

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 1, Nomor 9, Oktober 2023, Halaman 422-429
Licenced by CC BY-SA 4.0
E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.10058291)
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10058291>

Asuhan Keperawatan Gerontik Hambatan Mobilitas Fisik Pada TN. S Dengan Stroke Non Hemorogik di Puskesmas Sumbang 1

Nanda Kusuma¹, Madyo Maryoto², Tri Sumarni³
^{1,2,3}Universitas Harapan Bangsa, Program Studi D-III Keperawatan
Email: nandakusuma965@gmail.com¹, madyomaryoto81@yahoo.com²,
trisumarni@uhb.ac.id³

Abstrak

Stroke merupakan suatu manifestasi penyakit sistemik pada usia lanjut berupa gangguan peredaran darah ke otak yang menyebabkan defisit *neurologic*. Salah satu dampak yang menyebabkan penyakit stroke non hemoragik yaitu kelemahan pada anggota gerak separuh badan (hemiparesis). Karya tulis ini bertujuan untuk mengetahui penerapan *range of motion* (ROM) terhadap kekuatan otot pada pasien stroke non hemorogik. Metode yang digunakan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini yaitu metode deskriptif dengan 1 orang responden melalui wawancara, observasi, dokumentasi. Hasil penelitian dari pasien stroke non hemorogik yang diberi intervensi latihan *range of motion* (ROM) setelah dilakukan asuhan keperawatan selama 3x24 jam terjadi peningkatan kekuatan otot pada ekstremitas bawah sebelah kanan. Kesimpulannya yaitu terdapat peningkatan kekuatan otot sesudah dilakukan latihan *range of motion* (ROM) yang dilakukan kepada responden stroke non hemorogik di Puskesmas Sumbang 1.

Kata kunci: *Range of Motion (ROM), Stroke Non Hemorogik*

Abstract

Stroke is a manifestation of systemic disease in old age in the form of impaired blood circulation to the brain which causes neurologic deficits. One of the effects that causes non-hemorrhagic stroke is weakness in the limbs of half the body (hemiparesis). This paper aims to determine the application of range of motion (ROM) to muscle strength in non-hemorrhagic stroke patients. The method used in writing this scientific paper is the descriptive method with 1 respondent through interviews, observation, documentation. The results of research from non-hemorrhagic stroke patients who were given range of motion (ROM) training intervention after nursing care for 3x24 hours showed an increase in muscle strength in the right lower extremity. The conclusion is that there was an increase in muscle strength after range of motion (ROM) exercises were carried out on non-hemorrhagic stroke respondents at the Sumbang 1 Community Health Center.

Keywords: *Range of Motion (ROM), Non Hemorrhagic Stroke*

Article Info

Received date: 10 Oktober 2023

Revised date: 19 Oktober 2023

Accepted date: 27 Oktober 2023

PENDAHULUAN

Stroke merupakan suatu manifestasi penyakit sistemik pada usia lanjut berupa gangguan peredaran darah ke otak yang menyebabkan defisit neurologic (Sarhini et al., 2019). Stroke menurut *World Health Organization* (WHO) adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologic fokal dan global yang dapat memberat serta berlangsung lama selama 24 jam atau lebih atau dapat menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler (Kemenkes RI, 2018).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO), stroke adalah disfungsi otak yang terjadi secara tiba-tiba akibat sirkulasi darah otak yang tidak normal, disertai gejala dan tanda klinis fokal dan sistemik, berlangsung selama lebih dari 24 jam atau dapat mengakibatkan kematian. Orang berusia di atas 40 tahun semakin tua, semakin besar risiko terkena stroke (Imran et al., 2020). Prevalensi stroke menurut data *World Stroke Organization* menunjukkan bahwa setiap tahunnya ada 13,7 juta kasus baru stroke, dan sekitar 5,5 juta kematian terjadi akibat penyakit stroke. Sekitar 70% penyakit stroke dan 87% kematian dan disabilitas akibat stroke terjadi pada negara berpendapatan rendah dan menengah. Selama 15 tahun terakhir, rata-rata stroke terjadi dan menyebabkan kematian lebih banyak pada negara berpendapatan rendah dan mencegah dibandingkan dengan negara berpendapatan tinggi. Prevalensi stroke bervariasi di berbagai belahan dunia. Prevalensi stroke di Amerika Serikat adalah sekitar 7 juta (3,0%), sedangkan di Cina prevalensi stroke berkisar antara (1,8%) (pedesaan) dan (9,4%) (perkotaan). Di seluruh dunia, Cina merupakan negara dengan tingkat kematian cukup tinggi akibat stroke (19,9% dari seluruh kematian di Cina), bersama dengan Afrika dan Amerika Utara (Mutiarasari, 2019).

Stroke di Indonesia sendiri berdasarkan hasil Rikesdas 2018 prevalensi penyakit stroke meningkat dibandingkan tahun 2013 yaitu dari (7%) menjadi (10,9%). Secara nasional, prevalensi stroke di Indonesia tahun 2018 berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun sebesar (10,9%) atau diperkirakan sebanyak 2.120.362 orang. Berdasarkan kelompok umur kejadian penyakit stroke terjadi lebih banyak pada kelompok umur 55-64 tahun (33,3%) dan proporsi penderita stroke paling sedikit adalah kelompok umur 15-24 tahun. Laki-laki dan perempuan memiliki proporsi kejadian stroke yang hampir sama. Sebagian besar penduduk yang terkena stroke memiliki pendidikan tamat SD (29,5%). Prevalensi penyakit stroke yang tinggal di daerah perkotaan lebih besar yaitu (63,9%) dibandingkan dengan yang tinggal di pedesaan sebesar (36,1%) (Kemenkes RI, 2018). Berdasarkan kelompok umur kejadian stroke lebih banyak pada kelompok umur 55-64 tahun (33,3%). Laki-laki dan perempuan memiliki proporsi kejadian stroke yang hampir sama. Stroke pada lansia menjadi masalah kompleks, dampak yang diterima bukan hanya pada lansia itu sendiri tetapi berdampak pada keluarganya. Dampak yang terjadi pada lansia menyebabkan kondisi kronik yaitu kecacatan. Perubahan fisiologis pada lansia kulit menjadi kering, penipisan rambut, pendengaran menurun, reflex batuk, dan penurunan curah jantung. Tujuan dalam penelitian ini meliputi diketahuinya gambaran pasien stroke pada lansia berdasarkan usia, jenis kelamin, jenis stroke, rekurensi, penyakit komorbid, radiologi CT Scan, dan distribusi letak lesi pada pemeriksaan CT Scan (RIKESDAS, 2018).

Laporan Dinas Kesehatan Jawa Tengah tertera bahwa prevalensi stroke non hemoragik di Jawa Tengah tahun 2018 sebanyak 18.284 kasus yakni mengalami kenaikan sebesar 0,05% lebih tinggi dibandingkan pada tahun 2017. Sementara di Semarang prevalensi kasus baru stroke non hemoragik pada tahun 2018 sebanyak 800 kasus (Dinkes Prov Jateng, 2018).

Stroke merupakan masalah kesehatan yang utama bagi masyarakat modern. Stroke semakin menjadi masalah serius yang dihadapi hampir di seluruh dunia. Hal tersebut dikarenakan serangan stroke yang mendadak dapat mengakibatkan kematian, kecacatan fisik dan mental baik pada usia produktif maupun usia lanjut (Cahyono et al., 2019).

Faktor risiko stroke meliputi faktor yang tidak dapat dikontrol seperti usia, jenis kelamin, serta keturunan atau genetic (Simbolon et al., 2016). Faktor risiko lainnya yaitu faktor yang dapat dikontrol seperti hipertensi, penyakit jantung, diabetes mellitus, hiperkolesterolemia, dan merokok (Indrawati et al., 2016). Tanda gejala stroke antara lain adanya kelumpuhan sisi wajah ataupun anggota tubuh, tidak lancar dalam berbicara, bicara tidak jelas, kesadaran yang berubah, dan terganggunya penglihatan (Badan Penelitian dan Pengembangann Kesehatan, 2018). Stroke menyebabkan beberapa komplikasi seperti edema

cerebri dan peningkatan tekanan intracranial, kejang, transformasi hemoragik, pneumonia, infeksi saluran kemih, thrombosis vena, serta gangguan sehari-hari (Rianawati & Munir, 2017).

Konsep asuhan keperawatan pada klien stroke yaitu melakukan pengkajian meliputi identitas klien, keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang, riwayat penyakit dahulu, dan riwayat penyakit keluarga, kemudian melakukan pemeriksaan fisik meliputi pemeriksaan kepala, mata, hidung, mulut, dada, abdomen, serta ekstremitas (Purwanto, 2016). Diagnosa keperawatan pada klien stroke non hemoragik yaitu gangguan mobilitas fisik. Gangguan mobilitas fisik didefinisikan dengan keterbatasan dalam gerakan fisik, satu ataupun lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016). Intervensi keperawatan pada klien stroke non hemoragik dengan hambatan mobilitas fisik yakni dengan memberikan terapi latihan ambulasi, dukungan mobilisasi, latihan penguatan otot dan terapi latihan penguatan sendi (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2018).

Berdasarkan uraian di atas tergambar bahwa stroke non hemoragik ialah permasalahan yang sangat serius baik di Indonesia maupun di dunia, dimana banyak dialami oleh lansia. Pentingnya perawat melakukan asuhan keperawatan guna mengatasi hambatan mobilitas fisik pada klien stroke non hemoragik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan studi kasus dengan desain studi kasus deskriptif. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Penyajian Data dalam studi kasus ini disajikan yakni penyajian dalam bentuk teks (*textular*), penyajian dalam bentuk tabel, dan penyajian dalam bentuk grafik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengelolaan kasus yang telah dilakukan sesuai urutan pelaksanaan proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai evaluasi. Dalam kasus tersebut telah muncul beberapa hal yang perlu untuk dibahas sehubungan dengan adanya permasalahan yang timbul dalam tinjauan teori, pengangkatan diagnose keperawatan, rencana tindakan atau intervensi dan respon klien/perkembangan masalah yang dicapai setelah dilakukan tindakan asuhan keperawatan pada Tn. S dengan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal pada Tn. S Dengan stroke non hemoragik yang penulis Kelola selama tiga hari dan penulis telah menemukan prioritas masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.

Pengkajian

Hasil pengkajian pada Tn. S dilakukan pada tanggal 24 Mei 2023. Pengkajian keperawatan merupakan pendekatan sistematis dari pengumpulan verifikasi dan komunikasi tentang data klien, fase proses keperawatan ini terdiri dari dua bagian yaitu data primer dan data sekunder dan penggunaan analisis data sebagai dasar penentuan diagnosa keperawatan (Wilkinson, 2014).

Stroke menurut *World Health Organization* (WHO) adalah suatu keadaan dimana ditemukan tanda klinis yang berkembang cepat berupa defisit neurologic fokal dan global yang dapat memberat serta berlangsung lama selama 24 jam atau lebih atau dapat menyebabkan kematian tanpa adanya penyebab lain yang jelas selain vaskuler (Kemenkes RI, 2018).

Tahap pengkajian yang dilakukan pada klien tersebut yaitu penulis melakukan pengkajian dengan format pengkajian gangguan mobilitas fisik dengan pengkajian per sistem yaitu tentang biodata klien, menanyakan keluhan utama, Riwayat terjadinya penyakit stroke, melakukan pengukuran TTV, dan melakukan GCS pada ekstremitas klien, pada saat dilakukan pengkajian diperoleh data klien mengeluh ekstremitas bawah sebelah kanan tidak bisa

digerakkan. Klien mengatakan sudah hampir 4 tahun mengalami seperti ini, keluarga pasien mengatakan bahwa aktivitas sering dibantu. Data objektif yang diperoleh yaitu pasien melakukan teknik ROM dan melakukan teknik kekutan otot dengan cara menggerakkan sedikit demi sedikit ekstremitas.

Tabel 1. Perbandingan Teori dan Kasus

No	Teori	Kasus
Tanda Gejala yang berhubungan dengan Masalah Keperawatan		
1	Kekuatan otot menurun	Tn. S dengan anggota gerak kaki bagian kanan ditemukan ROM terbatas kekuatan otot 4.
2	Rentang gerak (ROM) menurun	Tn. S mengatakan anggota gerak kaki merasa lemah dan sulit untuk beraktivitas.
3	Gerakan terbatas	Pasien mengalami kesusahan untuk menggerakkan kaki
4	Fisik lemah	Tn. S mengatakan anggota gerak kaki dan badan merasa lemah
5	Nyeri saat bergerak	Tn. S mengatakan nyeri pada saat ekstremitas bawah digerakkan
6	Mengeluh sulit menggerakkan ekstremitas	Tn. S mengatakan anggota gerak kaki sulit digerakkan

Penelitian ini dilakukan pada pasien yang didiagnosis stroke. Stroke merupakan suatu manifestasi penyakit sistemik pada usia lanjut berupa gangguan peredaran darah ke otak yang menyebabkan defisit neurologic (Sarbin et al., 2019). Salah satu keluhan pada pasien stroke yaitu merasa nyeri dibagian ekstremitas bawah sebelah kanan saat digerakkan. Dari data diatas dapat terlihat bahwa pasien mengalami gangguan mobilitas fisik. Gangguan mobilitas fisik didefinisikan sebagai keterbatasan dalam gerakan fisik dari satu atau lebih ekstremitas secara mandiri (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016).

Diagnosa Keperawatan

Penulis mengatakan masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal berdasarkan data yang ditemukan pada Tn. S mengatakan dirinya tidak bisa menggerakkan ekstremitas bawah sebelah kanan kurang lebih 4 tahun yang lalu. Data objektif yang didapat dari pasien adalah pasien tampak lemas GCS terdapat hasil yang kurang E4, V5, M6. Penulis memprioritaskan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal menjadi masalah keperawatan yang utama karena hal tersebut terjadi pada klien gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal.

Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan atau perencanaan merupakan suatu rangkaian kegiatan penentuan langkah-langkah pemecahan masalah dan prioritasnya, perumusan tujuan, rencana tindakan, serta penilaian asuhan keperawatan pada klien berdasarkan analisis data dan diagnose keperawatan (Rahmi, 2019).

Pendidikan merupakan edukasi atau latihan mengenai pengetahuan dan keterampilan dalam pengelolaan stroke non hemoragik yang diberikan setiap pasien stroke non hemoragik. Pemberian edukasi mencakup pengetahuan dasar tentang stroke non hemoragik yaitu perencanaan teknik ROM dan kekuatan otot.

Latihan ini disesuaikan dengan kondisi klien dan sasaran utamanya adalah kesadaran untuk melakukan gerakan yang dapat dikontrol dengan baik, bukan pada besarnya gerakan (Olviani et al., 2017).

Pemberian dukungan ambulasi, dukungan mobilisasi, dan memberikan edukasi pada keluarga, penerapan pelaksanaan tindakan dalam mengurangi kelemahan otot, ekstremitas pada klien dengan gangguan mobilitas fisik. Hasil dari latihan ROM sangat menguntungkan bagi pasien juga mendapatkan kepercayaan dari pasien sehingga mendapatkan kepuasan pelayanan dalam perawatan stroke juga dapat menurunkan kekuatan otot (Hudatama, 2020). Tindakan intervensi yang dilakukan Tn. S selama 3 hari yaitu aktivitas latihan. Sebelum melakukan aktivitas latihan pasien dilakukan pemeriksaan vital sign serta pertimbangan kondisi pasien. Dukungan ambulasi dilakukan dengan membantu dan memfasilitasi pasien untuk melakukan pergerakan. Latihan rentang gerak sebagai Upaya untuk meningkatkan kemampuan gerak aktif guna mengembalikan kelenturan sendi, melatih gerakan pada jari-jari tangan dan kaki, pergelangan kaki. Latihan gerak pasif ini dilakukan supaya mencegah kontraktur.

Bantuan perawatan diri dilakukan dengan mengajarkan keluarga memberi bantuan pada klien stroke yang menyebabkan ketidakmampuan memenuhi kebutuhan aktivitas sehari-hari seperti mandi, berpakaian, makan dan merawat diri.

Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan yang sudah berjalan sesuai dengan intervensinya yang telah dipilih tetapi ada beberapa tindakan tidak dilaksanakan sepenuhnya. Tindakan pada hari ini tanggal 24 Mei 2023 monitor TD: 145/90 mmHg, RR :20 x/menit, nadi 89 x/menit, memantau tanda dan gejala nyeri, gangguan mobilitas fisik, melakukan GCS dengan hasil pemeriksaan E4, V4, M6, pasien tampak lemas, rentang gerak terbatas, aktivitas dibantu oleh keluarga, monitor kondisi umum selama melakukan mobilitas. Pada hari ke II tanggal 25 Mei 2023 tindakan yang dilakukan pada klien adalah monitor TTV, melakukan pendidikan kesehatan, melatih ROM aktif dan pasif, memfasilitasi aktivitas dengan alat bantu, mengidentifikasi kebersihan aktivitas perawatan diri sesuai usia, monitor tingkat kemandirian, siapkan keperluan pribadi, fasilitasi untuk menerima keadaan ketergantungan, ubah posisi setiap 2 jam, identifikasi risiko latihan, identifikasi kebugaran otot dan menggunakan lapangan latihan, identifikasi jenis dan durasi aktivitas pemanasan pendinginan monitor efektivitas latihan.

Pada hari ke III tanggal 26 Mei 2023 tindakan yang dilakukan pada klien adalah monitor TTV, monitor GCS, serta meningkatkan pergerakan ekstremitas bawah, meningkatkan ROM, meningkatkan kekuatan otot, meningkatkan kelemahan fisik yang menurun. Sebelum mengalami serangan stroke, terdapat gejala-gejala tertentu yang memberi petunjuk adanya risiko stroke pada diri seseorang. Umumnya gejala awal stroke muncul secara bersamaan, dimulai dari ketidakberesan yang sebelumnya sering dialami oleh pasien seperti tangan dan kaki kesemutan atau kaku namun dengan intensitas yang lebih sering, pandangan mata menjadi kabur, sering pusing dan mengalami vertigo, keseimbangan tubuh terganggu, serta gejala lain yang umumnya dianggap sebagai hal yang wajar. Beberapa macam penyakit menimbulkan komplikasi serupa dengan gejala stroke (Lingga, 2013).

Gejala-gejala stroke awalnya belum menunjukkan ciri atau tanda yang mudah untuk dikenali atau dilihat, gejala stroke ini akan mudah dikenali seiring berjalannya usia dan waktu atau gejala stroke yang dirasakan semakin terasa. Penyakit stroke memiliki tahapan dalam penyebaran penyakitnya yang mengakibatkan kelumpuhan pada bagian organ tubuh yang diinginkan (Nabyl, 2012).

Latihan *Range of Motion* (ROM) merupakan latihan yang diberikan bila seseorang dalam bahaya gangguan gerak sendi akibat proses penyakit atau kelemahan. Pasien yang

mobilitas sendinya terbatas karena penyakit, diabilitas, atau trauma memerlukan latihan sendi untuk mengurangi bahaya imobilitas (Heriana, 2014).

Untuk *Range Of Motion* (ROM) aktif asistif sendiri dilakukan dengan latihan baik oleh diri sendiri ataupun perawat dan menggunakan ekstremitas atas. Ekstremitas atas merupakan salah satu bagian dari tubuh yang penting untuk dilakukan ROM. Hal ini dikarenakan ekstremitas atas fungsinya sangat penting dalam melakukan aktifitas sehari-hari dan merupakan bagian yang paling aktif, maka lesi pada bagian otak yang mengakibatkan kelemahan ekstremitas akan sangat menghambat dan mengganggu kemampuan dan aktivitas sehari-hari seseorang. gerak pada tangan dapat distimulasi dengan latihan fungsi menggenggam yang dilakukan melalui tiga tahap yaitu membuka tangan, menutup jari-jari untuk menggenggam objek dan mengatur kekuatan menggenggam (Olviani et al., 2017).

Latihan *Range Of Motion* (ROM) merupakan latihan yang dilakukan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Latihan ROM adalah salah satu bentuk intervensi fundamental perawat yang merupakan bagian dari proses rehabilitasi pada pasien stroke (Rahayu, 2015).

Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah tindakan intelektual untuk memperbaiki proses keperawatan yang menandakan seberapa jauh diagnosa keperawatan, rencana tindakan dan pelaksanaannya sudah berhasil dicapai. Melalui evaluasi perawat untuk memonitor kealpaan yang terjadi selama tahap pengkajian, analisa, perencanaan, dan pelaksanaan tindakan keperawatan (Nursalam, 2016).

Hasil evaluasi setelah dilakukan tindakan keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal pada Tn. S selama 3 hari diharapkan sebagai berikut, pada hari ke III tanggal 26 Mei 2023 didapatkan data subjektif : pasien mengatakan sudah sedikit demi sedikit melakukan teknik ROM, menggunakan alat bantu yang sudah disediakan, melakukan perawatan diri, sedikit demi sedikit berlatih menggerakkan ekstremitas bawah, *Glasglow Coma Scale* (GCS) saat ini yaitu E4, V4, M6. *Assesment*: gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan gangguan muskuloskeletal belum teratasi. *Planning* lanjutkan intervensi.

KESIMPULAN

Penulis melakukan evaluasi selama 3 hari pada masalah gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan muskuloskeletal dapat disimpulkan bahwa masalah belum sepenuhnya teratasi.

SARAN

Bagi Klien dan Keluarga

Klien dengan stroke non hemoragik diharapkan klien dapat menjaga dan melatih supaya pasien bisa pulih kembali seperti dulu.

Bagi Penulis

Bagi penulis sangat diperlukan pemahaman dan penguasaan teori dan juga asuhan keperawatan dengan prioritas masalah keperawatan gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan muskuloskeletal. Dalam hal ini penulis menyadari akan adanya kekurangan pada saat menentukan intervensi dan mengimplementasikan teori sesuai dengan kasus pada Tn. S, diharapkan untuk studi kasus selanjutnya penulis dapat melakukan asuhan keperawatan yang lebih tepat dan sesuai dengan teori yang didapat selama proses pembelajaran dari institusi.

Bagi Institusi

Pengembangan ilmu dan pengetahuan mahasiswa dapat melalui studi kasus sehingga mahasiswa dapat menerapkan asuhan keperawatan pada pasien stroke non hemoragik.

Bagi Puskesmas

Disarankan pada bidang pelayanan kesehatan untuk menjadikan hasil laporan ilmiah akhir ini menjadi informasi bidang keperawatan dan pelayanan kesehatan di puskesmas bahwa dengan penerapan ROM yang baik dapat meningkatkan rentang gerak pada pasien stroke.

Referensi

- Abd Nasir, Abdul Muhith, M. E. I. (2011). Buku Ajar Metodologi Penelitian Kesehatan: Konsep Pembuatan Karya Tulis dan Thesis untuk mahasiswa kesehatan (Haikhi (ed.)). Nuha Medika.
- Azzahra, V., & Ronoatmodjo, S. (2023). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stroke pada Penduduk Usia ≥ 15 Tahun di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta (Analisis Data Riskesdas 2018). *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Indonesia*, 6(2), 91-96.
- Heriana, P. (2014). *Buku Ajar Kebutuhan Dasar Manusia* (D. L. Saputra (ed.)). BINURAPA AKSARA.
- Maulida, Mentariasih, Diana Mayasari, and Fidha Rahmayani. "Pengaruh Rasio Kolesterol Total terhadap High Density Lipoprotein (HDL) pada Kejadian Stroke Iskemik." *Majority 7.2* (2018): 214-218. (Kemenkes RI, 2018).
- Nadhifah, T. A., & Sjarqiah, U. (2022). Gambaran Pasien Stroke Pada Lansia di Rumah Sakit Islam Jakarta Sukapura Tahun 2019. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 3(1), 23-30.
- Notoadmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (Rev). PT RINEKA CIPTA.
- Nugroho, G. R. P. (2019). *Asuhan Keperawatan pada Pasien Stroke Hemoragik Post Operasi Craniotomy atas Indikasi ICH DAN IVH Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas dan Latihan* (Doctoral dissertation, STIKes Kusuma Husada Surakarta).
- Nurarif, A. H., & Kusuma, H. (2016). *Asuhan Keperawatan Praktis Berdasarkan Penerapan Diagnosa NANDA, NIC, NOC, dalam Berbagai Kasus Jilid 2*. Mediacion Publishing.
- Nursalam, and Muhammad Rusydi Rasyid. "Studi Kemampuan Mahasiswa Mendesain Perencanaan Pembelajaran Matematika di Sekolah Menengah Pertama Berbasis Pendekatan Saintifik." *MaPan: Jurnal*
- PPNI, T. P. S. D. (2016). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Rachman, T. (2018). Definsi Stroke dan Faktor terjadinya Stroke. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- 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.
- Rahmi, U. (2019). *Dokumentasi Keperawatan* (Bunga Sari). Bumi Medika.
- Rezky Bachtiar, P., Atoy, L., & Hadi, I. (2019). Penerapan Teknik Range Of Motion (ROM) Pada Pasien Stroke Dalam Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas DI RSUD Kota Kendari (Doctoral dissertation, Poltekkes Kemenkes Kendari).
- Rudi Haryono, M. P. S. U. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah II* (R. Widyastanti (ed.)). Pustaka Baru Press.
- Susilo, C. B. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah: Persyarafan* (Astrid Savitri (ed.)). Pustaka Baru Press.
- Ugia May Hudatama, U. M. H. (2020). Penerapan ROM (range of motion) pada asuhan keperawatan pasien stroke dengan gangguan kebutuhan mobilitas fisik jarong sungai sariak, kec. Baso kabupaten agam kota bukitinggi tahun 2020 (Doctoral dissertation, Universitas Perintis Indonesia).

- Wahyuningsih, E. (2019). *Asuhan Keperawatan pada pasien Stroke Non Hemorogik dengan gangguan pemenuhan Activty Of Daily Living (ADL): Eliminasi Di Rsjd Dr. Rm. Soedjarwadi Provinsi Jawa Tengah*
- Wijaya, A. K. (2013). Patofisiologi Stroke Non-Hemoragik Akibat Trombus. *E-Jurnal Medika Udayana*, 2(10), 1–14.
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/6694>
- Yurida Olviani, Mahdalena, & Indah Rahmawati. (2017). Pengaruh Latihan Range of Motion (Rom) Aktif-Asistif (Spherical Grip) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas pada Pasien Stroke Di Ruang Rawat Inap Penyakit Syaraf (Seruni) Rsud Ulin Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan*, 8(1), 250–257.