

Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Dengan ROM Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Panti Sosial Bina Daksa Budi Bakti 2 Cengkareng Barat Jakarta Barat

Ns. Juairiah, S.Kep, M.Kep¹

Dosen, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumber Waras
Program Diploma Tiga Keperawatan
Email : juairiah@stikessumberwaras.ac.id

Kusnul Kotimah²

Mahasiswa, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sumber Waras
Program Diploma Tiga Keperawatan
Email : kusnulkotimah248@gmail.com

ABSTRACT

Background: Stroke is caused by an obstruction to the flow of blood, caused by a blockage in the flow of blood to the brain, resulting in rupture of blood vessels. (Insana Maria, 2021).. (WHO, 2021) says that there are 13.7 million cases of stroke each year and around 5.5 million die from strokes. Stroke sufferers usually experience complications such as paralysis in both parts of the body and in all extremities. Most stroke survivors experience partial paralysis of the body (hemiprase). Purpose : Describe Nursing Care in Non-Hemorrhagic Stroke Patients with Range Of Motion (ROM) starting from assessment to evaluation. Method: using a case study with a descriptive method by taking two non-hemorrhagic stroke patients and then giving nursing care to non-hemorrhagic stroke patients with assessment, nursing diagnosis, nursing intervention, implementation, and evaluation. Results : after nursing actions for 3x24 hours passive ROM muscle strength in the first patient in the upper extremities became 4 and the lower extremities became 3 and the second patient started with muscle strength 0 to 1 the problem was partially resolved. Conclusion : there was an increase in muscle strength in both patients the problem was partially resolved. Sraan: it is hoped that this case study will provide information for people who have had stroke problems so that complications do not occur.

Keywords: Non Hemorrhagic Stroke, Impaired Physical Mobility, ROM

ABSTRAK

Latar belakang: Stroke adalah timbul karena terjadi hambatan terhadap aliran darah, disebabkan karena adanya sumbatan dialiran darah keotak, sehingga pecahnya pembuluh darah . (Insana Maria, 2021).. (WHO, 2021) mengatakan bahwa terdapat 13,7 juta kasus stroke setiap tahun dan sekitar 5,5 juta meninggal akibat stroke. Penderita stroke biasanya terjadi komplikasi seperti kelumpuhan baik sebagian tubuh maupun pada semua ekstermitas. Sebagian besar penderita stroke mengalami kelumpuhan sebagian tubuh (hemiprase). Tujuan : menggambarkan Asuhan Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Range Of Motion (ROM) dimulai dari pengkajian sampai dnegan evaluasi. Metode : menggunakan studi kasus dengan metode deskriptif dengan mengambil dua pasien stroke non hemoragik kemudian diberikan tindakan asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi, dan evaluasi. Hasil : setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam ROM pasif kekuatan otot pada pasien pertama pada ekstermitas atas menjadi 4 dan ekstermitas bawah menjadi 3 dan pasien kedua diawali dnegan kekuatan otot 0 menjadi 1 masalah teratasi sebagian. Kesimpulan : terjadi peningkatan kekuatan otot pada kedua pasien masalah teratasi sebagian. Saran : diharapkan dengan adanya studi kasus ini menjadikan informasi bagi masyarakat yang mengalami masalah stroke sehingga tidak terjadi komplikasi.

Kata kunci: Stroke Non Hemoragik, Gangguan Mobilitas Fisik, ROM

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Menurut Insana Maria (2021), mengatakan stroke terjadi karena adanya masalah pada sistem saraf yang disebabkan oleh sumbatan aliran darah ke otak, sehingga menimbulkan pecah atau sumbatan pada pembuluh darah di otak. Ada pun 2 jenis stroke salah satunya yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah stroke non hemoragik, menurut Rudi Haryanto (2019), stroke non hemoragik terjadi karena sumbatan sehingga menyebabkan gangguan pada aliran darah di otak.

Menurut data American Health Association (AHA, 2021) prevalensi global stroke adalah 101,5 juta orang, dimana 72,4 juta mengalami stroke iskemik, 20,7 juta mengalami perdarahan intraserebral, dan sekitar 8,4 juta mengalami perdarahan subarachnoid. World Health Organization¹ (WHO, 2021) mengatakan bahwa terdapat 13,7 juta kasus stroke setiap tahun dan sekitar 5,5 juta meninggal akibat stroke. Prevalensi penyakit tidak menular (PTM) mengalami kenaikan yang sangat pesat, sedangkan pada Riskesdas tahun 2013 prevalensi stroke dari 7% menjadi 10,9% insiden stroke. Prevalensi tertinggi di Indonesia berada di Kalimantan Timur (14,7%) sementara di Jakarta meningkat di tahun 2013 (3,4%) menjadi (12,2%) (RIKESDAS RI, 2018).

Stroke adalah penyebab utama kecacatan, semakin lama dilakukan tindakan maka, semakin banyak sel saraf yang rusak, menyebabkan kerusakan bahkan mengalami kecacatan. Penderita stroke biasanya terjadi komplikasi seperti kelumpuhan baik sebagian tubuh maupun pada semua ekstremitas. Sebagian besar penderita stroke mengalami kelumpuhan sebagian tubuh (hemiparesis) sehingga berdasarkan komplikasi tersebut pada pasien dengan stroke non hemoragik dapat menjalani beberapa prosedur, salah satunya adalah membantu pasien melakukan pergerakan anggota tubuhnya dengan latihan rentang gerak atau Range Of Motion (ROM). Kegiatan ini merupakan latihan gerak tulang dan otot yang hanya diberikan kepada pasien dengan penyakit atau kondisi tertentu. Terdapat 2 jenis ROM pasif dan aktif ROM aktif ketika pasien dapat melakukannya secara mandiri, ketika pasien sepenuhnya melakukan latihan pasif dengan bantuan perawat. Menurut beberapa jurnal, salah satunya adalah artikel yang ditulis oleh Feri Wahyu Hidayah dkk (2021) yang berjudul “Implementasi ROM Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Masalah Gangguan Aktivitas dan Istirahat” metode penelitian menggunakan deskriptif dalam bentuk studi kasus. Hasil penelitian menunjukkan kekuatan otot pasien setelah melakukan intervensi ROM selama 3 x 24 jam mengalami peningkatan awal kekuatan otot

hanya 3 menjadi setelah dilakukan tindakan kekuatan otot meningkat 4.

Menurut jurnal lain yang ditulis oleh Rahmadani (2019) yang berjudul “Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Hemiparesis Melalui Latihan ROM Pasif” menunjukkan terjadi peningkatan nilai rata-rata kekuatan otot sebelum dan sesuai dilakukan intervensi pada kelompok intervensi dengan nilai ($p > 0,05$). Kekuatan otot berpengaruh dengan latihan ROM 2x sehari lebih efektif dibandingkan 1x sehari. Jurnal ketiga Maulina (2019) dengan judul “Pengaruh range of motion pasif pada peningkatan kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah puskesmas” melakukan pergerakan selama 3x dalam 7 hari menunjukkan terjadi peningkatan pada kekuatan otot. Penelitian ini menganjurkan untuk melakukan lebih lanjut dan penggunaan latihan berikut sebagai salah satu intervensi mandiri perawat dalam asuhan keperawatan pasien stroke.

Rumusan Masalah

Sejalan dengan pembahasan yang sudah dijelaskan diatas sehingga peneliti merumuskan masalah untuk laporan tugas akhir “Bagaimana Gambaran Asuhan Keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan ROM Di Panti Sosial Bina Daksa Budi Bakti 2 Cengkareng Barat Jakarta Barat”

Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
Menggambarkan asuhan keperawatan Gangguan Mobilitas Fisik Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan ROM Di Panti Sosial Bina Daksa Budi Bakti 2 Cengkareng Barat Jakarta Barat
2. Tujuan Khusus
 - a. Melakukan pengkajian asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan Range Of Motion (ROM)
 - b. Menetapkan diagnosis keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan Range Of Motion (ROM)
 - c. Menyusun perencanaan asuhan keperawatan asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik dengan Range Of Motion (ROM)
 - d. Melakukan tindakan asuhan keperawatan dan pemberian Range Of Motion (ROM) pada pasien stroke non hemoragik
 - e. Melakukan evaluasi asuhan keperawatan pada pasien stroke dengan ROM
 - f. Mengetahui adanya perbedaan sesudah dan sebelum dilakukan Range Of Motion (ROM).

Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Menyalurkan refrensi dan pengalaman sehingga mampu meningkatkan ilmu pengetahuan di bidang keperawatan.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi dan pengetahuan kepada pasien stroke non hemoragik dalam keterbatasan bergerak dengan melakukan Range of Motion (ROM)

3. Bagi Penulis

Menambah pengetahuan dan pengalaman terkait pengaruh kebutuhan mobilitas pada pasien stroke dengan ROM

METODE PENELITIAN

Metode dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan metode deskriptif yang bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran rancangan penelitian, dengan melakukan studi kasus pada pemberian asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi keperawatan, secara sistematis, menyeluruh dan akurat tentang pemenuhan gangguan mobilitas fisik dengan ROM pada pasien stroke non hemoragik. Fokus penelitian studi kasus ini berfokus untuk menilai efektefitas mobilitas fisik dengan Range Of Motion (ROM) dengan kriteria pergerakan ekstermitas, kekuatan otot dan rentang gerak (ROM) meningkat. Penelitian ini menggunakan 2 subyek yang masuk dalam kriteria inklusi yaitu pasien dengan keadaan compos mentis, pasien dengan stroke non hemoragik, pasien dengan gangguan mobilitas fisik, pasien dengan jenis kelamin laki – laki dan perempuan, pasien dengan usia lanjut (60-75 tahun) pasien yang bersedia menjadi responden. Adapun kriteria eksklusi yang tidak masuk kriteria penelitian yaitu pasien yang tidak sadarkan diri atau kesadaran menurun, pasien yang tidak mengalami stroke non hemoragik, pasien yang tidak mengalami gangguan mobilitas fisik, pasien yang berusia < 60 tahun dan > 75 tahun, dan pasien yang tidak bersedia menjadi responden. Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Mahasiswa

Penulis melakukan wawancara secara langsung pada pasien untuk mendapatkan data subjektif terkait identitas pasien riwayat penyakit terdahulu, aktivitas yang bisa dilakukan, dan upaya yang akan dilakukan dalam mengatasi gangguan mobilitas fisik.

2. Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik head to toe ditunjukkan untuk mendapatkan data objektif pemeriksaan inspeksi, palpasi, perkusi, auskultasi.

3. Proses Pengumpulan Data

- a. Mencari pasien sesuai dengan kriteria inklusi
- b. Melakukan bina hubungan saling percaya dengan pasien
- c. Pasien yang masuk ke dalam kriteria inklusi diberikan informasi yang jelas mengenai penelitian
- d. Memberikan penjelasan bahwa identitas pasien dalam penelitian akan dirahasiakan\
- e. Responden setuju akan diberikan lembar persetujuan untuk ditandatangani (informed consent)
- f. Melakukan pengkajian selama 45 menit dengan lembar pengkajian gerontik
- g. Menjelaskan prosedur yang akan dilakukan yaitu ROM dan meminta persetujuan pasien untuk melakukan ROM selama 30 menit sebanyak 2x sehari
- h. Melakukan pengukuran tekanan darah dan kekuatan otot sebelum dilakukan tindakan
- i. Melakukan tindakan ROM untuk mencegah kekuatan oto
- j. Melakukan pengukuran ulang terhadap tekanan darah dan kekuatan otot
- k. Mendokumentasikan hasil dan respon pasien sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pada lembar hasil pemantauan/monitoring

Lokasi dan Waktu Studi Kasus

Lokasi penelitian studi kasus ini dilakukan di Panti Sosial Bina Daksa Budi Bakti 2 Cengkareng Barat Jakarta Barat. Waktu yang penelitian ini dimulai tanggal 2-4 Mei 2023.

Analisa dan Penyajian Data

1. Analisa Data

Analisa data diawali dengan mengumpulkan data objektif dan subjektif pasien, data yang sudah terkumpul akan dianalisa dengan tjuan untuk melihat persamaan dan perbedaan dari 2 pasien, selanjutnya berdasarkan dari analisa dapat disimpulkan keefektifan ROM terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemoragik. selanjutnya berdasarakan analisa perbedaan pada kedua pasien terkait kondisi pasien dengan gangguan mobilitas fisik. Kemudian ditegakkan diagnose keperawatan berdasarkan analisa data pada kedua pasien. Setelah ditegakkan diagnosa kemudian menentukan intervensi sesuai dengan masalah gangguan mobilitas fisik pada kedua pasien, setelah itu menyimpulkan hasil evaluasi dari pelaksanaan tindakan keperawatan yang sudah dilakukan.

2. Penyajian Data

Pada studi kasus ini adalah pemberian asuhan keperawatan yang meliputi pengkajian keperawatan, diagnose keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan dan evaluasi

Etika Studi Kasus

Penelitian ini menggunakan etika penelitian yaitu pasien yang menjadi responden dalam penelitian berhak untuk memutuskan secara sadar dan tanpa paksaan berpartisipasi atau tidak dalam penelitian ini (informed consent), informasi yang didapatkan dari responden harus dijaga kerahasiaannya. Informasi yang bersifat rahasia tersebut tidak boleh dibagikan kepada orang yang tidak berkepentingan, peneliti menuliskan informasi mengungkapkan identitas responden, dan identitas yang dicantumkan hanya inisial, peneliti memberikan hak yang sama terhadap individu untuk terlibat ataupun menolak partisipasi penelitian, penulis menghormati hak – hak responden dan melakukan tindakan deskriminasi, penelitian penulis dapat memberikan manfaat atau keuntungan bagi responden dan meminimalkan serta melindungi responden terhadap ketidaknyamanan dan kerugian.

HASIL

1. Hasil pengkajian dari 2 responden dalam studi kasus ini, pasien pertama Tn.Y dengan diagnosa Stroke Non Hemoragik, jenis kelamin laki – laki berusia 68 tahun, pasien ke 2 adalah Tn. A jenis kelamin laki – laki berusia 75 tahun dengan diagnosa medis Stroke Non Hemoragik. Berdasarkan data subjektif antara kedua pasien terdapat keluhan yang berbeda, pada pasien 1 Merasa lemas pada kaki dan tangan sebelah kiri, terasa kaku saat digerakan, Serta terjadinya gangguan pada aktivitas sehari hari seperti mandi, ke toilet, kontinen, mobilisasi, sedangkan pasien 2 mengalami Pusing, tengkuk leher kaku, tangan dan kaki sebelah kanan lemah, sulit digerakan, dan kaku. Mengalami gangguan aktivitas sehari hari seperti mobilisasi berpindah posisi dari duduk ke posisi berdiri.
2. Diagnosa keperawatan pasien pertama dan pasien kedua difokuskan pada satu diagnosa keperawatan adalah Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Kekuatan Otot Menurun, yang ditandai dengan kekuatan otot menurun, mengalami keterbatasan dalam bergerak, ROM menurun, mengalami kekakuan saat menggerakkan ekstermitas.
3. Intervensi yang telah diberikan pada kedua pasien adalah dukungan mobilisasi pada tindakan terapeutik yaitu fasilitasi melakukan pergerakan dengan Range Of Motion (ROM)

yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan mencegah kekakuan otot.

4. Implementasi yang dilakukan sesuai dengan rencana yaitu dengan memfasilitasi pergerakan dengan tindakan Range Of Motion (ROM) pasif selama tiga hari dengan 2x tindakan pagi dan sore hari, selama 30 menit.
5. Evaluasi
Keperawatan setelah dilakukan pergerakan dengan ROM terjadi peningkatan kekuatan otot pada kedua pasien. Pasien pertama sebelum dan sesudah dilakukan tindakan ROM kekuatan otot dihari pertama dengan nilai 2, hari ke dua sebelum dilakukan tindakan kekuatan otot nilai kekuatan otot adalah 2 pada kedua ekstermitas sebelah kanan, dan setelah dilakukan tindakan ROM kekuatan otot pada ekstermitas atas terjadi peningkatan kekuatan otot dengan nilai 3 dan pada ekstermitas bawah masih dengan nilai 2 bergerak namun dengan sanggahan dan pada hari ke tiga sebelum dilakukan tindakan ROM terjadi peningkatan pada ekstermitas atas dengan nilai kekuatan otot 4 dan setelah dilakukan tindakan ROM terjadi peningkatan pada kedua ekstermitas. Pasien kedua dihari pertama sebelum dilakukan tindakan ROM didapatkan kekuatan otot pada ekstermitas atas dan bawah sebelah kiri dengan nilai kekuatan otot 0 ekstermitas atas dan bawah tidak adanya kontraksi dan tidak ada pergerakan, setelah dilakukan tindakan ROM didapatkan nilai kekuatan otot tetap 0 pada ekstermitas atas dan bawah tidak ada kontraksi dan tidak ada pergerakan, pada hari kedua sebelum dilakukan tindakan ROM didapatkan nilai kekuatan otot masih tetap 0 pada ekstermitas atas dan bawah sebelah kiri dan setelah dilakukan tindakan ROM nilai kekuatan otot tetap 0 dan pada hari ke tiga terjadi peningkatan pada kekuatan otot sebelum dilakukan tindakan ROM dengan nilai 1 adanya kontraksi namun tidak ada pergerakan dan setelah dilakukan tindakan kekuatan otot didapatkan 1 adanya kontraksi namun tidak ada pergerakan sejalan dengan penelitian Mastiani et al (2022) dilakukan selama 5 hari dilakukan tindakan 2x sehari dengan waktu 30 menit terjadi peningkatan pada otot pada hari ke 2 sesi ke 2. Sesuai dengan hasil penelitian Hidayah et al (2022). ROM dilakukan dalam waktu 3x24 jam, dilakukan 4x kali pengulangan tindakan.

KESIMPULAN

1. Pengkajian pada pasien pertama Tn. Y mengalami kelemahan pada ekstermitas atas dan bawah sebelah kanan dan mengalami keterbatasan dalam bergerak. Berdasarkan status fungsional katz indeks dinyatakan bahwa pasien pertama Tn. Y mengalami keterbatasan seperti mandi, ke kamar mandi, mobilisasi, dan kontinen. Sedangkan pada pasien kedua Tn. A mengalami kesulitan dalam bergerak, sulit saat berjalan, kaku pada tangan dan kaki sebelah kiri
2. Diagnosa keperawatan pasien pertama dan pasien kedua difokuskan pada satu diagnosa keperawatan adalah Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan Kekuatan Otot Menurun, yang ditandai dengan kekuatan otot menurun, mengalami keterbatasan dalam bergerak, ROM menurun, mengalami kekakuan saat menggerakkan ekstermitas
3. Intervensi keperawatan yang diberikan pada ke 2 pasien adalah dengan dukungan ambulasi pada tindakan terapeutik yaitu fasilitasi melakukan pergerakan dengan Range Of Motion (ROM) yang bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot dan mencegah kekakuan otot.
4. Implementasi keperawatan yang dilakukan pada kedua pasien sesuai dengan intervensi adalah ROM pasif dilakukan selama tiga hari pagi dan sore, selama 30 menit dengan 2x tindakan dalam sehari
5. Evaluasi keperawatan didapatkan evaluasi dari intervensi keperawatan yang sudah dilakukan pada kedua pasien terjadipeningkatan kekuatan otot dan pergerakan dihari ke 2 dan di hari ke 3 pada pasien 1 pada hari pertama kekuatan otot pada ekstermitas atas dan bawah disebelah kanan dengan nilai 2 dan dihari ke2 dan hari ke 3 terjadi peningkatan dengan nilai 3 dan 4, sedangkan pada pasien ke 2 hari pertama didapatkan nilai kekuatan yaitu 0 pada ekstermitas atas dan bawah terjadi peningkatan di hari ke 3 terjadi peningkatan nilai kekuatan otot dengan nilai 1.

SARAN

Dengan dilaksanakan asuhan keperawatan gangguan mobolitas fisik dengan ROM pada dengan stroke non hemoragik yang telah dilaksanakan. Saran yang dapat diberikan yaitu :

1. Bagi Peneliti

Hasil Karya Tulis Ilmiah ini dapat meningkatkan ilmu dan pengetahuan serta dapat menerapkan pemberian Range Of Motion (ROM) dalam meningkatkan kekuatan otot

2. Bagi Pasien dan Masyarakat

mendapatkan pengalaman serta dapat menerapkan apa yang telah dipelajari dalam penanganan masalah gangguan mobilitas fisik dengan cara Range Of Motion (ROM).

3. Bagi Institusi Pendidikan

Menambah informasi dan pengetahuan untuk dapat menjadi refrensi untuk pengembangan ilmu

DAFTAR PUSTAKA

- Deva, Deva, A. R., Aisyiah, A., & Widowati, R. (2022). Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Kekul Tresna Werdha Budi Mulia 1 & 3. *Malahayati Nursing atan Otot Pada Lansia Stroke Non Hemoragik Di Panti Sosia Journal*, 4(4), 950–959. <https://doi.org/10.33024/mnj.v4i4.6142>
- Haryanto, R. (2019). *Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Manusia*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press
- Hojin Jeong (2021) *Effects of Vibration Rolling On Ankle Range Of Motion and Ankle Muscle Stiffnes In Stroke Patients : a Crossover Study*
- Info, A. (2022). *Penerapan Latihan Range Of Motion (ROM) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Akibat Stroke Application Of Range Of Motion (ROM) Exercise To Increase Muscle Strength In Patients With Physical Mobility Disorders D. 1(2)*, 88–95.
- Lilis Setyowati (2023) *The Effect of Nursing Range Of Motion On The Motor Function Of Patients With Impaired Physical Mobility*
- Maria, I. (2021). *Asuhan Keperawatan Diabetes Melitus Dan Asuhan Keperawatan Stroke*. Yogyakarta : Cv. Budi Utama
- Nursalam (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan : Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta : salemba Medika
- Ppni, T. P. (2018). *Standar Luaran Indonesia(1st Ed.)*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Ppni, T. P. S. (2016). *Standar Diagnosa Keperawatan(1st Ed.)*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Ppni, T. P. S. D. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan(1st Ed.)*. Dewan Pengurus

Pusat Persatuan Perawat Nasional
Indonesia.

- Rahayu, S. Y., & Werkuwulung, V. S. (2020). Pengaruh Pemberian Latihan Range of Motion Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Penderita Stroke. *Jurnal Sehat Masada, XIV*(2), 256–267.
- Rahmadani, E., & Rustandi, H. (2019). Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Hemiparese melalui Latihan Range of Motion (ROM) Pasif. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 354-363.
<https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.985>
- Rantepadang, A. (2022). *penanganan pasien stroke: music movement therapy meningkatkan kekuatan otot, menurunkan tingkat ansietas, dan tingkat depresi pada pasien stroke* (H. Efriyadi (ed.)). cv. bintang semesta media
- Suwito, A., & Sary, N. (2019). Pengaruh Latihan Range of Motion (ROM) Aktif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Lansia. *REAL in Nursing Journal*, 2(3), 118.
<https://doi.org/10.32883/rnj.v2i3.564>
- Wahyu Hidayah, F., Fatma Nurfadilah, F., & Nova Hidayani, R. (2022). Implementasi Range Of Motion (ROM) Pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH) Dengan Masalah Gangguan Aktivitas dan Istirahat. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 1(8), 2355–2361.
- Wartonah, T. &. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia Dan Proses Keperawatan* (J: M. Salemba (Ed.); 5th Ed.).