

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Konsep Otak Manusia

Otak terletak dalam rongga cranium , terdiri atas semua bagian system saraf pusat (SSP) diatas korda spinalis. Secara anatomis terdiri dari cerebrum cerebellum, brainstem, dan limbic system (Derrickson & Tortora, 2015). Otak merupakan organ yang sangat mudah beradaptasi meskipun neuron-neuron telah di otak mati tidak mengalami regenerasi, kemampuan adaptif atau plastisitas pada otak dalam situasi tertentu bagian-bagian otak mengambil alih fungsi dari bagianbagian yang rusak. Otak belajar kemampuan baru, dan ini merupakan mekanisme paling penting dalam pemulihan stroke.

Secara garis besar, sistem saraf dibagi menjadi 2, yaitu sistem saraf pusat dan sistem saraf tepi. Sistem saraf pusat (SSP) terbentuk oleh otak dan medulla spinalis. Sistem saraf disisi luar SSP disebut sistem saraf tepi (SST). Fungsi dari SST adalah menghantarkan informasi bolak balik antara SSP dengan bagian tubuh lainnya (Noback dkk, 2015). Otak merupakan bagian utama dari sistem saraf, dengan komponen bagiannya adalah:

- 1) Cerebrum bagian otak yang terbesar yang terdiri dari sepasang hemisfer kanan dan kiri dan tersusun dari korteks. Korteks ditandai dengan sulkus (celah) dan girus (Nurhidayat dkk 2014). Cerebrum dibagi menjadi beberapa lobus, yaitu:
 - a) Lobus Frontalis berperan sebagai pusat fungsi intelektual yang lebih tinggi, seperti kemampuan berpikir abstrak dan nalar, bicara (area broca di hemisfer kiri), pusat penghidu, dan emosi. Bagian ini mengandung pusat pengontrolan gerakan

volunter di gyrus precentralis (area motorik primer) dan terdapat area asosiasi motorik (area premotor). Pada lobus ini terdapat daerah Broca yang mengatur ekspresi bicara, lobus ini juga mengatur gerakan sadar, perilaku sosial, berbicara, motivasi dan inisiatif (Purves dkk, 2014).

b) Lobus Temporalis mencakup bagian korteks serebrum yang berjalan ke bawah dari fisura laterali dan sebelah posterior dari fisura parieto-oksipitalis (White, 2018). Lobus ini berfungsi untuk mengatur daya ingat verbal, visual, pendengaran dan berperan dalam pembentukan dan perkembangan emosi.

c) Lobus parietalis merupakan daerah pusat kesadaran sensorik di gyrus postcentralis (area sensorik primer) untuk rasa raba dan pendengaran (White, 2018).

d) Lobus oksipitalis berfungsi untuk pusat penglihatan dan area asosiasi penglihatan: menginterpretasi dan memproses rangsang penglihatan dari nervus optikus dan mengasosiasikan rangsang ini dengan informasi saraf lain & memori (Rosjidi & Nurhidayat, 2014).

e) Lobus Limbik berfungsi untuk mengatur emosi manusia, memori emosi dan bersama hipotalamus menimbulkan perubahan melalui pengendalian atas susunan endokrin dan susunan otonom (Rosjidi & Nurhidayat, 2014).

2) Cerebellum Cerebellum adalah struktur kompleks yang mengandung lebih banyak neuron dibandingkan otak secara keseluruhan. Memiliki peran koordinasi yang penting dalam fungsi motorik yang didasarkan pada informasi somatosensori yang diterima, inputnya 40 kali lebih banyak dibandingkan output. Cerebellum merupakan pusat koordinasi untuk keseimbangan dan tonus otot. Mengendalikan kontraksi otot-otot volunter secara optimal (Purves, 2014).

3) Brainstem Berfungsi mengatur seluruh proses kehidupan yang mendasar. Berhubungan dengan diensefalon di atasnya dan medulla spinalis di bawahnya. Struktur-struktur

fungsiional batang otak yang penting adalah jaras asenden dan desenden traktus longitudinalis antara medulla spinalis dan bagian-bagian otak, anyaman sel saraf dan 12 pasang saraf cranial.

Saraf otak

Tabel 2.1 Fungsi saraf kranial

Urutan Saraf	Nama Saraf	Sifat Saraf	Memberikan Saraf Untuk dan Fungsi
I	Nervus olfaktorius	Sensorik	Hidung, sebagai alat penciuman
II	Nervus optikus	Sensorik	Bola mata, untuk penglihatan
III	Nervus okulomotoris	Motorik	Penggerak bola mata dan mengangkat kelopak mata
IV	Nervus troklearis	Motorik	Mata, memutar mata dan penggerak bola mata
V	Nervus trigeminus N. Oftalmikus N. Maksilaris N. Mandibularis	Motorik dan sensorik Motorik dan sensorik Sensorik Motorik dan sensorik	- Kulit kepala dan kelopak mata atas Rahang atas, palatum dan hidung Rahang bawah dan lidah
VI	Nervus abduksen	Motorik	Mata, penggoyang sisi mata
VII	Nervus fasialis	Motorik dan Sensorik	Otot lidah, menggerakkan lidah dan selaput lendir rongga mulut
VIII	Nervus auditorius	Sensorik	Telinga, rangsangan pendengaran

IX	Nervus vagus	Sensorik dan motoric	Faring, tonsil, dan lidah, rangsangan citarasa
X	Nervus vagus	Sensorik dan motorik	Faring, laring, paru-paru dan esophagus
XI	Nervus asesorius	Motorik	Leher, otot leher
XII	Nervus hipoglosus	Motorik	Lidah, citarasa, dan otot lidah

4. Syaraf Otonom

a) Syaraf Simpatis

Saraf ini terletak di depan kolumna vertebra dan berhubungan dengan sumsum tulang belakang melalui serabut – serabut saraf. Sistem simpatis terdiri dari 3 bagian, yaitu :

1. Korni anterior segmen torakalis ke – 1 sampai ke-12 dan segmen lumbalis 1-3 terdapat nucleus vegetative. Sel saraf simpatis ini mempunyai serabut – serabut preganglion. Serabut preganglion ini membentuk sinap terhadap sel – sel simpatis yang ada dalam trunkus simpatikus. Tetapi ada pula serabut – serabut preganglion setelah berada di dalam trunkus simpatikus terus keluar lagi dengan terlebih dahulu membentuk sinaps menuju ganglion – ganglion / pleksus simpatikus.
2. Trunkus simpatikus beserta cabang – cabangnya. Di sebelah kiri dan kanan vertebra terdapat barisan ganglion saraf simpatikus yang membujur di sepanjang vertebra. Barisan ganglion – ganglion saraf simpatikus ini disebut trunkus simpatikus. Ganglion – ganglion ini berisi sel saraf simpatis. Antara ganglion satu dengan ganglion lainnya, atas, bawah, kiri, kanan, dihubungkan oleh saraf simpatis yang keluar masuk ke dalam ganglion – ganglion itu. Hali ini menyebabkan sepasang trunkus simpatikus juga menerima serabut – serabut

saraf yang datang dari kornu anterior. Trunkus simpatikus di bagi menjadi 4 bagian yaitu :

a. Trunkus simpatikus servikalis.

Terdiri dari 3 pasang ganglion. Dari ganglion – ganglion ini keluar cabang – cabang saraf simpatis yang menuju ke jantung dari arteri karotis. Disekitar arteri karotis membentuk pleksus. Dari pleksus ini keluar cabang – cabang yang menuju ke atas cabang lain mempersarafi pembuluh darah serta organ – organ yang terletak di kepala. Misalnya faring, kelenjar ludah, kelenjar lakrimalis, otot – otot dilatators, pupil mata, dan sebagainya.

b. Trunkus simpatikus torakalis.

Terdiri dari 10-11 ganglion, dari ganglion ini keluar cabang – cabang simpatis seperti cabang yang mempersarafi organ – organ di dalam toraks (mis, orta, paru – paru, bronkus, esophagus, dsb) dan cabang – cabang yang menembus diafragma dan masuk ke dalam abdomen, Cabang ini dalam rongga abdomen mempersarafi organ – organ di dalamnya.

c. Trunkus simpatikus lumbalis.

Bercabang – cabang menuju ke dalam abdomen, juga ikut membentuk pleksus solare yang bercabang – cabang ke dalam pelvis untuk turut membentuk pleksus pelvini.

d. Trunkus simpatikus pelvis. Bercabang cabang ke dalam pelvis untuk membentuk pleksus pelvini.

3. Pleksus simpatikus beserta cabang cabangnya. Di dalam abdomen, pelvis, toraks, serta di dekat organ – organ yang dipersarafi oleh saraf simpatis (otonom). Umumnya terdapat pleksus – pleksus yang dibentuk oleh saraf simpatis / ganglion yaitu pleksus/ganglion simpatikus. Ganglion lainnya

(simpatis) berhubungan dengan rangkaian dua ganglion besar, ini bersama serabutnya membentuk pleksus – pleksus simpatis :

- a. Pleksus kardio, terletak dekat dasar jantung serta mengarahkan cabangnya ke daerah tersebut dan paru – paru
- b. Pleksus seliaka, terletak di sebelah belakang lambung dan mempersarafi organ – organ dalam rongga abdomen
- c. Pleksus mesentrikus (pleksus higratrikus), terletak depan sacrum dan mencapai organ – organ pelvis

Tabel 2.2 Organ Tubuh dan Sistem Pengendalian Ganda

Organ	Rangsangan simpatis	Rangsangan parasimpatis
Jantung	Denyut dipercepat	Denyut dipercepat
Arteri koronari	Dilatasi	Konstriksi
Pembuluh darah perifer	Vasokonstriksi	Vasodilatasi
Tekanan darah	Naik	Turun
Bronkus	Dilatasi	Konstriksi
Kelenjar ludah	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Kelenjar lakrimalis	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Pupil mata	Dilatasi	Konstriksi
Sistem pencernaan makanan (SPM)	Peristaltik berkurang	Peristaltik bertambah
Kelenjar – kelenjar SPM	Sekresi berkurang	Sekresi bertambah
Kelenjar keringat	Ekskresi bertambah	Ekskresi berkurang

4. Fungsi serabut saraf simpatis :

- a. Mensarafi otot jantung
- b. Mensarafi pembuluh darah dan otot tak sadar
- c. Mempersarafi semua alat dalam seperti lambung, pancreas dan usus
- d. Melayani serabut motorik sekretorik pada kelenjar keringat
- e. Serabut motorik pada otot tak sadar dalam kulit
- f. Mempertahankan tonus semua otot sadar.

b) Sistem Parasimpatis

Saraf cranial otonom adalah saraf cranial 3, 7, 9, dan 10. Saraf ini menghubungkan, melalui serabut – serabut parasimpatis dalam perjalanan keluar dari otak menuju organ – organ sebagian dikendalikan oleh serabut menuju iris. Dan dengan demikian merangsang gerakan – gerakan saraf ke -3 yaitu saraf okulomotorik.

Saraf simpatis sacral keluar dari sumsum tulang belakang melalui daerah sacral. Saraf – saraf ini membentuk urat saraf pada alat – alat dalam pelvis dan bersama saraf – saraf simpatis membentuk pleksus yang mempersarafi kolon rectum dan kandung kemih. Refleks miksi juga menghilang bila saraf sensorik kandung kemih mengalami gangguan. System pengendalian ganda (simpatis dan parasimpatis). Sebagian kecil organ dan kelenjar memiliki satu sumber persarafan yaitu simpatis atau parasimpatis. Sebagian besar organ memiliki persarafan ganda yaitu : menerima beberapa serabut dari saraf otonom sacral atau cranial. Kelenjar organ dirangsang oleh sekelompok urat saraf (masing – masing bekerja berlawanan).

Dengan demikian penyesuaian antara aktivitas dan tempat istirahat tetap dipertahankan. Demikian pula jantung menerima serabut – serabut ekselevator dari saraf simpatis dan serabut inhibitor dari nervus vagus. Saluran pencernaan memiliki urat saraf ekselevator dan inhibitor yang mempercepat dan memperlambat peristaltic berturut – turut.

Fungsi serabut parasimpatis :

1. Merangsang sekresi kelenjar air mata, kelenjar sublingualis, submandibularis, dan kelenjar – kelenjar dalam mukosa rongga hidung.
2. Mmpersarafi kelenjar air mata dan mukosa rongga hidung, berpusat di nuclei lakrimalis, saraf – sarafnya keluar bersama nervus fasialis.
3. Mempersarafi kelenjar ludah (sublingualis dan submandibularis), berpusat di nucleus salivatorius superior, saraf – saraf ini mengikuti nervus VII
4. Mempersarafi parotis yang berpusat di nucleus salivatoris inferior di dalam medulla oblongata, saraf ini mengikuti nervus IX
5. Mempersarafi sebagian besar alat tubuh yaitu jantung, paru – paru, gastrointestinum, ginjal, pancreas, limfa, hepar, dan kelenjar suprarenalis yang berpusat pada nucleus dorsalis nervus X
6. Mempersarafi kolon desendens, sigmoid, rectum, vesika urinaria dan alat kelamin, berpusat di sacral II, III, IV.
7. Miksi dan defekasi pada dasarnya adalah suatu reflex yang berpusat di kornu lateralis medulla spinalis bagian sacral. Bila kandung kemih dan rectum tegang miksi dan defekasi secara reflex. Pada orang dewasa reflex ini dapat dikendalikan oleh kehendak. Saraf yang berpengaruh menghambat ini berasal dari korteks di daerah lotus parasentralis yang berjalan dalam traktus piramidalis

2.Konsep Teori Stroke

a. Pengertian

Stroke merupakan sindrome klinis akibat gangguan pembuluh darah otak, timbul mendadak dan biasanya mengenai penderita usia 45-80 tahun. Umumnya laki-laki sedikit lebih sering terkena dari pada perempuan. Biasanya tidak ada gejala dini, dan muncul begitu mendadak. World Health Organization (WHO) menetapkan stroke

adalah defisit neurologis yang timbul semata-mata karena penyakit pembuluh darah otak dan bukan oleh sebab lain (Misbach, 2017).

Stroke merupakan penyakit gangguan fungsional otak berupa kelumpuhan saraf (defisit neurologis) akibat terhambatnya aliran darah ke otak. Secara sederhana stroke dapat didefinisikan sebagai penyakit otak akibat terhentinya suplai darah ke otak karena sumbatan (Stroke non hemoragik) ataupun perdarahan (stroke hemoragik) (Junaidi, 2014).

b. Penyebab

Kategori berdasarkan penyebab terjadinya stroke, yaitu stroke non hemoragik dan stroke hemoragik. Kategori ini sering didiagnosis berdasarkan riwayat perkembangan dan evolusi gejala pada penderita stroke. Berikut ini penjelasan tentang penyebab stroke.

1) Stroke non hemoragik

Sekitar 80% sampai 85% kasus stroke yang terjadi adalah stroke non hemoragik. Stroke non hemoragik merupakan stroke yang terjadi akibat adanya bekuan atau sumbatan pada pembuluh darah otak yang dapat disebabkan oleh tumpukan trombus pada pembuluh darah otak, sehingga aliran darah ke otak menjadi terhenti (Ida dan Nila, 2018).

Stroke non hemoragik adalah kematian jaringan otak karena pasokan darah yang tidak kuat dan bukan disebabkan oleh perdarahan. Stroke non hemoragik biasanya disebabkan oleh tertutupnya pembuluh darah otak akibat adanya penumpukan timbunan lemak (plak) dalam pembuluh darah besar (arteri karotis), pembuluh darah sedang (arteri serebri), pembuluh darah kecil (Lumbantobing, 2011).

2) Stroke hemoragik

Stroke hemoragik terjadi sekitar 15%-20% dari semua jenis stroke. Stroke hemoragik terjadi karena pecahnya pembuluh darah otak, sehingga menimbulkan perdarahan di otak dan merusaknya. Stroke hemoragik kemungkinan dapat terjadi akibat kecelakaan yang mengalami benturan keras di kepala dan mengakibatkan pecahnya pembuluh darah di otak. Stroke hemoragik lebih berbahaya dari pada stroke iskemik karena akibat yang ditimbulkan dapat terjadi secara akut atau mendadak (Ida dan Nila, 2018).

Stroke hemoragik juga bisa terjadi karena tekanan darah yang terlalu tinggi. Pecahnya pembuluh darah menyebabkan darah mengenai jaringan otak di sekitar pembuluh darah yang menjadikan suplai darah terganggu, maka fungsi otak juga menurun (Ida dan Nila, 2011).

c. Tanda dan Gejala

Menurut Ida dan Nila (2018), tanda dan gejala stroke yaitu :

- 1) Mati rasa yang mendadak di wajah, lengan, atau kaki, dan terutama hanya terasa di salah satu sisi saja, kiri, atau kanan.
- 2) Mendadak merasa bingung, sulit bicara, sulit mengerti.
- 3) Mengalami gangguan penglihatan secara mendadak di salah satu atau kedua mata.
- 4) Kehilangan keseimbangan secara mendadak, sehingga kesulitan dalam berjalan yang biasanya dibarengi rasa pusing.
- 5) Sakit kepala mendadak tanpa penyebab yang jelas.

d. Patofisiologi

Otak sangat bergantung pada oksigen dan tidak mempunyai cadangan oksigen, bila terjadi anoksia seperti halnya yang terjadi pada CVA/ Stroke, metabolisme di otak segera mengalami perubahan, kematian sel dan kerusakan permanen dapat terjadi

e. Komplikasi Stroke

Menurut Pudjiastuti (2011), pada pasien stroke berbaring lama dapat menyebabkan masalah emosional dan fisik yaitu :

1) Bekuan darah

Mudah terbentuk pada kaki yang lumpuh menyebabkan penimbunan cairan, pembekakan selain itu juga menyebabkan embolisme paru yaitu sebuah bekuan yang terbentuk dalam satu arteri yang mengalirkan darah ke paru.

2) Dekubitus

Bagian yang biasa mengalami memar adalah pinggul, pantat, sendi kaki dan tumit bila memar ini tidak bisa dirawat bisa menjadi infeksi

3) Penoumonia

pasien stroke tidak bisa batuk dan menelan dengan sempurna, hal ini menyebabkan cairan berkumpul di paru-paru dan selanjutnya menimbulkan pneumonia.

4) Atrofi dan kekakuan sendi

Hal ini disebabkan karena kurangnya gerak dan mobilisasi

f. Pemeriksaan Penunjang

a. Pemeriksaan Diagnostik

1) CT Scan (Computer Tomografi Scan)

Pemindaian ini memperlihatkan secara spesifik letak edema, posisi hematoma adanya jaringan otak yang infark atau iskemia, dan posisinya secara pasti. Hasil pemeriksaan biasanya didapatkan hiperdens fokal, kadang pepadatan terlihat di ventrikel atau menyebar ke permukaan otak.

1) Angiografi serebral

Membantu menentukan penyebab stroke secara spesifik seperti perdarahan atau obstruksi arteri adanya titik okulasi atau raftur

2) Pungsi Lumbal

Adanya tekanan normal, tekanan meningkat dan cairan yang mengandung darah menunjukkan adanya perdarahan.

3) Magnetik Resonan Imaging (MRI): Menunjukkan daerah yang mengalami infark, hemoragik.

4) Ultrasonografi Dopler: Mengidentifikasi penyakit arteriovena.

5) Sinar X Tengkorak : Menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal.

6) Elektro Encephalografi (EEG)

Mengidentifikasi masalah didasarkan pada gelombang otak dan mungkin memperlihatkan daerah lesi yang spesifik.

b. Pemeriksaan Laboratorium

1) Lumbal pungsi, pemeriksaan likuor merah biasanya di jumpai pada perdarahan yang masif, sedangkan perdarahan yang kecil biasanya warna likuor masih normal sewaktu hari – hari pertama

2) Pemeriksaan kimia darah, pada stroke akut dapat terjadi hiperglikemia. Gula darah dapat mencapai 250 mg didalam serum.

3. Luka Dekubitus

a. Pengertian

Luka dekubitus merupakan dampak tekanan yang terlalu lama pada area permukaan tulang yang menonjol dan mengakibatkan berkurangnya sirkulasi darah pada area yang tertekan dan lama kelamaan jaringan setempat mengalami iskemik, hipoksia dan berkembang menjadi nekrosis (Barbara, 2015).

b. Penyebab

Faktor-faktor yang menyebabkan terjadinya dekubitus dibagi menjadi dua yaitu faktor eksternal dan faktor internal.

1) Faktor Eksternal

a) Penekanan

Faktor tekanan, terutama sekali bila tekanan tersebut terjadi dalam jangka waktu lama yang menyebabkan jaringan mengalami iskemik.

b) Gesekan

Gaya gesekan adalah sebagai faktor yang menimbulkan luka iskemik. Hal ini biasanya akan terjadi apabila pasien di atas tempat tidur kemudian sering merosot, dan kulit sering kali mengalami regangan dan tekanan yang mengakibatkan iskemik pada jaringan.

c) Kelembaban

Kondisi kulit pada pasien yang sering mengalami lembab akan berkontribusi kulit menjadi maserasi kemudian dengan adanya gesekan dan pergeseran, memudahkan kulit mengalami kerusakan. Kelembaban ini dapat akibat dari incontinenasia (tidak mengontrol BAK dan BAB), drain luka, banyak keringat dan lainnya.

2) Faktor Internal

a) Usia

Usia juga dapat mempengaruhi terjadinya luka dekubitus. Usia lanjut mudah sekali untuk terjadi luka dekubitus. Hal ini karena pada usia lanjut terjadi perubahan kualitas dimana adanya penurunan elastisitas, dan kurangnya sirkulasi pada dermis.

b) Temperatur

Kondisi tubuh yang mengalami peningkatan temperatur akan berpengaruh pada temperatur jaringan. Setiap terjadi peningkatan metabolisme akan menaikkan 1 derajat Celsius dalam temperatur jaringan. Dengan adanya

peningkatan temperatur ini akan beresiko terhadap iskemik jaringan. Selain itu dengan menurunnya elastisitas kulit, akan tidak toleran terhadap adanya gaya gesekan dan pergeseran sehingga akan mudah mengalami kerusakan kulit. Hasil penelitian didapatkan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara peningkatan temperatur tubuh dengan resiko terjadinya luka dekubitus (Nancy Bergstrom and Barbara Braden, 1992).

c) Nutrisi

Nutrisi merupakan faktor yang dapat berkontribusi terjadinya luka dekubitus. Pada faktor ini ada juga yang masih belum sependapat nutrisi sebagai faktor luka dekubitus. Namun sebagaimana dari hasil penelitian mengatakan adanya hubungan yang bermakna pada pasien yang mengalami luka dekubitus dengan malnutrisi. Individu dengan tingkat serum albumin yang rendah terkait dengan perkembangan terjadi luka dekubitus.

c. Resiko

- 1) Orang-orang yang tidak dapat bergerak misalnya lumpuh, sangat lemah, dipasang.
- 2) Orang-orang yang tidak mampu merasakan nyeri, karena nyeri merupakan suatu tanda yang secara normal mendorong seseorang untuk bergerak. Kerusakan saraf misalnya akibat cedera, stroke, diabetes, dan koma bisa menyebabkan berkurangnya kemampuan untuk merasakan nyeri.
- 3) Orang-orang yang mengalami kekurangan gizi (malnutrisi) tidak memiliki lapisan lemak sebagai pelindung dan kulitnya tidak mengalami pemulihan sempurna karena kekurangan zat-zat gizi yang penting.
- 4) Gesekan dan kerusakan lainnya pada lapisan kulit paling luar bisa menyebabkan terbentuknya luka dekubitus (Suradi, 2014).

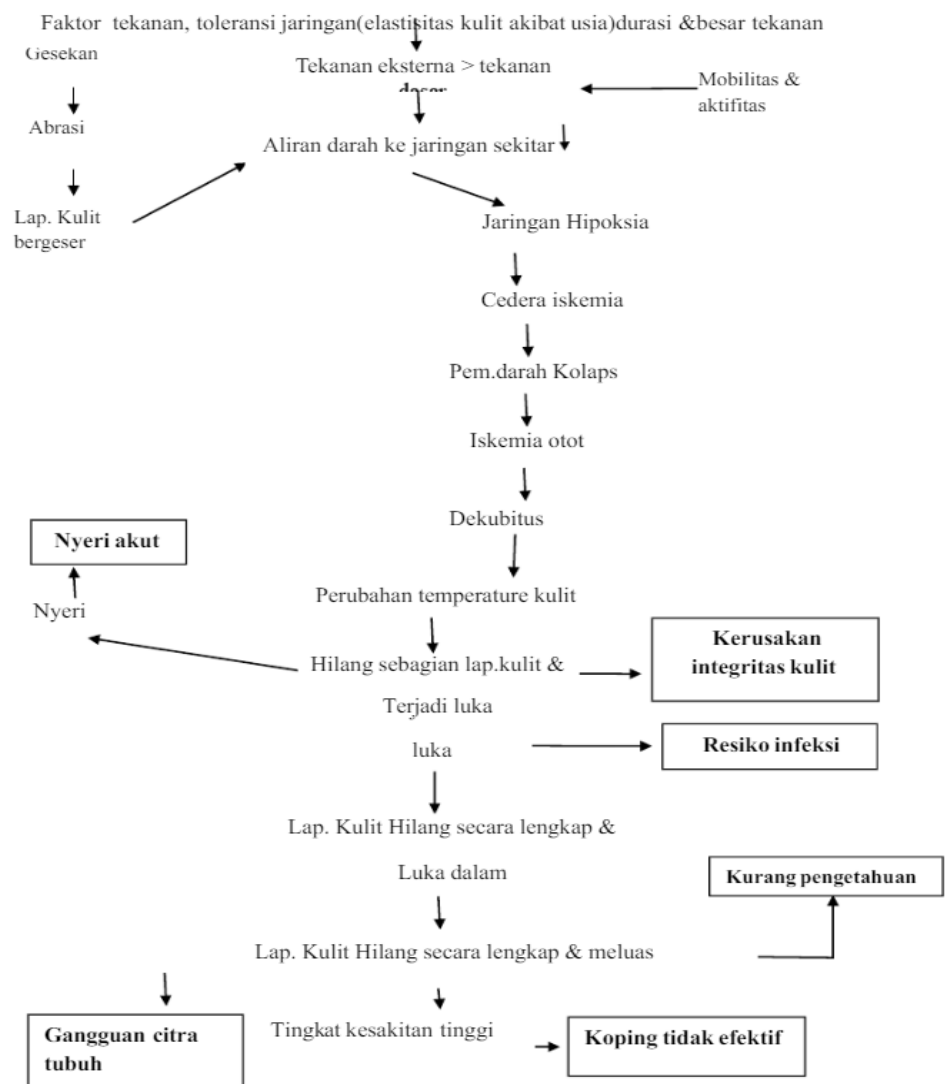
d. Tanda dan gejala

Tanda dan gejala pada dekubitus untuk pertama kali ditandai dengan kulit eritema atau kemerahan, terdapat ciri khas dimana bila ditekan dengan jari, tanda eritema akan lama kembali lagi atau peresisten. Kemudian diikuti dengan kulit mengalami edema dan temperatur di area tersebut meningkat atau bila diraba akan terasa hangat, tanda pada luka dekubitus ini akan dapat berkembang hingga sampai ke jaringan otot dan tulang (Suriadi, 2014).

e. Patofisiologi

Tekanan imobilisasi yang lama akan mengakibatkan terjadinya dekubitus, kalau salah satu bagian tubuh berada pada suatu gradient (titik perbedaan antara dua tekanan). Jaringan yang lebih dalam dekat tulang, terutama jaringan otot dengan suplai darah yang baik akan bergeser ke arah gradient yang lebih rendah, sementara kulit dipertahankan pada permukaan kontak oleh friksi yang semakin meningkat dengan terdapatnya kelembaban, keadaan ini menyebabkan peregangan dan anggulasi pembuluh darah (mikro sirkulasi) darah yang dalam serta mengalami gaya geser jaringan yang dalam, ini akan menjadi iskemia dan dapat mengalami nekrosis sebelum berlanjut ke kulit.

g. Pathway



e. Komplikasi

Dapat terjadinya infeksi sebagai akibat dari kelemahan dan perawatan di rumah sakit yang berkepanjangan bahkan pada luka dekubitus.

f. Penatalaksanaan

- 1) Pencegahan luka dekubitus sangatlah penting berupa mengubah posisi pasien yang tirah baring (paling sedikit 2 jam) dan massage kulit. Asupan kalori harus dipertahankan tetap tinggi untuk merangsang fungsi imun dan mempertahankan kesehatan.

- 2) Menghilangkan tekanan pada kulit yang memerah, dan penempatan pembalut yang bersih, rata, dan tipis apabila telah terbentuk luka dekubitus.

g. Stadium luka dekubitus

Menurut Nur arif dan Kusuma (2013) luka dekubitus dibagi menjadi empat stadium, yaitu:

1) Stadium I

Adanya perubahan dari kulit yang dapat diobservasi. Apabila dibandingkan dengan kulit yang normal, maka akan tampak salah satu tanda sebagai berikut: perubahan temperatur kulit (lebih dingin atau lebih hangat), perubahan konsistensi jaringan (lebih keras atau lunak), perubahan sensasi (gatal atau nyeri). Pada orang yang berkulit putih, luka mungkin kelihatan sebagai kemerahan yang menetap. Sedangkan pada yang berkulit gelap, luka akan kelihatan sebagai warna merah yang menetap, biru atau ungu.

2) Stadium II

Hilangnya sebagai lapisan kulit eperdemis atau dermis, atau keduanya. Cirinya adalah lukanya superficial, abrasi, melepuh, atau membentuk lubang yang dangkal. Jika kulit terluka atau robek maka akan timbul masalah baru yaitu infeksi. Infeksi memperlambat penyembuhan ulkus yang dangkal dan bisa berakibat fatal terhadap ulkus yang lebih dalam.

3) Stadium III

Hilangnya lapisan kulit secara lengkap, meliputi kerusakan atau nekrosis dari jaringan subkutan atau lebih dalam, tapi tidak sampai pada fascia. Luka seperti lubang yang dalam.

4) Stadium IV

Hilangnya lapisan kulit secara lengkap dengan kerusakan yang luas, nekrosis jaringan, kerusakan pada otot, tulang atau tendon. Adanya lubang yang dalam serta saluran sinus.

4. Alih Baring

a. Pengertian

Alih baring merupakan kemampuan individu untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktivitas guna mempertahankan kesehatannya (Hidayat, 2016). Ali baring adalah perubahan posisi secara berkala setiap 2 jam yaitu mulai jam 08.00-10.00 WIT pasien dimiringkan ke arah kanan, kemudian jam 10.00-12.00 WIT pasien di terlentangkan, kemudian jam 12.00-14.00 WIT pasien dimiringkan ke arah kiri, dan seterusnya dilakukan sesuai jadwal yang sudah dibuat secara berkelanjutan (Nuh Huda, 2014).

b. Jenis-Jenis Alih Baring

- 1) Alih baring penuh merupakan kemampuan seorang untuk bergerak secara penuh dan bebas sehingga dapat melakukan interaksi social dan menjalankan peran sehari-hari. Merubah posisi penuh ini merupakan fungsi saraf motoris volunter dan sensori untuk dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang.
- 2) Alih baring sebagian merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batasan yang jelas, sehingga tidak mampu bergerak secara bebas karena dipengaruhi oleh gangguan saraf motoris dan sensoris pada area tubuhnya (Hidayat, 2016).

c. Tujuan Alih baring

Menurut Potter dan Perry (2015) tujuan alih baring yaitu :

- 1) Mencegah nyeri otot.
- 2) Mengurangi tekanan.
- 3) Mencegah kerusakan syaraf dan pembuluh darah.
- 4) Mencegah kontraktur otot.
- 5) Mempertahankan tonus otot dan reflek
- 6) Memudahkan suatu tindakan baik medic maupun keperawatan

d. Manfaat Alih baring

Menurut Potter dan Perry (2015) manfaat alih baring yaitu:

- 1) Mengurangi resiko dekubitus.
- 2) Agar otot tidak kaku.

5. Massage

a. Pengertian massage

Massage adalah suatu pemijitan/ ditepuk-tepuk pada bagian tubuh tertentu dengan tangan atau alat-alat khusus untuk memperbaiki sirkulasi, metabolisme, melepaskan pelekatan dan melancarkan peredaran darah sebagai cara pengobatan (Pupung, 2016).

b. Tujuan massage

- 1) Meningkatkan sirkulasi pada daerah yang di massage.
- 2) Meningkatkan relaksasi.
- 3) Menjaga keadaan kondisi kulit (Pupung, 2016).

c. Komponen massage

Ada beberapa komponen dalam melakukan massage, yaitu: arah gerakan tangan massage, dosis, dan frekuensi dan manipulasi yang diberikan.

1) Arah gerakan massage

Tujuannya adalah untuk mempercepat aliran darah atau sirkulasi darah venosa ke jantung.

2) Dosis dan frekuensi massage

Pada pasien stroke dibutuhkan waktu sekitar 5-15 menit karena dilakukan di bagian tubuh tertentu dengan jangka waktu 2 kali sehari yaitu pada waktu pasien dimandikan dan setelah dimandikan (Pupung, 2016).

d. Efek massage

1) Terhadap kulit

- a) Melonggarkan pelekatan dan menghilangkan penebalan-penebalan kecil yang terjadi pada jaringan di bawah kulit.
- b) Kulit menjadi lunak dan elastic.
- c) Perasaan kulit menjadi sensitive.

2) Efek massage terhadap jaringan

Membantu memperlancar proses penerapan sisa-sisa pembakaran yang berada dalam jaringan dengan adanya manipulasi atau penekanan dan peremasan pada jaringan (Pupung, 2016).