

PROGRAM STUDI NERS PROGRAM PROFESI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS KUSUMA HUSADA SURAKARTA
2023

**PENERAPAN LATIHAN *RANGE OF MOTION* (ROM) PASIF
TERHADAP PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN
STROKE NON HEMORAGIK DI RUANG TULIP RSUD dr. SOERATNO
GEMOLONG**

Bagus Putro Pamungkas¹⁾ Wahyuningsih Safitri²⁾

¹⁾ Mahasiswa Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

²⁾ Dosen Prodi Keperawatan Program Sarjana Universitas Kusuma Husada Surakarta

Bagusputrop@gmail.com

ABSTRAK

Stroke Non Hemoragik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti yang terjadi secara cepat dan mendadak. Latihan *Range Of Motion* (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus. Latihan ini bertujuan mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah dan mencegah kelainan bentuk. Tujuan studi kasus ini untuk menganalisis intervensi keperawatan yang akan dilakukan yaitu pemberian latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif untuk meningkatkan kekuatan otot pada pasien Stroke Non Hemoragik. Metode studi kasus ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan observasi, wawancara dan pemeriksaan fisik. Studi kasus dilakukan pada tanggal 1 Agustus sampai 6 Agustus 2023 di RSUD dr. Soeratno Gemolong. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi skala MMT (*Manual Muscle Testing*) untuk mengetahui nilai kekuatan otot. Subjek dalam studi kasus ini satu orang pasien dengan stroke non hemoragik dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa pengelolaan asuhan keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik dalam pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat dengan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik yang dilakukan tindakan keperawatan *Range Of Motion* (ROM) pasif dua kali sehari dengan durasi 15 menit setiap tindakan selama 6 hari, terdapat peningkatan kekuatan otot dari 2 menjadi 3.

Kata Kunci : *Range Of Motion, Stroke Non Hemoragik, Kekuatan Otot*

Daftar Pustaka : 13 (2015-2021)

**APPLICATION OF PASSIVE RANGE OF MOTION (ROM) TRAINING ON
INCREASING MUSCLE STRENGTH IN NON-HEMORRHAGIC STROKE
PATIENTS IN THE TULIP ROOM RSUD dr. SOERATNO GEMOLONG**

Bagus Putro Pamungkas¹⁾ Wahyuningsih Safitri²⁾

¹⁾ Student of Nursing Study Program of Undergraduate Programs ,University Kusuma
Husada Surakarta

²⁾ Lecturer of Nursing Study Program of Undergraduate Programs ,University Kusuma
Husada Surakarta

Bagusputrop@gmail.com

ABSTRACT

Non-Hemorrhagic Stroke, namely blockage of blood vessels which causes blood flow to the brain to partially or completely stop which occurs quickly and suddenly. Range Of Motion (ROM) exercises are exercises performed to maintain or improve the level of perfection of the ability to move joints normally and completely to increase muscle mass and tone. This exercise aims to maintain or maintain muscle strength, maintain joint mobility, stimulate blood circulation and prevent deformities. The purpose of this case study is to analyze the nursing intervention that will be carried out, namely the provision of passive Range Of Motion (ROM) exercises to increase muscle strength in Non-Hemorrhagic Stroke patients. This case study method is descriptive using the approach of observation, interviews and physical examination. The case study was conducted from 1 August to 6 August 2023 at RSUD dr. Soeratto Gemolong. The instrument used is the MMT (Manual Muscle Testing) scale observation sheet to determine the value of muscle strength. The subject in this case study was one patient with a non-hemorrhagic stroke in fulfilling activity and rest needs. The results of the case study show that the management of nursing care in Non-Hemorrhagic Stroke patients in fulfilling activity and rest needs with nursing problems with physical mobility disorders is carried out by passive Range Of Motion (ROM) nursing actions twice a day with a duration of 15 minutes each action for 6 days, there is increase in muscle strength from 2 to 3.

*Keywords : Range Of Motion, Non-Hemorrhagic Stroke, Muscle Strength
Bibliography : 13 (2015-2021)*

PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyakit neurologis umum, yang dapat menimbulkan tanda-tanda klinis yang berkembang sangat cepat berupa defisit neurologi fokal maupun global, berlangsung selama 24 jam atau lebih dan dapat mengakibatkan kecacatan bahkan kehilangan nyawa. Stroke dibagi dalam dua kategori mayor, yaitu stroke iskemik dan stroke hemoragik (Ferawati, Ika, Salma dan Yayuk, 2020).

Data dari *World Health Organization* (WHO) stroke merupakan salah satu masalah kesehatan yang utama di dunia. Stroke menempati peringkat ke tiga penyebab kematian. Pada tahun 2013 terdapat 5,5 juta orang meninggal dan meningkat sebanyak 12% pada tahun 2018 yaitu sekitar 14 juta orang. Stroke menjadi penyebab utama kematian dan kecacatan di seluruh dunia (*World Health Organization*, 2018). Berdasarkan hasil data dari *American Heart Association* (AHA) pada tahun 2018, didapatkan bahwa penyebab kematian akibat stroke (16,8%). Stroke merupakan penyebab utama kecacatan jangka panjang yang serius di USA (*American Heart Association*, 2018).

Menurut hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas, 2018) penyakit stroke di Indonesia telah mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya. Pada tahun 2013 jumlah penderita penyakit stroke sebanyak 7,0 per mil atau 1.236.825 meningkat pada tahun 2018 menjadi 10,9 per mil atau sebesar 2.120.362 orang. Pada kelompok berdasarkan diagnosis dokter, gejala meningkat seiring dengan bertambahnya umur. Tertinggi pada umur ≥ 75 tahun sebanyak (50,2%) dan terendah pada kelompok usia 15-24 tahun (0,6%). Dari 34 provinsi di Indonesia, Jawa Tengah berada di urutan 11 dengan prevalensi (11,8%). Berdasarkan data dari Rekam Medik RSUD dr. Soerato Gemolong kasus kejadian Stroke Non Hemoragik

dari bulan April sampai Juni 2023 didapatkan data pasien yang menjalani rawat jalan sebanyak 687 pasien dan pasien yang menjalani rawat inap sebanyak 90 pasien.

Stroke yang sering terjadi di masyarakat adalah Stroke Non Hemoragik. Sekitar 80% dari populasi penduduk yang menderita stroke adalah Stroke Non Hemoragik. Stroke Non Hemoragik yaitu tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak sebagian atau keseluruhan terhenti yang terjadi secara cepat dan mendadak (Azizah, 2020).

Berhentinya suplai darah ke otak secara mendadak dan cepat pada pasien Stroke Non Hemoragik dapat menyebabkan munculnya beberapa masalah keperawatan. Masalah keperawatan yang dapat muncul pada pasien dengan stroke non hemoragik meliputi, nyeri akut, defisit nutrisi, gangguan mobilitas fisik, gangguan persepsi sensori, gangguan integritas kulit/jaringan, gangguan komunikasi verbal, perfusi serebral tidak efektif, dan risiko jatuh (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Peran perawat dalam perawatan Stroke Non Hemoragik yaitu dengan memberikan asuhan keperawatan pada pasien Stroke Non Hemoragik. Asuhan keperawatan mulai dari pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi dan evaluasi. Penatalaksanaan dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara farmakologi dan non farmakologi. Secara farmakologi dapat diberikan terapi obat-obatan seperti antitrombolitik, antiplatelet, antikoagulan, antihipertensi dan anti kolesterol sesuai dengan advis dokter. Sedangkan terapi non farmakologis meliputi, mempertahankan nutrisi yang adekuat dengan berkolaborasi dengan ahli gizi, mempertahankan keseimbangan tubuh dengan rentang gerak atau *Range Of Motion* (ROM) baik pasif atau aktif, latihan genggam

bola karet, mempertahankan integritas kulit dan mempertahankan komunikasi yang efektif (Rahmawati, 2022).

Masalah yang sering muncul pada pasien stroke adalah gangguan gerak, pasien mengalami gangguan atau kesulitan saat berjalan karena mengalami gangguan pada kekuatan otot dan keseimbangan tubuh atau bisa dikatakan dengan imobilisasi (Rahayu, 2015). Imobilisasi merupakan suatu gangguan gerak dimana pasien mengalami ketidakmampuan berpindah posisi selama tiga hari atau lebih, dengan gerak anatomi tubuh menghilang akibat perubahan fungsi fisiologi. Seseorang yang mengalami gangguan gerak atau gangguan pada kekuatan ototnya akan berdampak pada aktivitas sehari-harinya. Efek dari imobilisasi dapat menyebabkan terjadinya penurunan fleksibilitas sendi (Aziz, 2018). Salah satu bentuk latihan rehabilitasi yang dinilai cukup efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien stroke adalah latihan *Range Of Motion* (ROM). Secara konsep, latihan *Range Of Motion* (ROM) dapat mencegah terjadinya penurunan fleksibilitas sendi dan kekakuan sendi (Rahayu, 2015).

Latihan *Range Of Motion* (ROM) adalah latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus. Latihan *Range Of Motion* (ROM) biasanya dilakukan pada pasien semikoma dan tidak sadar, pasien dengan keterbatasan mobilisasi tidak mampu melakukan beberapa atau semua latihan rentang gerak dengan mandiri, pasien tirah baring total atau pasien dengan paralisis ekstermitas total. Latihan ini bertujuan mempertahankan atau memelihara kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian, merangsang sirkulasi darah dan

mencegah kelainan bentuk (Derison et al, 2016).

Terdapat dua jenis ROM yaitu ROM aktif dan ROM pasif, ROM aktif yaitu menggerakkan sendi dengan menggunakan otot tanpa bantuan, sementara ROM pasif perawat menggerakkan sendi pasien. Latihan ROM merupakan salah satu bentuk awal rehabilitasi pada penderita stroke untuk mencegah terjadinya stroke atau kecacatan, fungsinya untuk pemulihan anggota gerak tubuh yang kaku atau cacat. Latihan ini dapat dilakukan pada pagi dan sore hari untuk melenturkan otot-otot yang kaku, latihan rom juga dapat dilakukan berkali-kali dalam waktu satu hari, semakin pasien melakukan latihan rom berkali-kali kemungkinan pasien mengalami defisit kemampuan sangat kecil. Latihan ROM juga bentuk intervensi perawat dalam upaya pencegahan cacat permanen (Munif dkk, 2017).

Berdasarkan penelitian oleh Rahayu, E. S., & Nuraini, N. (2020) tentang Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Hemiparese Melalui Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pasif menyatakan bahwa latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif dapat mempengaruhi peningkatan kekuatan otot pada pasien Stroke Non Hemoragik.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam dan melakukan asuhan keperawatan dengan melaksanakan studi kasus Stroke Non Hemoragik sebagai dasar penulisan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul “Penerapan Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik di Ruang Tulip RSUD dr. Soeratno Gemolong”.

METODE STUDI KASUS

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode pendekatan studi kasus. Subjek dalam studi kasus ini

adalah satu pasien yang mengalami stroke non hemoragik dengan gangguan pemenuhan kebutuhan aktivitas dan istirahat. Pengambilan kasus dilakukan pada tanggal 1 Agustus sampai 6 Agustus 2023 dengan pemberian terapi *Range Of Motion* (ROM) pasif dua kali sehari di pagi dan sore hari dengan durasi 15 menit setiap tindakan selama 6 hari. Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi skala MMT (*Manual Muscle Testing*) untuk mengetahui nilai kekuatan otot. Data dikumpulkan dari hasil observasi wawancara, pemeriksaan fisik dan studi dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pengkajian

Pengkajian keperawatan adalah catatan keperawatan yang mencakup tentang pengkajian yang dilakukan untuk memperoleh dan mengumpulkan data informasi dari pasien yang bersifat menyeluruh atau sistematis yang logis untuk mendukung identifikasi masalah-masalah pada pasien (Anggraini, 2019).

Pengkajian yang dilakukan pada tanggal 1 Agustus 2023 pukul 09:00 WIB pada Ny S dengan Stroke Non Hemoragik melalui metode *autonnesia* dan *allonnesia* pada pasien, pada proses pengkajian ini didapat data subyektif dan obyektif. Keluhan utama yang dirasakan pasien yaitu kelemahan pada anggota gerak sebelah kanan dan pusing. Stroke merupakan sindrom klinis yang timbulnya mendadak, progresif cepat, serta berupa defisit neurologis lokal dan global yang berlangsung 4 jam atau lebih dan bisa langsung menimbulkan kematian yang disebabkan oleh gangguan peredaran darah non traumatik. Gangguan saraf tersebut dapat menimbulkan gejala seperti kelumpuhan wajah atau anggota badan, bicara menjadi tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo),

mungkin terjadi perubahan tingkat kesadaran, gangguan menelan, dan lain-lain (Amila, 2021).

Data yang mendukung keluhan utama pasien kelemahan anggota gerak kanan yaitu pola aktivitas dan latihan Ny S dalam melakukan aktivitas seperti makan, minum, berpakaian, berpindah, mobilitas ditempat tidur dan ambulasi atau ROM dibantu oleh perawat dan keluarga. Keadaan tersebut sesuai dengan teori yang ada bahwa pada pasien stroke terjadi penurunan kekuatan otot pasien yang menyebabkan gerakan pasien lambat, penderita stroke mengalami kesulitan berjalan karena gangguan pada kekuatan otot, keseimbangan dan koordinasi gerak, sehingga kesulitan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Penurunan kemampuan ini biasanya disebabkan oleh stroke arteri serebral anterior atau tengah yang mengakibatkan infark pada bagian otak yang mengontrol pergerakan saraf motorik dari korteks frontal. Kelemahan salah satu bagian tubuh yang terjadi pada otak bagian kanan akan menyebabkan hemiparesis pada bagian tubuh sebelah kiri dan sebaliknya, karena jaringan saraf berjalan melintang pada jalur piramidal dari otak ke saraf spinal yang menyebabkan atau biasanya mempengaruhi bagian korteks lain selain otak (Maria, 2021).

Pada saat dikaji oleh penulis Ny S tanda-tanda vital diperoleh tekanan darah 140/90 mmHg, frekuensi pernafasan 20 kali per menit, frekuensi nadi 76 kali per menit, suhu 36,6° C. Hal tersebut sesuai dengan Laily (2017) yang menyebutkan tanda dan gejala stroke diantaranya yang diawali dengan meningkatnya tekanan darah. Tekanan darah biasanya meningkat sebagai kompensasi kurangnya

pasokan darah di tempat terjadinya stroke dan biasanya tekanan darah akan turun dalam waktu 48 jam. Pada pasien hipertensi kronis, tekanan darah tidak perlu diturunkan karena otak sudah terbiasa dengan keadaan tekanan darah yang meninggi, jika tekanan darah diturunkan secara mendadak akan terjadi gangguan metabolik otak. faktor risiko utama penyakit stroke adalah tekanan darah tinggi, baik tekanan sistolik maupun diastolik. Hipertensi akan memicu untuk timbulnya plak di pembuluh darah besar (aterosklerosis). Dampak yang ditimbulkan oleh dengan adanya plak di dalam pembuluh darah akan menyebabkan penyempitan lumen/diameter pembuluh darah. Pada keadaan ini pembuluh darah mendapat tekanan yang cukup besar, jika proses tekanan berlangsung lama akan menyebabkan kelemahan pada dinding pembuluh darah. Plak yang tidak stabil akan mudah menyebabkan pembuluh darah menjadi mudah pecah dan lepas. Sehingga, jika plak terlepas akan menyebabkan peningkatan risiko tersumbatnya pembuluh darah otak. Jika proses ini terjadi, maka akan menyebabkan timbulnya penyakit stroke. Individu yang hipertensi mempunyai proporsi lebih besar mengalami stroke dibandingkan dengan individu yang tidak mengalami stroke. Berdasarkan hal tersebut, kondisi Ny S tekanan darah 140/90 mmHg yang sudah dianggap tinggi dan klien juga mengalami kelemahan anggota gerak bagian kanan, kesadaran klien *composmentis* disebut dengan Stroke Non Hemoragik.

Hasil pemeriksaan ekstremitas kanan, nilai kekuatan otot ekstremitas kanan atas 3 dan nilai kekuatan otot ekstremitas bawah 2. Pengukuran kekuatan otot dilakukan

dengan lembar observasi skala MMT (*Manual Muscle Testing*) yang merupakan istilah baku untuk menyatakan batas atau besarnya gerak sendi yang normal dan sebagai dasar untuk menetapkan adanya kelainan ataupun untuk menyatakan batas gerak sendi abnormal. Penilaian peningkatan kekuatan otot menggunakan nilai 0: artinya otot tak mampu bergerak/ lumpuh total atau tidak ditemukan adanya kontraksi pada otot. Nilai 1 : kontraksi otot yang terjadi hanya berupa perubahan dari tonus otot, dapat diketahui dengan inspeksi maupun palpasi, hanya terlihat dan dapat dirasakan munculnya kontraksi otot. Nilai 2 : dapat menggerakkan otot atau bagian yang lemah sesuai perintah namun tidak mampu melawan gravitasi. Nilai 3 : dapat menggerakkan otot, dapat melawan gravitasi namun tidak mampu menahan beban minimal yang diberikan. Nilai 4 : kekuatan otot seperti nilai 3 disertai dengan kemampuan otot untuk melawan tahanan/beban minimal. Nilai 5 : kekuatan otot normal, mampu melawan gravitasi, mampu melawan tahanan atau beban, serta mampu menahan beban maksimal (Febriani, 2021).

b. Diagnosis Keperawatan

Diagnosa keperawatan adalah penilaian klinis tentang respon manusia terhadap gangguan kesehatan atau proses kehidupan, atau ketenangan respon dari seorang individu, keluarga, kelompok, atau komunitas (Herman, dkk., 2015). Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada tanggal 1 Agustus 2023 pukul 09:00 WIB, Pada Ny S didapatkan diagnosa keperawatan yaitu gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan penurunan kekuatan otot dibuktikan dengan data subyektif pasien mengatakan mengalami kelemahan anggota gerak

bagian kanan dan pusing. Data obyektif hasil pemeriksaan ekstremitas kanan, nilai kekuatan otot ekstremitas kanan atas 3 dan nilai kekuatan otot ekstremitas bawah 2 dan gerakan terbatas yang dibuktikan dengan ADL dibantu oleh keluarga.

Gangguan mobilitas fisik adalah keterbatasan pada pergerakan fisik tubuh atau satu atau lebih pada ekstremitas secara mandiri dan terarah. Batasan karakteristik gangguan mobilitas fisik: penurunan kekuatan otot, penurunan rentang gerak, sendi kaku, pergerakan tidak terkoordinasi, pergerakan terbatas dan fisik lemah (SDKI, 2016).

Menurut tanda dan gejala mayor pada (SDKI, 2016) yaitu terdapat data subyektif yaitu pasien mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas dan data obyektif kekuatan otot menurun dan rentang gerak (ROM) menurun. Sedangkan, tanda dan gejala minor dalam (SDKI, 2016) terdapat data subyektif yaitu nyeri saat bergerak, enggan melakukan pergerakan, merasa cemas saat bergerak dan data obyektif sendi kaku, gerakan tidak terkoordinasi, gerakan terbatas dan fisik lemah.

Penegakan diagnosis keperawatan tanda dan gejala yang ditemukan harus memenuhi 80%-100% untuk validasi diagnosis. Tanda dan gejala tersebut sudah memenuhi 80% validasi penegakan diagnosis pada SDKI sesuai dengan data mayor dan data minor, sehingga diagnosa tersebut sudah dapat ditegakkan. Diagnosa yang ditegakkan merupakan diagnosa aktual. Perumusan diagnosa keperawatan pada pada pasien sudah sesuai dengan metode penulisan diagnosa aktual pada SDKI.

c. Intervensi

Intervensi keperawatan adalah rencana tindakan keperawatan

tertulis yang menggambarkan masalah kesehatan pasien, hasil yang akan diharapkan, tindakan-tindakan keperawatan dan kemajuan pasien secara spesifik (Manurung, 2013). Intervensi keperawatan adalah penyusunan rencana tindakan keperawatan yang akan dilakukan oleh perawat, untuk mengatasi masalah pasien sesuai dengan diagnosa keperawatan yang telah ditentukan, dengan tujuan agar terpenuhinya kesehatan optimal pasien. Komponen rencana keperawatan terdiri dari tujuan, kriteria hasil dan rencana tindakan keperawatan (Basri, dkk., 2020).

Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas OTEK (observasi, terapeutik, edukasi dan kolaborasi). Observasi adalah tindakan yang ditujukan untuk mengumpulkan dan menganalisis data status kesehatan pasien. Terapeutik adalah tindakan yang secara langsung dapat berdampak memulihkan status kesehatan pasien atau dapat mencegah perburukan masalah kesehatan pasien. Edukasi adalah tindakan yang ditujukan untuk meningkatkan kemampuan pasien dalam merawat dirinya dengan membantu pasien memperoleh perilaku baru yang dapat mengatasi masalah kesehatannya. Kolaborasi adalah tindakan yang membutuhkan kerjasama baik dengan perawat lainnya maupun dengan tenaga kesehatan lainnya (SLKI, 2018).

Berdasarkan diagnosa keperawatan yang telah penulis rumuskan, pada diagnosa gangguan mobilitas fisik, penulis memiliki tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 6x24 jam diharapkan Mobilitas fisik (L.05042) meningkat dengan kriteria hasil : pergerakan ekstremitas meningkat, kekuatan otot meningkat, rentang gerak (ROM) meningkat dan

kelemahan fisik menurun. Intervensi yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut yaitu observasi, observasi adanya keluhan fisik yang dialami, monitor kekuatan otot. Terapeutik, lakukan latihan rentang gerak pasif untuk meningkatkan kekuatan otot, selama 6 hari, 2 kali sehari pagi dan siang dengan durasi 10-15 menit, libatkan keluarga untuk membantu dalam meningkatkan ambulasi. Edukasi, Jelaskan tujuan dan prosedur ambulasi dan anjurkan melakukan mobilisasi dini.

d. Implementasi

Implementasi adalah fase ketika perawat mengimplementasikan intervensi keperawatan. Implementasi merupakan langkah keempat dari proses keperawatan yang telah direncanakan oleh perawat untuk dikerjakan dalam rangka membantu klien untuk mencegah, mengurangi, dan menghilangkan dampak atau respon, yang ditimbulkan oleh masalah keperawatan dan kesehatan (Zaidin Ali, 2014).

Pembahasan ini penulis berusaha menerangkan hasil riset keperawatan pemberian ROM terhadap kekuatan otot ekstremitas pada Ny S dengan Stroke Non Hemoragik. Penulis melakukan implementasi berdasarkan dari intervensi yang telah disusun dengan memperhatikan aspek tujuan dan kriteria hasil dalam rentang normal yang diharapkan. Tindakan keperawatan yang penulis lakukan selama 6 hari kelolaan pada asuhan keperawatan Ny S dengan Stroke Non Hemoragik.

Tindakan yang telah dilakukan yaitu mengobservasi adanya keluhan fisik yang dialami pasien. Observasi bertujuan untuk mengetahui kondisi fisik yang dirasakan oleh pasien dari waktu ke

waktu. Adakah perubahan keluhan yang dirasakan dari hari ke hari.

Tindakan kedua yaitu memonitor kekuatan otot. Kekuatan otot dapat digambarkan sebagai kemampuan otot menahan beban berupa beban eksternal maupun beban internal. Kekuatan otot sangat berhubungan dengan sistem neuromuskuler yaitu seberapa besar kemampuan sistem saraf mengaktivasi otot untuk melakukan kontraksi, sehingga semakin banyak serat otot yang teraktivasi, maka semakin besar pula kekuatan yang dihasilkan otot tersebut. Tujuan dilakukan pengukuran kekuatan otot yaitu untuk menentukan perkembangan peningkatan kekuatan otot/mobilitas sendi pasien sebelum dan sesudah dilakukan latihan rentang gerak (ROM) (Syahrim, dkk., 2019).

Tindakan ketiga merupakan tindakan utama yaitu melakukan latihan *Range Of Motion* pasif. Latihan ROM merupakan latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai dengan gerakan normal baik secara aktif maupun pasif (Rohayati, 2019). Pemberian terapi latihan berupa gerakan pasif sangat bermanfaat dalam menjaga sifat fisiologi dari jaringan otot. Gerakan-gerakan dalam ROM diantaranya fleksi, ekstensi, hiperekstensi, abduksi, adduksi, rotasi, eversi, inversi, pronasi, supinasi, oposisi. Tindakan yang dilakukan sesuai dengan SOP, sehingga tindakan ini aman untuk dilakukan pada pasien. ROM pasif dapat mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Rentang gerak pasif ini berguna

untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian. Latihan ini dapat diberikan sedini mungkin untuk menghindari adanya komplikasi akibat kurang gerak, seperti adanya kontraktur, kekakuan sendi, dan lain-lain (Rohayati, 2019).

Rendy, (2019) menjelaskan bahwa umur merupakan faktor risiko kejadian stroke yang tidak dapat diubah, dimana semakin bertambah umur, maka risiko terjadi stroke juga akan semakin meningkat. Peningkatan frekuensi stroke seiring dengan peningkatan umur berhubungan dengan proses penuaan, dimana semua organ tubuh mengalami kemunduran fungsi termasuk pembuluh darah. Pembuluh dara menjadi tidak elastis terutama bagian endotel, sehingga mengakibatkan lumen pembuluh darah semakin sempit dan berdampak pada penurunan aliran darah ke otak.

Setelah berumur 55 tahun, risikonya berlipat ganda setiap kurun waktu sepuluh tahun. Dan menurut hasil penelitian *Framingham study* dalam Wayunah, (2016) menunjukkan risiko stroke akan meningkat sebesar 20% pada kelompok umur 45-55 tahun, 32% pada kelompok umur 55-64 tahun dan 83% pada kelompok umur 65-74 tahun.

Jenis kelamin menjadi salah satu faktor penyebab stroke, hal ini disebabkan adanya perbedaan gaya hidup dan hormonal. Pernyataan ini didukung oleh Roewizier (2013, dalam Tuntun dkk, 2018) yang menyatakan bahwa banyaknya pasien laki-laki dibandingkan perempuan yang menderita stroke dikarenakan sejumlah faktor seperti kebiasaan merokok dan pola hidup yang tidak baik. Faktor lainnya diperkirakan pada perempuan memiliki hormon esterogen yang berperan dalam mempertahankan kekebalan tubuh

sampai menopause dan sebagai proteksi atau pelindung pada proses aterosklerosis.

Dalam studi kasus ini terdapat kesesuaian antara jurnal dengan pengambilan kasus yang dilakukan. *Range Of Motion* memiliki pengaruh terhadap rentang gerak responden bila dilakukan dengan frekuensi dua kali sehari dalam enam hari dan dengan waktu 10-15 menit dalam sekali latihan (Chaidir & Zuardi, 2014). Penelitian Filantip (2015) juga membuktikan bahwa latihan dua kali sehari dalam 6 hari dengan waktu 10-15 menit akan berpengaruh terhadap rentang gerak responden.

Tindakan ROM dapat memberikan hasil yang maksimal jika dilakukan secara rutin dan teratur minimal dua kali sehari. ROM pasif yang dilakukan pada pasien stroke dapat meningkatkan rentang sendi, dimana reaksi kontraksi dan relaksasi selama gerakan ROM pasif yang dilakukan pada pasien stroke terjadi penguluran serabut otot dan peningkatan aliran darah pada daerah sendi yang mengalami paralisis sehingga terjadi peningkatan penambahan rentang sendi abduksi adduksi pada ekstremitas atas dan bawah hanya pada sendi- sendi besar. Sehingga ROM dapat dilakukan sebagai alternatif dalam meningkatkan rentang sendi pada pasien stroke (Purba, dkk., 2022).

Tindakan keempat yaitu melibatkan keluarga untuk membantu dalam meningkatkan pergerakan. Jika salah satu dari anggota keluarga yang mengalami stroke dan menyebabkan kecacatan sehingga membuat pasien stroke kurang mampu untuk memenuhi kebutuhan perawatan dirinya (*self-care*) maka pasien stroke membutuhkan bantuan baik minimal maupun total. Bantuan ini akan diberikan oleh orang yang

paling dekat dengan pasien stroke yaitu keluarga. Penderita stroke memerlukan bantuan keluarga dalam memenuhi dan mempertahankan kebutuhan hidup pasien selama menjalani perawatan. Keluarga sangat berperan dalam fase pemulihan sehingga keluarga diharapkan terlibat dalam penanganan penderita sejak awal perawatan, kemunduran fisik akibat stroke dapat menyebabkan kemunduran perawatan diri pada pasien itu sendiri (Siregar, dkk.,2019).

Tindakan kelima yaitu menganjurkan melakukan mobilisasi dini. Pada pasien stroke seharusnya dilakukan mobilisasi sedini mungkin. Salah satu mobilisasi dini yang dapat segera dilakukan adalah pemberian latihan ROM yang bertujuan untuk meningkatkan kemandirian pasien pasca Stroke. *Range of motion* (ROM) jika dilakukan sedini mungkin dan secara terus menerus akan memberikan dampak yang baik pada kekuatan otot (Anita, 2018).

Tindakan keenam yaitu berkolaborasi dengan fisioterapi. Peran fisioterapi memberikan layanan kepada pasien untuk memperbaiki, mengembangkan, dan memelihara gerak dan kemampuan fungsi yang maksimal selama perawatan di rumah sakit. Fisioterapi diberikan dimana pasien mengalami gangguan gerak dan fungsi pada proses pertambahan usia dan atau mengalami gangguan akibat dari injuri atau sakit (Hargiani, 2011).

e. Evaluasi

Evaluasi merupakan proses penilaian untuk pencapaian tujuan serta dilakukannya pengkajian ulang terhadap rencana keperawatan. Jika hasil tidak terpenuhi, diperlukan revisi dalam pengkajian, diagnosa, perencanaan atau implementasi. Evaluasi bermanfaat sebagai

penilaian ulang dan menginterpretasikan data baru yang berkelanjutan untuk menentukan apakah tujuan sudah tercapai sepenuhnya, sebagian atau tidak sama sekali. Evaluasi menilai respon pasien yang meliputi subjektif, objektif, pengkajian kembali (*assessment*) dan rencana tindakan (*planning*) (Basri, dkk., 2020).

Evaluasi keperawatan dilakukan selama enam hari, didapatkan hasil terdapat perubahan kenaikan nilai kekuatan otot setelah dilakukan tindakan ROM pasif selama enam hari. Hasil yang didapatkan pada evaluasi hari pertama nilai kekuatan otot ekstremitas atas kanan 3 dan kekuatan otot ekstremitas bawah kanan 2, tidak ada perubahan yang signifikan pada hari pertama setelah dilakukan tindakan ROM pasif. Hasil evaluasi tindakan hari kedua nilai kekuatan otot ekstremitas atas kanan 3 dan kekuatan otot ekstremitas bawah kanan 2. Di hari kedua juga tidak ada perubahan yang signifikan setelah dilakukan tindakan ROM pasif. Hasil evaluasi tindakan hari ketiga nilai kekuatan otot ekstremitas atas kanan 3 dan kekuatan otot ekstremitas bawah kanan 3. Pada implementasi hari ketiga terjadi perubahan nilai kekuatan otot ekstremitas bawah kanan dari 2 menjadi 3. Hasil evaluasi tindakan hari ke empat sampai dengan hari ke enam nilai kekuatan otot ekstremitas atas kanan 3 dan kekuatan otot ekstremitas bawah kanan 3. Ada pengaruh pemberian *Range Of Motion* (ROM) pasif terhadap kenaikan nilai kekuatan otot pada Ny S sampai dengan nilai 3.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Rahayu, E. S., & Nuraini, N. (2020) tentang Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan

Hemiparese Melalui Latihan *Range Of Motion* (ROM) Pasif menyatakan bahwa latihan *Range Of Motion* (ROM) pasif dapat mempengaruhi peningkatan kekuatan otot pada pasien Stroke Non Hemoragik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil studi kasus yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa dalam pelaksanaan latihan ROM (*Range Of Motion*) pasif pada pasien Stroke Non Hemoragik mampu meningkatkan kekuatan otot pada pasien stroke yang mengalami kelemahan. Menurut penulis latihan ROM (*range of motion*) pasif berguna dalam meningkatkan kekuatan pada otot dan dapat menghindari munculnya kontraktur serta kaku sendi.

SARAN

Bagi perawat studi kasus ini dapat digunakan sebagai bahan masukan pengetahuan bagi perawat guna menambah keterampilan, kualitas, dan mutu tenaga kesehatan dalam mengambil langkah-langkah untuk menerapkan asuhan keperawatan khususnya pada pasien dengan Stroke Non Hemoragik.

Bagi Rumah sakit studi kasus ini dapat digunakan sebagai masukan untuk mengambil langkah-langkah kebijakan dalam upaya peningkatan mutu dan pelayanan yang diberikan pada pasien khususnya asuhan keperawatan pada pasien dengan Stroke Non Hemoragik.

Bagi Institusi pendidikan studi kasus ini dapat digunakan sebagai bahan masukan bagi pihak-pihak yang berkepentingan langsung dalam Karya Ilmiah Akhir Ners untuk tenaga kesehatan serta dapat meningkatkan sistem pembelajaran khususnya pada asuhan keperawatan pasien dengan Stroke Non Hemoragik.

Bagi Pasien studi kasus ini dapat digunakan sebagai acuan mengenai Stroke Non Hemoragik serta

meningkatkan kemandirian dan pengalaman menolong diri serta menjadi acuan bagi keluarga dan pasien dalam pencegahan dan penanganan dini penyakit Stroke Non Hemoragik.

DAFTAR PUSTAKA

- American Heart Association. (2018). *Council on Epidemiology and Prevention Statistic Committee and Stroke Statistic Subcommittee*. Update: a report from the American Heart Association.
- Amila., Sulaiman., & Evarina Sembiring. (2021). *Kenali dan Lawan Afasia (Gangguan Wicara-Bahasa) pada Stroke*. Sumatra Barat: Penerbit Insan Cendekia Mandiri.
- Azizah, N., & Wahyuningsih, W. (2020). *Genggam Bola Untuk Mengatasi Hambatan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik*. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 4(1), 35–42. <https://doi.org/10.33655/mak.v4i1.80>
- Derison Marsinova Bakara, Surani Warsito. (2016). *Latihan Range Of Motion (ROM) terhadap rentang sendi pasien pasca stoke*. *Idea Nursing Journal*, 7(2): 12-18.
- Febriani, Yelva., dkk. (2021). *Pemeriksaan Dasar Fisioterapi*. Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia.
- Maria, Insana. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Yogyakarta: Deepublish Publisher.
- Munif, Nofiyanto., dkk . (2017). *Pengetahuan dan Sikap Perawat Tentang Mobilisasi Dini Pasien di ICU RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta*. 6(1): 9-17.

- PPNI. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia : Definisi dan Tindakan keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.
- PPNI. (2018). *Standar Luaran Keperawatan Indonesia :Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*. Jakarta: DPP PPNI.
- Rahayu KIN. (2015). *Pemberian Latihan Range of Motion (ROM) terhadap kemampuan motorik pada pasien post stroke di rsud gambiran : the influence of range of motion exercise to motor capabily of post-stroke patien at the Gambiran Hospital*. *Jurnal Keperawatan*. 6(2): 102-107.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kementrian Kesehatan RI*.
- Tandra, H. (2018). *Dari Diabetes Menuju Jantung & Stroke*. Jakarta: GramediaPustaka Utama.