

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Pengaturan Posisi

1. Definisi Pengaturan Posisi

Pengaturan posisi tubuh merupakan salah satu tindakan keperawatan yang umum diterapkan sebagai upaya pencegahan terjadinya luka tekan, terutama pada pasien yang mengalami keterbatasan mobilitas. Kondisi imobilisasi sering dijumpai pada pasien dengan gangguan neurologis, seperti stroke, yang umumnya ditandai dengan adanya penurunan atau gangguan fungsi motorik. (M.Siregar Hutagalung, 2019).

2. Jenis Jenis Pengaturan Posisi

a) Posisi *Fowler & Semi Fowler*

- 1) Posisi *fowler* yaitu bagian tubuh atas lebih tinggi 40 s/d 90 derajat daripada tubuh bagian bawah.
- 2) Posisi *fowler* sangat bermanfaat pada pasien yang mengalami kesulitan untuk bernapas. Hal ini karena dapat meningkatkan ekspansi dada dan paru-paru yang lebih besar.
- 3) Posisi *semi/low fowler* kepala dan leher berada lebih tinggi 15-45 derajat, sedangkan untuk *high fowler* posisi kepala dengan tinggi 90 derajat.
- 4) Posisi ini sangat bermanfaat untuk pasien dengan gangguan jantung, respirasi/pernapasan, dan masalah neurologi.

b) *Orthopneic* atau *Tripod Position*

- 1) Posisi ini menempatkan pasien dalam posisi duduk atau di sisi tempat tidur dengan meja *overbed* di depan untuk bersandar dan beberapa bantal di atas meja.
- 2) Posisi ini sangat bermanfaat untuk pasien yang sesak. Dengan memosisikan tripod dapat lebih memaksimalkan ekspansi pada dada sehingga mengoptimalkan pernapasan.

c) *Supine Position*

- 1) Posisi *supine*/telentang adalah tubuh berbaring telentang.
- 2) Bantal bisa diletakkan di bawah kepala untuk mengangkat leher.

- 3) Posisi ini untuk meningkatkan rasa nyaman bagi pasien serta digunakan dalam beberapa tipe operasi pembedahan.
- d) *Prone Position*
 - 1) Posisi prone yaitu pasien berbaring di perut dengan kepala menoleh ke satu sisi dan pinggul tidak dilipat.
 - 2) Posisi ini digunakan saat operasi tulang belakang, leher, dan pinggul.
- e) *Lateral Position*
 - 1) Pasien berbaring di satu sisi tubuh dengan kaki bagian atas di depan kaki bagian bawah serta pinggul dan lutut tertekuk.
 - 2) Posisi lateral membantu mengurangi tekanan pada sakrum dan tumit (Rasilian et al., 2025).

3. Faktor Penyebab Keterbatasan Pengaturan Posisi

- a) Keterbatasan Fisik
 - 1) Kelumpuhan (*hemiparese/hemiplegi*) sehingga pasien tidak mampu mengubah posisi sendiri.
 - 2) Spastisitas atau kekakuan otot yang membuat tubuh sulit digerakkan.
 - 3) Nyeri saat bergerak sehingga pasien menolak perubahan posisi.
 - 4) Kelemahan umum atau kondisi tubuh yang lemah.
- b) Kesadaran Menurun
 - 1) Penurunan tingkat kesadaran (*somnolen, stupor, koma*) sehingga pasien tidak mampu meminta perubahan posisi. Gangguan kognitif yang membuat pasien tidak memahami instruksi.
- c) Kondisi Kulit & Sirkulasi
 - 1) Kulit sensitif atau adanya kemerahan/iritasi yang menimbulkan rasa tidak nyaman saat dipindahkan.

4. Manfaat Pengaturan Posisi

Pemosisian pasien yang benar bertujuan untuk mengurangi risiko cedera serta mencegah komplikasi fisiologis akibat keterbatasan mobilitas. Secara khusus, tindakan ini dilakukan guna mendukung keselamatan dan kenyamanan pasien. antara lain :

- a) Memberikan kenyamanan dan keamanan pasien.
- b) Memberikan jalan napas adekuat dan mempertahankan sirkulasi sepanjang

prosedur (misalnya dalam pembedahan, dalam pemeriksaan, pengumpulan spesimen, perawatan). Gangguan aliran balik vena ke jantung, dan ketidakcocokan ventilasi-ke-perfusi adalah komplikasi umum. Penempatan yang tepat meningkatkan kenyamanan dengan mencegah kerusakan saraf dan dengan mencegah ekstensi atau rotasi tubuh yang tidak perlu.

- c) Menjaga martabat dan privasi pasien. Dalam operasi, penentuan posisi yang tepat adalah menghormati martabat pasien dengan meminimalkan eksposur pasien yang sering merasa rentan secara perioperatif.
- d) Memberikan visibilitas dan akses maksimum. Posisi yang tepat memungkinkan kemudahan akses bedah serta kemudahan untuk pemberian anestesi selama fase perioperatif.

5. Evaluasi Pengaturan Posisi

- a) Tidak terjadi dekubitus selama periode perawatan.
- b) Kemerahan yang sebelumnya ada memudar kurang dari 30 menit setelah tekanan dilepas.
- c) Integritas kulit terjaga dengan baik pada seluruh area risiko.
- d) Pasien menunjukkan peningkatan kenyamanan dan sirkulasi perifer tetap baik (akral hangat, warna normal).

6. Standar Operasional Proses Pengaturan Posisi

- a) Peralatan :
 - 1) Tempat tidur.
 - 2) Bantal kecil.
 - 3) Gulungan handuk.
 - 4) *Footboard*.
 - 5) Sarung tangan.
- b) Fase Kerja
 - 1) Posisi *Fowler & Semi Fowler*
 - a) Cuci tangan dan jelaskan prosedur kepada pasien.
 - b) Atur sandaran kepala tempat tidur sesuai kebutuhan :
 - i. *Semi/Low Fowler* : angkat kepala 15–45 derajat.
 - ii. *Fowler* : angkat kepala 40–60 derajat.
 - iii. *High Fowler* : angkat kepala hingga 90 derajat.

- c) Pastikan kepala, leher, dan punggung tersangga dengan baik.
 - d) Letakkan bantal di bawah lengan dan lutut untuk mengurangi tekanan.
 - e) Pastikan tumit tidak langsung menekan kasur.
 - f) Evaluasi kenyamanan pasien dan kondisi kulit.
- 2) Posisi *Orthopneic (Tripod Position)*
- a) Cuci tangan dan beri penjelasan kepada pasien.
 - b) Bantu pasien duduk di tepi tempat tidur atau posisi duduk tegak.
 - c) Letakkan meja overbed di depan pasien.
 - d) Susun beberapa bantal di atas meja untuk tempat bersandar.
 - e) Minta pasien condong ke depan dan menopang lengan di atas bantal.
 - f) Pastikan posisi stabil, nyaman, dan tidak menekan area tubuh tertentu terlalu lama.
 - g) Observasi pernapasan dan kondisi kulit pasien.
- 3) Posisi *Supine (Telentang)*
- a) Cuci tangan dan jelaskan prosedur.
 - b) Posisikan pasien berbaring telentang di tempat tidur.
 - c) Letakkan bantal di bawah kepala untuk menyangga leher.
 - d) Tambahkan bantal kecil di bawah lutut untuk mengurangi tekanan pada punggung bawah.
 - e) Pastikan tumit tidak langsung menekan kasur (gunakan bantal penyangga).
 - f) Periksa area sakrum, tumit, dan punggung secara berkala.
- 4) Posisi *Prone (Tengkurap)*
- a) Cuci tangan dan jelaskan prosedur kepada pasien.
 - b) Bantu pasien berbaring tengkurap dengan hati-hati.
 - c) Atur kepala menoleh ke satu sisi.
 - d) Pastikan pinggul dan kaki tidak terlipat.
 - e) Letakkan bantal di bawah dada dan pergelangan kaki bila diperlukan.
 - f) Observasi area wajah, dada, dan lutut untuk mencegah tekanan berlebih.

g) Kembalikan posisi bila pasien merasa tidak nyaman.

5) Posisi Lateral (Miring)

- a) Cuci tangan dan jelaskan prosedur.
- b) Miringkan pasien ke sisi kanan atau kiri.
- c) Tekuk pinggul dan lutut dengan kaki bagian atas diletakkan di depan kaki bawah.
- d) Letakkan bantal di antara kedua kaki.
- e) Tambahkan bantal di punggung untuk menjaga posisi tetap stabil.
- f) Pastikan tidak ada tekanan langsung pada sakrum dan tumit.
- g) Lakukan perubahan posisi secara bergantian setiap 2 jam.

Terminasi

- a) Mengevaluasi respon pasien terhadap perubahan posisi yang dilakukan
- b) Mengobservasi kondisi kulit terutama pada area penonjol tulang
- c) Mengahiri dengan mengucapkan salam

Dokumentasi

- a) Mencatat kondisi pasien
- b) Mencatat respon pasien
- c) Mencatat hasil pemeriksaan

B. Konsep Dasar Dekubitus

1. Definisi Dekubitus

Luka dekubitus, atau dikenal juga dengan istilah pressure ulcer atau luka tekan, merupakan cedera lokal pada kulit dan jaringan di bawahnya akibat tekanan yang berkepanjangan atau tekanan yang dikombinasi dengan gesekan dan gaya ges (shear) pada daerah tonjolan tulang (*bony prominence*) luka ini lazim ditemukan pada pasien lansia dengan mobilitas terbatas, seperti pada tulang ekor, sakrum, tumit, dan pinggul (Beeckman et al., 2021).

2. Penyebab Dekubitus

Patofisiologi luka dekubitus terjadi akibat tekanan berkelanjutan yang melebihi tekanan kapiler normal (32 mmHg), sehingga mengakibatkan gangguan aliran darah, iskemia, dan akhirnya nekrosis jaringan. Selain tekanan langsung, gesekan kulit terhadap permukaan dan gaya geser akibat pergerakan tubuh juga

memperparah kerusakan jaringan (Kayser et al., 2019). Pada lansia, faktor usia lanjut mempercepat patofisiologi ini karena penurunan elastisitas kulit, gangguan vaskular, serta kelemahan respon inflamasi yang memperlambat penyembuhan luka (Adibelli & Korkmaz, 2021).

3. Tanda Dan Gejala Dekubitus

Menurut NPUAP (*National Pressure Ulcers Advisory Panel*) 2014 Luka tekan di bagi menjadi 4 stadium, yaitu :

a) Stadium 1

- 1) Terjadi perubahan pada kondisi kulit yang dapat diamati secara langsung. Jika dibandingkan dengan kulit normal, dapat ditemukan tanda-tanda seperti perubahan suhu kulit, baik menjadi lebih hangat maupun lebih dingin.
- 2) Adanya perubahan pada konsistensi jaringan, misalnya jaringan terasa lebih keras atau lebih lunak dari biasanya.
- 3) Muncul perubahan sensasi pada area yang terkena, seperti rasa gatal atau nyeri.
- 4) Pada individu dengan warna kulit terang, lesi umumnya tampak sebagai kemerahan yang menetap. Sementara itu, pada individu dengan kulit lebih gelap, perubahan warna dapat terlihat sebagai kemerahan, kebiruan, atau keunguan yang tidak menghilang.

b) Stadium 2

- 1) Terjadi kerusakan sebagian lapisan kulit yang melibatkan epidermis, dermis, atau keduanya. Luka biasanya bersifat superfisial dan dapat berupa lecet, lepuhan, atau ulkus dangkal dengan dasar luka yang jelas.

c) Stadium 3

- 1) Kehilangan jaringan kulit terjadi secara menyeluruh hingga mencapai jaringan subkutan. Kerusakan dapat disertai nekrosis jaringan yang lebih dalam, namun belum mencapai lapisan fasia. Pada tahap ini, luka umumnya tampak sebagai cekungan atau lubang yang cukup dalam.

d) Stadium 4

- 1) Kerusakan kulit telah mencapai seluruh lapisan dan disertai destruksi jaringan yang luas. Nekrosis dapat melibatkan otot, tulang, tendon, maupun struktur penunjang lainnya. Stadium ini ditandai dengan adanya luka yang

sangat dalam, serta dapat ditemukan terowongan luka (*sinus tract*) atau rongga yang meluas ke jaringan di sekitarnya.

2) (Dayuningsih, et al 2024).

4. Pencegahan Dekubitus

Menurut Hutagalung (2021) yang mengacu pada NIC yang dikembangkan oleh Dochterman dan Bulechek. (2004) dalam buku M.Siregar Hutagalung (2021).

- a) Gunakan alat pengkajian risiko luka tekan yang telah ditetapkan guna memonitor faktor risiko secara individual seperti : skala Braden.
- b) Manfaatkan metode dalam pengukuran suhu kulit untuk menentukan risiko luka tekan sesuai protokol institusi masing-masing.
- c) Dorong individu untuk tidak merokok dan konsumsi alkohol.
- d) Dokumentasikan setiap kejadian luka tekan yang pernah dialami pasien.
- e) Dokumentasikan berat badan dan perubahan berat badan.
- f) Dokumentasikan kondisi kulit pasien pada saat masuk dan setiap hari.
- g) Monitor kondisi kemerahan pada kulit secara cermat.
- h) Hilangkan kelembaban yang berlebihan pada kulit yang disebabkan oleh keringat, drainase luka dan inkontinensia urin atau fekal.
- i) Gunakan pelindung seperti krim atau bantalan yang dapat menyerap kelembaban untuk menghilangkan kelembaban yang berlebihan sesuai dengan kebutuhan.
- j) Ubah posisi setiap 1 atau 2 jam sesuai kebutuhan.
- k) Ubah posisi hati-hati untuk mencegah robekan pada kulit yang rapuh.
- l) Tempelkan jadwal perubahan posisi pasien disamping tempat tidur pasien, jika memungkinkan.
- m) Inspeksi daerah kulit yang berada pada daerah tonjolan tulang atau daerah yang tertekan pada saat reposisi, paling tidak satu kali sehari.
- n) Hindari melakukan pemijatan pada daerah diatas permukaan tonjolan tulang.
- o) Gunakan bantal untuk menaikkan area-area yang tertekan
- p) Pertahankan linen dalam keadaan bersih, kering dan bebas dari kerutan.
- q) Siapkan tempat tidur dengan menggunakan bantalan kaki.
- r) Gunakan tempat tidur dan kasur khusus, jika tersedia.
- s) Hindari penggunaan bantalan donat pada daerah sakral.

- t) Hindari penggunaan air panas, gunakan sabun yang lembut saat mandi.
- u) Monitor sumber tekanan dan gesekan.
- v) Gunakan pelindung bahu dan tumit, sesuai kebutuhan.
- w) Berikan trapeze untuk membantu pasien dalam mengangkat badan.
- x) Berikan asupan nutrisi yang adekuat, terutama protein, vitamin B dan C, zat besi dan kalori, suplemen, sesuai kebutuhan.
- y) Bantu pasien mempertahankan berat badan yang sehat.
- z) Ajarkan anggota keluarga dan pemberi perawatan lain tentang tanda-tanda kerusakan kulit, sesuai kebutuhan.

5. Klasifikasi Risiko Dekubitus

Pengukuran risiko *pressure ulcer* pada pasien stroke di ICU sangat penting untuk mencegah komplikasi yang dapat memperburuk kondisi pasien. Salah satu alat yang umum digunakan untuk menilai risiko ini adalah skala Braden. Penilaian *pressure ulcer* menggunakan skala Braden merupakan salah satu metode yang sering diterapkan untuk menilai risiko seseorang mengalami *pressure ulcer*. Skala ini terdiri dari 6 (enam) parameter, yaitu, persepsi sensorik, kelembapan kulit, aktivitas fisik, mobilitas, nutrisi, dan gesekan. Setiap parameter dinilai dengan skor antara 1 hingga 4, di mana skor yang lebih rendah menunjukkan risiko yang lebih tinggi untuk mengalami *pressure ulcer*. Setelah penilaian terhadap keenam parameter dilakukan, skor total dihitung dengan menjumlahkan nilai yang diperoleh. Skor total ini berkisar antara 6 hingga 23, di mana skor lebih rendah menunjukkan risiko lebih tinggi. Interpretasi skor Braden memberikan gambaran tentang sejauh mana seseorang rentan terhadap *pressure ulcer*, dengan skor :

- a) 15-18 menunjukkan risiko rendah
- b) 13-14 risiko sedang,
- c) 12 atau kurang menunjukkan risiko tinggi.

Penilaian ini penting untuk intervensi pencegahan dan pengelolaan *pressure ulcer*, seperti perawatan kulit yang lebih intensif, perbaikan nutrisi, dan perubahan posisi secara teratur (Kale et al. 2014).

C. Konsep Dasar Stroke

1. Definisi Stroke

Stroke merupakan gangguan saraf terjadi karena gangguan aliran darah otak, sehingga pembuluh darah di otak rusak, yang dapat berlangsung selama 24 jam atau lebih (Kusyani, 2022). Stroke adalah gangguan pada neurologis yang terjadi akibat terhentinya suplai darah ke otak yang dapat mengakibatkan kerusakan dan kematian pada sel-sel otak dan menimbulkan gejala klinis seperti kelumpuhan, kelemahan pada anggota tubuh (Hasan, 2023).

2. Penyebab Stroke

Penyebab utama dari stroke yaitu kebiasaan pasien dalam mengonsumsi makanan yang mengandung lemak jenuh yang bisa menimbulkan aterosklerosis, seperti menyempitnya pembuluh arteri yang disebabkan lemak menempel pada dinding arteri. Para ahli beranggapan bahwa aterosklerosis adalah penyebab utama stroke yang pada umumnya (Manurung et al., 2017).

Stroke juga dikenal sebagai *Cerebrovascular Accident* (CVA) atau serangan otak. Persediaan darah terhenti menyebabkan sel otak mati, ini mengakibatkan pasien kehilangan fungsi otak di dalam area yang terpengaruh (Manurung et al., 2017). Gangguan pada umumnya disebabkan oleh suatu sumbatan pada aliran darah arteri (stroke iskemik). seperti pembentukan gumpalan darah, tetapi dapat pula disebabkan oleh kebocoran atau pecahnya pembuluh darah darah (stroke hemoragik) (Manurung et al., 2017).

Trombus dapat terbentuk dari bagian plak yang tidak stabil atau berasal dari embolus yang berpindah dari lokasi lain di tubuh kemudian tersangkut pada pembuluh darah (Permatasari, 2020). Perdarahan dapat terjadi akibat trauma maupun secara spontan, misalnya pada kondisi hipertensi yang tidak terkontrol. Iskemia muncul ketika aliran darah ke jaringan otak tidak mencukupi, sehingga menyebabkan penurunan suplai oksigen (hipoksia) dan glukosa (hipoglikemia) ke otak. Apabila kondisi kekurangan nutrisi tersebut berlangsung dalam waktu yang lama, sel-sel otak akan mengalami kematian dan membentuk area infark (Manurung et al., 2017).

3. Patofisiologi Stroke

Otak sangat tergantung kepada oksigen dan otak tidak mempunyai cadangan oksigen apabila tidak adanya suplai oksigen maka metabolisme di otak mengalami perubahan, kematian sel dan kerusakan. Sugiyono (2019).

Permanen dapat terjadi dalam waktu 3 sampai 10 menit. Iskemia dalam waktu lama menyebabkan sel mati permanen dan berakibat menjadi infark otak yang disertai edem otak sedangkan bagian tubuh yang terserang stroke secara permanen akan tergantung kepada daerah otak mana yang terkena. Stroke itu sendiri disebabkan oleh adanya arterosklerosis (Junaidi, 2012). Arterosklerosis terjadi karena adanya penimbunan lemak yang terdapat di dinding pembuluh darah sehingga menghambat aliran darah ke jaringan otak. Arterosklerosis dapat menyebabkan suplai darah ke jaringan serebral tidak adekuat sehingga menyebabkan Jakarta ketidakefektifan perfusi jaringan pada otak (Amin & Hardhi, 2013). Arterosklerosis dapat menyebabkan terbentuknya bekuan darah yang melekat pada dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan sumbatan pada pembuluh darah. Apabila arteriosklerosis pada bagian trombus terlepas dari dinding arteri akan mengikuti aliran darah menuju arteri yang lebih kecil dan akan menyebabkan sumbatan yang mengakibatkan pecahnya pembuluh darah (Wang dalam Sasmika, 2016).

Patofisiologi utama stroke adalah penyakit jantung atau pembuluh darah. Manifestasi sekunder di otak adalah hasil dari satu atau lebih dari penyakit yang mendasari atau faktor risiko. Patologi utama termasuk hipertensi, aterosklerosis yang mengarah ke penyakit arteri koroner, dislipidemia, penyakit jantung, dan hiperlipemia (Haryono & Utami, 2019). Patofisiologi stroke non hemoragik atau iskemik merupakan penyumbatan yang disebabkan oleh oklusi cepat dan mendadak pada pembuluh darah otak sehingga aliran darah terganggu. Jaringan otak yang kekurangan oksigen selama lebih dari 60 sampai 90 detik akan menurun fungsinya. Trombus atau penyumbatan seperti aterosklerosis menyebabkan iskemia pada jaringan otak dan membuat kerusakan jaringan neuron sekitarnya akibat proses hipoksia dan anoksia. Sumbatan emboli yang terbentuk di daerah sirkulasi lain.

Dalam sistem peredaran darah yang biasa terjadi di dalam jantung atau sebagai komplikasi dari fibrilasi atrium yang terlepas dan masuk ke sirkulasi darah

otak dapat pula mengganggu sistem sirkulasi otak (Haryono & Utami, 2019).

Oklusi akut pada pembuluh darah otak membuat darah otak terbagi menjadi dua daerah keparahan derajat otak, yaitu daerah inti dan daerah penumbra. Daerah inti adalah daerah atau bagian otak yang memiliki aliran darah kurang dari 10cc/100g jaringan otak tiap menit. Daerah ini berisiko menjadi nekrosis dalam hitungan menit. Daerah penumbra adalah daerah otak yang aliran darahnya terganggu tetapi masih lebih baik dikarenakan daerah ini masih masih mendapat suplai perfusi dari pembuluh darah (Haryono & Utami, 2019).

Menurut Israr dalam Sasmika (2016) ada beberapa macam faktor Jakarta yang menyebabkan terjadinya stroke yaitu faktor risiko yang dapat dimodifikasi merupakan faktor yang dapat dicegah terjadinya suatu penyakit dengan cara memberikan intervensi. Faktor risiko ini dipengaruhi oleh banyak hal terutama perilaku. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi hipertensi, stress, diabetes melitus, penyakit jantung, merokok, dan konsumsi alkohol.

4. Tanda dan Gejala

Bagi kebanyakan orang, tidak ada tanda tanda medis yang terjadi sebelum serangan stroke terjadi. Karena stroke bisa menyebabkan dampak yang sangat serius, apabila terjadi tanda tanda peringatan berikut, maka konsultasi dengan dokter harus segera dilakukan untuk meminimalkan gejala sisa stroke (defisit yang dihasilkan dari penyakit atau insiden sebelumnya).

- a) Ketidakmampuan untuk berbicara dengan jelas atau mengalami kesulitan untuk berbicara.
- b) Sensai mati rasa secara tiba tiba dan bersifat sementara, kelemahan ata kelumpuhan salah satu lengan, satu kaki atau setengah dari wajah (biasanya terjadi di sisi yang sama).
- c) Penglihatan yang kabur secara tiba tiba atau penurunan kualitas penglihatan pada satu mata.
- d) Sakit kepala yang parah secara tiba-tiba.
- e) Gangguan keseimbangan tubuh dan koordinasi tangan dan kaki, atau terjatuh secara tiba tanpa alasan yang jelas tiba.
- f) Inkontinensia urin merupakan kondisi keluarnya urine secara tidak terkontrol (Ferawati et al., 2020).

5. Penanganan Stroke

Penatalaksanaan stroke menurut Wijaya dan Mariza (2013) (Brunner, & Suddarth, 2014).

- a) Penatalaksanaan Medis
 - 1) Trombolitik (*streptokinase*).
 - 2) Antikoagulan (*heparin*).
 - 3) Hemorragik (*pentoxifylin*).
 - 4) Antagonis serotonin (*noftidrofuryl*).
 - 5) Antagonis kalsium (*nomodipin*, *piracetam*).
- b) Penatalaksanaan Khusus/Komplikasi
 - 1) Atasi kejang (*anti konvulsan*).
 - 2) Atasi dekompresi (*kraniotomi*).
 - 3) Untuk penatalaksanaan faktor risiko :
 - a) Atasi hiper uresemia.
 - b) Atasi hipertensi.
 - c) Atasi hiperglikemi.
- c) Pengobatan Konservatif
 - 1) Secara eksperimental, vasodilator terbukti mampu meningkatkan aliran darah serebral (ADS), tetapi hingga saat ini manfaat tersebut pada manusia belum memiliki bukti yang kuat..
 - 2) Terapi dapat mencakup pemberian histamin, aminofilin, asetazolamid, serta papaverin yang diberikan secara intraarterial.
 - 3) Aspirin sebagai agen antiplatelet berfungsi menekan reaksi agregasi trombosit yang muncul pasca terjadinya ulserasi pada plak ateroma.
 - 4) Pemberian antikoagulan bertujuan untuk mencegah pembentukan atau perkembangan trombus serta emboli di lokasi lain dalam sistem kardiovaskular..
 - 5) Terapi bedah dilakukan dengan tujuan utama memperbaiki kembali perfusi aliran darah ke otak.
 - a. Endarterektomi karotis adalah tindakan pembedahan yang bertujuan merekonstruksi arteri karotis melalui pembukaan pembuluh darah di daerah leher.

- b. Tindakan revaskularisasi umumnya dilakukan melalui prosedur bedah dan paling efektif memberikan keuntungan klinis pada pasien TIA.
- c. Evaluasi terhadap adanya bekuan darah dilakukan pada kasus stroke akut.
- d. Ligasi arteri karotis komunis di daerah leher dilakukan terutama pada kasus aneurisma.

6. Komplikasi Stroke

Ada beberapa komplikasi pada stroke menurut Kemenkes RI, 2023 yaitu :

- a) Dekubitus : Tidur yang terlalu lama karena lumpuh dapat mengakibatkan luka/lecet pada bagian tubuh yang menjadi tumpuan saat berbaring, seperti : pinggul, pantat, sendi kaki, dan tumit. Luka (dekubitus) ini bila dibiarkan akan terkena infeksi. Untuk mencegah itu, Anda akan sering dipindah dan digerakan secara teratur tidak peduli parahnya sakit Anda.
- b) Pembekuan darah : Bekuan darah mudah terjadi pada kaki yang lumpuh, penumpukan cairan dan pembengkakan, embolis-me paru-paru.
- c) Pneumonia : Terjadi karena pasien biasanya tidak dapat batuk atau menelan dengan baik sehingga menyebabkan cairan terkumpul di paru-paru dan selanjutnya terinfeksi. Untuk mengatasi ini, dokter akan memberikan antibiotika.
- d) Kekakuan otot dan sendi : Terbaring lama akan menimbulkan kekakuan pada otot dan atau sendi, untuk itulah fisioterapi dilakukan sehingga kekakuan tidak terjadi atau minimal dikurangi.
- e) Stres/depresi : Terjadi karena Anda akan merasa tidak berdaya dan ketakutan akan masa depan. Cobalah untuk tidak berharap terlalu banyak pada diri sendiri pada hari-hari awal setelah serangan stroke.
- f) Nyeri pundak dan *subluxation*/dislokasi : Keadaan pangkal bahu yang lepas dari sendinya. Ini dapat terjadi karena otot di sekitar pundak yang mengontrol sendi dapat rusak akibat gerakan saat ganti pakaian atau saat ditopang orang lain. Untuk itu sebaiknya diletakkan papan atau kain untuk menahan lengan agar tidak terkulai.
- g) Pembengkakan otak.
- h) Infeksi saluran kemih, paru (pneumonia aspirasi).