membaik
- f) Indeks Massa Tubuh: membaik
- g) Frekuensi makan: membaik
- h) Nafsu makan: membaik

INTERVENSI

Observasi

1. Identifikasi status nutrisi
2. Identifikasi alergi dan intoleransi makanan
3. Identifikasi makanan yang disukai
4. Identifikasi kebutuhan kalori dan jenis nutrient
5. Identifikasi perlunya penggunaan selang nasogastric
6. Monitor asupan makanan
7. Monitor berat badan
8. Monitor hasil pemeriksaan laboratorium

Terapeutik

9. Lakukan *oral hygiene* sebelum makan, jika perlu
10. Fasilitasi menentukan pedoman diet (mis: piramida makanan)
11. Sajikan makanan secara menarik dan suhu yang sesuai

12. Berikan makanan tinggi serat untuk mencegah konstipasi
13. Berikan makanan tinggi kalori dan tinggi protein
14. Berikan suplemen makanan, jika perlu
15. Hentikan pemberian makan melalui selang nasogastik jika asupan oral dapat ditoleransi

Edukasi

16. Ajarkan posisi duduk, jika mampu
17. Ajarkan diet yang diprogramkan

Kolaborasi

18. Kolaborasi pemberian medikasi sebelum makan (mis: Pereda nyeri, antiemetik), jika perlu
19. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk menentukan jumlah kalori dan jenis nutrien yang dibutuhkan, jika perlu

- 4) **Diagnosa 6 :** Gangguan komunikasi verbal/non verbal berhubungan dengan gangguan sirkulasi, gangguan neuromuskuler, kelemahan umum

Kriteria hasil :

- a) Kemampuan berbicara: meningkat
- b) Kesesuaian ekspresi wajah/tubuh: meningkat
- c) Kontak mata: meningkat,

- d) *Afasia*: menurun
- e) *Disfasia*: menurun
- f) *Apraksia*: menurun
- g) *Disatria*: menurun
- h) *Pelo*: menurun
- i) Pemahaman komunikasi: membaik

INTERVENSI

Observasi

1. Monitor kecepatan, tekanan, kuantitas, volume, dan diksi bicara
2. Monitor progress kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berkaitan dengan bicara (mis: memori, pendengaran, dan Bahasa)
3. Monitor frustrasi, marah, depresi, atau hal lain yang mengganggu bicara
4. Identifikasi perilaku emosional dan fisik sebagai bentuk komunikasi

Terapeutik

5. Gunakan metode komunikasi alternatif (mis: menulis, mata berkedip, papan komunikasi dengan gambar dan huruf, isyarat tangan, dan komputer)
6. Sesuaikan gaya komunikasi dengan kebutuhan (mis: berdiri di depan pasien,

dengarkan dengan seksama, tunjukkan satu gagasan atau pemikiran sekaligus, bicaralah dengan perlahan sambil menghindari teriakan, gunakan komunikasi tertulis, atau meminta bantuan keluarga untuk memahami ucapan pasien)

7. Modifikasi lingkungan untuk meminimalkan bantuan
8. Ulangi apa yang disampaikan pasien
9. Berikan dukungan psikologis
10. Gunakan juru bicara, jika perlu

Edukasi

11. Anjurkan berbicara perlahan
12. Ajarkan pasien dan keluarga proses kognitif, anatomis, dan fisiologis yang berhubungan dengan kemampuan bicara

Kolaborasi

13. Rujuk ke ahli patologi bicara atau terapis

7) Diagnose 7 : Gangguan eliminasi urine : Inkontinensia fungsional berhubungan dengan menurunnya sensasi, disfungsi, kognitif, kerusakan komunikasi

Kriteria Hasil :

- a) Sensasi berkemih meningkat
- b) Desakan berkemih (*urgensi*) menurun

- c) Distensi kandung kemih menurun
- d) Berkemih tidak tuntas (*hesistancy*) menurun
- e) Volume residu urin menurun
- f) Urin menetes (*dribbling*) menurun
- g) Nokturia menurun
- h) Mengompol menurun
- i) *Enuresis* menurun

INTERVENSI

Observasi

1. Identifikasi tanda dan gejala retensi atau inkontinensia urin
2. Identifikasi faktor yang menyebabkan retensi atau inkontinensia urin
3. Monitor eliminasi urin (mis. frekuensi, konsistensi, aroma, volume, dan warna)

Terapeutik

4. Catat waktu-waktu dan haluaran berkemih
5. Batasi asupan cairan, jika perlu
6. Ambil sampel urin tengah (*midstream*) atau kultur

Edukasi

7. Ajarkan tanda dan gejala infeksi saluran berkemih

8. Ajarkan mengukur asupan cairan dan haluaran urin
9. Ajarkan mengambil *spesimen urin midstream*
10. Ajarkan mengenali tanda berkemih dan waktu yang tepat untuk berkemih
11. Ajarkan terapi modalitas penguatan otot-otot panggul/berkemihan
12. Anjurkan minum yang cukup, jika tidak ada kontraindikasi
13. Anjurkan mengurangi minum menjelang tidur

Kolaborasi

14. Kolaborasi pemberian obat supositoria uretra, jika perlu

2.2.4 Implementasi

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, dan menilai data yang baru (Rohmah & Walid, 2019). Tindakan keperawatan dibedakan menjadi 2 (Rofifah, 2019), yaitu :

1) Tindakan Keperawatan Mandiri

Tindakan yang dilakukan Tanpa Pesanan Dokter. Tindakan keperawatan mandiri dilakukan oleh perawat. Misalnya menciptakan lingkungan yang tenang.

2) Tindakan Keperawatan Kolaboratif

Tindakan yang dilakukan oleh perawat apabila perawat bekerja dengan anggota perawatan kesehatan yang lain dalam membuat keputusan bersama yang bertahan untuk mengatasi masalah klien.

2.2.5 Evaluasi

Evaluasi merupakan perbandingan yang sistematis dan terancang tentang Kesehatan pasien dengan tujuan yang telah ditetapkan, dilakukan dengan cara berkesinambungan dengan melibatkan pasien, keluarga, dan tenaga Kesehatan lainnya (Suparyanto, 2013). Dalam evaluasi, perawat dapat mengetahui sejauh mana asuhan yang telah diberikan kepada pasien dengan melihat pada kerangka SOAP, istilah SOAP yakni *subjektif*, *objektif*, analisis data, dan perencanaan.

Adapun penjelasan lebih lanjut sebagai berikut :

1. S (*Subyektif*) : yaitu keluhan-keluhan klien (apa saja yang dikatakan klien, keluarga klien dan orang terdekat klien).

2. O (*Obyektif*) : yaitu segala sesuatu yang dapat dilihat, dicium, diraba, dan diukur oleh perawat.
3. A (*Analisis*) : yaitu suatu kesimpulan yang dirumuskan oleh perawatn tentang kondisi klien.
4. P (*Planning*) : yaitu rencana Tindakan keperawatan untuk mengatasi masalah klien selanjutnya.

2.2.6 Dokumentasi

Dokumentasi keperawatan merupakan catatan tentang hasil pengkajian yang dilaksanakan untuk mengumpulkan informasi dari pasien, membuat data dasar tentang pasien, dan membuat catatan tentang respons kesehatan pasien.