

BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Konsep Stroke Non Hemorrhagic

2.1.1 Definisi

Stroke merupakan kegawat daruratan medik yang menjadi salah satu penyebab kematian dan kecacatan (Rachmawati,2017). Stroke dapat menyerang semua golongan usia dan sebagian besar akan dijumpai pada usia 55 tahun keatas (Bustan,2015). Stroke non hemoragik terjadi ketika pasokan darah ke suatu bagian otak tiba-tiba terganggu atau mengalami (iskemik) yang disebabkan oleh oklusi atau stenosis arteri (Taufiqurrohman,dkk, 2016). Stroke non hemoragic adalah stroke yang disebabkan oleh bekuan darah (baik sebagai trombus maupun embolus), atau dari stenosis pembuluh yang disebabkan penumpukan plak (Lemone, 2016). Stroke non hemoragik adalah suatu gangguan peredaran darah ke otak akibat tersumbatnya pembuluh darah tanpa terjadi suatu perdarahan (Wiwit,2016). Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa stroke non hemoragik adalah gangguan peredaran darah ke otak yang disebabkan oleh trombus maupun embolus ataupun stenosis pembuluh darah yang terjadi akibat penumpukan plak tanpa adanya perdarahan.

2.1.2 Etiologi

Stroke biasanya terjadi disebabkan oleh salah satu dari kejadian dibawah ini :

- 1) Thrombolisis. Pengumpulan trombus mulai terjadi dari adanya kerusakan pada bagian garis endotelial dari pembuluh darah. Arteroslerosis menyebabkan zat lemak tertumpuk dan membentuk plak di dinding pembuluh darah, plak ini yang membuat pembuluh darah menyempit (Black & Hawks; 2014).

- 2) Emboli cerebral. Yaitu bekuan darah atau lainnya seperti lemak yang mengalir melalui pembuluh darah dibawa ke otak, dan nyumbat aliran darah bagian otak tertentu (Nurarif; 2015).
- 3) Spasme pembuluh darah. Spasme arteri serebral yang disebabkan oleh infeksi, penurunan aliran darah ke arah otak yang disuplay oleh pembuluh darah yang menyempit (Black & Hawks; 2014).

2.1.3 Manifestasi Klinis

- 1) Hemiparesis atau paralisis pada bagian wajah, lengan dan kaki, 2) Inkontinensia urin, 3) Gangguan sensori, 4) Sakit kepala, 5) Pusing, 6) Lemah disekitar sisi yang diserang, 7) Mati rasa diarea bibir dan mulut, 8) Kordinasi buruk, 9) Diplopia dan 10) Disfagia

2.1.4 Patofisiologi

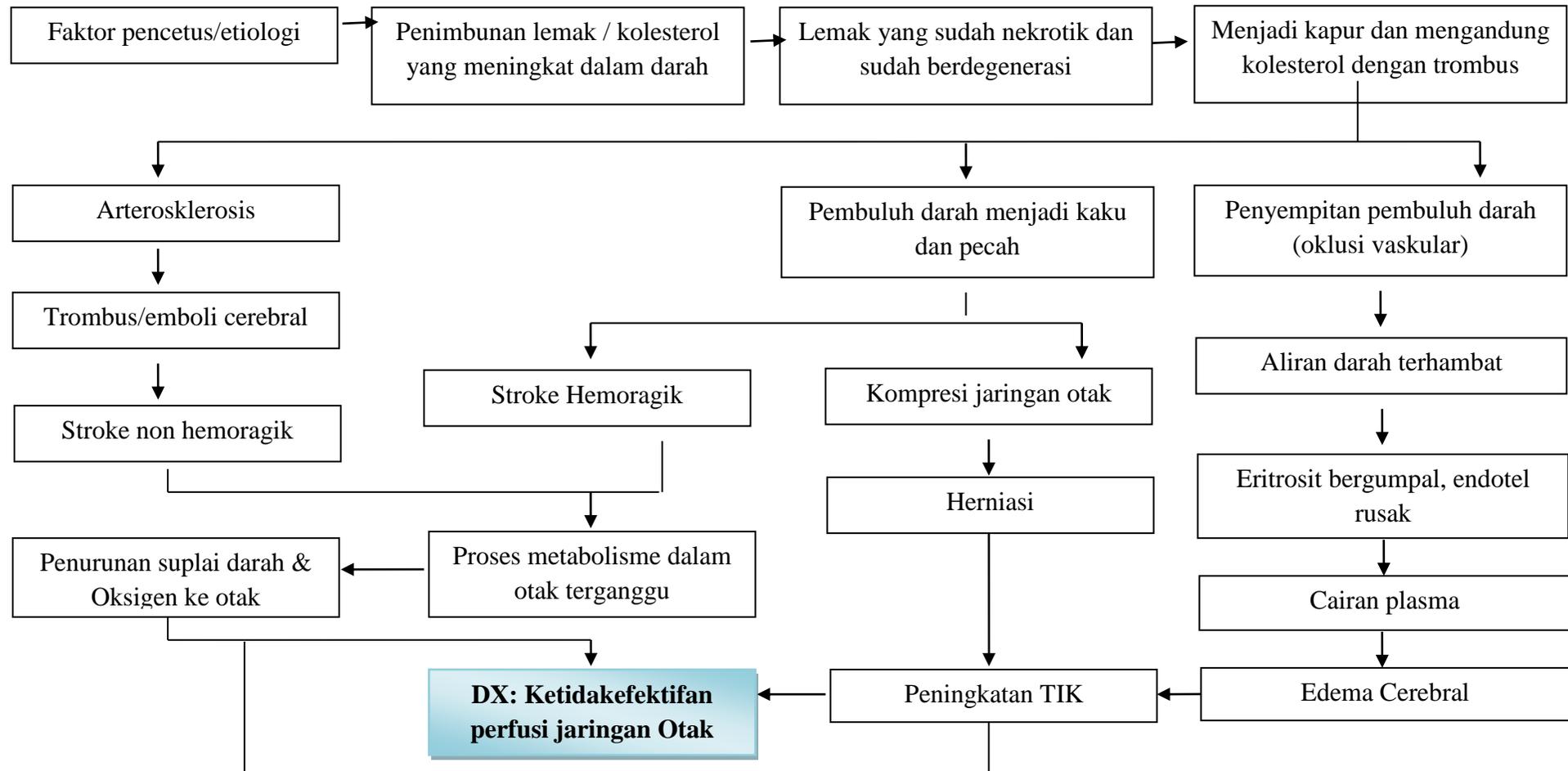
Berdasarkan segi penyebab, stroke non hemoragik dapat terjadi dari beberapa faktor pencetus dimulai dari faktor gaya hidup, faktor yang dapat diubah, sampai dengan faktor yang tidak dapat diubah. (Alchuriyah & Wahjuni) dan (Nurarif & Kusuma, 2015). Berbagai faktor tersebut dapat menyebabkan aterosklerosis yang terbentuk daerah yang berlemak, seiring waktu terbentuk plak fibrosis (ateroma) dilokasi yang mengalami keterbatasan terutama didaerah yang berlawanan yaitu di percabangan arteri ekstraserebral. Sel darah merah atau trombosit kemudian melekat pada permukaan plak bersama dengan fibrin, secara perlahan trombosit yang melekat dapat memperbesar ukuran plak sehingga menyebabkan terbentuknya trombus. Penyempitan atau oklusi tersebut dapat dapat mengakibatkan aliran darah ke serebral sehingga dapat mengakibatkan terjadinya stroke non hemoragik (Chang, dkk, 2010). Apabila aliran suplai darah ke otak terganggu maka akan menimbulkan perfusi darah pada otak itu sendiri berubah yang dapat menimbulkan hipoksia. Dari hipoksia dalam otak akan menyebabkan berbagai macam patofisiologi munculnya

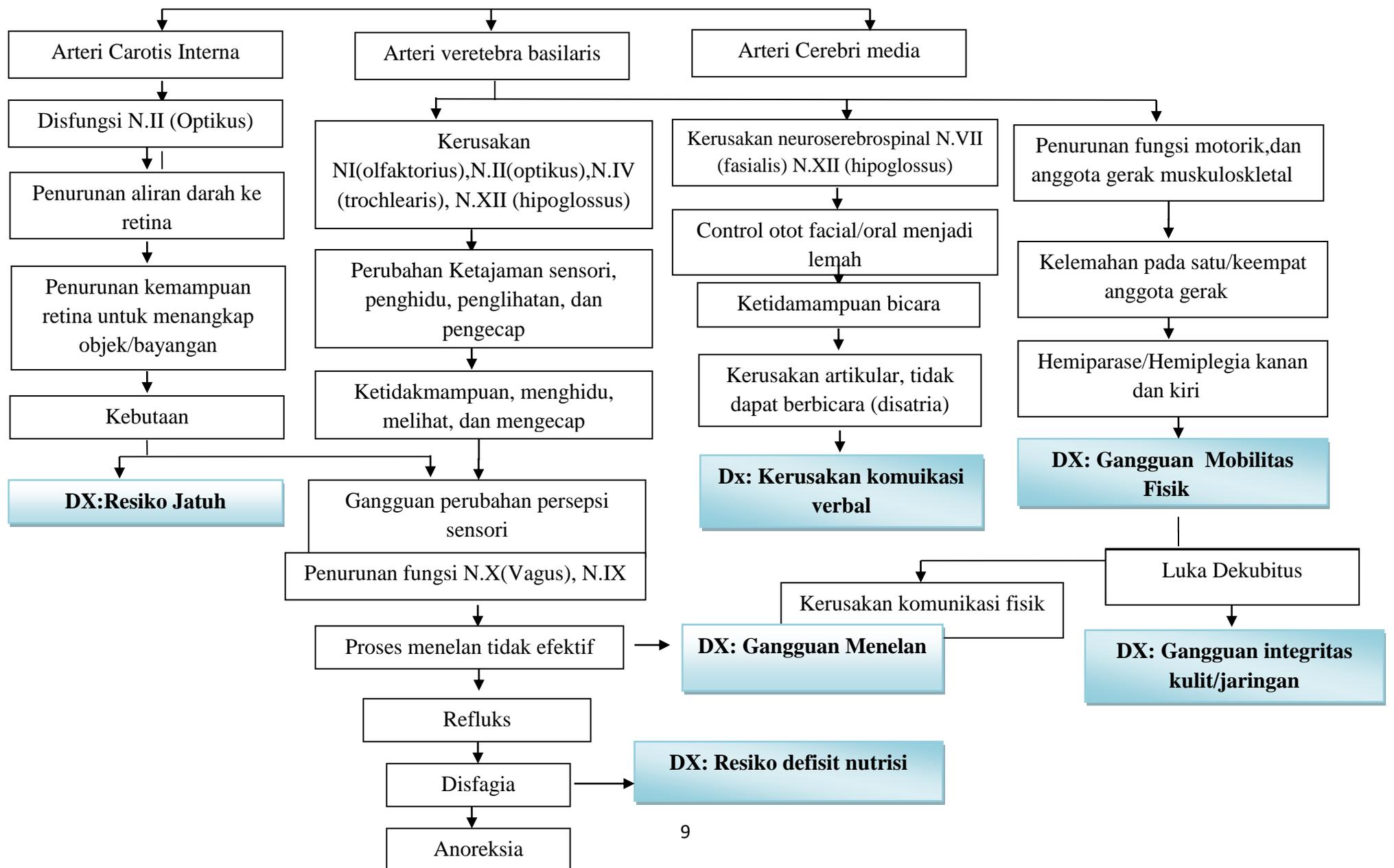
klasifikasi stroke yaitu trombotik, embolik, iskemik, dan infark lakunar. Penyebab yang pertama adalah stroke iskemik, dimana saling berhubungan dengan iskemik serebral dan disfungsi neurologis sementara. Trombotik bekuan cairan didalam pembuluh darah adalah tipe stroke yang paling umum terjadi, dimana sering dikaitkan dengan ateroklerosis dan menyebabkan penyempitan lumenarteri sehingga menyebabkan gangguan suplai darah yang menuju ke otak yang dapat mengenai arteri serebral tunggal. Stroke infak lakunar terjadi ketika stroke trombotik mengenai pembuluh serebral terkecil tidak segera ditangani sehingga meninggalkan rongga kecil di jaringan otak atau batang otak yang dapat mengenai arteri serebral tengah tengah dan arteri serebral posterior (Lemone, dkk, 2016). Penyebab umum yang terakhir adalah stroke embolik kardiogenik (bekuan darah atau material lain) terjadi ketika bekuan darah dari fibrilasi atrial, trombi ventrikel, infark miokard, penyakit jantung kongesti, atau plak ateroklerosis masuk ke sistem sirkulasi dan menjadi tersumbat pada pembuluh serebral tersebut, sehingga menyebabkan oklusi pembuluh darah, yang dapat mengenai arteri serebral tengah (Lemone, dkk, 2016).

2.1.5 Pemeriksaan Penunjang

- 1) CT scan untuk mengidentifikasi area perdahana
- 2) MRI mengidentifikasi lokasi iskemik

2.1.6 Pathway





2.2 Konsep Dasar Masalah Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik

2.2.1 Definisi

Gangguan Mobilitas Fisik (D.0054) adalah keterbatasan dalam gerakan fisik satu atau lebih ekstremitas secara mandiri.

2.2.2 Penyebab

Penyebab terjadinya masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik meliputi Kerusakan integritas struktur tulang, Perubahan metabolisme, Ketidakbugaran fisik, Penurunan kendali otot, Penurunan massa otot, Penurunan kekuatan otot, Keterlambatan perkembangan, Kekakuan sendi, Kontraktur, Malnutrisi, Gangguan muskuloskeletal, Gangguan neuromuskular, Indeks masa tubuh diatas persentil ke-75 sesuai usia, Efek agen farmakologis, Program pembatasan gerak, Nyeri, Kurang terpapar informasi tentang aktivitas fisik, Kecemasan, Gangguan kognitif, Keenganan melakukan pergerakan dan Gangguan sensori persepsi.

2.2.3 Tanda dan Gejala Minor dan Mayor

Gejala dan tanda Mayor meliputi Subjektif : mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas dan Objektif : kekuatan otot menurun, rentang gerak (ROM) menurun. Gejala dan tanda Minor meliputi Subjektif : nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak dan Objektif : sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas dan fisik lemah.

2.3 Penatalaksanaan

Gangguan mobilitas fisik yang dialami pasien selain disebabkan karena faktor penyakit stroke yang dideritanya juga karena faktor usia dimana usia pasien dalam kategori lansia. Usia mempengaruhi perubahan 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 ekstemitas Pasien stroke mengalami

gangguan pada kekuatan otot yang melemah maka akan berdampak pada saat melakukan aktivitas sehari-hari. Biar otot tidak mengalami gangguan pada kekuatan ototnya maka perlu memberikan mobilisasi kepada pasien stroke dengan memberikan terapi ROM aktif dan pasif. Latihan ROM adalah latihan pergerakan maksimal yang dilakukan oleh sendi. Latihan ROM menjadi salah satu bentuk latihan yang berfungsi dalam pemeliharaan fleksibilitas sendi dan kekuatan otot pada pasien stroke. Kurangnya aktivitas fisik setelah stroke dapat menghambat rentang gerak sendi sehingga apabila hal ini terus terjadi akan menyebabkan ketergantungan total, kecacatan bahkan sampai kematian. ROM dengan perlahan dapat membantu menyembuhkan kelemahan otot pasien. Setelah penderita stroke mulai melanjutkan kegiatan fisik dengan terapi fisik yang aman, dan nafsu makan akan mulai membaik. Peningkatan secara bertahap dapat membantu mencegah keputusasaan. Otot yang terganggu akibat stroke masih bisa membaik berkat latihan ROM. National Center for Biotechnology Information tahun 2014, menyatakan bahwa terjadi peningkatan fleksibilitas sendi setelah diajarkan latihan berbentuk ROM selama 6 minggu dengan 5x latihan dalam seminggu. Peningkatan kecenderungan tulang belakang pada kelompok terlatih ROM sebesar 16,4%, rentang gerak sacral/hip 29,2%, dan rentang gerak dada 22,5% dibandingkan dengan kelompok kontrol setelah periode latihan. Tujuan dilakukannya latihan kekuatan otot ROM adalah untuk memperbaiki dan mencegah kekakuan otot, memelihara atau meningkatkan fleksibilitas sendi, memelihara atau meningkatkan pertumbuhan tulang dan mencegah terjadinya kontraktur. Latihan gerak sendi dapat segera dilakukan untuk meningkatkan kekuatan otot dan ketahanan otot (endurance) sehingga memperlancar aliran darah serta suplai oksigen untuk jaringan sehingga akan mempercepat proses penyembuhan (Hidayah et al., 2022).

2.4 Asuhan Keperawatan *Stroke Non Hemorrhagic*

2.4.1 Pengkajian

A. Anamnesa

Identitas meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal dan jam MRS, nomor register, diagnose medis. Biasanya didapatkan kelemahan anggota gerak badan sebagian, bicara pelo, dan tidak dapat berkomunikasi. Serangan stroke seringkali berlangsung sangat mendadak. Biasanya terjadi nyeri kepala, mual, muntah bahkan kejang sampai tidak sadar, disamping gejala kelumpuhan separuh badan atau gangguan fungsi otak yang lain. Adanya riwayat hipertensi, diabetes militus, penyakit jantung, anemia, riwayat trauma kepala, kontrasepsi oral yang lama, obat-obat adiktif dan kegemukan. Biasanya ada riwayat keluarga yang menderita hipertensi ataupun diabetes militus, hipertensi.

Pengkajian Fokus : Pengkajian Sistem Motorik (Inspeksi Umum didapatkan hemiplegia (paralisis pada salah satu sisi) karena lesi pada sisi otak yang berlawanan. Hemiparesis atau kelemahan salah satu sisi tubuh adalah tanda yang lain. Fasikulasi: didapatkan pada otot-otot ekstremitas dan tonus Otot didapatkan meningkat. Pengkajian Sistem Neorologik (Menilai Kekuatan Otot meliputi kaji cara berjalan dan keseimbangan Observasi cara berjalan, kemudahan berjalan dan koordinasi gerakan tangan, tubuh sampai kaki. Periksa tonus otot dan kekuatan. Pemeriksaan reflek. Pemeriksaan refleksi biasanya dilakukan paling akhir. Klien biasanya dalam posisi duduk atau tidur jika kondisi klien tidak memungkinkan. Evaluasi respon klien dengan menggunakan skala 0 – 4. Rangsangan Meningeal Untuk mengetahui rangsangan selaput otak (misalnya pada meningitis) dilakukan pemeriksaan : Kaku kuduk (Bila leher di tekuk secara pasif terdapat tahanan, sehingga dagu tidak dapat menempel pada dada Kaku kuduk positif (+), Tanda Brudzunsky I: Letakkan satu tangan pemeriksa di bawah kepala klien dan tangan lain di dada klien untuk mencegah badan tidak terangkat.

Kemudian kepala klien di fleksikan ke dada secara pasif. Brudzinsky I positif (+) , Tanda Brudzinsky II : Tanda brudzinsky II positif (+) bila fleksi klien pada sendi panggul secara pasif akan diikuti oleh fleksi tungkai lainnya pada sendi panggul dan lutut. Tanda kerniq : Fleksi tungkai atas tegak lurus,lalu dicoba meluruskan tungkai bawah pada sendi lutut normal-,bila tungkai membentuk sudut 135^o terhadap tungkai atas. Kerniq + bila ekstensi lutut pasif akan menyebabkan rasa sakit tibia ekstensi lutut pasif akan menyebabkan rasa sakit terhadap hambatan. Test lasegue: Fleksi sendi paha dengan sendi lutut yang lurus akan menimbulkan nyeri sepanjang Mischiadicus.

Cara mengukur kekuatan otot pada pasien stoke non hemoragik adalah menggunakan Manual Muscle Testing (MMT). Manual Muscle Testing (MMT) adalah suatu cara pemeriksaan untuk mengetahui kekuatan otot atau kemampuan mengontraksikan otot secara volunteer. Penilaian yang digunakan untuk mengukur Manual Muscle Testing (MMT) adalah sebagai berikut : Grade 5 (normal) : Kemampuan otot bergerak melalui lingkup gerak sendi penuh melawan gravitasi dan dapat melawan tahanan maksimal. Grade 4 (good) : Kemampuan otot bergerak melalui lingkup gerak sendi penuh melawan gravitasi dan dapat melawan tahanan yang ringan sampai sedang. Grade 3 (fair) : Kemampuan otot bergerak melalui lingkup gerak sendi penuh melawan gravitasi tetapi tidak dapat melawan tahanan yang ringan sekalipun. Grade 2 (poor) : Kemampuan otot bergerak melalui lingkup gerak sendi penuh namun tidak dapat melawan gravitasi, atau hanya dapat bergerak dalam bidang horizontal. Grade 1 (trace) : otot tidak mampu bergerak dengan lingkup gerak sendi penuh dalam bidang horizontal, hanya tampak gerakan otot minimal atau teraba kontraksi oleh pemeriksa.

2.4.2 Diagnosa Keperawatan (SDKI)

1. Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot (D.0054)

2.4.3 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan kriteria hasil (SLKI)	Intervensi keperawatan (SIKI)
<p>Gangguan mobilitas fisik b.d penurunan kekuatan otot (D.0054)</p> <p>Dibuktikan dengan tangan kiri dan kaki kiri sulit untuk digerakan</p> <p>Dan tampak sulit menggerakkan tangan kiri dan kanan kiri skala kekuatan otot 3355</p>	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan dalam jangka waktu 1x24 jam diharapkan mobilitas fisik membaik dengan kriteria hasil :</p> <p>Mobilitas fisik (SLKI L.05042)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pergerakan ektermitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Rentang gerak terbatas Menurun 	<p>Dukungan Mobilitas (1.05173)</p> <p>Observasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya 2. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 3. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 4. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi <p>Terapeutik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. Pagar tempat tidur) 2. Fasilitasi

		<p>melakukan pergerakan, jika perlu</p> <p>3. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan</p> <p>Edukasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 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.
--	--	---

2.4.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi merupakan tindakan yang sudah direncanakan dalam rencana keperawatan. Tindakan keperawatan mencakup tindakan mandiri (*independent*), saling ketergantungan/kolaborasi (*interdependent*), dan tindakan *dependen* atau ketergantungan.

2.4.5 Evaluasi Keperawatan

Menurut Potter, Perry (2010:501) Untuk eveluasi hasil yang diharapkan dan respons terhadap asuhan keperawatan, dibandingkan hasil yang

didapatkan pada klien saat ini dengan hasil yang diharapkan saat perencanaan: seperti kemampuan klien untuk mempertahankan atau memperbaiki kesejajaran tubuh, meningkatkan mobilisasi, dan melindungi klien dari bahaya imobilisasi. Evaluasi adalah proses yang berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan pada klien. Evaluasi terus menerus dilakukan terhadap respon klien terhadap tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan, digunakan komponen SOAP/SOAPIE.

2.5 Konsep ROM (*RANGE OF MOTION*)

2.5.1 Pengertian

Latihan aktif dan pasif / ROM adalah merupakan suatu kebutuhan manusia untuk melakukan pergerakan dimana pergerakan tersebut dilakukan secara bebas. latihan aktif dan pasif / ROM dapat dilakukan kapan saja dimana keadaan fisik tidak aktif dan disesuaikan dengan keadaan pasien. Range of Motion (ROM) adalah suatu teknik dasar yang digunakan untuk menilai gerakan dan untuk gerakan awal ke dalam suatu program intervensi terapeutik. Gerakan dapat dilihat sebagai tulang yang digerakkan oleh otot ataupun gaya eksternal lain dalam ruang gerakannya melalui persendian. Bila terjadi gerakan, maka seluruh struktur yang terdapat pada persendian tersebut akan terpengaruh, yaitu: otot, permukaan sendi, kapsul sendi, fasia, pembuluh darah dan saraf. Gerakan yang dapat dilakukan sepenuhnya dinamakan range of motion (ROM).

Untuk mempertahankan ROM normal, setiap ruas harus digerakkan pada ruang gerak yang dimilikinya secara periodik. Faktor-faktor yang dapat menurunkan ROM, yaitu penyakit-penyakit sistemik, sendi, neurologis ataupun otot; akibat pengaruh cedera atau pembedahan; inaktivitas atau imobilitas. Dari sudut terapi, aktivitas ROM diberikan untuk mempertahankan mobilitas persendian dan jaringan lunak untuk meminimalkan kehilangan kelentukan jaringan dan pembentukan

kontraktur. Teknik ROM tidak termasuk peregangan yang ditujukan untuk memperluas ruang gerak sendi.

2.5.2 Manfaat

Untuk memelihara fungsi dan mencegah kemunduran, memelihara dan meningkatkan pergerakan dari persendian, merangsang sirkulasi darah, mencegah kelainan bentuk, memelihara dan meningkatkan kekuatan otot.

2.5.3 Langkah-Langkah melakukan ROM

Latihan pasif anggota gerak atas terdiri dari Gerakkan menekuk dan meluruskan sendi bahu : Tangan satu penolong memegang siku, tangan lainnya memegang lengan. Luruskan siku, naikkan dan turunkan lengan dengan siku tetap lurus. Gerakkan menekuk dan meluruskan siku : Pegangan lengan atas dengan lengan satu, tangan lainnya menekuk dan meluruskan siku. Gerakkan memutar pergelangan tangan: Pegangan lengan bawah dengan lengan satu, tangan lainnya menggenggam telapak tangan pasien. Putar pergelangan tangan pasien ke arah luar (terlentang) dan ke arah dalam (telungkup). Gerakkan menekuk dan meluruskan pergelangan tangan : Pegang lengan bawah dengan lengan satu, tangan lainnya memegang pergelangan tangan pasien. Tekuk pergelangan tangan keatas dan kebawah. Gerakkan memutar ibu jari : Pegang telapak tangan dan keempat jari dengan tangan satu, tangan lainnya memutar ibu jari tangan. Gerakkan menekuk dan meluruskan jari-jari tangan : Pegang pergelangan tangan dengan tangan satu, tangan lainnya menekuk dan meluruskan jari-jari tangan.

Latihan pasif anggota gerak bawah terdiri dari Gerakkan menekuk dan meluruskan pangkal paha : Pegang lutut dengan tangan satu, tangan lainnya memegang tungkai. Naikkan dan turunkan kaki dengan lutut tetap lurus. Gerakkan menekuk dan meluruskan lutut : Pegang lutut dengan tangan satu, tangan lainnya memegang tungkai. Tekuk dan luruskan lutut. Gerakkan untuk pangkal paha : Gerakkan kaki pasien menjauh dan mendekati badan (kaki satunya). Gerakkan memutar pergelangan kaki : Pegang tungkai dengan tangan satu, tangan lainnya memutar pergelangan kaki.

2.6 Evidence Base Practice

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
1	Efektifitas Range Of Motion (Rom) Aktif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Penderita Stroke (Keperawatan et al., 2018)	Jenis penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus deskriptif. Populasidalam penelitian ini adalah semua masyarakat Dusun Jaten Kedunggupit yang mengalami kelemahan anggota gerak dengan jumlah 2 responden. Instrumen penelitianini menggunakan standar operasional prosedur (SOP) pengukuran kekuatan otot dan lembar observasi. Uji analisa datamenelaah data hasil wawancara dan observasi.	Terdapat 2 responden yang mengalami kekakuan otot pada penderita stroke. Untuk mengatasi masalah kekakuan otot responden diberikan latihan ROM aktif. ROM aktif dilakukan setiap pagi dan sore hari dengan waktu setiap latihan 20 menit selama 1 bulan. Semua responden mengalami kenaikan kekuatan otot dari skala 2 yaitu mampu menggerakkan otot atau bagian yang lemah sesuai perintah menjadi skala 3 yaitu mampu	ROM aktif efektif terhadap peningkatan kekuatan otot pada penderita stroke.

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
			menggerakkan otot dengan tahanan minimal.	
2	Implementasi Range Of Motin (ROM) Pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) Dengan Masalah Gangguan Aktivitas dan Istirahat (Hidayah et al., 2022)	Desain penelitian deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan pendekatan proses keperawatan yang terdiri dari pengkajian, diagnosa keperawatan, perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dengan memfokuskan implementasi keperawatan pada gangguan mobilitas fisik pasien SNH dengan memberikan ROM. Adapun subjek studi kasus berjumlah satu kasus yaitu pasien dengan diagnosa medis stroke non hemoragik (SNH) di Ruang	Hasil penelitian menunjukkan kekuatan otot pasien setelah dilakukan ROM selama 3 x 24 jam mengalami peningkatan dari 3 menjadi 4.	Tindakan keperawatan ROM yang dilakukan pada pasien menunjukkan pergerakan ekstremitas meningkat, kekuatan otot meningkat, rentang gerak ROM meningkat dan kelemahan fisik menurun

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
		Arimbi RST Wijayakusuma Purwokerto		
3	Penerapan Latihan Range Of Motion (Rom) Pada Kekuatan Otot Ekstremitas Dengan Penderita Stroke Di Wilayah Binaan Puskesmas Gunung Pati Semarang (Ns. Endro Haksara, 2021)	Studi kasus ini menggunakan metode diskriptif. Studi kasus ini dilaksanakan pada bulan April 2021 dengan membandingkan dua responden dengan kasus yang sama dan diberi tindakan yang sama	Hasil studi kasus menyimpulkan penerapan teknik ROM pasif yang dilakukan pada pasien stroke non hemoragik dengan adanya kelemahan pada ekstermitasnya cukup efektif. Hasil peningkatan Kekuatan otot pada subyek I dari 5151 menjadi 5352, sedangkan pada Subyek II dari 5151 menjadi 5252, hal ini dikarenakan pada pasien pertama beserta keluarga sangat antusias dan	Penerapan ROM pada kedua pasien stroke non hemoragik memberikan respon berbeda.

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
			bersemangat untuk latihan gerak secara mandiri sedangkan untuk pasien kedua beserta keluarga juga memiliki motivasi namun masih sulit dikarenakan tingkat keparahan penyakitnya.	
4	Penerapan Latihan Range Of Motion (ROM) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Akibat Stroke (Fitrian, 2022)	Penelitian ini adalah deskriptif studi kasus dengan 2 subyek penelitian dan dilakukan pada bulan April 2022. Penelitian ini menggunakan teknik wawancara, observasi dan pemeriksaan fisik dalam pengambilan data dengan instrumen yang telah disiapkan sebelumnya. Data disajikan dalam	Hasil menunjukkan bahwa ada peningkatan pada ke- 2 subyek, di mana pada subyek pertama terjadi peningkatan skala kekuatan otot dari skala 3 menjadi skala 4 dan untuk subyek ke dua juga terjadi peningkatan kekuatan otot dari skala 3 menjadi skala 4.	Ada perubahan peningkatan kekuatan otot pada pemberian latihan Range Of Motion (ROM) pada pasien dengan gangguan mobilitas fisik akibat stroke.

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
		bentuk narasi dan tabel.		
5	Latihan Rom Pasif Unilateral Dan Bilateral Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Akibat Stroke Iskemik (Sholihany, 2021)	Rancangan penelitian yang digunakan adalah ini menggunakan desain quasy experimental two group pre-post design yaitu jenis penelitian eksperimen, dimana observasi dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum (pre-test) dan sesudah eksperimen (post-test). Dalam penelitian ini menggunakan dua kelompok intervensi yaitu kelompok intervensi I diberikan latihan ROM pasif unilateral, kelompok intervensi II merupakan kelompok yang diberikan	Hasil penelitian ada pengaruh kedua kelompok terhadap peningkatan kekuatan otot dengan p-value 0,000	Latihan ROM bilateral memberikan dampak lebih tinggi dalam meningkatkan kekuatan otot dibandingkan dengan Lathan ROM unilateral

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
		intervensi latihan ROM pasif bilateral.		
6	Mobilitas Fisik Pada Stroke Non Haemoragik Ekstermitas Atas Dengan Rom Aktif (Cylindrical Grip) Di Upt Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai (Resmi Pangaribuan, 2021)	Metode penelitian pada studi kasus ini adalah deskriptif. Subjek penelitian dilakukan pada dua orang pasien dengan kasus yang sama yaitu pasien lansia yang mengalami stroke non haemoragik dengan gangguan mobilitas fisik	Hasil pengkajian diperoleh pada kedua responden penurunan mobilitas fisik pada pada bagian ekstermitas atas pada tangan kanan dan pada tangan kiri. Intervensi dan implementasi keperawatan yang dilakukan yaitu memantau tekanan darah klien, menentukan faktor-faktor yang berhubungan dengan keadaan umum klien, memberikan terapi range of motion (Cylindrical Grip) yaitu dengan	Didapatkan hasil pengkajian dari kedua responden memiliki beberapa kesamaan yaitu pada penyebab dan tanda gejala. Adapun perbedaan antara kedua responden meliputi umur yang berbeda, suku yang berbeda, tanda-tanda vital yang berbeda, kedua

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
			meletakkan gulungan tissue pada genggaman tangan pasien yang mengalami kelemahan, memantau kekuatan otot, melakukan kolaborasi dengan dokter dan tim kesehatan lainnya (fisioterapis) untuk stroke. Evaluasi dilakukan selama 3 hari dan diperoleh hasil dengan dilakukannya Cylindrical Grip selama 3 hari (2 x sehari) kelemahan fisik pasien stroke teratasi sebagian	partisipan memiliki perbedaan kekuatan otot. Kasus 1 keluhan utamanya jari-jari tangan sebelah kiri terasa kebas. Pada kasus 1 tekanan darahnya 170/90 mmHg dan pada kasus 2 tekanan darahnya 180/90 mmHg.
7	Range Of Motion (ROM) on Muscle Strength in Stroke	Studi literature ini menerapkan PICOT framework dengan data base Google Scholar, research	Memperlihatkan adanya korelasi Range Of Motion (ROM) Terhadap Kekuatan	Dari literature review ini dapat di simpulkan terdapat

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
	Patients : Literature Review (Kune, 2022)	gate, dan PUBMED	Otot Pada Penderita Stroke. Selain itu ROM juga meningkatkan rentang gerak sendi pada penderita stroke.	66,6% riset menunjukkan korelasi ROM terhadap kekuatan otot pada pasien stroke. Selain itu juga sekitar 33,3% riset yang memperlihatkan terapi ROM mampu meningkatkan rentang gerak sendi pada penderita stroke
8	Efektivitas ROM (Range of Motion)	Penelitian yang digunakan adalah penelitian	Berdasarkan hasil tabel 4.1. dimana kekuatan	Berdasarkan hasil uraian diatas dapat

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
	terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Royal Prima Tahun 2021 (Purba et al., 2022)	ekperimen semu. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien yang mengalami stroke di Rumah Sakit Umum Royal Prima Medan sebanyak 30 orang pada bulan Juli 2021. Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini mengacu pada tehnik accidental sampling yaitu suatu metode penentuan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan ada disuatu tempat penelitian. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 20 orang. Pengukuran variabel pada penelitian ini mengacuh pada	otot sebelum dilakukan latihan ROM didapatkan nilai minimal kekuatan otot yaitu pada skala 2 dan nilai maximal kekuatan otot pada skala 4 dengan nilai rata-rata 3,50. Sedangkan sesudah dilakukan ROM didapatkan peningkatan kekuatan otot dimana nilai minimal 2 dan nilai maximal 5 dengan nilai rata – rata 4,00.	diamil kesimpulan bahwa dalam pelaksanaan latihan range of motion pada pasein stroke hemoragik mamu meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke yang mengalam kelemahan otot dengan hasil uji wilcoxon diperoleh nilai p value 0,004 < nilai alpha 0,05. Menurut penulis

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
		<p>angka terhadap kekuatan otot yang telah di tetapkan, sehingga dapat dilihat bahwasanya Efektivitas Latihan ROM tersebut dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke. Pengukuran kekuatan otot dalam penelitian ini menggunakan pengujian otot secara manual yang disebut dengan MMT (manual muscle testing), yang mana pemeriksaan ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan otot mengkontraksikan kelompok otot secara volunter.</p>		<p>latihan ROM (range of motion) berguna dalam meningkatkan kekuatan pada otot, dan mempertahankan fungsi pada jantung dan melatih pernafasan, sehingga dapat menghindari munculnya kontraktur serta kaku sendi.</p>
9	Penerapan Latihan	Metode penelitian ini	Hasil penelitian didapatkan	Sesudah diberikan

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
	Range of Motion (ROM) Pasif terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien dengan Kasus Stroke(Rantesigi, 2020)	menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan studi kasus yaitu 1 orang pasien non hemoragik stroke dan diberi latihan ROM pasif	data penurunan kesadaran, TD 170/120 mm/Hg dan kekuatan otot ekstremitas menurun. Diagnosa keperawatan hambatan mobilitas fisik, intervensi keperawatan yang diberikan adalah latihan ROM pasif dua kali sehari bertujuan dapat meningkatkan kekuatan otot. Evaluasi setelah enam hari pemberian intervensi pasien dapat menggerakkan tangan dan kakinya. Pada ekstremitas kanan atas/bawah dari semula skala 2 menjadi skala 3 dan ekstremitas kiri	latihan ROM pasif pasien stroke mengalami peningkatan kekuatan otot pada kedua ekstremitas.

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
			atas/bawah dari semula skala 0 menjadi skala 1.	
10	Terapi Rom Pada Asuhan Keperawatan Pasien Stroke Non Hemoragik Pku Muhammadiyah Surakarta (Indriyani, 2019)	Studi kasus ini menggunakan metode observasi parsipatif, wawancara, dan dokumentasi dengan menggunakan format asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik, lembar observasi, alat tulis, lembar jadwal aktivitas terjadwal sebagai instrumen dan dilaksanakan di RS PKU Muhammadiyah Delanggu, di bangsal BBA, yang diambil 3 pasien , Studi Kasus dilaksanakan pada tanggal 24 April 2019	Studi Kasus didapatkan data yang diperoleh dari wawancara dengan pasien, observasi langsung dan dari status pasien yang ada di rumah sakit, didapatkan data Ny. K dengan data subyektif yaitu klien mengatakan tangan kanan dan kaki kanan sudah bisa digerakkan, klien mengatakan melakukan latihan ROM 2 kali sehari, data obyektif yaitu pergerakan sendi jari (5),	Terapi ROM yang dilakukan selama 3x24 jam dengan frekuensi 2 kali sehari ternyata secara efektif dilakukan untuk meningkatkan mobilitas

No	Judul/Peneliti/Tahun Publikasi	Metode Penelitian	Hasil	Kesimpulan
		sampai 26 April 2019.	pergerakan sendi jempol (5), pergerakan pergelangan tangan dan kaki (4), pergerakan otot yang signifikan (4), mempertahankan kekuatan otot (4).	