

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Stroke

Stroke adalah kumpulan gejala klinis berupa gangguan dalam sirkulasi darah ke bagian otak yang disebabkan karena pembuluh darah semburan atau diblokir oleh gumpalan darah yang terjadi secara mendadak dan cepat (WHO, 2014).

Stroke hemoragik adalah stroke yang terjadi karena pembuluh darah di otak pecah sehingga timbul iskemik dan hipoksia di hilir. Penyebab stroke hemoragi antara lain: hipertensi, pecahnya aneurisma, malformasi arteri venosa. Biasanya kejadiannya saat melakukan aktivitas atau saat aktif, namun bisa juga terjadi saat istirahat. Kesadaran pasien umumnya menurun (Artiani, 2009).

Pada stroke ini, lesi vaskuler intraserebrum mengalami ruptur sehingga terjadi perdarahan langsung ke dalam jaringan otak. Perdarahan secara cepat menimbulkan gejala neurogenik karena tekanan pada struktur- struktur saraf di dalam tengkorak. Iskemia adalah konsekuensi sekunder dari perdarahan baik yang spontan maupun traumatik. Mekanisme terjadinya iskemia tersebut karena adanya tekanan pada pembuluh darah akibat ekstrasvasasi darah ke dalam tengkorak yang volumenya tetap dan vasopasme reaktif pembuluh- pembuluh darah yang terpajan di dalam ruang antara lapisan arknoid dan piameter meningen. Biasanya stroke hemoragik secara cepat menyebabkan kerusakan fungsi otak dan kehilangan kesadaran (Price & Wilson, 2006).

Kesimpulan bahwa stroke hemoragik adalah satu jenis sroke yang di sebabkan karena pecahnya pembuluh darah di otak sehingga darah tidak dapat mengalir secara semestinya yang menyebabkan otak mengalami hipoksis dan berakhir dengan kelumpuhan.

B. Etiologi

Aliran darah ke otak bisa menurun dengan beberapa cara. Iskemia terjadi ketika suplai darah ke bagian otak terganggu atau tersumbat. Iskemia biasanya terjadi karena trombosis atau embolik. Stroke yang terjadi karena trombosis lebih sering terjadi dibandingkan karena embolik.

Stroke bisa juga merupakan “pembuluh darah besar” dan “pembuluh darah kecil”. Stroke pada pembuluh darah besar disebabkan oleh adanya sumbatan pada arteri serebral utama seperti pada karotid interna, serebral anterior, serebral media, serebral posterior, vertebral, dan arteri basilaris. Stroke pembuluh darah kecil terjadi pada cabang dari pembuluh darah besar yang masuk ke bagian lebih dalam bagian otak (Joyce & Jane, 2014)

Perdarahan (hemoragik)

Perdarahan intraserebral paling banyak di sebabkan karena adanya ruptur aterosklerosis dan hipertensi pembuluh darah yang bisa menyebabkan perdarahan di dalam jaringan otak. Perdarahan intraserebral paling sering terjadi akibat dari penyakit hipertensi dan umumnya terjadi setelah usia 50 tahun. Akibat lain dari perdarahan adalah aneurisma. Walaupun aneurisma serebral biasanya kecil, hal ini bisa menyebabkan ruptur. Di perkirakan sekitar 60% dari seluruh stroke di sebabkan ruptur aneurisma. Stroke yang di sebabkan oleh perdarahan seringkali menyebabkan spasme pembuluh darah serebral dan iskemik pada serebral, karena darah yang berada di luar pembuluh darah membuat iritasi pada jaringan. Stroke hemoragik biasanya menyebabkan terjadi kehilangan banyak fungsi dan penyembuhannya yang lambat dibandingkan dengan stroke yang lain.

Faktor resiko terjadinya stroke, adalah sebagai berikut :

1. Faktor resiko yang tidak dapat diubah

Faktor resiko stroke yang tidak dapat dirubah adalah usia, jenis kelamin, ras, riwayat keluarga, dan riwayat keluarga sebelumnya. Semakin tua usia seseorang akan semakin mudah terkena stroke. Stroke dapat terjadi pada usia, namun lebih dari 70% kasus stroke terjadi pada usia diatas 45-80 tahun. Laki-laki lebih mudah terkena stroke. Hal ini dikarenakan lebih tinggi angka kejadian faktor resiko stroke (misalnya hipertensi) pada laki-laki. Resiko stroke meningkat pada seseorang dengan riwayat keluarga stroke. Seseorang dengan riwayat keluarga stroke lebih cenderung menderita diabetes dan hipertensi. Hal ini mendukung hipotesis bahwa peningkatan kejadian stroke pada keluarga penyandang stroke adalah akibat diturunnya faktor resiko stroke. Kejadian stroke pada ras kulit berwarna lebih tinggi dari kaukosid.

2. Faktor resiko yang dapat di ubah

Faktor resiko stroke yang dapat diubah ini penting untuk dikenali. Penanganan berbagai faktor resiko ini merupakan upaya untuk mencegah stroke. Faktor resiko stroke yang utama adalah hipertensi, diabetes, dan merokok. Hipertensi disebut mengalami hipertensi apabila tekanan darahnya lebih dari 130/85 atau 140/90 mmHg pada individu yang mengalami gagal jantung, dan diabetes melitus. Hipertensi merupakan faktor resiko terjadinya stroke. Hipertensi kronis yang tidak terkontrol dapat memacu mikroangiopati selain itu juga dapat memacu timbulnya plak. Plak yang tidak stabil akan terlepas dan berakibat tersumbatnya pembuluh darah di otak atau bisa disebut dengan stroke. Sedangkan diabetes melitus merupakan salah satu faktor resiko stroke iskemik yang utama, diabetes akan meningkatkan resiko stroke dua kali lipat. Sumber (Joyce & Jane, 2014)

C. Pathofisiologi

Ada dua bentuk CVA (cerebro vaskuler accident) bleeding :

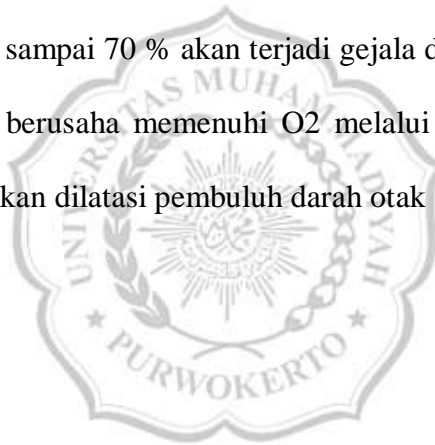
1. Perdarahan intra cerebral

Pecahnya pembuluh darah otak terutama karena hipertensi mengakibatkan darah masuk ke dalam jaringan otak, membentuk massa atau hematoma yang menekan jaringan otak dan menimbulkan oedema di sekitar otak. Peningkatan *trans iskemik attack* (TIA) yang terjadi dengan cepat dapat mengakibatkan kematian yang mendadak karena herniasi otak. Perdarahan intra cerebral sering dijumpai di daerah *pituitary gland, talamus, sub kortikal, nukleus kaudatus, pon, dan cerebellum*. Hipertensi kronis mengakibatkan perubahan struktur dinding pembuluh darah berupa *lipohyalinosis* atau *nekrosis fibrinoid*.

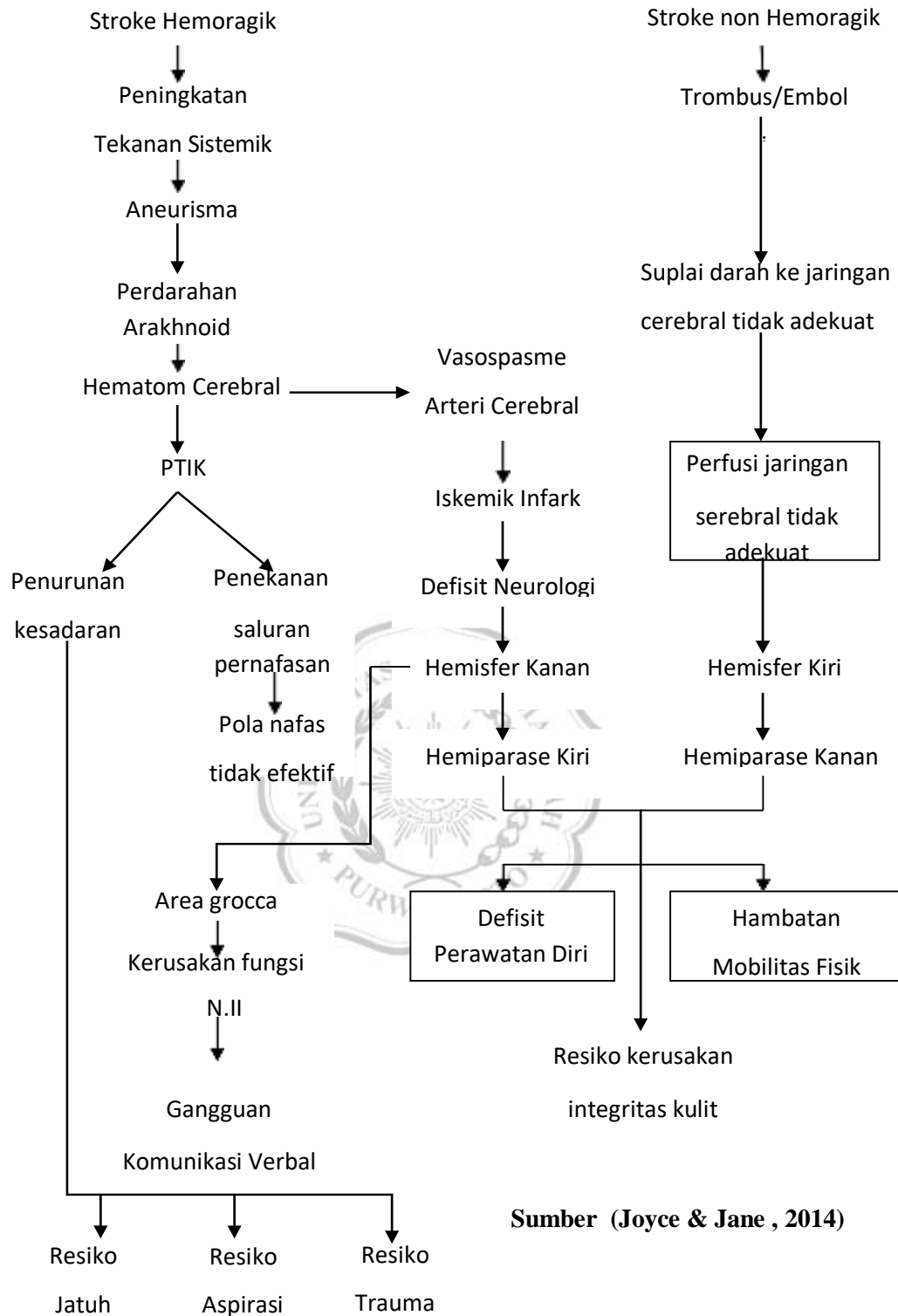
2. Perdarahan sub arachnoid

Pecahnya pembuluh darah karena aneurisma atau AVM. *Aneurisma* paling sering didapat pada percabangan pembuluh darah besar di sirkulasi willisi. AVM (*arteriovenous malformatio*) dapat dijumpai pada jaringan otak dipermukaan pia meter dan ventrikel otak, ataupun didalam ventrikel otak dan ruang subaraknoid. Pecahnya arteri dan keluarnya darah keruang subaraknoid mengakibatkan terjadinya peningkatan TIK yang mendadak, meregangnya struktur peka nyeri, sehingga timbul nyeri kepala hebat. Sering pula dijumpai kaku kuduk dan tanda-tanda rangsangan selaput otak lainnya. Peningkatan TIK yang mendadak juga mengakibatkan perdarahan subhialoid pada retina dan penurunan kesadaran. Perdarahan subaraknoid dapat mengakibatkan vasospasme pembuluh darah serebral. Vasospasme ini seringkali terjadi 3-5 hari setelah timbulnya perdarahan, mencapai puncaknya hari ke 5-9, dan dapat menghilang setelah minggu ke 2-5. Timbulnya vasospasme diduga karena interaksi antara bahan-bahan yang berasal

dari darah dan dilepaskan kedalam cairan serebrospinalis dengan pembuluh arteri di ruang subarakhnoid. Ini dapat mengakibatkan disfungsi otak global (nyeri kepala, penurunan kesadaran) maupun fokal (hemiparese, gangguan hemisensorik, afasia dan lain-lain). Otak dapat berfungsi jika kebutuhan O₂ dan glukosa otak dapat terpenuhi. Energi yang dihasilkan didalam sel saraf hampir seluruhnya melalui proses oksidasi. Otak tidak punya cadangan O₂ jadi kerusakan, kekurangan aliran darah otak walau sebentar akan menyebabkan gangguan fungsi. Demikian pula dengan kebutuhan glukosa sebagai bahan bakar metabolisme otak, tidak boleh kurang dari 20 mg% karena akan menimbulkan koma. Kebutuhan glukosa sebanyak 25 % dari seluruh kebutuhan glukosa tubuh, sehingga bila kadar glukosa plasma turun sampai 70 % akan terjadi gejala disfungsi serebral. Pada saat otak hipoksia, tubuh berusaha memenuhi O₂ melalui proses metabolik anaerob, yang dapat menyebabkan dilatasi pembuluh darah otak



D. Pathway



E. Pengertian Dekubitus

Dekubitus merupakan kerusakan kulit pada suatu area dan dasar jaringan yang

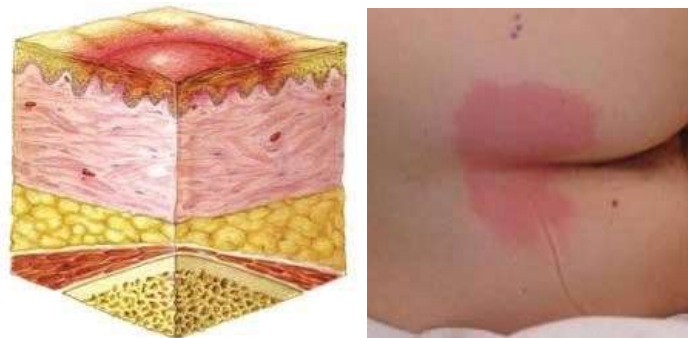
disebabkan oleh tulang yang menonjol, sebagai akibat dari tekanan, pergeseran, gesekan atau kombinasi dari beberapa hal tersebut (NPUAP, 2014). Sedangkan menurut Perry et al, (2012) dekubitus adalah luka pada kulit dan atau jaringan dibawahnya, biasanya disebabkan oleh adanya penonjolan tulang, sebagai akibat dari tekanan atau kombinasi tekanan dengan gaya geser dan atau gesekan.

F. Klasifikasi Dekubitus

National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) 2014 membagi derajat dekubitus menjadi enam dengan karakteristik sebagai berikut :

1) Derajat I : *Nonblanchable Erythema*

Derajat I ditunjukkan dengan adanya kulit yang masih utuh dengan tanda-tanda akan terjadi luka. 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), dan perubahan sensasi (gatal atau nyeri). Pada orang yang berkulit putih luka akan kelihatan sebagai kemerahan yang menetap, sedangkan pada orang kulit gelap, luka akan kelihatan sebagai warna merah yang menetap, biru atau ungu. Cara untuk menentukan derajat I adalah dengan menekan daerah kulit yang merah (*erytema*) dengan jari selama tiga detik, apabila kulitnya tetap berwarna merah dan apabila jari diangkat juga kulitnya tetap berwarna merah.



Gambar 2.1. Dekubitus derajat I (Sumber : NPUAP,2014)

2) Derajat II : *Partial Thickness Skin Loss*

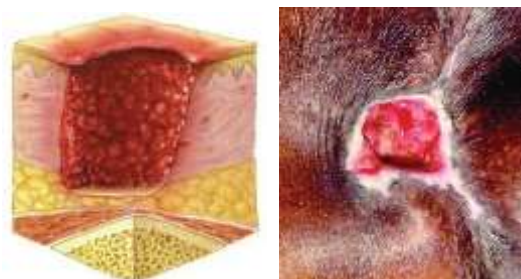
Hilangnya sebagian lapisan kulit yaitu epidermis atau dermis, atau keduanya. Cirinya adalah lukanya superfisial dengan warna dasar luka merah-pink, abrasi, melepuh, atau membentuk lubang yang dangkal. Derajat I dan II masih bersifat refersibel.



Gambar 2.2. Dekubitus derajat II (Sumber : NPUAP, 2014)

3) Derajat III : *Full Thickness Skin Loss*

Hilangnya lapisan kulit secara lengkap, meliputi kerusakan atau nekrosis dari jaringan subkutan atau lebih dalam, tapi tidak sampai pada fascia. Luka terlihat seperti lubang yang dalam. Disebut sebagai “*typical decubitus*” yang ditunjukkan dengan adanya kehilangan bagian dalam kulit hingga subkutan, namun tidak termasuk tendon dan tulang. *Slough* mungkin tampak dan mungkin meliputi *undermining* dan *tunneling*.



Gambar 2.3. Dekubitus derajat III (Sumber : NPUAP, 2014)

4) Derajat IV : *Full Thickness Tissue Loss*

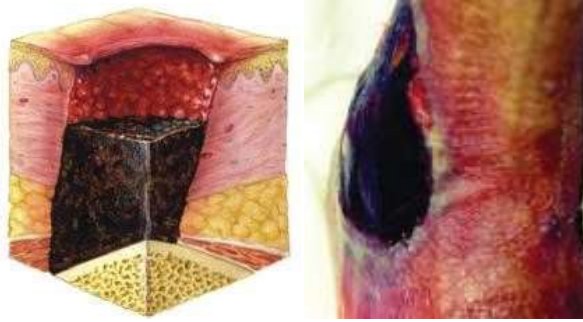
Kehilangan jaringan secara penuh sampai dengan terkena tulang, tendon atau otot. *Slough* atau jaringan mati (*eschar*) mungkin ditemukan pada beberapa bagian dasar luka (*wound bed*) dan sering juga ada *undermining* dan *tunneling*. Kedalaman derajat IV dekubitus bervariasi berdasarkan lokasi anatomi, rongga hidung, telinga, oksiput dan malleolar tidak memiliki jaringan subkutan dan lukanya dangkal. Derajat IV dapat meluas ke dalam otot dan atau struktur yang mendukung (misalnya pada fascia, tendon atau sendi) dan memungkinkan terjadinya *osteomyelitis*. Tulang dan tendon yang terkena bisa terlihat atau teraba langsung.



Gambar 2.4. Dekubitus derajat IV (Sumber : NPUAP, 2014)

5) *Unstageable : Depth Unknown*

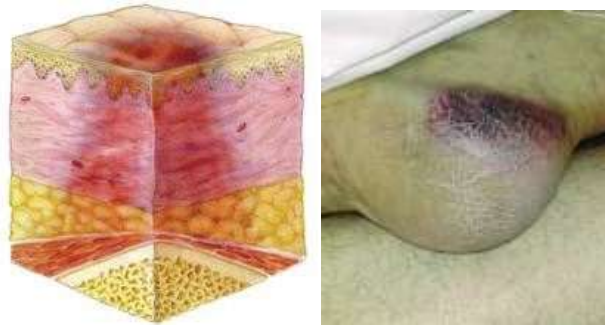
Kehilangan jaringan secara penuh dimana dasar luka (*wound bed*) ditutupi oleh *slough* dengan warna kuning, cokelat, abu-abu, hijau, dan atau jaringan mati (*eschar*) yang berwarna coklat atau hitam didasar luka. *slough* dan atau *eschar* dihilangkan sampai cukup untuk melihat (*mengexpose*) dasar luka, kedalaman luka yang benar, dan oleh karena itu derajat ini tidak dapat ditentukan.



Gambar 2.5. Dekubitus *unstageable / depth unknown* (Sumber : NPUAP,2014)

(6) *Suspected Deep Tissue Injury : Depth Unknown*

Berubah warna menjadi ungu atau merah pada bagian yang terkena luka secara terlokalisir atau kulit tetap utuh atau adanya *blister* (melepuh) yang berisi darah karena kerusakan yang mendasari jaringan lunak dari tekanan dan atau adanya gaya geser. Lokasi atau tempat luka mungkin didahului oleh jaringan yang terasa sakit, tegas, lembek, berisi cairan, hangat atau lebih dingin dibandingkan dengan jaringan yang ada di dekatnya. Cidera pada jaringan dalam mungkin sulit untuk di deteksi pada individu dengan warna kulit gelap. Perkembangan dapat mencakup *blister* tipis diatas dasar luka (*wound bed*) yang berkulit gelap. Luka mungkin terus berkembang tertutup oleh *eschar* yang tipis. Dari derajat dekubitus diatas, dekubitus berkembang dari permukaan luar kulit ke lapisan dalam (*top-down*), namun menurut hasil penelitian saat ini, dekubitus juga dapat berkembang dari jaringan bagian dalam seperti *fascia* dan otot walaupun tanpa adanya adanya kerusakan pada permukaan kulit. Ini dikenal dengan istilah *injury* jaringan bagian dalam (*Deep Tissue Injury*). Hal ini disebabkan karena jaringan otot dan jaringan subkutan lebih sensitif terhadap iskemia daripada permukaan kulit.



Gambar 2.6. Dekubitus *Suspected deep tissue injury : depth unknown* (Sumber : NPUAP, 2014)

G. Faktor Resiko Dekubitus

Faktor resiko dekubitus di antaranya: penurunan persepsi sensori, kelembapan kulit, mobilitas, aktivitas, status nutrisi, dan gesekan. Tekanan pada kulit menyebabkan kematian sel, nekrosis jaringan, sehingga berkembang menjadi luka dekubitus.

