

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Stroke

1. Definisi Stroke

Stroke adalah kerusakan otak akibat berkurangnya aliran darah ke otak. Penurunan aliran darah ke otak dapat disebabkan oleh tersumbatnya pembuluh darah di otak. Selain itu juga dapat disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak. Ketika aliran darah ke otak berkurang maka akan terjadi kerusakan sebagian darah otak. Kerusakan otak ini menyebabkan berbagai gejala seperti kelumpuhan atau kelemahan pada separuh tubuh yang terjadi secara tiba-tiba, kesulitan bicara, wajah tidak seimbang, kesulitan menelan, dan gangguan keseimbangan. Semakin luas daerah otak yang mengalami kerusakan, maka akan semakin banyak gejala yang dialami oleh pasien. (Kalena Kusuma Dharma, 2018)

Stroke dibagi menjadi dua jenis yaitu stroke non hemoragik dan stroke hemoragik non hemoragik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti sedangkan stroke hemoragik adalah stroke yang disebabkan oleh pecahnya pembuluh darah otak. Hampir 70% kasus stroke hemoragik terjadinya pada penderita hipertensi. (Sudarsini, 2017)

2. Etiologi Stroke

Stroke terjadi karena dua hal yaitu sumbatan dan pecahnya pembuluh darah di otak. Sumbatan pembuluh darah otak dapat terjadi karena tumpukan lemak pada dinding pembuluh darah atau akibat bekuan darah yang terhenti pada pembuluh darah otak. Sedangkan pecahnya pembuluh darah otak dapat disebabkan oleh tekanan darah yang sangat tinggi.

Kelebihan lemak jahat di dalam tubuh dapat menempel pada dinding pembuluh darah. Dalam jumlah yang besar dapat menumbat pembuluh darah di otak menyebabkan kerusakan jaringan otak sehingga menimbulkan gejala stroke. Tekanan darah yang tinggi dapat menyebabkan pecahnya pembuluh darah di otak. Sehingga darah yang memenuhi ruang otak dan menyebabkan kerusakan dan kematian jaringan otak. (Kalena Kusuma Dharma, 2018)

3. Faktor Risiko Stroke

- a. Hipertensi.
- b. Obesitas.
- c. Hiperkolesterol.
- d. Peningkatan hematokrit.
- e. DM.
- f. Merokok. (Purwanto, 2016)

4. Patofisiologis Stroke

Infark serebral adalah berkurangnya suplai darah ke area tertentu di otak. Luasnya infark bergantung pada faktor-faktor seperti lokasi dan

besarnya pembuluh darah dan adekuatnya sirkulasi kolateral terhadap area yang disuplai oleh pembuluh darah yang tersumbat. Suplai darah ke otak dapat berubah (makin lambat atau cepat) pada gangguan lokal (thrombus, emboli, perdarahan dan spasme vaskuler) atau oleh karena gangguan umum (hipoksia karena gangguan paru dan jantung). Atherosklerotik sering/cenderung sebagai faktor penting terhadap otak, thrombus dapat berasal dari plak arteriosklerotik, atau darah dapat beku pada area yang stenosis, dimana aliran darah akan lambat atau terjadi turbulensi. Thrombus dapat pecah dari dinding pembuluh darah terbawa sebagai emboli dalam aliran darah. Thrombus mengakibatkan : 1. Iskemia jaringan otak yang disuplai oleh pembuluh darah yang bersangkutan. 2. Edema dan kongesti disekitar area.

Area edema ini menyebabkan disfungsi yang lebih besar daripada area infark itu sendiri. Edema dapat berkurang dalam beberapa jam atau kadang-kadang sesudah beberapa hari. Dengan berkurangnya edema pasien mulai menunjukkan perbaikan, CVA. Karena thrombosis biasanya tidak fatal, jika tidak terjadi perdarahan masif. Oklusi pada pembuluh darah serebral oleh embolus menyebabkan edema dan nekrosis diikuti thrombosis. Jika terjadi septik infeksi akan meluas pada dinding pembuluh darah maka akan terjadi abses atau ensefalitis, atau jika sisa infeksi berada pada pembuluh darah yang tersumbat menyebabkan dilatasi aneurisma pembuluh darah.

Hal ini akan menyebabkan perdarahan cerebral, jika aneurisma pecah atau ruptur. Perdarahan pada otak lebih disebabkan oleh ruptur

arteriosklerotik dan hipertensi pembuluh darah. Perdarahan intraserebral yang sangat luas akan menyebabkan kematian dibandingkan dari keseluruhan penyakit cerebro vaskuler. Jika sirkulasi serebral terhambat, dapat berkembang anoksia serebral. Perubahan disebabkan oleh anoksia serebral dapat reversibel untuk jangka waktu 4-6 menit. Perubahan irreversibel bila anoksia lebih dari 10 menit. Anoksia serebral dapat terjadi oleh karena gangguan yang bervariasi salah satunya cardiac arrest. (Purwanto, 2016)

5. Klasifikasi Stroke

Stroke Non Hemoragik/Iskemik Biasanya terjadi saat setelah lama beristirahat, baru bangun tidur, atau di pagi hari. Tidak terjadi perdarahan namun terjadi iskemia yang menimbulkan hipoksia dan selanjutnya dapat timbul edema sekunder serta kesadaran umumnya baik. Perjalanan penyakit/stadium:

- a. TIA Gangguan neurologis lokal yang terjadi selama beberapa menit gan beberapa jam dan gejala yang timbul akan hilang dengan spontan dan sempurna dalam waktu kurang dari 24 jam.
- b. Stroke Involusi Stroke yang masih terjadi terus sehingga gangguan neurologis semakin berat/buruk dan berlangsung selama 24 jam/beberapa hari.
- c. Stroke Komplet Gangguan neurologis yang timbul sudah menetap, dapat diawali oleh serangan TIA berulang. (Purwanto, 2016)

6. Tanda dan Gejala Stroke

- a. Kehilangan/menurunnya kemampuan motorik.
- b. Kehilangan/menurunnya kemampuan komunikasi.
- c. Gangguan persepsi.
- d. Kerusakan fungsi kognitif dan efek psikologik.
- e. Disfungsi : 12 syaraf kranial, kemampuan sensorik, refleks otot, kandung kemih. (Purwanto, 2016)

7. Komplikasi Stroke

- a. Hipoksia serebral
- b. Penurunan aliran darah serebral
- c. Embolisme serebral
- d. Pneumonia aspirasi
- e. Kontraktur
- f. Dekubitus (Purwanto, 2016)

8. Penatalaksanaan Stroke

Pengobatan dalam keadaan akut perlu diperhatikan faktor-faktor kritis sebagai berikut:

- a. Berusaha menstabilkan tanda-tanda vital dengan :
 - 1) Mempertahankan saluran nafas yang paten yaitu lakukan pengisapan lendir yang sering, oksigenasi, kalau perlu lakukan trakeostomi, membantu pernafasan.
 - 2) Mengontrol tekanan darah berdasarkan kondisi pasien, termasuk usaha memperbaiki hipotensi dan hipertensi.
- b. Berusaha menemukan dan memperbaiki aritmia jantung.

- c. Merawat kandung kemih, sedapat mungkin jangan memakai kateter.
- d. Menempatkan pasien dalam posisi yang tepat, harus dilakukan secepat mungkin pasien harus dirubah posisi tiap 2 jam dan dilakukan latihan-latihan gerak pasif. (Purwanto, 2016)

9. Pencegahan Stroke

- a. Hindari merokok, kopi, dan alkohol.
- b. Usahakan untuk dapat mempertahankan berat badan ideal (cegah kegemukan).
- c. Batasi intake garam bagi penderita hipertensi.
- d. Batasi makanan berkolesterol dan lemak (daging, durian, alpukat, keju, dan lainnya). Pertahankan diet dengan gizi seimbang (banyak makan buah dan sayuran)
- e. Olahraga secara teratur. (Purwanto, 2016)

B. Konsep Dasar Mobilisasi

1. Pengertian Mobilisasi

Mobilisasi merupakan suatu kemampuan individu untuk bergerak secara bebas mdah dan teratur dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan aktifitas dalam rangka mempertahankan kesehatannya.

Range of motion (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kemampuan pergerakan sendi secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. (Agilia Ayu Syaridwan, 2019)

2. Tujuan Mobilisasi

Tujuan mobilisasi adalah memenuhi kebutuhan dasar (termasuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari dan aktivitas rekreasi), memertahankan diri (melindungi diri dari trauma), mempertahankan konsep diri, mengekspresikan emosi dengan gerak tangan nonverbal.

Adapun tujuan mobilisasi ROM sebagai berikut :

- a. Meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot.
- b. Mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan.
- c. Mencegah kekakuan pada sendi.
- d. Merangsang sirkulasi darah.
- e. Mencegah kelainan bentuk, kekakuan dan kontraktur. (Istichomah, 2020)

3. Jenis Mobilisasi

Jenis mobilisasi ada dua yaitu mobilisasi penuh dan mobilisasi sebagian:

a. Mobilisasi Penuh

Mobilisasi penuh merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak secara penuh bebas tanpa pembatasan jelas yang dapat mempertahankan untuk berinteraksi social dan menjalankan peran sehari-harinya. Mobilisasi penuh ini memberikan fungsi saraf motorik volunteer dan sensori yang dapat mengontrol seluruh area tubuh seseorang melakukan mobilisasi. (Aziz Alimul Hidayat, 2015)

b. Mobilisasi Sebagian

Mobilisasi sebagian merupakan kemampuan seseorang untuk bergerak dengan batas jelas, tidak mampu bergerak secara bebas hal tersebut dapat dipengaruhi oleh gangguan saraf motorik dan sensorik pada area tubuh seseorang. Hal ini dapat kita jumpai pada kasus cedera atau patah tulang dengan pemasangan traksi, pasien paraplegi dapat terjadi mobilisasi sebagian pada ekstremitas bawah karena kehilangan control motorik dan sensorik. Mobilisasi sebagian ada dua jenis yaitu :

- 1) Mobilisasi sebagian temporer merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan bersifat sementara, hal tersebut dapat disebabkan adanya trauma reversible pada sistem muskuloskeletal, sebagai contoh adanya dislokasi sendi dan tulang.
- 2) Mobilisasi sebagian permanen merupakan kemampuan individu untuk bergerak dengan batasan bersifat menetap, hal tersebut disebabkan karena rusaknya sistem saraf yang reversible sebagai contoh terjadinya hemiplegia karena stroke, paraplegia karena injuri tulang belakang, pada poliomyelitis karena terganggunya sistem saraf motorik dan sensorik. (Aziz Alimul Hidayat, 2015)

4. Faktor Yang Mempengaruhi Mobilisasi

Mobilitas seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya :

- a. Gaya hidup perubahan gaya hidup dapat mempengaruhi kemampuan mobilitas, hal ini karena dampak perilaku atau kebiasaan sehari-hari.

- b. Tingkat energi adalah sumber untuk melakukan mobilisasi, untuk itu seseorang dapat melakukan mobilisasi dengan baik maka membutuhkan energi yang cukup.
- c. Usia adalah status perkembangan kemampuan mobilisasi pada tingkat usia berbeda, hal ini dikarenakan kemampuan atau kematangan fungsi alat gerak.
- d. Sistem neoromuskular mobilisasi dipengaruhi oleh sistem neoromuskular, meliputi otot, skeletal, sendi, ligament, tendon, kartilago dan saraf. (Aziz Alimul Hidayat, 2015)

5. Dukungan Mobilisasi

Memfasilitasi pasien untuk meningkatkan aktivitas pergerakan fisik perlu dilakukan tindakan Observasi, Terapeutik, dan Edukasi menurut (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018)

Observasi:

- a. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya
- b. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan
- c. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi
- d. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi

Terapeutik :

- a. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur)
- b. Fasilitasi melakukan pergerakan, *jika perlu*

- c. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan

Edukasi :

- a. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi
- b. Anjurkan melakukan mobilisasi dini
- c. Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. Duduk ditempat tidur, duduk disisi tempat tidur, pindah dari tempat tidu ke kursi)

C. Pengelolaan Mobilisasi pada pasien Stroke

1. Pengaturan Mobilisasi pada pasien Stroke

Latihan rentang gerak sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan gerakan aktif guna mengembalikan kelenturan sendi dan mencegah terjadinya deformitas dengan cara melatih gerakan pada jari-jari tangan dan kaki, pergelangan tangan dan kaki, siku, lengan, lutut dan tungkai dengan tetap berkolaborasi dengan tenaga fisiotherapist. Latihan rentang gerak baik pasif maupun aktif dilakukan sebagai upaya mencegah kontraktur. (Nursyiham et al., 2019)

Latihan ROM merupakan salah satu bentuk latihan dalam proses rehabilitasi yang dinilai masih cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien dengan stroke. Latihan ROM merupakan sekumpulan gerakan yang dilakukan pada bagian sendi yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot. ROM dapat diterapkan dengan aman sebagai salah satu terapi pada berbagai

kondisi pasien dan memberikan dampak positif baik secara fisik maupun psikologis, latihan ringan seperti ROM memiliki beberapa keuntungan antara lain lebih mudah dipelajari dan diingat oleh pasien dan keluarga mudah diterapkan dan merupakan intervensi keperawatan dengan biaya murah yang dapat diterapkan oleh penderita stroke. (Rahmadani & Rustandi, 2019) Manfaat dari dilakukannya terapi ROM (*Range Of Motion*) untuk menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan, mengkaji tulang sendi otot, mencegah terjadinya kekakuan sendi, memperlancar sirkulasi darah. (Istichomah, 2020)

Tindakan-tindakan yang dilakukan perawat untuk pengaturan mobilisasi pada pasien stroke yaitu : Memepertahankan body aligment perawat harus memperhatikan body aligmen pada saat memindahkan pasien dari satu tempat ke tempat lain, dari tempat tidur ke kursi atau dari tempat tidur ke brankard, Mengurangi bahaya atau efek mobilisasi, mengurangi resiko pada sistem musculoskeletal sebaiknya dilakukan ROM pasif dan ROM aktif (ROM pasif pada ekstremitas yang mengalami kekakuan/kelumpuhan dan ROM aktif pada ekstremitas yang tidak mengalami kekakuan/kelumpuhan. Sebelum melakukan latihan ROM perlu diperiksa kondisi pasien. Bahaya yang bisa terjadi pada sistem integumen meliputi luka tekan dan dekubitus. Untuk mencegah hal ini maka tindakan yang dilakukan adalah meningkatkan status nutrisi, merubah posisi setiap 2 jam dan personal hygiene.

2. Edukasi Mobilisasi pada pasien Stroke

Edukasi dalam pemberian mobilisasi dapat dilakukan melalui dukungan mobilisasi untuk meningkatkan kemampuan aktifitas pergerakan fisik dilakukan dengan membantu dan mengarahkan pasien untuk merubah posisi berbaring miring ke kiri dan kanan secara bergantian setiap 2 jam, merubah posisi dari posisi berbaring ke posisi duduk. Mobilisasi pada pasien stroke dilakukan setelah kondisi pasien stabil. (Nursyiham et al., 2019)

Tugas perawat memberi asuhan keperawatan kepada klien, perawat juga mempunyai tugas untuk memberikan edukasi atau kepada pasien. Edukasi yang harus diberikan kepada pasien stroke untuk mencegah kekakuan/kelumpuhan yang dapat menyebabkan imobilisasi atau kelumpuhan total yaitu dengan mengajarkan keluarga tentang pengaturan posisi pasien (pengaturan posisi setiap 2 jam), menganjurkan keluarga untuk tetap memperhatikan personal hygiene pasien, dan mengajarkan pasien dan keluarga latihan gerak sendi (ROM aktif dan pasif) untuk dilakukan dirumah nantinya setelah pasien pulang, perawat juga memberikan edukasi tentang pengaturan diet pada pasien dan keluarga, ajarkan keluarga untuk membantu tiap aktivitas pasien, ajarkan pasien dan keluarga tentang cara pencegahan penyakit stroke untuk mencegah kekambuhan, yaitu dengan cara :

- a. Berhenti merokok.
- b. Berhenti minum kopi.
- c. Kontrol teratur tekanan darah.

- d. Batasi konsumsi darah/lemak.
- e. Tingkatkan masukan kalium.
- f. Menurunkan konsumsi kolesterol dan kontrol kolesterol rutin
- g. Mempertahankan kadar gula normal.
- h. Mencegah minum alkohol dan rajin berolahraga.
- i. Mengubah gaya hidup.
- j. Menghindari obat-obat yang dapat meningkatkan tekanan darah.

Dukungan keluarga mempengaruhi motivasi penderita stroke dalam melakukan latihan yang berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot. Dukungan yang diberikan keluarga terhadap pasien yang menjalani rehabilitasi meliputi: keluarga mengingatkan saat akan melakukan latihan, mendorong pasien agar tidak putus asa, mendorong agar pasien patuh terhadap program latihan dan agar pasien melakukan latihan secara rutin sehingga dapat menimbulkan semangat pada diri pasien dan tercapai peningkatan status kesehatan secara optimal. (Mardati & Setyawan, 2014)