

ASUHAN KEPERAWATAN STROKE NON-HEMORAGIK PADA NY. R DENGAN DIAGNOSA KEPERAWATAN UTAMA HAMBATAN MOBILITAS FISIK DI RUANG EDELWEIS ATAS RSUD KARDINAH KOTA TEGAL

Farhan Fawwaz, S.Kep¹, Dr. Made Suandika, S.Kep., Ns., M.Kep., CWCCA²

¹Mahasiswa Profesi Ners Universitas Harapan Bangsa Purwokerto

²Dosen Fakultas Kesehatan Universitas Harapan Bangsa Purwokerto

Abstract

Non-hemorrhagic stroke is a clinical sign of dysfunction or damage to brain tissue due to lack of blood flow to the brain so that brain tissue becomes disrupted. The symptoms felt by the patient are the inability to move the left extremity resulting in barriers to physical mobility. Purpose: to describe Nursing Care of Non-Hemorrhagic Stroke in Mrs.R with the Main Nursing Diagnosis of Physical Mobility Barriers in the Edelweiss Room of Kardinah Hospital, Tegal. Data collected on 6 – 8 December 2022. Data collection techniques with anamnesis, physical examination, documentation, observation and interviews. The interventions carried out to overcome barriers to physical mobility is Range Of Motion (ROM) exercises, namely exercises to move body parts to maintain flexibility and joint motion ability carried out for 3x24 hours, there is an increase in muscle strength in the right extremity 2 to 4. The patient's family can do Range Of Motion exercises regularly, so that muscles and joints are not difficult to move. The resultss howed that the provision of Range Of Motion exercise interventions had an effect on increasing the ability to move joints. Conclusion The results of an evaluation carried out for 3 days of impaired physical mobility associated with neuromuscular disorders showed that the problem had been resolved. Suggestions are that patients can do Range Of Motion exercises regularly, so that muscles and joints are not difficult to move.

Keywords: Nursing care plan; Non-hemorrhagic stroke; Range Of Motion (ROM)

Abstrak

Stroke non hemoragik adalah tanda klinis disfungsi ataupun kerusakan jaringan otak akibat kurangnya aliran darah ke otak sehingga jaringan otak menjadi terganggu. Gejala yang dirasakan oleh pasien yaitu ketidakmampuan menggerakkan ekstremitas kiri sehingga terjadi hambatan mobilitas fisik. Tujuan : untuk menggambarkan Asuhan Keperawatan Stroke Non-Hemoragik Pada Ny.R dengan Diagnosa Keperawatan Utama Hambatan Mobilitas Fisik di ruang Edelweis Atas RSUD Kardinah Kota Tegal. Pengambilan data dilakukan pada 6 – 8 Desember 2022. Teknik pengumpulan data dengan anamnesa, pemeriksaan fisik, dokumentasi, observasi serta wawancara. Salah satu intervensi yang dilakukan untuk mengatasi hambatan mobilitas fisik yaitu latihan Range Of Motion (ROM) yaitu latihan menggerakkan bagian tubuh untuk memelihara fleksibilitas dan kemampuan gerak sendi dilakukan selama 3x24 jam, terjadi peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas kanan 2 menjadi 4. Keluarga pasien dapat melakukan latihan Range Of Motion secara berkala, agar otot dan sendi tidak sulit digerakkan. Hasil penelitian menunjukkan pemberian intervensi latihan Range Of Motion berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan gerak sendi. Kesimpulan Hasil evaluasi yang dilakukan selama 3 hari gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular menunjukkan masalah sudah teratasi. Saran diharapkan pasien dapat melakukan latihan Range Of Motion secara berkala, agar otot dan sendi tidak sulit digerakkan.

Kata Kunci: Asuhan Keperawatan; Stroke Non-Hemoragik; Range Of Motion (ROM)

PENDAHULUAN

Stroke merupakan suatu kondisi yang digunakan untuk menjelaskan perubahan neurologik yang disebabkan oleh gangguan dalam sirkulasi darah ke bagian otak. Menurut American Heart Association (2022)¹ stroke menyumbang sekitar satu dari setiap 77,2 juta orang kematian di Amerika Serikat pada tahun 2021. Stroke semakin menjadi masalah serius yang dihadapi hampir seluruh dunia. Menurut American Heart Association (AHA)¹, di Amerika setiap tahunnya adalah 50-100 dari 100.000 orang penderita. Di Negara-negara ASEAN penyakit stroke juga merupakan masalah². Dari data Pusat data dan Informasi kesehatan³ Indonesia menjadi negara di Asia Tenggara dengan tingkat kematian karena stroke terbanyak lalu diikuti oleh Filipina, Singapura, Brunnei, Malaysia, dan Thailand. Hasil riset kesehatan dasar prevalensi stroke 10,9 per mil, dengan daerah tertinggi pada Kalimantan Timur (14,7 per mil) dan terendah di Provinsi Papua (4,1 per mil)⁴.

Terhambatnya penyediaan oksigen dan nutrisi ke otak menimbulkan masalah kesehatan yang serius karena dapat menimbulkan hemiparese bahkan kematian. Stroke merupakan penyebab kematian ketiga tersering setelah penyakit jantung koroner dan kanker. Lima belas orang di seluruh dunia terserang stroke setiap tahun, lima juta meninggal dan lima juta lainnya menderita kecacatan⁵. Hemiparesis merupakan sindrom klinis yang terjadi secara mendadak dan cepat disebabkan oleh gangguan peredaran darah otak non-traumatic, berupa defisit neurologis fokal yang berlangsung 24 jam atau lebih atau langsung menimbulkan kematian. Hemiparesis merupakan salah satu komplikasi yang terjadi pada 70-80% pasien stroke⁶. Sedangkan gangguan mobilitas fisik adalah keadaan dimana seseorang tidak dapat bergerak secara bebas karena kondisi yang mengganggu pergerakan (aktivitas), misalnya mengalami trauma tulang belakang, cedera otak berat disertai fraktur pada ekstremitas dan faktor yang berhubungan dengan hambatan mobilitas⁷. Latihan ROM (*Range of Motion*) merupakan salah satu bentuk latihan rehabilitasi yang dinilai efektif dalam mencegah kecatatan pasien⁸.

Perawat memiliki peran penting memberikan pelayanan kesehatan masyarakat. Peran penting perawat salah satunya adalah sebagai pendidik, dan memberikan pembelajaran dasar dari pendidikan kesehatan terkait dengan berbagai tahapan kesehatan dan pencegahan. Oleh karena itu, peran perawat dalam pencegahan stroke non hemoragik adalah perawat dapat mengedukasi pasien dan keluarganya dalam hal pencegahan dan rehabilitasi penyakit, serta memberikan informasi tentang kesehatan mengenai stroke non hemoragik. Memberikan pendidikan kesehatan keluarga bermanfaat untuk meningkatkan pemahaman keluarga tentang penyakit dan dapat meningkatkan kemandirian pada keluarga.

Gejala yang dikeluhkan atau dirasakan pasien adalah kelemahan anggota gerak kanan yang berujung pada gangguan fisik yang mengacu pada kondisi seseorang tidak bisa

melakukan gerakan secara bebas karena adanya gangguan gerakan (aktivitas), seperti trauma tulang belakang, kerusakan otak parah akibat patah tulang tungkai dan faktor yang berhubungan dengan gangguan aktivitas fisik. Ketika kondisi neurologis dan hemodinamik pasien membaik atau stabil, dapat diminimalkan dengan aktivitas dasar, yang dapat meminimalkan terjadinya komplikasi, terutama kontraktur, dan aktivitas harus dilakukan secara teratur dan terus menerus. Latihan ROM (Range of Motion) merupakan salah satu bentuk latihan rehabilitasi yang dinilai efektif dalam mencegah kecatatan pasien. Latihan ROM (Range of Motion) merupakan jenis latihan yang dapat meningkatkan ketahanan gerakan sendi normal sebesar 95,0% dan meningkatkan kekuatan otot sebesar 80,0%⁹. Tujuan studi kasus ini yaitu untuk menggambarkan Asuhan Keperawatan Stroke Non-Hemoragik Pada Ny. R dengan Diagnosa Keperawatan Utama Hambatan Mobilitas Fisik di ruang Edelweis Atas RSUD Kardinah Kota Tegal.

METODE PENELITIAN

Desain studi kasus ini menggunakan studi kasus deskriptif yaitu dengan menggambarkan asuhan keperawatan dasar yang diberikan kepada pasien melalui pengkajian, rumusan diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi⁸. Pendekatan studi kasus ini akan dilaksanakan pada pasien stroke non hemoragik dengan gangguan mobilitas fisik. Tempat penelitian di Ruang Edelweis Atas RSUD Kardinah Kota Tegal dilaksanakan pada 6 Desember 2022 – 8 Desember 2022. Objek dalam penelitian ini yaitu pada pasien Ny. S dengan diagnosa medis stroke non hemoragik. Instrumen studi kasus penelitian ini yaitu format asuhan keperawatan yang terdiri dari : format pengkajian, format analisis data, format perencanaan, format implementasi serta format evaluasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu : wawancara, pengamatan (observasi), pemeriksaan fisik, sedangkan sumber data yang digunakan yaitu sumber data primer yang didapatkan langsung dari pemeriksaan fisik, dan sumber data sekunder yang diperoleh dari informasi pasien, keluarga serta catatan medis pasien. Definisi operasional yang digunakan yaitu Asuhan Keperawatan Stroke Non-Hemoragik Pada Ny.R dengan Diagnosa Keperawatan Utama Hambatan Mobilitas Fisik di ruang Edelweis Atas RSUD Kardinah Kota Tegal yang meliputi pengkajian, penentuan diagnosa keperawatan, rencana keperawatan, implementasi sampai dengan evaluasi. Teknik analisis yang digunakan yaitu deskriptif kuantitatif dalam bentuk asuhan keperawatan

HASIL PENELITIAN

Hasil pengkajian didapatkan bahwa Ny. R berusia 62 tahun berjenis kelamin perempuan, beragama islam, bersuku bangsa jawa, pekerjaan ibu rumah tangga, sudah menikah serta pendidikan terakhir SD bertempat tinggal di Desa Harjosari Lor Rt 18/04

Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal. Penanggung jawab pasien yaitu Ny. N, berusia 30 tahun berjenis kelamin perempuan, bersuku Jawa yang merupakan menantu dari Ny. R dan bertempat tinggal di Desa Harjosari Lor Rt 18/04 Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal. bekerja sebagai ibu rumah tangga dan pendidikan terakhir SMP.

Data objektif yang diperoleh kekuatan otot ekstremitas atas pasien kanan 5, kiri 1, dan kekuatan otot ekstremitas bawah pasien kanan 5, kiri 1. Tekanan darah 140/90 mmHg, hasil CT scan menunjukkan adanya infark cerebri pada lobus fronto parietalis dextra, dan artrofi cerebri., hasil pengkajian Barthel indeks di dapat skor 8 yaitu menunjukkan pasien memiliki ketergantungan yang berat. Pada pemeriksaan 12 syaraf kranial di temukan pada syaraf XI asesorius yaitu otot leher dan bahu pasien mengalami gangguan pada anggota gerak sebelah kiri yang tidak bisa digerakan dan untuk anggota gerak sebelah kanan pasien dapat mengangkatnya.

1. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan data-data yang diperoleh yang terdapat di analisa data sehingga dapat disimpulkan untuk diagnosa keperawatannya yaitu gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular (D.0054). Penulis menyusun diagnosa keperawatan dengan menggunakan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI)⁹.

2. Perencanaan

Penulis menyusun rencana keperawatan dengan menggunakan Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)¹⁰ Hambatan Mobilitas Fisik (L. 05042) : Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x 24 jam diharapkan hambatan mobilitas fisik dapat teratasi dengan kriteria hasil : pergerakan ekstremitas meningkat, kekuatan otot meningkat, rentang gerak ROM meningkat, nyeri menurun, gerakan terbatas menurun, kelemahan fisik menurun. Sedangkan Standar Intervensi Keperawatan (SIKI) yang dipakai yaitu Dukungan Mobilisasi (I. 05133)¹¹ Observasi : Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya, Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik : Fasilitasi melakukan pergerakan, Edukasi : Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi, Anjurkan melakukan mobilisasi dini

3. Implementasi

Implementasi keperawatan pada Ny, R dengan masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik dilakukan pada tanggal 6 - 8 Desember 2022. Implementasi yang dilakukan oleh penulis kepada Ny.R sesuai dengan intervensi keperawatan yang telah dirancang yaitu: Melatih gerakan ROM (*Range of Motion*) fleksi, ekstensi, hiperekstensi pada kaki, tangan, jari-jari tangan dan kaki kanan. Mengkaji kekuatan otot. Melatih pasien miring kanan 10 menit miring kiri 5 menit. Mengajarkan mobilisasi sederhana (Berjalan dari tempat tidur ke kursi roda kemudian ke kamar

mandi). Mobilisasi pasien setiap dua jam (supinasi dan pronasi). Melibatkan keluarga pasien dalam meningkatkan mobilisasi.

4. Evaluasi

Hasil evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular pada Jumat, 9 Desember 2022 didapatkan data subjektif sebagai berikut: pasien mengatakan badannya sudah tidak pegal pegal dan lemasnya berkurang. pasien sudah dapat menggerakkan tangan dan kakinya secara mandiri dan pasien sudah dapat berjalan dengan di bantu keluarganya. Dengan data objektif seperti keadaan umum baik, ekstremitas kanan didapati bahwa kekuatan otot memiliki skor 5 yaitu dapat melawan gravitasi dan dapat melawan tahanan, sedangkan pada ekstremitas kiri didapatkan skor 4 yaitu kekuatan otot lemah, dapat melawan gravitasi dan dapat pula menahan sedikit tahanan. *Assesement* diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular sudah teratasi. Planning hentikan intervensi.

PEMBAHASAN

Pengkajian

Berdasarkan pengkajian yang telah dilakukan oleh peneliti, didapatkan seorang pasien dengan diagnosa medis stroke non-hemoragik dengan keluhan mengalami kelemahan anggota tubuh sebelah kiri, hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wahana menjelaskan bahwa gangguan motorik hemiparese sering terjadi pada pasien stroke non hemoragik¹². Selain itu, pada saat pengkajian ditemukan data bahwa pasien mengalami penurunan rentang gerak, hal ini sesuai dengan penelitian bahwa pada pasien stroke mengalami penurunan rentang gerak yang diakibatkan adanya atropi otot sehingga menyebabkan penurunan aktivitas pada sendi sehingga sendi akan mengalami kehilangan cairan sinovial dan menyebabkan kekakuan sendi hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maharani¹³.

Diagnosa Keperawatan

Setelah dilakukan analisis data, didapatkan diagnosis utama yaitu gangguan mobilitas fisik. Gangguan mobilitas fisik yaitu keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri⁹. Gangguan mobilitas fisik yang mungkin muncul pada stroke non hemoragik meliputi nyeri, gangguan kognitif, cemas dan depresi, bedrest menggunakan alat bantu dan adanya penyakit menyerta. Tujuannya untuk meningkatkan partisipasi dalam aktifitas fisik untuk mempertahankan kekuatan otot dan mobilitas sendi, mempertahankan posisi anatomi normal dalam fungsi-fungsi sendi dan meningkatkan kekuatan mobilitas alat bantu¹⁴.

Perencanaan Keperawatan

Intervensi utama dalam diagnosis ini yaitu fasilitasi melakukan pergerakan *Range Of Motion* (ROM), latih pasien gerakan ROM pasif dan aktif pada semua ekstremitas. *Range Of Motion* (ROM) adalah batas atau besarnya gerakan sendi baik dan normal. ROM juga digunakan sebagai dasar untuk menetapkan adanya kelainan batas gerakan sendi abnormal, rentang gerak atau (*Range Of Motion*) adalah jumlah pergerakan maksimum yang dapat dilakukan pada sendi, di salah satu dari tiga bidang yaitu: sagital, frontal, atau transversal⁷. Tujuan latihan ROM adalah untuk meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot, mempertahankan fungsi jantung dan pernafasan, mencegah kontraktur atau kekakuan sendi¹⁵. Sedangkan manfaat ROM adalah untuk meningkatkan kemampuan sendi dan tulang otot dalam melakukan pergerakan, memperbaiki tonus otot, memperbaiki toleransi otot untuk latihan, mencegah terjadinya kekakuan sendi dan memperlancar peredaran darah¹⁵.

Implementasi

Berdasarkan pengaruh latihan ROM (*Range Of Motion*) pasif terhadap peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke, terbukti telah terjadi pengaruh yang signifikan. Latihan gerak mempercepat penyembuhan pasien stroke, karena dapat memengaruhi sensasi gerak di otak, prinsip dasar latihan ROM antara lain yaitu ROM dikerjakan minimal 2 kali sehari, ROM dilakukan perlahan dan hati-hati agar pasien tidak merasa lemah, dalam melakukan ROM perhatikan umur pasien, diagnosa, tanda vital, dan lamanya tirah baring¹⁶. Bagian-bagian tubuh yang dapat dilakukan ROM adalah leher, jari, lengan, siku, bahu, tumit, kaki, dan pergelangan kaki. Latihan ROM dapat dilakukan pada semua persendian atau hanya pada bagian-bagian yang dicurigai mengalami proses penyakit, melakukan ROM harus sesuai dengan waktunya, misalnya setelah mandi atau perawatan rutin telah dilakukan¹⁶

ROM baik pasif maupun aktif memberikan efek pada fungsi motorik pada anggota ekstremitas atas pada pasien stroke¹⁶. Rentang gerak pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot-otot dan persendian dengan menggerakkan sendi orang lain secara pasif misalnya perawat mengangkat dan menggerakkan kaki pasien, sedangkan rentang gerak aktif berguna untuk melatih kelenturan dan kekuatan otot serta sendi dengan cara menggunakan 10 persendian secara aktif misalnya saat pasien berbaring pasien menggerakkan tangan atau kakinya sendiri tanpa bantuan¹⁷.

Pasien strokemengalami peningkatan kekuatan otot pada hari ke 12 setelah mendapat pengobatan ROM (*Range of Motion*). Jika dirawat dalam 6 jam pertama, sebanyak 30-40% pasien stroke bisa sembuh total. Pasca stroke, pasien membutuhkan waktu yang lama untuk pulih dan mendapatkan fungsi penyesuaian yang maksimal terutama otot-otot anggota gerak, oleh karena itu, perlu dilakukan tindakan segera dan pemulihan melalui Latihan mobilitas sendi untuk mengurangi cedera lebih lanjut. Rentang gerak adalah gerak sendi yang menyebabkan terjadinya kontraksi antara sendi pasif dan aktif¹⁸.

Berdasarkan kondisi pasien, penulis hanya melakukan 7 sendi untuk dilaku ROM otot serta sendi dengan cara menggunakan 10 pesendiannya seperti bagian lengan atas seperti siku, bahu serta pergelangan tangan dan jari jari tangan, tungkai bawah seperti bahian lutut, paha dan pergelangan kaki dan sisanya penulis tidak lakukan dikarenakan pasien masih dapat melakukannya secara mandiri.

Evaluasi

Hasil evaluasi hari ke-3 setelah dilakukan tindakan keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular pada Jumat, 9 Desember 2022 didapatkan data subjektif sebagai berikut: pasien mengatakan badannya sudah tidak pegal pegal dan lemasnya berkurang. pasien sudah dapat menggerakkan tangan dan kakinya secara mandiri dan pasien sudah dapat berjalan dengan di bantu keluarganya. Dengan data objektif seperti keadaan umum baik, ekstremitas kanan didapati bahwa kekuatan otot memiliki skor 5 yaitu dapat melawan gravitasi dan dapat melawan tahanan, sedangkan pada ekstremitas kiri didapatkan skor 4 yaitu kekuatan otot lemah, dapat melawan gravitasi dan dapat pula menahan sedikit tahanan. *Assesment* diagnosa gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular sudah teratasi. *Planning* hentikan intervensi.

SIMPULAN DAN SARAN

Setelah melakukan asuhan keperawatan hemiparese sinistra stroke non-hemoragik pada Ny. R dengan diagnosa keperawatan utama hambatan mobilitas fisik di ruang edelweis atas RSUD Kardinah Kota Tegal, penulis menemukan masalah keperawatan yaitu gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular sehingga penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut: Penulis telah melakukan pengkajian pada Ny. R dengan stroke non hemoragik. Langkah-langkah yang digunakan penulis dalam pengkajian adalah dengan beberapa metode seperti: wawancara, observasi, dokumentasi/ catatan medik, dan pemeriksaan fisik. Selain itu, penulis juga melakukan observasi secara langsung keadaan pasien. Penulis melakukan pengkajian tersebut dengan tujuan untuk mendapatkan data tentang pasien yang lebih lengkap.

Dalam asuhan keperawatan pada Ny. R penulis merumuskan diagnosa keperawatan sesuai dengan kondisi pasien. Diagnosa keperawatan yang dirumuskan menggunakan Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia yaitu gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular dengan kode D.0054. Penulis juga telah menentukan beberapa rencana keperawatan yang disesuaikan dengan masalah keperawatan yang ada pada Ny.R. Rencana keperawatan yang ditetapkan dapat dijadikan pedoman dalam melakukan imlementasi keperawatan sehingga penulis melakukan tindakan secara urut dan bertahap. Penulis membuat perencanaan asuhan keperawatan pada pasien yang mencakup

Standar Luaran Keperawatan Indonesia yaitu gangguan mobilitas fisik dengan kode L.05042.

Langkah keempat penulis melakukan implementasi keperawatan sesuai dengan intervensi yang telah ditetapkan sebelumnya dengan menggunakan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia yang sudah ditetapkan sebelumnya dengan kode I.05173 yaitu memonitor keadaan umum selama melakukan mobilisasi, fasilitasi pergerakan (ROM) serta menganjurkan mobilisasi. Setelah dilakukan tindakan keperawatan sesuai dengan rencana tindakan lalu penulis melaksanakan evaluasi tindakan keperawatan yang berfungsi untuk menilai seberapa tingkat keberhasilan dari tindakan yang telah dilakukan pada Ny. R. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Hasil evaluasi yang dilakukan selama 3 hari gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan neuromuskular menunjukkan bahwa masalah sudah teratasi. Saran bagi pasien dan keluarga yaitu Diharapkan pasien dapat melakukan latihan Range Of Motion (ROM) secara berkala, agar otot dan sendi tidak sulit digerakkan.

DAFTAR PUSTAKA

1. American Heart Association. Heart diseases and stroke statistic: Our guide to current statistics and the supplement to our heart and stroke fact-2018 update. 2020.
2. Rahmadani E, Rustandi H. PENINGKATAN KEKUATAN OTOT PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DENGAN HEMIPARESE MELALUI LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) PASIF. *J Telenursing*. 2021;1.
3. Kemenkes RI. Infodatin Stroke 2020. 2021. p. 10.
4. Riskesdas. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018;1–100.
5. Halim R, Gesal J, Sengkey LS. Gambaran pemberian terapi pada pasien stroke dengan hemiparesis dekstra atau sinistra di Instalasi Rehabilitasi Medik RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Manado periode Januari-Maret tahun 2016. *e-CliniC*. 2016;4(2):0–4.
6. Felinda CA, Yunida Triana N, Yudhono DT, Studi P, Program K, Tiga D, et al. Asuhan Keperawatan Hambatan Mobilitas Fisik pada Tn. A dengan Stroke Non Hemoragik di RSUD Dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Semin Nas Penelit dan Pengabd Kpd Masy [Internet]*. 2021;511–6. Available from: <https://prosiding.uhb.ac.id/index.php/SNPPKM/article/view/878>
7. Anggriani A, Aini N, Sulaiman S. Efektivitas Latihan Range of Motion Pada Pasien Stroke Di Rumah Sakit Siti Hajar. *J Healthc Technol Med*. 2020;6(2):678.
8. Selawati A, Nurlaily AP, Kurniawan ST. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK Associate ' s Degree in Nursing Study Program Faculty of Health Sciences Kusuma Husada University of Surakarta NURSING CARE IN NON-HEMORRHAGIC STROKE PATIENTS IN ABSTRACT The number of stroke sufferers.

- 2022;1–13.
9. PPNI TPS. STANDAR DIAGNOSA KEPERAWATAN INDONESIA (SDKI). 1st ed. Jakarta: Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI); 2017.
 10. Tim Pokja PPNI. Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI). 2017.
 11. Tim Pokja PPNI. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI). 2017.
 12. Wahana H. HUBUNGAN ANTARA KLASIFIKASI STROKE DENGAN GANGGUAN FUNGSI MOTORIK PADA PASIEN STROKE. *J Nurs Invent*. 2020;1(2):41–7.
 13. Maharani T, Juli C, Nugraha A. Karakteristik luaran klinis neurologis pasien stroke iskemik berdasarkan NIHSS. *J Kedokt Syiah Kuala*. 2021;21(3):212–21.
 14. Muhith A, Siyoto S. Pendidikan Keperawatan Gerontik. Christian P, editor. Yogyakarta; 2016.
 15. Pratama MZ. Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Penerapan Terapi Range Of Motion (Rom) Terhadap Stroke Prosiding Seminar Nasional Kesehatan 2021 Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah. Penerapan Ter Range Motion Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Dengan Stroke. 2021;692–8.
 16. Chaidir R, Zardi I utia. Pengaruh Latihan Range Of Motion Pada Ekstremitas Atas Dengan Bola Karet Terhadap Kekuatan otot pasien stroke on hemoragi di ruang rawat stroke Rssn Bukittinggi. *Afiyah [Internet]*. 2019;1(1):1–6. Available from: <http://ejournal.stikesyarsi.ac.id/index.php/JAV1N1/article/viewFile/3/163>
 17. Susanti S, Susanti S, Blstara DN. Pengaruh Range of Motion (ROM) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke. *J Kesehat Vokasional*. 2019;4(2):112.
 18. Hartati L, Siwi AS, Suandika M. Studi Kasus pada Pasien Stroke Non Hemoragik Tn S dengan Hambatan Mobilitas Fisik di Ruang Anggrek RSUD dr. R. Goeteng Taroenadibrata Purbalingga. *Semin Nas Penelit dan Pengabdi Kpd Masy [Internet]*. 2021;1462–7. Available from: <https://prosiding.uhb.ac.id/index.php/SNPPKM/article/view/850>