

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Hipertensi

1. Definisi

Tekanan darah tinggi diartikan keadaan tekanan darah naik ataupun meningkat, tekanan darah diastolik > 90 mmHg serta tekanan darah sistolik > 140 mmHg, akibat penyakit pembuluh darah yang menghalangi nutrisi serta oksigen dibawa darah ke jaringan tubuh yang membutuhkannya (Hastuti, 2019)

2. Etiologi

Penyebab hipertensi menurut Manjoer (2002) dalam Hastuti (2019) dibagi menjadi menjadi dua yakni, sebagai berikut:

a. Penyebab tekanan darah tinggi primer

- 1) Resistensi insulin atau hiperinsulinemia menyebabkan retensi natrium ginjal, peningkatan aktivasi simpatis, peningkatan tekanan arteri, dan hipertrofi otot polos.
- 2) Defek membran pada ekskresi natrium, yaitu berkurangnya pelepasan Na dari sel akibat kelainan pada sistem pertukaran Na + K + ATPase dan Na + H +.
- 3) Sistem renin, angiotensin dan aldosteron
- 4) Faktor genetik atau lingkungan yang diturunkan, termasuk asupan garam, obesitas, pekerjaan, aktivitas fisik, konsumsi alkohol, stres psikososial, jenis kelamin dan usia

- b. Penyebab hipertensi sekunder
 - 1) Feokromositoma
 - 2) Hiperaldosteronisme primer
 - 3) Hipertensi vaskular ginjal
 - 4) Penggunaan estrogen
 - 5) Penyakit ginjal
 - 6) Sindrom Chushing
 - 7) Stenosis aorta
 - 8) Kehamilan

3. Manifestasi Klinis

Gejala klinis pada penderita hipertensi menurut Sustrani dan Alam (2004) dalam Hastuti (2019) antara lain :

- a. Pusing
- b. Tinitus (berdenging)
- c. sering buang air kecil, terutama di malam hari
- d. Mudah Lelah
- e. Mimisan
- f. Memerah
- g. Sering buang air kecil, terutama di malam hari
- h. Penglihatan kabur
- i. mudah Lelah
- j. Kesulitan bernapas setelah kerja keras atau angkat berat
- k. Denyut jantung
- l. Sakit kepala

4. Klasifikasi

- a. Klasifikasi menurut *WHO (World Health Organization)*

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi menurut WHO

Kategori	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Optimal normal	<120	<80
	<130	<85
Normal-Tinggi	130-139	85-89
Tingkat 1 (Hipertensi Ringan)	140-159	90-99
Sub-grup: perbatasan	140-149	90-94
Tingkat 2 (Hipertensi Sedang)	160-179	100-109
Tingkat 3 (Hipertensi Berat)	>180	>110
Hipertensi sistol terisolasi (Isolated systolic hypertension)	>140	<90
Sub-grup: perbatasan	140-149	<90

Sumber : (Hastuti, 2019)

5. Komplikasi

Menurut Ardiansyah (2012) komplikasi hipertensi adalah sebagai berikut:

- a. Stroke

Stroke merupakan akibat dari pecahnya pembuluh darah di otak atau embolus yang mengalir dari pembuluh selain otak. Pada hipertensi kronis, stroke dapat terjadi ketika arteri yang mensuplai otak menjadi membesar, mengurangi aliran darah ke area tersebut. Ini dapat melemahkan arteri yang mengeras dan meningkatkan pembentukan aneurisma.

- b. Gagal Ginjal

Kerusakan ginjal terjadi sebagai akibat dari peningkatan tekanan kapiler glomerulus. Kerusakan glomerulus dapat menyebabkan aliran

darah ke unit fungsional ginjal, disfungsi neurologis, hipoksia persisten, dan kematian. Cedera glomerulus menyebabkan penurunan ekskresi protein urin dan osmolaritas koloid plasma, yang mengakibatkan edema pada pasien hipertensi kronis.

c. Infark Miokard

Dapat terjadi saat arteri koroner aterosklerotik tak memasok oksigen yang cukup ke otot jantung, dan jika gumpalan darah terbentuk, itu menghalangi aliran pembuluh darah. Karena hipertensi kronis dan hipertrofi ventrikel, kebutuhan oksigen miokard tidak dapat dipenuhi, dan terjadi iskemia miokard, yang menyebabkan infark.

d. Ensefalopati (kerusakan otak)

Ini terjadi pada hipertensi maligna (tekanan darah tinggi di mana darah naik dengan cepat). Peningkatan tekanan ini disebabkan oleh defek yang meningkatkan tekanan kapiler dan mendorong cairan ke dalam ruang interstisial di seluruh sistem saraf pusat. Hasilnya adalah koma perineural dan kematian.

6. Penatalaksanaan

Tekanan darah tinggi dapat dikontrol dengan obat-obatan atau perubahan gaya hidup. Perubahan gaya hidup dapat dilakukan dengan membatasi asupan garam tidak lebih dari 1/4 - 1/2 sendok teh (6 g/hari), menurunkan berat badan, dan menghindari minuman berkafein, rokok, dan minuman beralkohol. Olahraga yang dianjurkan bagi penderita tekanan darah tinggi dapat berupa jalan kaki, lari, jogging, dan bersepeda

selama 20-25 menit 3-5 kali seminggu. Istirahat yang cukup (6-8 jam) dan pengendalian stres sangat penting untuk mengontrol tekanan darah tinggi.

Makanan yang harus dihindari dan dibatasi oleh penderita tekanan darah tinggi adalah yang kaya akan lemak jenuh, seperti minyak otak, minyak ginjal, minyak paru-paru, dan minyak kelapa. Kemudian ada makanan berbahan natrium, makanan dan minuman kemasan, protein hewani, makanan tinggi kolesterol, serta penyedap dan penyedap makanan yang mengandung sodium (Kemenkes RI, 2017)

7. Pengukuran Tekanan Darah

Salah satu besaran yang penting dihemodinamik ialah Tekanan darah. Tekanan darah di vena yang berbeda berbeda, tekanan vena lebih rendah dari tekanan darah arteri. Pasien yang melakukan pemeriksaan fisik , pentingnya dilakukan pengukuran tekanan darah arteri dikarenakan pemeriksaan dilakukan dengan terus menerus. Tekanan sistolik 120 mmhg serta diastolik 70 mmHg adalah tekanan normal arteri. Hipertensi bervariasi berdasarkan usia, jenis kelamin dan posisi tubuh.

a. Langkah-langkah mengukur tekanan darah:

- 1) Gulung lengan atas di atas lengan tempat tekanan darah akan diukur
- 2) Palpasi arteri brakialis, pasang manset 2,5 cm di atas arteri brakialis
- 3) Letakkan stetoskop di atas arteri brakialis
- 4) Kembangkan manset hingga tekanan 30 mmHg di atas titik di mana tidak ada denyut nadi yang terdengar

5) Buka katup dan biarkan merkuri turun perlahan dan tentukan tekanan sistolik dan diastolik

(Standar Operasional Prosedur Pengukuran TTV, UMKT)

B. Konsep Dasar Stroke

1. Definisi

Cedera serebrovaskular (CVA) ataupun Stroke ialah kerusakan pada SSP ataupun disistem saraf pusat dikarenakan terjadinya masalah aliran darah otak (Smeltezer & Bare (2008). Stroke ialah kekurangan neurologis yang terjadi dengan mendadak serta dalam 24 jam sebagai penyebab penyakit serebrovaskular (CVD), sehingga dapat disimpulkan bahwa stroke akibat penyakit serebrovaskular pada beberapa fungsi neurologis mulai dari Perubahan ringan sampai Berat (Esti & John, 2020)

Stroke ialah rusaknya otak karena kurangnya darah menuju ke otak (Dharma, 2018). Stroke disebabkan oleh dua hal, penyumbatan dipembulu darah otak karena menumpuknya lemak atau bekuan darah (trombosis atau penyumbatan), dan/ataupun pembuluh darah yang pecah diotak karena tekanan darah abnormal.

2. Etiologi

Menurut Esti & Johan (2020) etiologi stroke antara lain :

a. Trombosis serebral

Pembuluh darah yang mengalami bekuan/ tersumbat bisa mengakibatkan iskemia jaringan otak, menyebabkan kemacetan

serta edema didekatnya. Trombosis terjadi karena aterosklerosis, polisitemia vera hiperkoagulasi, arteritis, dan emboli.

b. Hemoraghi (Perdarahan)

Pecahnya Pembuluh darah menyebabkan perdarahan diotak, yaitu di ruang subarachnoid atau di jaringan otak. Aterosklerosis serta Hipertensi bisa mengakibatkan pecahnya aneurisma. pembuluh darah otak yang mengalami pecah bisa menyebabkan kompresi, pemisahan serta perpindahan jaringan otak berdekatan mengakibatkan pembengkakan dan kompresi jaringan pada otak, diikuti oleh kemungkinan herniasi otak, infark serebral, serta edema.

c. Hipoksia lokal

Perdarahan subarachnoid dengan spasme arteri serebral serta vasokonstriksi arteri serebral dengan tanda sakit pada kepala dapat menyebabkan hipoksia lokal

d. Hipoksia umum

Hipertensi yang parah mengakibatkan Hipoksia sistemik, penurutan curah jantung dikarenakan aritmia pada jantung yang menghalangi darah menuju otak serta henti jantung

3. Manifestasi Klinis

Menurut Dharma (2018), tanda dan gejala terjadinya stroke antara lain :

- a. Wajah miring sebelah atau tidak seimbang
- b. Tangan atau kaki lemah atau tidak dapat digerakkan yang terjadi secara tiba-tiba

- c. Penurunan kesadaran, pingsan dan tiba-tiba jatuh
- d. Mengalami pusing yang berat
- e. Sulit berbicara

4. Klasifikasi

Menurut Sasmita (2018), Stroke terbagi antara lain:

- a. Stroke hemoragic ialah stroke diakibatkan karena pembuluh darah diotak yang pecah. Hipertensi adalah penyebab paling umum dari stroke hemoragik, terhitung sekitar 70% kasus. Stroke hemoragik dibagi menjadi:
 - 1) Pendarahan (pendarahan antara lapisan jaringan yang menutupi serta dipermukaan otak)
 - 2) Perdarahan serebral: perdarahan di jaringan otak
- b. Stroke non-hemoragik (SNH) ataupun iskemik, yang merupakan penyumbatan sebagian atau seluruh pembuluh darah yang mencegah aliran darah ke otak. Stroke iskemik terbagi menjadi stroke trombotik, embolik dan kurangnya aliran darah sistemik dikarenakan gangguan pada irama jantung sehingga berkurangnya aliran darah ke seluruh bagian tubuh.

5. Faktor Risiko Stroke

Menurut Esti & Johan (2020) faktor risiko stroke terbagi menjadi :

- a) Faktor risiko yang dapat dimodifikasi
 - 1) *Lifestyle* (gaya hidup)

Gaya hidup yang tidak sehat dapat menyebabkan beberapa penyakit yang dapat meningkatkan kejadian stroke yakni

hipertensi, gangguan pada jantung yakni miokardium infark dan hiperlipedemia dan diabetes mellitus.

2) Merokok

3) Pemakai alkohol

Berdasarkan hasil penelitian peminum berat alkohol dapat meningkatkan kejadian stroke.

4) Pemakai kokain

5) Obesitas

b) Faktor risiko yang tidak dapat diubah

1) Usia

Rata-rata pasien stroke berusia di atas 50 tahun. Namun, tergantung pada pola makan dan jenis makanan saat ini, stroke bisa menyerang di usia muda.

2) Jenis kelamin

Pria sering ditemukan tiga kali lebih mungkin terkena stroke daripada wanita, menurut studi kasus. Namun, menurut laporan subkomite American Heart Association (2007), kematian akibat stroke lebih sering terjadi pada wanita daripada pria.

3) Keturunan

Pakar kesehatan percaya ada hubungan, meskipun secara tidak langsung, antara risiko stroke dan genetika. Orang dengan riwayat keluarga stroke memiliki risiko lebih besar terkena stroke.

6. Patofisiologi

Ketergantungan Otak dengan oksigen serta tak memiliki oksigen cadangan. Aliran darah menuju otak mana pun tersumbat oleh gumpalan darah dan emboli, jaringan otak menjadi kekurangan oksigen. Kurangnya satu menit oksigen ke otak juga dapat menyebabkan gejala nekrosis mikroskopis neuron.

Hipoksia diawalnya karena iskemia (karena hipotensi ataupun henti jantung) ataupun kekeurangan oksigen di karenakan proses dispnea serta anemia. Trombosis, udara, dan puing-puing lipid aterosklerotik dapat menyebabkan stroke embolik. Jika penyebab stroke adalah perdarahan, maka faktor predisposisinya adalah tekanan darah tinggi. Malformasi vaskular, aneurisma fibrosa yang dapat pecah dan menyebabkan perdarahan (Putri & Wijaya, 2013)

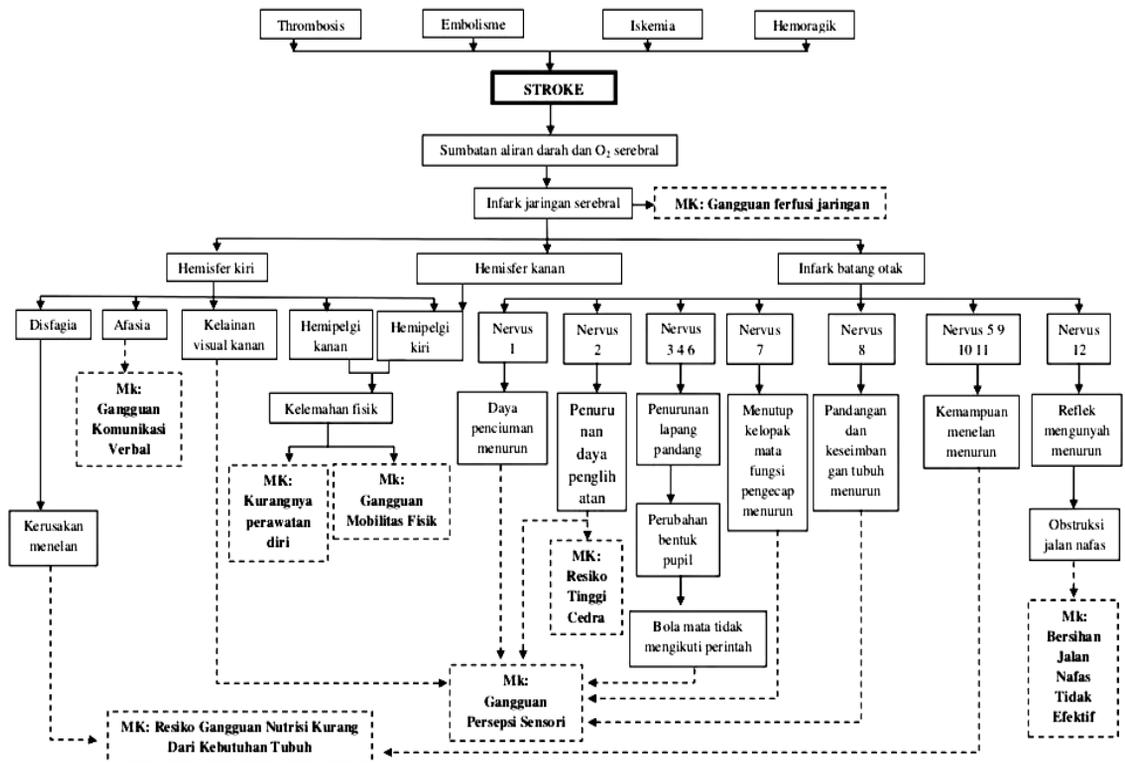
Stroke non-hemoragik yang disebabkan oleh trombosis adalah akibat dari berkurangnya aliran darah ke bagian otak tertentu melalui proses stenotik, yang menyebabkan beberapa kaskade molekuler fisiologis. Patofisiologi umum stroke adalah kompleks, dan hasil akhir dari kaskade iskemik adalah kematian neuron dan hilangnya fungsi normal neuron yang terkena. Area yang diarsir ini merupakan target pengobatan bagi pasien stroke (Wijaya, 2013)

Iskemia dan infark serebral sulit ditentukan pada stroke trombotik atau metabolik. Stroke umumnya mungkin terjadi setelah serangan pertama, mengakibatkan edema serebral yang meluas, peningkatan tekanan intrakranial (TIK), dan kematian. Prognosis tergantung pada

daerah otak yang terkena dan sejauh mana dampaknya (Putri & Wijaya, 2013)

Gangguan bahasa dan bicara (aphasia) terjadi jika otak kiri mengalami kerusakan (Laksmidewi, 2018)

7. Pathway



Gambar 2.1 Pathway Stroke

8. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Putri & Wijaya (2013) pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan untuk menunjang pemeriksaan stroke, antara lain:

a. CT scan

Dapat menunjukkan adanya edema, hematoma, iskemia dan adanya infark

b. Pemeriksaan MRI

Magnetic resonance imaging (MRI) menunjukkan area yang meradang atau perdarahan. MRI memiliki beberapa keunggulan dibandingkan CT scan dalam penilaian stroke, lebih sensitif dalam mendeteksi infark, terutama pada batang otak dan otak kecil.

c. Pemindaian Magnetic Resonance Angiography (MRA)

Ini adalah metode non-invasif yang memvisualisasikan arteri karotis dan sirkulasi serebral dan dapat menunjukkan adanya penyumbatan

d. Ultrasonografi arteri karotis dan pemeriksaan Doppler transkranial

Aliran darah serebral diukur dan menurun dan aliran darah menyempit di arteri karotis basilaris dan vegetatif terdeteksi dan menunjukkan tingkat sirkulasi kolateral. Kedua tes dapat digunakan untuk menilai perburukan penyakit vaskular dan untuk menilai efek pengobatan pada vasospasme, seperti perdarahan subarachnoid. Angiografi serebral adalah prosedur invasif yang menggunakan agen kontras untuk menunjukkan pembuluh darah di otak, patensinya, dan lokasi stenosis, penyumbatan, atau aneurisma. Memeriksa aliran darah serebral dapat membantu menentukan tingkat vasospasme

e. Pemeriksaan pungsi lumbal

Tes fungsional tulang belakang lumbar memperlihatkan terdapat tekanan. Tekanan normal biasa menyertai TIA, emboli serta

trombosis, sedangkan yang tinggi serta tubuh yang terdapat darah menunjukkan perdarahan intrakranial.ataupun subarachnoid.

f. Pemeriksaan EKG

Dapat membantu mengidentifikasi penyebab jantung jika dicurigai stroke

g. Tes darah

Lakukan pemeriksaan darah lengkap, elektrolit, fungsi ginjal, glukosa, lipid, kolesterol, dan kadar trigliserida untuk membantu diagnosis.

h. Elektroensefalogram (EEG)

Tentukan masalah berdasarkan gelombang otak atau area lesi tertentu yang mungkin muncul

i. Angiografi serebral

Membantu mengidentifikasi penyebab spesifik stroke, seperti pendarahan, penyumbatan arteri, penyumbatan/pecah

j. Rontgen tengkorak

Menggambarkan perubahan pada lempeng kelenjar lempeng pineal di wilayah yang sesuai dengan massa luas, klasifikasi arteri karotis interna adalah trombosis. Klasifikasi dinding parsial, aneurisma pada perdarahan subarachnoid

k. Pemeriksaan rontgen

Dapat menunjukkan kondisi jantung, apakah ada hipertrofi ventrikel kiri, salah satu tanda tekanan darah tinggi kronis pada

pasien stroke, dan menggambarkan perubahan kelenjar lempeng pineal yang sesuai dengan area massa yang melebar.

9. Penatalaksanaan

Menurut Mutiarasari, 2019, tujuan pengobatan adalah mengembalikan perfusi ke jaringan otak yang mengalami infark dan mencegah kekambuhan stroke.

a. Farmakologis

1) Intravena recombinant tissue plasminogen activator (rtPA)

Bukti efek obat antiplatelet , trombolitik, serta antikoagulan dalam pencegahan refluks stroke pada pasien. Pedoman terbaru merekomendasikan rt-PA mesti diberikan apabila klien masuk kriteria buat pengobatan. rt-PA intravena yang diberikan dalam waktu 3-4,5 jam sehabis serangan stroke sudah terbukti uji klinis acak serta direkomendasikan oleh pedoman Asosiasi Stroke Amerika (Kelas I, Bukti Ilmiah B) dan Asosiasi Rekomendasi Asosiasi Stroke Eropa. Pengkondisian stroke (rekomendasi Kelas I, bukti ilmiah Level A).

2) Terapi antiplatelet

Pasien stroke yang diobati dengan obat antiplatelet dalam waktu 48 jam setelah onset dapat mengurangi kejadian cedera otak iskemik dan mengurangi kekambuhan stroke sebesar 25%, sehingga mengurangi risiko kematian dan meningkatkan prognosis pada pasien stroke. Obat antiplatelet yang umum

termasuk aspirin dan clopidogrel. Pertimbangkan untuk mengambil dosis pertama aspirin dan clopidogrel dalam waktu 24 jam selama 21 hari. Sebagian besar pasien mengonsumsi aspirin dalam dosis 81 - 325 mg. Jika pasien tidak dapat mentoleransi aspirin, clopidogrel 75 mg setiap hari atau dipiridamol 200 mg dua kali sehari dapat digunakan.

3) Terapi antikoagulan

Antikoagulan banyak dipertimbangkan untuk mengobati akut stroke iskemik, tapi uji klinis acak memperlihatkan antikoagulan tidak bisa digunakan rutin untuk pasien stroke akut. Hati-hati waktu antikoagulan digunakan. Antikoagulan dipakai untuk pencegahan sekunder dalam waktu yang lama untuk pasien dengan henti jantung serta fibrilasi atrium. Pengobatan antikoagulan untuk serangan jantung dimulai dengan heparin termodifikasi dosis tinggi dan warfarin (kumarin) 5-10mg / hari. Kemanjuran pengobatan ini untuk stroke iskemik akut masih belum terbukti. Pada pasien fibrilasi atrium, tingkat kekambuhan stroke dalam 14 hari pertama hanya 5-8% dan tidak menurun dengan antikoagulasi akut awal.

b. Non Farmakologis

Terapi okupasi, terapi fisik serta terapi wicara ialah pemulihan stroke dan mesti dilakukan dengan cepat. Libatkan klien serta keluarga serta profesional dapat mempercepat penyembuhan karena proses ini dapat mendukung serta stimulasi untuk pasien. Pilih tempat

yang tepat untuk rehabilitasi, misalnya rumah Jompo, rumah , fasilitas perawatan terlatih, pusat rehabilitasi, ataupun fasilitas perawatan akut jangka panjang, ada tim pemulihan ialah kunci berhasilnya pemulihan setelah stroke. (CSS) The Canadian Stroke Strategy memberikan tenggang waktu untuk penilaian rehabilitatif dalam waktu 48 jam setelah masuk.

10. Komplikasi

Komplikasi stroke berdasarkan waktu terjadinya menurut Reicha (2019) sebagai berikut:

- a. Berhubungan dengan imobilisasi
- b. Sakit kepala
- c. Epilepsi
- d. Berhubungan dengan kerusakan otak
- e. Dislokasi sendi
- f. Nyeri daerah punggung
- g. Berhubungan dengan mobilisasi
- h. Tromboflebitis
- i. Konstipasi
- j. Nyeri berhubungan dengan daerah yang tertekan
- k. Infeksi pernafasan

Salah satu komplikasi dari pasien stroke yang mengalami imobilisasi yakni pasien yang tirah baring adalah terjadinya luka tekan atau ulkus dekubitus. Ulkus dekubitus adalah kerusakan jaringan yang terlokalisir dan/atau di bawahnya pada orang

dewasa, sebagai akibat dari tekanan atau tekanan yang berhubungan dengan gesekan (NANDA *International*, 2021)

Sedangkan menurut NPIAP (2019) cedera tekan adalah kerusakan lokal pada kulit dan jaringan lunak yang biasanya mendasari penonjolan tulang atau berhubungan dengan alat kesehatan atau alat lainnya. Infeksi mungkin muncul sebagai kulit yang sehat atau luka terbuka, dan mungkin menyakitkan.

Dekubitus dapat terjadi pada pasien yang tidak dilakukan mobilisasi selama 6 jam. Menurut NPIAP (2019) dekubitus dibagi menjadi 4 stadium yaitu:

1) Stadium I (Eritema kulit utuh yang tidak memucat)

Kulit utuh, dengan area eritema non-pemutihan yang terlokalisir, mungkin terlihat berbeda pada kulit yang lebih gelap. Perubahan visual dapat dipengaruhi oleh eritema keputihan atau perubahan sensasi, suhu atau kekerasan. Perubahan warna tidak termasuk perubahan warna ungu atau merah marun, yang mungkin mengindikasikan kerusakan jaringan tekan yang dalam.

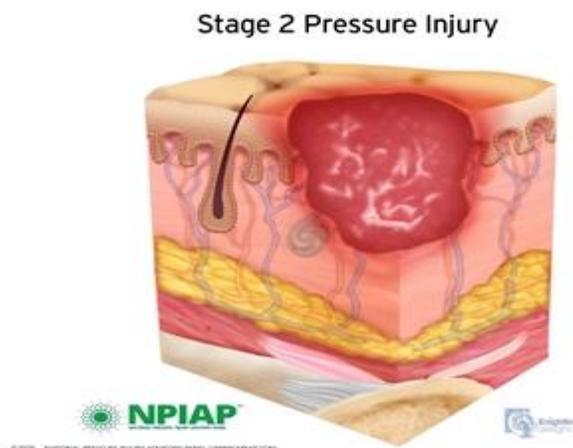
Stage 1 Pressure Injury - Lightly Pigmented



Gambar 2.2 Luka Dekubitus Stage 1

- 2) Stadium II (Hilangnya Sebagian ketebalan kulit dengan dermis yang terbuka)

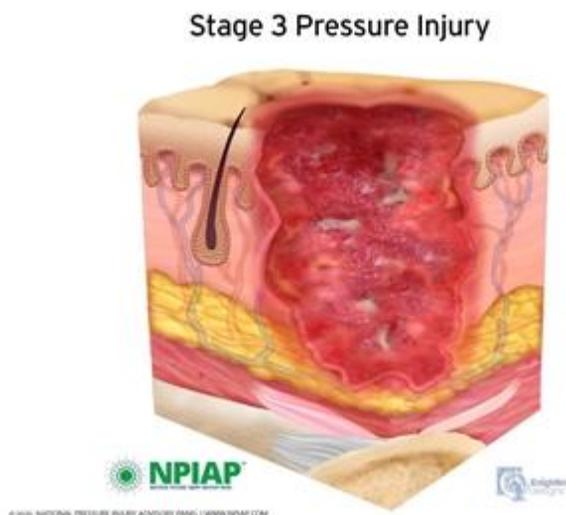
Beberapa ketebalan kulit berkurang saat terkena dermis. Dasar luka mungkin terlihat, merah muda atau merah, lembab, dan mungkin tampak sebagai lepuh berisi serum yang utuh atau pecah. Lemak tak terlihat dan jaringan dalam tak terlihat. Jaringan granulasi, diseksi dan kekasaran tidak ada. Cedera ini seringkali merupakan akibat dari iklim mikro yang tidak menguntungkan, kulit yang bergesekan dengan bokong, dan tumit yang bergesekan. Tahap ini tidak boleh digunakan untuk menggambarkan cedera kulit terkait kelembaban, termasuk dermatitis terkait inkontinensia, mesotheliitis skapula, lesi kulit medis terkait perekat, atau trauma (robekan kulit, luka bakar, luka).



Gambar 2.3 Luka Dekubitus Stage 2

3) Stadium III (Kulit kehilangan seluruh ketebalan)

Hilangnya seluruh ketebalan kulit dimana lemak (lemak) terlihat pada ulserasi dan jaringan granulasi dan adventitia (tepi luka bergulung). Bangkai dan/atau eschar mungkin terlihat. Kedalaman kerusakan jaringan bervariasi menurut lokasi anatomi; area obesitas yang signifikan dapat menyebabkan luka yang dalam. Kelemahan dan tunneling dapat terjadi. Fasia, otot, tendon, ligamen, tulang rawan dan/atau tulang yang tidak terpapar.

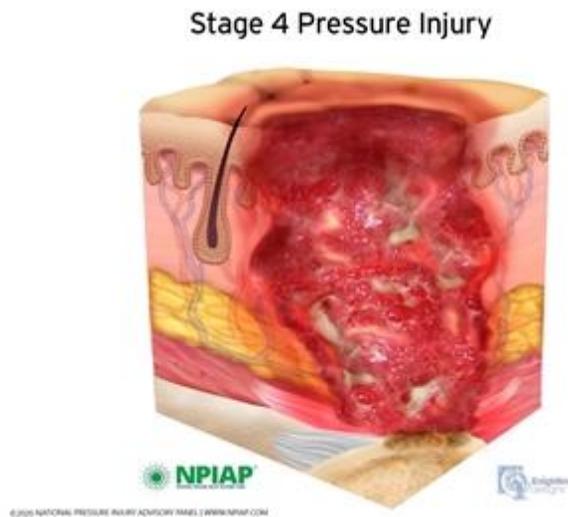


Gambar 2.4 Luka Dekubitus Stage 3

4) Stadium IV (Kulit dan jaringan kehilangan ketebalan penuh)

Hilangnya seluruh ketebalan kulit dan jaringan dengan fasia, tendon, ligament, kartilago atau tulang terbuka atau teraba langsung pada ulkus. Slough dan/atau eschar mungkin terlihat. Epibole (tepi yang digulung),

sering terjadi kerusakan seperti lubang atau terowongan. Kedalaman bervariasi menurut lokasi anatomis. Jika slough atau eschar mengaburkan tingkat kehilangan jaringan maka ini adalah cedera tekan yang tidak dapat distadiumkan.



Gambar 2.5 Luka Dekubitus Stage 4

Pencegahan perawatan kulit agar tidak terjadi luka dekubitus menurut National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP), (2019) yakni sebagai berikut :

- 1) Menerapkan rejimen perawatan kulit yang meliputi :
 - a) Menjaga kulit tetap bersih dan terhidrasi dengan tepat
 - b) Membersihkan kulit segera setelah inkontinensia
 - c) Menghindari penggunaan sabun dan pembersih mengandung alkalin
 - d) Melindungi kulit agar tetap terjaga kelembapannya dengan produk *barrier*.

- 2) Hindari menggosok kulit dengan kuat yang beresiko mengalami cedera akibat tekanan
- 3) Gunakan produk inkontinensia serap yang tinggi untuk melindungi kulit pada pasien dengan atau beresiko cedera tekan yang memiliki inkontinensia urin
- 4) Pertimbangkan untuk menggunakan tekstil dengan koefisien gesekan rendah untuk pasien dengan atau beresiko cedera akibat tekanan.
- 5) Gunakan pembalut busa berlapis silikon lembut untuk melindungi kulit bagi pasien yang beresiko mengalami cedera akibat tekanan.

11. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke

a. Pengkajian

1) Anamnesa

Pengkajian Menurut Muttaqin (2012) meliputi

a) Identitas

Nama, usia (biasanya di atas 50), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, etnis, tanggal dan waktu MRS, nomor registrasi dan diagnosis medis.

b) Keluhan utama

Keluhan yang dirasakan klien sering terjadi kelemahan pada satu sisi tubuh, penurunan tingkat kesadaran, ketidakmampuan berkomunikasi serta bicara tidak jelas.

c) Riwayat penyakit sekarang

Stroke nonhemoragik biasanya terjadi sangat mendadak saat klien aktif. Sakit kepala, mual, muntah dan bahkan kejang hingga kehilangan kesadaran sering hadir, serta hemiplegia atau gejala disfungsi otak lainnya. Berkurang atau berubahnya tingkat kesadaran karena perubahan pada tengkorak. Perubahan perilaku juga sering terjadi. Kelesuan dan tidak responsif saat penyakit berkembang.

d) Riwayat penyakit dahulu

Penyakit jantung, Stroke sebelumnya, Riwayat hipertensi, penggunaan kontrasepsi oral jangka panjang, anemia ,diabetes,trauma kepala, obesitas ,penggunaan vasodilator , antikoagulan, aspirin, serta obat adiktif. Kaji penggunaan obat yang biasa digunakan, misal penggunaan beta-blocker, antilipidemik, antihipertensi, dll. Riwayat penggunaan kontrasepsi oral, penyalahgunaan alkohol serta merokok. Evaluasi riwayat kesehatan ini dapat memberikan data dasar untuk penelitian lebih lanjut dan memberikan tindakan lebih lanjut.

e) Riwayat penyakit keluarga

Generasi sebelumnya sering memiliki riwayat keluarga tekanan darah tinggi, diabetes, atau stroke.

2) Pemeriksaan Fisik

Sehabis didapatkan riwayat penyakit yang menuju pada keluhan klien, hingga pengecekan raga sangat bermanfaat selaku informasi buat menunjang pengkajian riwayat kesehatan. Pengecekan raga wajib dicoba buat tiap sistem(B1- B6) dengan fokus pada pengecekan raga uji B3(otak) terpaut keluhan pelanggan.

a) B1 (Breathing)

Pada pengecekan raga penderita meringik batuk, penciptaan sputum bertambah, sesak napas, pemakaian otot bantu pernafasan, serta kenaikan frekuensi pernafasan. Bunyi nafas bonus, semacam kresek pada penderita dengan kenaikan sekresi serta penyusutan keahlian buat batuk, kerap nampak pada penderita stroke dengan penyusutan tingkatan pemahaman dalam kondisi koma. Pada klien yang hadapi campuran yang mengoreksi tingkatan kesadarannya, pengecekan breathalyzer tidak menampilkan kelainan. Palpasi toraks mengatakan hipotesis palpasi kanan serta kiri. Auskultasi tidak ditemui suara napas tambahan.

b) B2 (Blood)

Evaluasi kardiovaskular mengatakan syok(syok hipovolemik) yang universal terjalin pada penderita

stroke. Tekanan darah umumnya bertambah, serta hipertensi berat(tekanan darah 200mmHg) bisa terjalin.

c) B3 (Brain)

Evaluasi kardiovaskular mengatakan syok(syok hipovolemik) yang universal terjalin pada penderita stroke. Tekanan darah umumnya bertambah, serta hipertensi berat(tekanan darah 200mmHg) bisa terjalin.

d) B4 (Bladder)

Sehabis stroke, klien bisa jadi hadapi inkontinensia sedangkan sebab kebimbangan, ketidakmampuan buat mengkomunikasikan kebutuhan, serta ketidakmampuan buat mengendalikan kandung kencing sebab kontrol motorik serta postural yang kurang baik. Kadang- kadang kontrol sfingter uretra eksternal lenyap ataupun melemah, sepanjang waktu itu kateterisasi intermiten dicoba dengan memakai metode steril. Inkontinensia kemih persisten menampilkan kehancuran saraf yang luas.

e) B5 (Bowel)

Pada fase kronis ada keluhan disfagia, nafsu makan menyusut, mual serta muntah. Mual serta muntah diakibatkan oleh kenaikan penciptaan asam lambung, yang bisa menimbulkan permasalahan gizi. Pola buang air besar umumnya konstipasi sebab minimnya buang air

besar. Inkontinensia panggul yang persisten menampilkan kehancuran neurologis yang luas.

f) B6 (Bone)

Stroke merupakan kendala UMN yang menimbulkan hilangnya kontrol volunter gerakan motorik. Kendala kontrol motorik volunter pada satu sisi badan sebab perpotongan neuron motorik atas bisa mengindikasikan kehancuran neuron motorik atas di sisi lain otak. Tipe disfungsi motorik yang sangat universal merupakan hemiplegia(kelumpuhan satu sisi) sebab luka pada sisi otak yang lain. Hemiparesis ataupun kelemahan pada satu sisi badan merupakan ciri yang lain. Pada kulit, bila klien kekurangan hingga kulit hendak nampak pucat, serta bila kekurangan cairan hingga kulit hendak jadi lemah serta bengkak. Pula, cari isyarat cedera tekan, paling utama di wilayah yang menonjol, sebab penderita stroke mempunyai permasalahan dengan gerakan badan. Kesusahan bergerak sebab kelemahan, kehabisan sensorik, paralisis/ paraplegia, serta keletihan bisa menimbulkan permasalahan dengan pola gerakan serta rehat.

3) Pengkajian Tingkat Kesadaran

Mutu pemahaman penderita ialah aspek terutama serta parameter evaluasi terutama. Tingkatan gairah serta respons

klien terhadap area merupakan salah satu penanda sangat sensitif dari penyakit neurologis. Terdapat sebagian sistem yang digunakan buat mengklasifikasikan pergantian dalam kondisi terpelihara serta kewaspadaan. Pada permasalahan lanjut, tingkatan pemahaman penderita stroke umumnya antara letargi, koma, serta hematoma. Bila klien dalam kondisi koma, evaluasi GCS berarti buat memperhitungkan tingkatan pemahaman klien serta memperhitungkan bahan buat memantau pemberian asuhan.

4) Pengkajian Fungsi Serebral

Penilaian fungsi otak ini meliputi fungsi intelektual , belahan otak, status mental, lobus frontal, serta keterampilan bahasa

a) Status Mental

Amati penampilan klien, perilaku, nilai gaya bicara, ekspresi wajah dan aktivitas motorik. Status mental sering berubah pada pasien dengan stroke lanjut

b) Fungsi Intelektual

Terjalin penyusutan energi ingat serta energi ingat, baik jangka pendek ataupun jangka panjang. Menyusutnya keahlian berhitung serta berhitung. Dalam sebagian permasalahan, klien hadapi kehancuran otak, ialah kesusahan mengidentifikasi persamaan serta perbandingan yang tidak nyata..

c) Kemampuan Bahasa

Penyusutan keahlian bahasa bergantung pada zona luka yang pengaruhi guna otak. Lesi pada wilayah hemisfer dominan di bagian posterior girus temporalis superior(zona Wernicke) hadapi disartria, ialah klien tidak bisa menguasai bahasa lisan ataupun tulisan. Sebaliknya lesi pada bagian balik inferior frontal girus(zona Broca) hadapi disfagia ekspresif, ialah klien bisa paham, namun tidak bisa menanggapi dengan benar serta bicaranya tidak mudah.

Disfasia (kesusahan berdialog), diucap selaku bicara yang susah dimengerti sebab kelumpuhan otot- otot yang bertanggung jawab buat menciptakan perkataan. Apraxia (ketidakmampuan buat melaksanakan aksi yang dipelajari lebih dahulu), semacam yang nampak kala klien menyisir sisir serta berupaya menyisir rambut mereka.

5) Pengkajian Saraf Kranial Menurut Muttaqin, (2008)

Pemeriksaan ini meliputi pemeriksaan saraf kranial I-XII.

- a) Nervus XII: lidah simetris, terdapat deviasi di satu sisi serta fasikulasi, serta indera perasa wajar.
- b) Nervus. XI: tidak terdapat atrofi pada otot sternokleidomastoid serta trapezius.

- c) Nervus IX&X: Kelemahan keahlian menelan serta kesusahan membuka mulut.
- d) Nervus. VIII: tuli konduktif serta tuli anggapan tidak ditemukan.
- e) Nervus. VII: anggapan rasa dalam batasan wajar, wajah asimetris, serta otot- otot wajah kencang ke sisi yang sehat.
- f) Nervus. V: dalam sebagian permasalahan, stroke menimbulkan kelumpuhan saraf trigeminal, penyusutan keahlian buat mengkoordinasikan gerakan mengunyah, penyimpangan rahang dasar ke sisi lateral, serta kelumpuhan salah satu sisi otot kelopak mata dalam serta luar
- g) Nervus. III, IV serta VI: Bila stroke menyebabkan kelumpuhan, pada salah satu sisi otot mata terjalin penyusutan keahlian konjugasi gerakan unilateral pada sisi yang terkena.
- h) Nervus. II: Kendala anggapan visual sebab kendala jalan sensorik primer antara mata serta korteks visual. Kendala ikatan visual- spasial(mempunyai ikatan antara 2 ataupun lebih objek dalam sesuatu zona spasial).
- i) Nervus. I: Umumnya tidak terdapat defek pada guna indera penciuman pada pengidap stroke.

b. Diagnosa Keperawatan Yang Mungkin Muncul

- 1) Risiko Jatuh
- 2) Risiko Luka Tekan
- 3) Defisit Perawatan Diri
- 4) Gangguan Komunikasi Verbal
- 5) Gangguan Mobilitas Fisik
- 6) Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif
- 7) Risiko Perfusi Serebral Tidak Efektif

C. Konsep Dasar *Slow Stroke Back Massage (SSBM)*

1. Definisi

Pijat (*massage*) adalah bagian dari hampir setiap peradaban. Definisi dan makna pijat dipengaruhi oleh budaya dan filosofi di bidang kesehatan. Keperawatan adalah salah satu disiplin ilmu pertama yang menggunakan pijat. Pijat termasuk dalam ruang lingkup praktik terapi fisik, dan terapis digunakan di banyak tempat. Pijat punggung lambat adalah teknik yang diajarkan di sekolah keperawatan (Lindquist *et al.*, 2018)

Slow Stroke Back Massage (SSBM) adalah perawatan manipulatif dengan metode pemijatan jaringan lembut yang dirancang untuk memberikan efek relaksasi pada pembuluh darah tubuh, sistem otot, dan sistem saraf. Mekanisme kerja SSBM adalah dengan melepaskan hormon endorfin yang akan membuat terjadinya vasodilatasi sistemik dan penurunan kontraktilitas. Aktivitas yang mensekresi neurotransmitter

norepinefrin, mengakibatkan penurunan kecepatan, denyut jantung, curah jantung, dan volume sekuncup yang mengakibatkan perubahan tekanan darah, yaitu penurunan tekanan darah. SSBM dapat bekerja selama 3-10 menit (Samosir *et al.*, 2021)

2. Mekanisme Massage

Teknik *Slow stroke back massage (SSBM)*

a. Persiapan Lingkungan

- 1) Untuk ruangan harus pada suhu yang nyaman
- 2) Lampu harus diredupkan
- 3) Menjaga lingkungan tetap dalam keadaan tenang
- 4) Perawat harus berbicara dengan pelan

b. Persiapan Pasien

- 1) Tanyakan kepada pasien apakah perlu ke kamar mandi atau apakah ada cara yang dapat dilakukan perawat untuk membantu meningkatkan relaksasi sebelum memulai pemijatan
- 2) Bantu pasien ke posisi yang nyaman
- 3) Melepaskan pakaian klien
- 4) Menjaga privasi klien

c. Langkah-langkah Slow Stroke Back Massage

- 1) Menggunakan telapak tangan dan jari-jari
- 2) Menghangatkan tangan
- 3) Telapak tangan diletakkan di area sakral di setiap sisi tulang belakang
- 4) Melakukan penekanan yang lembut

- 5) Sapuan panjang, lambat, berirama, melingkar digunakan untuk bergerak dari bawah di setiap sisi tulang belakang ke bagian atas
- 6) Pemijat menerapkan 12 hingga 15 ketukan per menit untuk melakukan gerakan berirama
- 7) Pijatan harus berlanjut sampai selesai tanpa melepaskan tangan dari belakang

d. Penyelesaian

- 1) Melepaskan tangan dari tulang belakang klien
- 2) Mengganti baju klien
- 3) Mengganti bedcover
- 4) Anjurkan pasien untuk bangun perlahan
- 5) Instruksikan pasien untuk tetap terhidrasi
- 6) Mengakhiri sesi dengan baik

(Lindquist *et al.*, 2018)

Slow stroke back massage pula bisa meningkatkan kandungan serotonin, kurangi dampak psikologis tekanan pikiran, serta pengaruhi hormon yang berfungsi berarti dalam penyusutan tekanan darah, hormon yang disekresikan oleh medula adrenal pada dikala tekanan pikiran ialah norepinefrin serta epinefrin yang disekresikan oleh kelenjar adrenal dalam darah (Samosir *et al.*, 2021)

3. Manfaat *Slow Stroke Back Massage (SSBM)*

Khasiat *Slow Stroke Back Massage (SSBM)* antara lain:

1. Meningkatkan relaksasi
2. Menurunkan nyeri
3. Merendahkan tekanan darah
4. Menurunkan tekanan darah
5. Meningkatkan perputaran darah
6. Kurangi ketegangan otot

4. Indikasi dan Kontraindikasi *Slow Stroke Back Massage (SSBM)*

a. Indikasi

1. Klien dengan kesusahan tidur
2. Klien dengan keluhan kekakuan serta ketegangan otot di punggung serta bahu
3. Klien yang hadapi ansietas
4. Klien yang hadapi perih/ ketidaknyamanan

b. Kontraindikasi

1. Cedera terbuka pada wilayah punggung
2. Zona merah pada kulit
3. Cedera bakar
4. Fraktur tulang rusuk ataupun vertebra

(SOP Terlampir)