

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini peneliti akan memaparkan beberapa konsep, teori dan pendapat para ahli keperawatan serta hasil-hasil penelitian terkait yang mendukung penelitian yang dilakukan.

A. Stroke

1. Pengertian

“ Stroke adalah suatu kumpulan gejala klinis yang ditandai dengan hilangnya fungsi otak sebagian atau keseluruhan, secara tiba-tiba yang disebabkan oleh gangguan pembuluh darah” (WHO) dalam Rasyid , (2006, hlm. 15). “Sekumpulan tanda dan gejala neurologis yang disebabkan oleh gangguan aliran darah otak” (Linton, Matterson & Maebius, 2000, hlm. 411). “Stroke adalah istilah yang menggambarkan hilangnya perfusi daerah tertentu di otak sehingga menghasilkan iskemia dan hilangnya fungsi neurologis” (Edward , 2006). “Stroke fase akut adalah masa 48 jam sampai 72 jam setelah serangan stroke” (Smeltzer & Barre, 2005). Sedangkan menurut Depkes (2004, hlm. 8), “ stroke akut adalah kumpulan gejala klinis yang terjadi pada menit pertama jam pertama serangan stroke sampai dengan 2 minggu pasca serangan”.

2. Patofisiologi

Otak merupakan organ tubuh yang paling aktif melakukan metabolisme. Walaupun bobotnya hanya 2 % dari berat tubuh akan tetapi otak membutuhkan suplai darah sebanyak 15 % - 20 % dari total *cardiac output* (CO). Otak sangat bergantung dengan oksigen dan glukosa dalam melakukan metabolisme. Stroke iskemia terjadi karena adanya keterbatasan atau rendahnya aliran darah menuju ke bagian tertentu dari otak. Trombosis dan emboli merupakan dua hal yang menyebabkan terjadi hipoperfusi otak. Menurut Rayid (2007, hlm. 65), “Apabila aliran darah menurun akan terjadi gangguan fungsi neuron dan berangsur terjadi iskemia yang menetap manakala aliran darah kurang dari 18 ml/18 mg/menit”.

Pada stroke iskemik berkurangnya aliran darah ke otak menyebabkan terjadinya hipoksemia daerah regional otak dan menimbulkan reaksi-reaksi berantai yang berakhir dengan kematian sel-sel otak dan unsur-unsur pendukungnya. Secara umum daerah regional otak yang iskemik terdiri dari bagian inti (*core*) dengan tingkat iskemia terberat dan berlokasi di sentral Rasyid (2007, hlm3). Di luar daerah *core* iskemik terdapat daerah penumbra iskemik. Sel-sel otak dan jaringan pendukungnya belum mati tetapi akan sangat berkurang fungsi-fungsinya dan juga menyebabkan defisit neurologis, tingkat iskeminya makin ke perifer makin ringan. Daerah penumbra iskemik, di luarnya dapat dikelilingi oleh suatu daerah hiperemik akibat adanya aliran darah kolateral (*luxury perfusion area*).

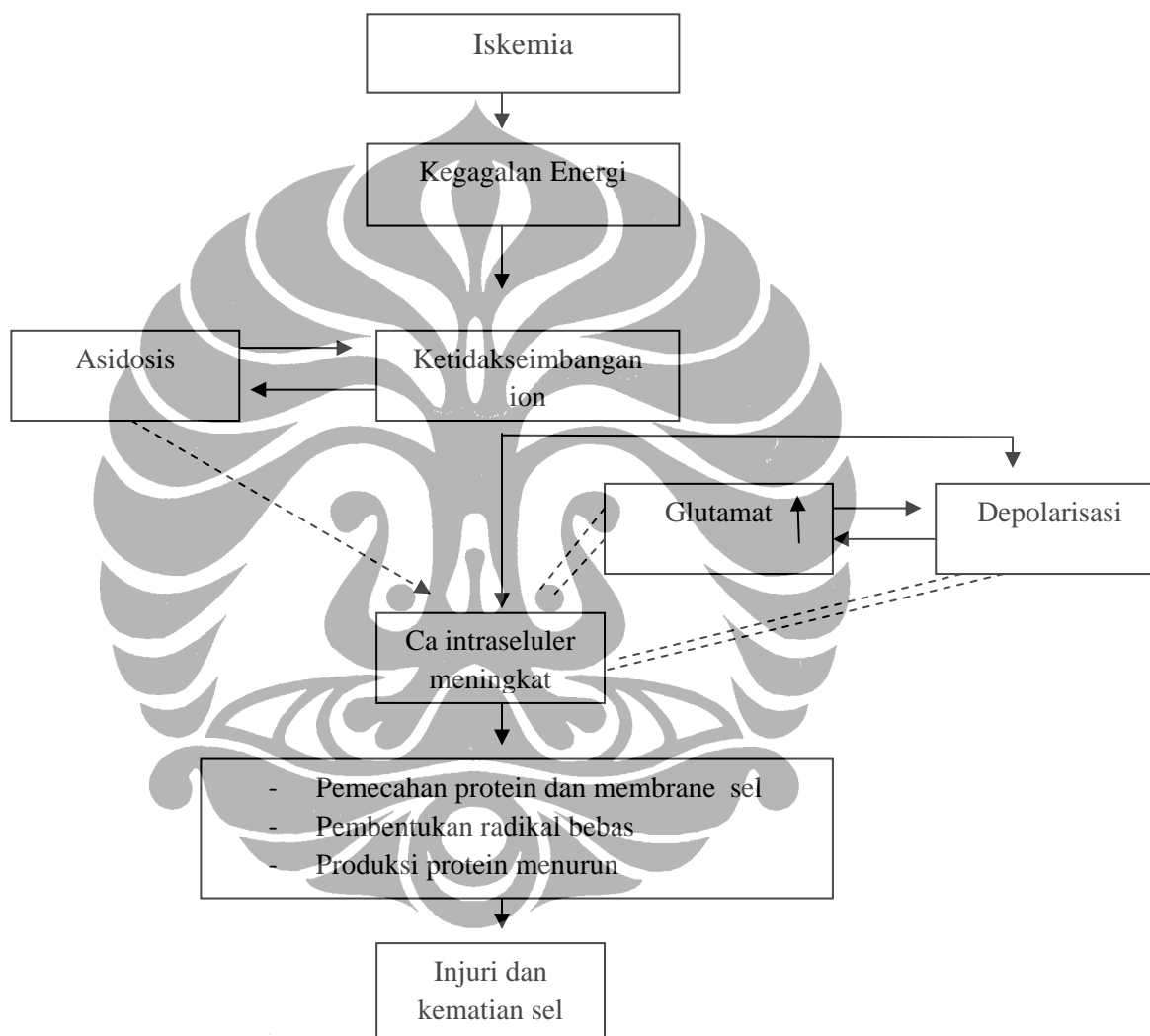
Daerah penumbra iskemik inilah yang menjadi sasaran terapi stroke iskemik akut supaya dapat direperfusi sehingga sel-sel otak berfungsi kembali. Reversibilitas bergantung pada faktor waktu dan jika tak terjadi reperfusi daerah penumbra dapat berangsur-angsur mengalami kematian. Dipandang dari sisi biologi molekuler, ada dua mekanisme kematian sel otak, yaitu proses nekrosis berupa ledakan kematian sel akut akibat penghancuran sitoskeleton sel yang berakibat timbulnya reaksi inflamasi dan proses fagositosis debris nekrotik. Proses kematian kedua adalah proses *apoptosis* atau *silent death*, sitoskeleton sel neuron mengalami penciutan atau *shrinkage* tanpa adanya reaksi inflamasi seluler.

Nekrosis seluler dipicu oleh *excitotoxic injury* dan radikal bebas injury akibat bocornya *neurotransmitter glutamate* dan aspartat yang sangat toksik terhadap struktur sitoskeleton otak. Demikian pula lepasnya radikal bebas membakar membran lipid sel dengan segala akibatnya. Kematian apoptotik mungkin lebih berkaitan dengan reaksi rantai kaskade iskemik yang berlangsung lebih lambat melalui proses kelumpuhan pompa ion Natrium dan Kalium yang diikuti proses depolarisasi membran sel yang berakibat hilangnya kontrol terhadap metabolisme kalium dan natrium intra seluler. Keadaan ini memicu mitokondria melepaskan *enzim caspase – apoptosis*.

Berbeda dengan kejadian pada stroke hemoragik dimana gejala-gejala klinis yang timbul semata-mata karena kerusakan sel akibat hemolisis/proteolisis darah yang keluar dari pembuluh darah otak yang pecah merembes ke masa otak

sekitarnya, dimana gejala tertentu bergantung dari area yang terkena serangan
Rasyid, (2007, hlm 9)

Skema 2.1 Patofisiologi stroke



Sumber : Courtesy of National Stroke Association Colorado dalam Smeltzer &
Barre (2005, hlm. 2207)

Dari skema di dapat ketahui bahwa iskemia dapat terjadi apabila aliran darah
menurun sampai kurang dari 25 ml / 100 gram / menit, keadaan ini menyebabkan

neuron tidak mampu mempertahankan respirasi dengan oksigen yang memadai (*aerob respiration*) sehingga mitokondria melakukan metabolisme anaerob dan menghasilkan asam laktat dalam jumlah besar sehingga menyebabkan perubahan level pH. Perubahan kadar pH menyebabkan sel neuron tidak mampu menghasilkan *adenosine triphosphate* (ATP) guna proses depolarisasi. Pompa membran untuk mempertahankan keseimbangan elektrolit gagal dan terjadi gangguan fungsi sel, pembentukan radikal bebas dan penurunan produksi protein, akibatnya sel neuron mengalami injuri dan berakhir dengan kematian sel (Smeltzer & Barre, 2005, hlm. 2207).

3. Faktor Risiko Stroke

Pada umumnya stroke terjadi akibat berbagai sebab yang disebut faktor risiko. Faktor risiko ada yang dapat diubah melalui terapi atau perubahan gaya hidup tetapi ada juga yang tidak dapat diubah. Faktor risiko yang tidak dapat diubah antara lain : hipertensi, kolesterol darah yang tinggi, aterosklerosis, penyakit jantung, diabetes , jenis kelamin, penuaan, aneurisma dan lain-lain.

Jenis kelamin dan umur merupakan factor risiko stroke yang akan dialami pada penelitian ini. Pria usia kurang dari 65 tahun memiliki risiko terserang stroke iskemik atau perdarahan intra cerebrum 20 % lebih tinggi daripada wanita. Wanita usia berapapun memiliki risiko perdarahan subarachnoid lebih tinggi 50 % dibanding pria. Pada usia dewasa muda tidak ada perbedaan risiko stroke antara pria dan wanita (Feigin, 2007, hlm. 30).

Risiko terserang stroke meningkat sejak usia 45 tahun. Setiap penambahan satu tahun usia setelah usia 50 tahun, risiko stroke meningkat sebesar 11-20 %. Pada usia di atas 65 tahun risiko tertinggi terserang stroke, tetapi 25 % stroke terjadi pada usia dibawah 65 tahun, 4 % stroke terjadi pada usia antara 15 – 40 tahun.

Waktu yang dibutuhkan untuk proses pemulihan bergantung pada jenis stroke. Karena perbedaan dalam jumlah jaringan otak yang rusak, peluang pemulihan fungsional biasanya lebih besar pada mereka yang mengalami stroke perdarahan intra cerebrum atau sub arachnoid dibanding mereka yang mengalami stroke iskemik (Feigin, 2007, hlm. 109). Pasien yang berusia lebih muda cenderung pulih lebih cepat daripada yang berusia lanjut.

4. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala klinis yang timbul bergantung dari luasnya area yang terkena serangan dan tingkat kerusakan otak. (Rayid, 2007, hlm. 8) membagi gejala stroke secara umum menjadi dua yaitu gejala akibat stroke supratentorial yaitu adanya hemiparesis dan atau hemiparestesi disertai dengan adanya defisit neurologik fungsi luhur, yang berupa disfasia motorik/sensorik atau campuran keduanya. Demikian juga jika terdapat *inattention syndromes* yang dapat berupa sensorik atau visual. Kedua yaitu *stroke infratentorial*, manifestasinya adalah defisit fungsi-fungsi saraf otak misalnya diplopia, deficit lapang pandang, gangguan keseimbangan, kelumpuhan anggota badan satu sisi atau kedua sisi dan gangguan menelan (disfagia). Terkait dengan disfagia yang ditandai adanya

gangguan menelan dan akan dipelajari lebih jauh dalam penelitian ini maka berikut ini akan dibahas lebih mendalam.

B. Disfagia

1. Pengertian

Disfagia adalah kesulitan menelan cairan dan atau makanan yang disebabkan gangguan pada proses menelan (Rasyid, 2007 ; Polaski & Tatro, 1996). Suatu keadaan yang ditandai adanya kesulitan menelan, merasakan makanan dalam esophagus, melibatkan kerusakan saraf motorik dari Saraf kepala IX dan X (Lewis, Heitkemper & Dirksen.2000). Merupakan suatu keadaan yang ditandai dengan sukar menelan (Potter & Perry , 2001). Gangguan makan secara mekanik yang berhubungan dengan berbagai masalah (Patricia, 2003 ; Ignativicius, 2006). Suatu gejala yang disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain stroke dan keadaan neurologis yang lain, trauma lokal, kerusakan jaringan, achalasia dan tumor dan obstruktif saluran makanan dan cairan (Smeltzer & Barre, 2005).

2. Fisiologi Menelan

Proses menelan merupakan suatu sistem kerja neurologis yang sangat kompleks. Proses menelan memerlukan beberapa elemen sensoris dari saraf tepi, koordinasi pusat dan respon motorik sebagai umpan balik. Proses sensorik dari saraf tepi terutama dari saraf cranial V, VII, IX, X dan XII. Reseptor sensori di dapat dari bermacam-macam bentuk rasa, cairan atau

tekanan. Area yang paling efektif sebagai rangsang menelan adalah fauces, faring dan laring bagian posterior. Walaupun peran yang pasti sebagai pusat menelan belum jelas diperkirakan kortikal dan sub kortikal mengatur ambang rangsang menelan. Sedangkan pusat menelan di batang otak menerima input, mengaturnya menjadi respon yang terprogram dan mengirim respon tersebut ke otot-otot menelan. (Rasyid, 2007; Lumbantobing, 2007)

Proses menelan terdiri atas tiga fase yaitu : **fase oral** : meliputi menggigit dan mengunyah makanan sehingga membentuk bolus. Pada fase ini diperlukan koordinasi antara bibir, lidah dan mandibula. Di Mulut, makanan dicerna dengan bantuan saliva yang diproduksi oleh tiga pasang kelenjar saliva. Rasa, suhu dan sensasi proprioseptif dibutuhkan agar terbentuk bolus yang tepat. Bolus makanan bergerak ke atas dan ke belakang menyentuh palatum durum. Ketika bolus mencapai arkus faring anterior pola reflek menelan di mulai secara otomatis. **Fase Faringeal** : pada fase ini proses menelan berlangsung secara reflex. Dimulai dengan tersentuhnya arkus faring anterior oleh bolus, lidah elevasi dan tertarik serta velum juga tertarik, laring elevasi dan menutup untuk melindungi jalan nafas. Selanjutnya bolus terdorong ke arah sphincter krikofaring oleh muskulus konstriktor faring. **Fase Esofageal** : dimulai saat bolus melewati spincter esophagus atas yang relaksasi dan masuk ke dalam lumen esophagus. Setelah melewati esophagus bolus masuk ke lambung melalui sphincter kardia yang relaksasi. (Rasyid, 2007; Lumbantobing, 2007).

3. Patofisiologi Disfagia pada Stroke

Akibat stroke sel neuron mengalami nekrosis atau kematian jaringan, sehingga mengalami gangguan fungsi. Gangguan fungsi yang terjadi bergantung pada besarnya lesi dan lokasi lesi. Pada stroke akut, pasien dapat mengalami gangguan menelan yang diakibatkan oleh edema otak, gangguan tingkat kesadaran atau diaschisis dan biasanya bersifat *reversible*. Tetapi bila lesi terjadi di daerah batang otak, kemungkinan pasien akan mengalami disfagia permanen. Beberapa gangguan yang bisa terjadi adalah sebagai berikut : **Fase Oral** : gangguan koordinasi bibir, lidah dan mandibula, kelemahan pada pangkal lidah, penurunan tingkat kesadaran, gangguan fungsi luhur. **Fase Faringeal** : disfungsi palatum mole dan faring superior, kelemahan muskulus konstriktor faring, gangguan relaksasi muskulus krikofaring. **Fase Esofagus** : kelainan dinding esophagus, kelemahan peristaltik esophagus. Pada pasien stroke gangguan yang paling sering terjadi adalah fase faringeal dan fase esophagus (Rasyid, 2007; Lumbantobing, 2007).

4. Tanda dan Gejala

Dokter atau perawat yang berpengalaman dalam menilai disfagia akan menemukan tanda-tanda kesulitan menelan, antara lain bicara pelo, suara basah dan serak atau mengeluarkan air liur pada salah satu sisi mulut (Feigin, 2006; Lumbantobing, 2007). Tanda dan gejala yang dapat ditemukan pada pasien stroke yang mengalami disfagia antara lain :

kelemahan otot wajah, menurunnya gerakan lidah, menurunnya reflek batuk, menurunnya reflek muntah, suara serak, disartria (gangguan artikulasi kata), berkurangnya sensitifitas di mulut atau wajah, batuk atau tersedak ketika makan atau minum, tersisa makanan di mulut, membutuhkan waktu lama saat makan, mengiler (*drooling*). Bila disfagia tidak segera ditangani dapat berlanjut menjadi : dehidrasi, malnutris, berat badan menurun, menurunnya tingkat kesadaran (Rasyid, 2007; Feigin, 2006; Smeltzer & Barre, 2005, hlm. 2209)

C. Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Yang Mengalami Disfagia

Pasien yang mengalami stroke harus sudah dikaji oleh perawat sekurang-kurangnya dalam 24 jam setelah dirawat di rumah sakit untuk memastikan apakah mengalami disfagia (Harrow, 2006), hal ini penting dikerjakan perawat mengingat kebanyakan pasien datang di rumah sakit rata-rata setelah 57 jam mengalami serangan stroke (Rasyid, 2007). Sedangkan pengkajian mengenai adanya disfagia berdasarkan *British Nursing Index* dilakukan setelah 35 jam masuk rumah sakit (Harrow, 2006) dalam (Wright, 2007). Di Indonesia belum diperoleh informasi mengenai kapan pengkajian disfagia dilakukan. Berdasarkan hal tersebut di atas perawat perlu meningkatkan kemampuannya untuk mendeteksi sedini mungkin adanya disfagia serta menguasai tindakan yang tepat untuk mengatasi masalah tersebut.

1. Pengkajian

- a. **Kaji Riwayat Penyakit** : Penyakit sebelumnya , serangan stroke yang keberapa kali, kapan serangan terjadi, saat sedang melakukan apa serangan terjadi, lamanya serangan, faktor-faktor yang berhubungan dengan serangan saat ini, tanda dan gejala yang dirasakan saat serangan terjadi

b. **Pemeriksaan Fisik** :

Data Subyektif : Kesulitan menelan, perasaan makanan menyumbat tenggorokan, tidak bisa mengunyah atau otot-otot mengunyah lemah, sensasi di parink menurun, menurunnya sensitifitas di mulut dan atau wajah

Data Obyektif :

Batuk atau tersedak saat makan atau minum, tingkat kesadaran (GCS), tanda-tanda vital, tanda gangguan fungsi luhur, pernafasan (pola, frekuensi, suara nafas), fungsi saraf kepala :(V, VII, IX, X dan XII), menurunnya gerakan lidah, reflek batuk dan muntah menurun, suara serak, gangguan artikulasi kata (*disarthria*), makanan tersisa di mulut, makan dalam waktu lama, air liur meleleh tak terbungung

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan yang mungkin timbul pada pasien stroke menurut NANDA (1992) dalam Doenges (2000) adalah : 1). Perubahan perfusi jaringan cerebral berhubungan dengan: interupsi aliran darah (gangguan oklusi, hemoragik, vasospasme cerebral, edema cerebral), 2). Kerusakan mobilitas fisik berhubungan dengan : kelemahan, parestesia, paralisis hipotonik, paralisis spastis 3). Kerusakan komunikasi verbal dan atau tertulis berhubungan dengan kerusakan sirkulasi cerebral, kerusakan neuromuskuler, kehilangan tonus/kontrol otot fasial/oral, kelemahan/kelelahan umum. 4). Perubahan persepsi sensori berhubungan dengan : perubahan resepsi sensori, transmisi, integrasi sekunder deficit neurologis. 5). Kurang perawatan diri berhubungan dengan kerusakan neuromuskuler, penurunan kekuatan dan ketahanan, kehilangan kontrol /koordinasi otot, kerusakan perceptual/kognitif, nyeri, depresi. 6). Gangguan harga diri berhubungan dengan perubahan biofisik, psikososial, perceptual kognitif. 7). Risiko aspirasi sekunder gangguan menelan berhubungan dengan kerusakan neuromuskular.(Wilkinson, 2007). 8). Kurang pengetahuan (kebutuhan belajar) mengenai kondisi dan pengobatan berhubungan dengan kurang terpapar informasi, keterbatasan kognitif, salah interpretasi informasi, kurang mampu mengingat, tidak mampu mengenal sumber-sumber informasi

Pada penelitian ini lebih ditekankan pada diagnose keperawatan yang berhubungan dengan disfagia terutama pada diagnose keperawatan : Risiko terjadi aspirasi sekunder gangguan menelan berhubungan dengan kerusakan neuromuscular, yang ditandai dengan adanya : Bibir tak simetris, batuk atau tersedak saat makan atau minum, menurunnya gerakan lidah, reflek batuk dan muntah menurun, suara serak, makanan tersisa di mulut, makan dalam waktu lama, air liur meleleh tak terbungkus, kesulitan menelan, perasaan makanan menyumbat tenggorokan, tidak bisa mengunyah atau otot-otot mengunyah lemah, sensasi di parink menurun, menurunnya sensitifitas di mulut dan atau wajah. Untuk membantu pasien mengatasi masalah tersebut di atas perawat perlu menyusun suatu rencana tindakan keperawatan seperti di bawah ini.

3. Tindakan Keperawatan

Rencana tindakan keperawatan yang akan diuraikan pada penelitian ini lebih difokuskan pada kondisi stroke akut dan diagnosa keperawatan terkait keadaan tersebut adalah : Risiko terjadi aspirasi sekunder kerusakan menelan berhubungan dengan disfagia (sekunder terhadap kerusakan neuromuskular)

- a. Tujuan : Mencegah aspirasi melalui metode pemberian makan yang tepat dan meningkatkan kemampuan mengunyah dan menelan)
- b. Rencana Tindakan Mandiri :
 - 1). Kaji kemampuan menelan pasien, catat adanya paralisis fasial, gangguan lidah, kemampuan untuk melindungi jalan nafas.

Informasi ini penting dikaji karena faktor-faktor tersebut berperan dalam membuat keputusan mengenai cara pemberian makan yang sesuai untuk setiap pasien

- 2). Bantu pasien mengontrol kepala untuk meningkatkan proses menelan yang efektif. Hal ini dimaksudkan untuk mengurangi hiperekstensi guna membantu mencegah aspirasi serta meningkatkan kemampuan menelan.
- 3). Saat memberi makan, posisi kepala pasien fleksi (90°) dan bila tidak ada kontra indikasi pasien diminta duduk 15-30 menit sebelum dan sesudah makan (Patricia, 1999), beri pasien suapan kecil dan diletakkan disisi yang sehat (Hayn & Fisher, 1997) dalam Patricia (1999). Tindakan ini bertujuan untuk memanfaatkan gravitasi untuk memudahkan proses menelan serta mengurangi risiko aspirasi
- 4). Letakkan makanan pada bagian mulut yang sehat, untuk memberikan stimulasi sensori termasuk rasa kecap sehingga mencetuskan upaya untuk menelan sehingga meningkatkan asupan nutrisi
- 5). Sentuh pipi bagian dalam dengan sudip lidah/ berikan es untuk mengetahui adanya kelemahan lidah. Tindakan ini bertujuan meningkatkan gerakan dan kontrol lidah dan menghambat jatuhnya lidah

- 6). Beri makan dengan perlahan dalam suasana yang tenang sehingga pasien dapat berkonsentrasi pada proses makan dan menelan tanpa adanya gangguan dari luar yang bersifat distraksi
- 7). Mulai memberi makan peroral cairan kental (misalnya jelly) , makanan lunak bila hasil skrining dengan menelan satu sendok teh air putih tidak tersedak. Jenis makanan yang mudah ditelan misalnya : telur, agar-agar / jelly, karena makanan lunak atau cairan yang kental lebih mudah untuk dikendalikan di dalam mulut sehingga dapat mengurangi risiko terjadinya aspirasi
- 8). Anjurkan pasien minum menggunakan sedotan, hal ini dimaksudkan untuk menguatkan otot-otot fasial dan otot menelan serta menurunkan risiko tersedak
- 9). Catat pemasukan dan haluaran makan dan minum dengan cermat untuk memastikan asupan nutrisi dan cairan adekuat serta mempertimbangkan alternative pemasukan nutrisi dengan cara lain
- 10). Nilai kemampuan menelan dalam 24 jam, catat dan lakukan modifikasi cara pemberian sesuai hasil tes menelan, hal ini dilakukan untuk memantau perkembangan kemampuan menelan dan mengetahui adanya gangguan menelan yang dapat terjadi sedini mungkin sehingga tindakan segera dan tepat dapat dilakukan
- 11). Libatkan dan ajarkan kepada pasien dan keluarga secara aktif melakukan latihan sendiri diluar jadwal latihan yang telah

ditentukan, untuk meningkatkan kemandirian pasien dan keluarganya dalam merawat pasien setelah pulang dari rumah sakit.

- 12). Berikan latihan terstruktur otot mengunyah dan menelan (5 -10 kali/24 jam) masing-masing 15 menit, karena latihan yang teratur dapat memicu peningkatan kemampuan mengunyah dan menelan yang pada umumnya bersifat reversible kecuali pada lesi batang otak yang bersifat menetap.

Beberapa tindakan keperawatan yang perlu dilakukan untuk mencegah aspirasi pada pasien disfagia sesuai hasil penelitian (Loeb et al, 2003) dalam Metheny, (2006, ¶ 3, <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=189> , diperoleh tanggal 5 Maret 2008) sebagai berikut : Fasilitasi istirahat pasien 30 menit sebelum makan, beri makan dalam posisi duduk atau tempat tidur elevasi 90 derajat, kepala sedikit fleksi saat menelan, beri suapan kecil atau sesuai toleransi pasien, makan jangan terburu-buru, letakkan makanan pada sisi mulut yang sehat, kurangi penggunaan sedative atau zat hipnotik karena dapat menekan reflek batuk dan reflek menelan

D. Latihan mengunyah dan menelan

Latihan mengunyah dan menelan pada pasien stroke akut yang mengalami disfagia fase oral (derajat I) dan fase paringeal (derajat II) terbukti berguna dapat memulihkan gejala disfagia dan meningkatkan kemampuan menelan. Disfagia yang terjadi pada pasien stroke dapat dipulihkan dalam satu minggu

perawatan (Wright, 2007, ¶ 12 , <http://proquest.umi.com/pqdweb?>, diperoleh tanggal 02 Maret 2008). Penelitian serupa yang dilakukan terhadap 27 pasien stroke yang mengalami disfagia derajat III (fase esophageal) diberikan stimulasi elektrik untuk menguatkan otot-otot servikal dan submandibula, didapatkan bahwa semua pasien menunjukkan peningkatan kemampuan menelan sebanyak 25 (93%) dari 27 responden dari tidak bisa menelan menjadi dapat menelan makanan lunak tanpa tersedak (Hammond, & Goldstein , (2006. ¶ 23. [http://proquest.umi.com/pqdweb? index=209](http://proquest.umi.com/pqdweb?index=209) diperoleh tanggal 02 Maret 2008)

Beberapa jenis latihan yang direkomendasikan pada pasien stroke yang mengalami disfagia antara lain : latihan penguatan otot-otot menelan, dan latihan menelan. Latihan tersebut bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot mengunyah dan menelan , meningkatkan ruang gerak sendi (ROM) serta meningkatkan koordinasi dalam mengunyah dan menelan, sedangkan latihan bibir dan lidah berguna untuk meningkatkan kemampuan menahan makanan agar tidak keluar dari mulut serta pengosongan mulut.

Latihan lidah baik aktif maupun pasif berguna untuk meningkatkan kemampuan memfasilitasi manipulasi bolus dan kemampuan mendorong bolus dari rongga mulut masuk ke esophagus melalui farink. Sedangkan latihan gerakan rahang bermanfaat untuk pergerakan rahang dalam proses mengunyah. (Squires, 2006, ¶ 58, Dysphagia management for progressive neurological conditions. <http://>

proquest.umi.com/pqdweb?index=190&did=1020191231, diperoleh tanggal 12 Maret 2008.

Latihan mengunyah dan menelan dilakukan sesuai dengan hasil pemeriksaan dan observasi klinis yang ditemukan pada pasien. Pada pasien yang menunjukkan klinis : mengiler dan facial drop dapat dilakukan latihan bibir untuk meperkuat otot-otot bibir sehingga dapat menahan makanan di dalam mulut agar tidak tumpah serta menahan air liur yang keluar dari mulut. (Hickey, 2003; Squires, 2006, ¶ 58, Dysphagia management for progressive neurological conditions. <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=190&did=1020191231>, diperoleh tanggal 12 Maret 2008.

Latihan bibir yang dianjurkan sebagai berikut : Pasien duduk atau berbaring dengan nyaman di tempat tidur, selanjutnya pasien diminta membuka mulut, lebarkan mulut sehingga membentuk huruf "O", kemudian rileks kembali. Pasien diminta tersenyum, menyeringai, tersenyum. dilanjutkan dengan mengucapkan kata : pa pa pa dan atau ba ba ba berulang-ulang. Setiap gerakan di atas dilakukan berulang-ulang sampai delapan kali.

Untuk pasien dimana lidahnya mengalami gangguan pergerakan, kekuatan dan koordinasi dan secara klinis tidak mampu memindahkan makanan dari depan ke belakang mulut, latihannya yang diajarkan kepada pasien adalah : *Menjulurkan lidah* kemudian ditahan sampai hitungan ke delapan. Latihan berikutnya yaitu pasien diminta *menyentuh bibir atas dan bawah* dengan lidah

bergantian atas dan bawah. *Mendorong lidah ke arah pipi kanan dan kiri secara bergantian sampai pipi terlihat menonjol oleh dorongan lidah.* Perawat atau fasilitator menekan lidah dengan sudip lidah kemudian pasien diminta *mendorong sudip lidah dengan lidah.* Selanjutnya pasien diminta untuk *mengucapkan la la la la la.* Semua gerakan di atas berguna untuk meningkatkan gerakan, kekuatan otot dan koordinasi koordinasi lidah untuk memanipulasi bolus, mendorong bolus dan membersihkan mulut dari sisa makanan (Hickey, 2003 ; Hoeman, 1996 ; Feigin, 2007).

Pada pasien yang mengalami penurunan pergerakan, kekuatan dan koordinasi rahang bawah, dimana klien tidak mampu/dapat mengunyah makanan. Latihan yang dilakukan adalah : buka mulut lebar, tutup/istirahatkan, lakukan berulang-ulang. Selanjutnya gerakkan dagu dari kanan ke kiri dan sebaliknya. Gerakan ini bertujuan untuk meningkatkan koordinasi dan kekuatan mengunyah sehingga membantu proses pembentukan bolus (Squires, 2006, ¶ 58, *Dysphagia management for progressive neurological conditions.* [http://_proquest.umi.com/pqdweb?index=190&did=1020191231](http://proquest.umi.com/pqdweb?index=190&did=1020191231), diperoleh tanggal 12 Maret 2008.

Pada pasien yang mengalami kelemahan reflek menelan dan batuk dimana pasien tidak mampu batuk, suara serak dan batuk saat menelan atau sesaat sesudah menelan. Latihan yang perlu diberikan adalah sebagai berikut : Pasien diminta tarik nafas dalam dan hembuskan perlahan-lahan. Selanjutnya tarik nafas dalam lalu ucapkan ah ah ah berulang-ulang sambil mengeluarkan nafas.

Latihan lain yaitu pasien meniup sedotan dan atau menyanyikan lagu. Latihan-latihan tersebut berguna untuk meningkatkan kekuatan pernafasan sehingga dapat membantu mencegah aspirasi melalui reflek batuk efektif (Feigin, 2006 ; Hickey, 2003 ; Hoeman, 1996).

Evaluasi terhadap gambaran klinis pasien yang mengalami disfagia dilakukan terus menerus selama 24 jam pertama dan apabila ditemukan adanya kemajuan maka segera dilakukan perubahan / modifikasi diet (Rasyid , 2007). Pasien stroke sebaiknya jangan mencoba makan atau minum sampai kemampuan menelan mereka telah diperiksa dan telah diizinkan oleh dokter, perawat atau ahli terapi wicara (Feigin , 2006 ; Hoeman, 1996).

Feigin, (2006) menyarankan latihan bibir dan lidah untuk pasien yang mengalami disfagia dan gangguan bicara. Setiap gerakan /latihan ini dilakukan masing-masing 10 kali. Latihannya adalah sebagai berikut : 1). Bentuk bibir menjadi seperti huruf “O”. 2). Tersenyum. 3). Berganti-ganti antara bibir membentuk huruf “O” dan tersenyum sehingga seolah-olah mengucapkan “oo....ee”. 4). Buka mulut lebar-lebar, kemudian gerakkan bibir seolah-olah hendak mencium, 5). Tutup bibir erat-erat seakan-akan anda berkata “ mm”. 6). Ucapkan kata “ ma ma ma ma” secepat mungkin. 7). Ucapkan kata “ mi mi mi” secepat mungkin. 8). Katupkan bibir anda rapat-rapat dan gembungkan pipi dengan udara, tahan udara dalam pipi selama lima detik, kemudian keluarkan. 9). Coba sentuh dagu dengan ujung lidah. 10). Coba sentuh hidung dengan ujung lidah. 11). Julurkan lidah anda sejauh mungkin, tahan selama tiga detik,

kemudian tariklah kembali ke dalam mulut. 12). Sentuh sudut-sudut mulut anda dengan lidah, gerakkan lidah dengan cepat dari kanan ke kiri dan kembali lagi. 13). Usapkan lidah mengelilingi bibir. 14). Ucapkan suara “ ta ta ta” dengan kecepatan yang semakin meningkat. 15). Tekankan lidah ke gusi bagian atas kemudian ke gusi bagian bawah. 16). Sikatlah gigi menggunakan lidah dan 17). Dorong pipi dengan lidah sekuat mungkin bergantian ke pipi kanan dan kiri.

2. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk menilai kemampuan pasien dalam mengunyah dan menelan serta kemandirian pasien dan keluarga dalam melanjutkan perawatan di rumah secara mandiri. Evaluasi kemampuan mengunyah dan menelan selama berlangsung penelitian dilakukan setiap hari dan hasilnya menjadi bahan masukan guna pertimbangan perubahan jenis diet sesuai toleransi pasien.