

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Penyakit Stroke Non Hemoragik

1. Pengertian stroke non hemoragik

Stroke non hemoragik atau stroke iskemik adalah hilangnya fungsi otak secara mendadak akibat gangguan suplay darah ke bagian otak (Smeltzer, 2013). Stroke non hemoragik dapat berupa iskemia atau emboli dan trombosis serebral, 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 (Wijaya & Putri, 2013).

2. Etiologi stroke non hemoragik

Stroke non hemoragik atau stroke non hemoragik disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu hipertensi, kolesterol tinggi, merokok, dan konsumsi alkohol (Mutaqqin, 2008).

a. Hipertensi

Hipertensi merupakan faktor utama penyebab terjadinya stroke. Tekanan darah yang melebihi rentang normal dapat mempercepat pengerasan dinding pembuluh darah arteri dan mengakibatkan penghancuran lemak pada sel otot polos sehingga mempercepat proses aterosklerosis (Usrin, Mutiara, & Yusad, 2011).

b. Hiperlipidemia

Hiperlipidemia merupakan suatu keadaan terjadinya peningkatan kolesterol dan trigliserida diatas batas normal. Peningkatan kolesterol serum yang terjadi, terutama mencerminkan peningkatan kolesterol low density lipoprotein

(LDL). LDL merupakan lipoprotein yang memiliki kandungan kolesterol tertinggi dibandingkan lipoprotein lainnya. Kolesterol yang berlebihan di dalam darah dapat membentuk plak pada dinding pembuluh darah sehingga menyebabkan penyempitan lumen yang dinamakan aterosklerosis (Susiwati, Sunita, & Farizal, 2018).

c. Merokok

Merokok merupakan salah satu pemicu terjadinya stroke iskemik (Lee et al., 2015). Berdasarkan penelitian Maulidiyah, Nasip, & Marlenywati (2015), efek merokok menyebabkan kerusakan pada dinding pembuluh darah akibat dari zat-zat kimia beracun yang terkandung di dalam rokok, yang akan memicu terjadinya aterosklerosis ataupun aneurisma pada pembuluh darah. Apabila aktivitas merokok dilakukan dalam kurun waktu yang lama, maka akan semakin memperparah kerusakan pada pembuluh darah secara terus menerus yang akan memicu terjadinya stroke.

d. Konsumsi alkohol

Alkohol dapat meningkatkan resiko terserang stroke jika di minum dalam jumlah banyak. Kebiasaan mengkonsumsi alkohol dalam jumlah banyak dapat menjadi salah satu pemicu terjadinya hipertensi yang memberikan sumbangan faktor resiko untuk terjadinya penyakit stroke (Maulidiyah et al., 2015).

3. Patofisiologi stroke non hemoragik

Stroke non hemoragik terjadi karena aliran darah ke otak tersumbat yang diakibatkan oleh adanya bekuan darah di dalam arteri besar pada sirkulasi sereberum. Sumbatan atau obstruksi ini dapat disebabkan oleh emboli maupun thrombus (Robbins, 2007). Trombus atau bekuan darah terbentuk pada permukaan

kasar plak aterosklerosis yang terbentuk pada dinding arteri. Thrombus dapat membesar dan akhirnya menyumbat lumen arteri tersebut. Sebagian thrombus dapat terlepas menjadi embolus. Embolus berjalan lewat aliran darah dan dapat menyumbat pembuluh arteri yang lebih kecil (Kowalak, Welsh, & Mayer, 2014).

Ketika arteri tersumbat secara akut oleh trombus atau embolus, maka akan menimbulkan lesi atau kerusakan sel saraf pada upper motor neuron (UMN). Kerusakan saraf pada homunculus motorik mengakibatkan hemiparesis pada anggota motorik. Sel-sel saraf (neuron) berkurang jumlahnya sehingga sintesis berbagai neurotransmitter berkurang. Berkurangnya jumlah neurotransmitter mengakibatkan kecepatan hantaran impuls dan kemampuan transmisi impuls neuron sel efektor menurun. Hal tersebut mengakibatkan terganggunya kemampuan sistem saraf untuk mengirimkan informasi sensorik, mengenal dan mengasosiasikan informasi, memprogram dan memberi respon terhadap informasi sensorik atau sering disebut dengan gangguan neuromuskuler (Mutaqqin, 2008).

B. Konsep dasar gangguan mobilitas fisik

1. Pengertian gangguan mobilitas fisik

Gangguan mobilitas fisik merupakan keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke hemoragik merupakan keterbatasan gerakan fisik secara mandiri akibat adanya gangguan neuromuscular yang terjadi karena thrombus atau sumbatan pada pembuluh darah. Terjadinya perubahan dalam tingkat mobilitas fisik dapat mengakibatkan instruksi

pembatasan gerak dalam bentuk tirah baring, pembatasan gerak fisik maupun kehilangan fungsi motorik (Potter & Perry, 2010).

2. Penyebab gangguan mobilitas fisik

Penyebab gangguan mobilitas fisik pada pasien dengan stroke non hemoragik adalah gangguan neuromuscular (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Gangguan neuromuscular merupakan kondisi progresif yang dikarakteristikan dengan degenerasi saraf motorik di bagian korteks, inti batang otak dan sel kornu anterior pada medulla spinalis sehingga menimbulkan ketidakmampuan sistem saraf dan otot untuk bekerja sebagaimana mestinya (Rianawati & Rahayu, 2015)

3. Faktor yang mempengaruhi Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien

Stroke Non Hemoragik

Faktor yang dapat mempengaruhi gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik yaitu usia, gaya hidup, dan riwayat *transient ischemic attack* (TIA).

a. Usia

Gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik dapat disebabkan oleh usia. Usia mempengaruhi perubahan pada sistem muskuloskeletal. Sistem muskuloskeletal mengalami perubahan sepanjang proses penuaan. Sebagian besar anggota gerak mengalami kelemahan, hal ini mengakibatkan gangguan mobilitas meningkat seiring dengan peningkatan usia. Kejadian ini menyebabkan otot-otot tidak mampu bergerak sepenuhnya, sehingga menyebabkan kelemahan pada ekstremitas (Price & Wilson, 2006).

b. Gaya hidup

Gaya hidup merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya gangguan mobilitas fisik. Hal ini terjadi karena sebagian besar masyarakat cenderung mengonsumsi makanan cepat saji yang berkolesterol tinggi, minuman beralkohol, merokok dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik. Kebiasaan tersebut dapat memicu gangguan pada sistem tubuh yang dapat berakibat fatal (Efrida Nur, 2016).

c. Riwayat transient ischemic attack (TIA)

Transient ischemic attack (TIA) merupakan gangguan fungsi otak singkat yang reversible akibat hipoksia serebral (Corwin, 2009). TIA merupakan suatu tanda peringatan yang penting akan kemungkinan datangnya stroke (Price & Wilson, 2006). TIA dengan aliran rendah biasanya bersifat singkat dan hanya berlangsung beberapa menit sampai beberapa jam saja (Isselbacher et al., 2012). Biasanya, seseorang yang mengalami TIA ditandai dengan gejala kehilangan keseimbangan tubuh secara mendadak, kaki terasa lemah, ataksia, dan sulit menelan (Lingga, 2013).

4. Proses terjadinya gangguan mobilitas fisik

Gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik terjadi karena adanya gangguan neuromuskular. Gangguan neuromuskular diawali oleh adanya thrombus atau emboli yang menyumbat pembuluh darah. Jika aliran ke setiap bagian otak terhambat, maka akan terjadi hipoksia serebral atau kekurangan oksigen pada otak. Kekurangan oksigen selama satu menit dapat menyebabkan nekrosis mikroskopis neuron-neuron area. Area yang mengalami nekrosis yaitu neuron bagian korteks, tepatnya korteks frontalis yang disebut dengan

homunculus motorik (Ganong, 2012). Neuron yang mengalami nekrosis dapat mengakibatkan kehilangan kontrol volunter terhadap gerakan motorik (Smeltzer & Bare, 2002). Kerusakan area motorik pada bagian Upper Motor Neuron (UMN) akan menyebabkan paralisis atau kehilangan gerak yang disadari (Smeltzer, 2013).

Neuron motorik spinalis melepaskan arus balik kolateral yang bersinaps dengan interneuron inhibitorik. Impuls yang berasal dari neuron motorik akan mengaktifkan interneuron inhibitorik untuk melepaskan mediator inhibisi yang menghentikan pelepasan impuls dari neuron motorik. Hal tersebut dapat menurunkan masukan Ca^{2+} yang berakibat pada penurunan jumlah transmitter eksitatorik yang dilepaskan. Potensial aksi diantarkan keseluruhan fibril yang terdapat di serabut otot melalui sistem T. Pada keadaan otot beristirahat, troponin I terikat erat pada aktin, dan tropomiosin menutupi tempat untuk mengikat kepala miosin di molekul aktin. Kompleks troponin-tropomiosin akan membentuk protein relaksasi yang menghambat atau menurunkan interaksi aktin dan miosin. Apabila ion Ca^{2+} yang dilepaskan oleh potensial aksi berikatan dengan troponin C, ikatan antara troponin I dan aktin tampak melemah. Hal ini mengakibatkan tropomiosin bergerak ke arah lateral. Apabila konsentrasi kalsium diluar sarkoplasma meningkat maka interaksi antara aktin myosin akan berhenti dan otot melemah. Oleh sebab itu, sebagian besar penderita stroke non hemoragik cenderung akan mengalami gangguan mobilitas fisik.

5. Tanda dan gejala gangguan mobilitas fisik

Menurut tim pokja SDKI PPNI (2016), tanda dan gejala mayor dari gangguan mobilitas fisik secara subjektif yaitu mengeluh sulit menggerakkan

ekstremitas. Secara objektif yaitu kekuatan otot menurun, dan rentang gerak (ROM) menurun. Sedangkan tanda gejala minor dari gangguan mobilitas fisik secara subjektif yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, dan merasa cemas saat bergerak. Serta secara tanda gejala minor secara objektif yaitu sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah.

6. Dampak gangguan mobilitas fisik

Dampak yang ditimbulkan pada pasien stroke non hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik yaitu defisit perawatan diri. Defisit perawatan diri merupakan ketidakmampuan dalam melakukan atau menyelesaikan aktivitas perawatan diri yang dapat terjadi akibat adanya gangguan neuromuskular (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Gangguan neuromuskular terjadi akibat adanya lesi atau kerusakan pada upper motor neuron yang akan menyebabkan paralisis atau kehilangan gerak yang disadari. Paralisis yang disebabkan oleh lesi upper motor neuron dapat mempengaruhi seluruh ekstremitas, kedua ekstremitas atau separuh bagian tubuh yang menyebabkan ketidakmampuan dalam menyelesaikan *activity daily of living* (ADL) (Smeltzer, 2013).

C. Konsep Asuhan Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Gangguan Mobilitas Fisik

1. Pengkajian keperawatan

Pengkajian merupakan kegiatan menganalisis informasi, yang dihasilkan dari pengkajian skrining untuk menilai suatu keadaan normal atau abnormal, kemudian nantinya akan digunakan sebagai pertimbangan dengan diagnosa keperawatan yang berfokus pada masalah atau resiko. Pengkajian harus dilakukan

dengan dua tahap yaitu pengumpulan data (informasi subjektif maupun objektif) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medik (Heather & Shigemi, 2018).

Pengkajian terdiri dari dua pengkajian yaitu pengkajian skrining dan pengkajian mendalam. Pengkajian skrining dilakukan untuk menentukan apabila keadaan tersebut normal atau abnormal, jika beberapa data ditafsirkan abnormal maka akan dilakukan pengkajian mendalam untuk mendapatkan diagnose yang akurat (Heather & Shigemi, 2018). Pengkajian juga didefinisikan sebagai suatu kegiatan pengumpulan, pengaturan, validasi, dan dokumentasi data (informasi) yang sistematis dan berkesinambungan (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2010).

Terdapat 14 jenis subkategori data yang harus dikaji yakni respirasi, sirkulasi, nutrisi dan cairan, eliminasi, aktivitas dan istirahat, neurosensori, reproduksi dan seksualitas, nyeri dan kenyamanan, integritas ego, pertumbuhan dan perkembangan, kebersihan diri, penyuluhan dan pembelajaran, interaksi sosial, keamanan dan proteksi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016)

Gangguan mobilitas fisik termasuk ke dalam kategori aktivitas dan istirahat. Adapun pengkajian yang difokuskan pada pasien stroke non hemoragik dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik yaitu tanda gejala yang muncul dari gangguan mobilitas fisik, diantaranya tanda gejala mayor dan minor. Tanda dan gejala mayor meliputi mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas, rentang gerak (ROM) menurun. Sedangkan tanda dan gejala minor yang meliputi nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat tidak bergerak, sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah.

2. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap suatu masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik yang berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon klien individu, keluarga dan komunitas terhadap yang berkaitan dengan kesehatan. Proses penegakan diagnosa (diagnostic process) merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosa. Diagnosa keperawatan memiliki dua komponen utama yaitu masalah (*problem*) yang merupakan label diagnosis keperawatan yang menggambarkan inti dari respons klien terhadap kondisi kesehatan, dan indikator diagnostik. Indikator diagnostik terdiri atas penyebab, tanda/gejala dan faktor risiko. Pada diagnosis aktual, indikator diagnostik hanya terdiri atas penyebab dan tanda/gejala.

Diagnosa keperawatan yang diambil dalam penelitian ini adalah gangguan mobilitas fisik. Penyebab gangguan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemoragik adalah gangguan neuromuskular. Tanda dan gejala mayor dari gangguan mobilitas fisik secara subjektif yaitu mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas. Secara objektif yaitu kekuatan otot menurun, dan rentang gerak (ROM) menurun. Sedangkan tanda gejala minor dari gangguan mobilitas fisik secara subjektif yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak. Sedangkan secara objektif yaitu sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas, dan fisik lemah. Kondisi klinis yang terkait dengan gangguan mobilitas fisik salah satunya yaitu stroke (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

3. Perencanaan keperawatan

Perencanaan keperawatan merupakan segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (outcome) yang di harapkan (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Luaran (Outcome) keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau persepsi pasien, keluarga atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Terdapat dua jenis luaran keperawatan yaitu luaran positif (perlu ditingkatkan) dan luaran negatif (perlu diturunkan) (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Luaran Keperawatan memiliki tiga komponen utama yaitu label, ekspektasi, dan kriteria hasil. Label merupakan nama sari luaran keperawatan yang terdiri atas kata kunci untuk memperoleh informasi terkait luaran keperawatan. Ekspektasi merupakan penilaian terhadap hasil yang diharapkan tercapai, ekspektasi menggambarkan seperti apa kondisi, perilaku, atau persepsi pasien akan berubah setelah diberikan intervensi keperawatan. Kriteria hasil merupakan karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur oleh perawat dan dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi keperawatan (Tim Pokja SLKI DPP PPNI, 2018).

Intervensi keperawatan memiliki tiga komponen utama yaitu label, definisi, dan tindakan. Label merupakan kondisi perilaku atau persepsi pasien yang dapat diubah atau diatasi dengan intervensi keperawatan. Label terdiri atas satu atau beberapa kata yang diawali dengan kata benda (nomina) yang berfungsi sebagai deskriptor atau penjelas dari intervensi keperawatan. Terdapat 18 deskriptor pada label intervensi keperawatan yaitu dukungan, edukasi, kolaborasi,

konseling, konsultasi, latihan, manajemen, pemantauan, pemberian, pemeriksaan, pencegahan, pengontrolan, perawatan, promosi, rujukan, resusitasi, skrining dan terapi. Definisi merupakan makna dari intervensi keperawatan yang diawali dengan kata kerja (verba) berupa perilaku yang dilakukan oleh perawat. Tindakan merupakan rangkaian perilaku atau aktivitas yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri dari tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi, dan tindakan kolaborasi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Tabel 1

Perencanaan asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik

No	Diagnosa Keperawatan	Luaran SLKI	Perencanaan Keperawatan SIKI
1	2	3	4
1	Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuscular	Setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3 kali 24 jam, maka diharapkan keluhan gangguan mobilitas fisik dapat teratasi, dengan kriteria hasil :	<p>Intervensi utama :</p> <p>Dukungan mobilisasi</p> <p>Observasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Identifikasi adanya nyeri atau fisik lainnya 2) Identifikasi adanya toleransi fisik saat melakukan pergerakan
1		<ol style="list-style-type: none"> 1) Pergerakan ekstremitas meningkat 2) Kekuatan otot meningkat 3) Rentang gerak ROM) meningkat 4) Nyeri menurun 5) Kecemasan menurun 6) Gerakan tidak terkoordinasi menurun 7) Kaku sendi menurun 	<ol style="list-style-type: none"> 3) Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4) Monitor kondisi umum sebelum melakukan mobilisasi <p>Terapeutik :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur) 2) Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 3) Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan <p>Edukasi :</p>

-
- | | |
|--------------------------------|--|
| 8) Gerakan terbatas
menurun | 1) Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi |
| 9) Kelemahan fisik
menurun | 2) Anjurkan melakukan mobilisasi dini |
| | 3) Ajarkan mobilisasi sederhana yang harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk di sisi tempat tidur, pindah dari tempat tidur ke kursi) |

Intervensi pendukung :

Pengaturan posisi

Observasi :

- 1) Monitor status oksigenasi sebelum dan sesudah mengubah posisi

Terapeutik :

- 1) Atur posisi tidur yang disukai, jika tidak kontraindikasi
- 2) Posisikan pada kesejajaran tubuh yang tepat
- 3) Ubah posisi tiap 2 jam

Edukasi :

- 1) Informasikan saat akan dilakukan perubahan posisi

Kolaborasi :

- 1) Kolaborasi pemberian premedikasi sebelum mengubah posisi, jika perlu

Sumber : Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2016) Standar Luaran Keperawatan Indonesia (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018)

4. Pelaksanaan keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan sebuah fase dimana perawat melaksanakan rencana atau intervensi yang sudah dilaksanakan sebelumnya. (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018). Pada proses implementasi biasanya mencakup yaitu mengkaji kembali pasien, menentukan kebutuhan perawat terhadap bantuan, mengimplementasikan intervensi keperawatan, melakukan supervisi terhadap asuhan yang didelegasikan, dan mendokumentasikan tindakan keperawatan. Setelah melaksanakan tindakan keperawatan perawat menyelesaikan fase

implementasi dengan mencatat intervensi dan respons klien dalam catatan kemajuan keperawatan (Kozier, Erb, Berman, & Snyder, 2010).

5. Evaluasi keperawatan

Evaluasi keperawatan menurut (Tarwoto & Wartonah, 2015) merupakan tahap akhir dalam proses keperawatan. Evaluasi pada dasarnya adalah membandingkan status keadaan kesehatan pasien dengan tujuan atau kriteria hasil yang telah ditetapkan. Menurut (Deswani, 2011) Proses evaluasi keperawatan memiliki lima komponen antara lain mengumpulkan data yang berhubungan dengan hasil yang diharapkan, membandingkan data dengan hasil, menghubungkan tindakan keperawatan dengan hasil, menarik kesimpulan tentang status masalah, melanjutkan, memodifikasi, atau mengakhiri rencana asuhan keperawatan (Kozier et al., 2010). Evaluasi dapat berupa evaluasi struktur, proses dan hasil evaluasi terdiri dari evaluasi formatif yaitu menghasilkan umpan balik selama program berlangsung. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah program selesai dan mendapatkan informasi efektifitas pengambilan keputusan.

Menurut (Dinarti, Aryani, Nurhaeni, Chairani, & Tutiany, 2013) evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk SOAP (subjektif, objektif, assesment, planing), adapun komponen SOAP yaitu S (*Subjektif*) dimana perawat menemui keluhan klien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan, O (*Objektif*) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada klien dan yang dirasakan klien setelah tindakan keperawatan, A (*Assesment*) adalah interpretasi dari data subjektif dan objektif, P (*Planing*) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan, dihentikan, dimodifikasi, atau ditambah dari rencana tindakan keperawatan yang

telah ditentukan sebelumnya. Evaluasi yang diharapkan dari pasien dengan gangguan mobilitas fisik yaitu pergerakan ekstremitas meningkat, kekuatan otot meningkat, dan rentang gerak (ROM) meningkat.