



MOBILISASI DINI DENGAN LATIHAN GERAKAN ROM (*RANGE OF MOTION*) KEKUATAN OTOT PASIEN PASCA STROKE ISKEMIK DI RUMAH SAKIT TK II PUTRI HIJAU MEDAN

Anita Sari Harianja¹, Deni Susyanti², Muchti Yuda Pratama³, Kipa Jundapri⁴, Nita Mayrani Siregar⁵

¹Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

²Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

³Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

⁴Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

⁵Akademi Keperawatan Kesdam I/ Bukit Barisan Medan

E-mail: denisusyanti190@gmail.com

Article History:

Received: 10-11-2023

Revised: 22-11-2023

Accepted: 05-12-2023

Keywords:

Early Mobilization,
Ischemic Stroke, ROM
Movement

Abstract: Ischemic stroke is a condition of hypoxia or decreased oxygenation to brain tissue and is the result of poor blood supply, causing disability. The prevalence of stroke in Indonesia increases at ages > 75 years (50.3%). Objective: This study discusses nursing care for ischemic stroke patients at the Tk II Putri Hijau Kesdam I/BB Medan Hospital, with a focus on two patients who have the same diagnosis but different main complaints. Method: The first patient experienced impaired physical and neuromuscular mobility, with symptoms such as pain on the left side of the body, numbness, weakness, and difficulty sleeping. Meanwhile, other patients experience disorders in different body systems, requiring specific treatment to overcome these complaints. This study emphasizes that appropriate nursing care is needed in treating ischemic stroke patients. Result: Based on the assessment, planning and implementation of nursing actions, this research confirms the importance of correct nursing care in handling Ischemic Stroke at the Tk II Putri Hijau Kesdam I/BB Medan Hospital. This has the potential to increase the understanding and implementation of effective nursing practices for Ischemic Stroke patients.

© 2023 SENTRI: JurnalRisetIlmiah

PENDAHULUAN

Stroke iskemik merupakan tersumbatnya pembuluh darah yang menyebabkan aliran darah ke otak Sebagian atau keseluruhan terhenti (Nurarif, 2016). Stroke iskemik adalah suatu kondisi hipoksia atau penurunan oksigenasi ke jaringan otak dan merupakan hasil dari suplai darah yang buruk. Stroke iskemik dapat dibagi menjadi dua kategori utama, yaitu disebabkan oleh trombosis dan yang disebabkan oleh embolus.

Sedangkan stroke hemoragik terjadi akibat perdarahan abnormal oleh karena pecahnya pembuluh darah otak, termasuk yang disebabkan oleh perdarahan intraserebral dan subarachnoid serta malformasi arteriovenosa (Martin, 2020).

Stroke merupakan salah satu penyakit yang mengancam jiwa karena menempati urutan ke-2 sebagai penyakit penyebab kematian (Parida, 2018). Stroke merupakan keadaan dimana suplai darah ke otak terhenti sehingga menyakibatkan hilangnya fungsi otak. Suplai oksigen dan nutrisi yang terhambat ke otak, dapat menyebabkan kecacatan ke otak, dapat menyebabkan kecacatan fisik dan mental, bahkan kematian (Wijianti, 2018).

Cerebro Vaskuler Accident (CVA) atau disebut juga dengan istilah stroke. Stroke merupakan suatu keadaan ketika pasokan darah ke suatu bagian otak secara tiba-tiba terganggu karena sebagian sel-sel otak mengalami kematian akibat gangguan aliran darah yang disebabkan oleh sumbatan atau pecahnya pembuluh darah di otak (Hidayah, 2021). Stroke termasuk kedalam salah satu penyakit yang meninggalkan dampak berupa kecacatan. Diperkirakan sepertiga dari jumlah penderita stroke di dunia mengalami kecacatan yang permanen. Stroke terjadi ketika pembuluh darah otak gagal menyuplai oksigen ke sel otak sehingga tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya (Sholihany, 2021).

Menurut *World Health Organization* penyakit stroke merupakan penyakit nomor dua yang menyebabkan kematian hampir di seluruh dunia dan nomor tiga penyebab utama disabilitas (Johnson, 2016). Di Amerika Serikat, stroke menjadi penyakit nomor lima yang menyebabkan kematian, setelah penyakit jantung, kanker, dan penyakit pernafasan kronis (Alifudin, 2019).

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2018, prevalensi stroke (premil) berdasarkan diagnosis pada penduduk umur lebih dari 15 tahun, Indonesia mengalami kenaikan angka kejadian stroke dari tahun 2013 sampai 2018, yaitu 2013 sebanyak 7%, sedangkan pada tahun 2018 naik menjadi 10,9%, dengan spesifikasi laki-laki 11,0% perempuan 10,9% (Riskesmas, 2018).

Menurut Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) 2018, prevalensi stroke di Indonesia meningkat dengan bertambahnya usia dengan kasus tertinggi pada usia >75 tahun (50,3%) dan terendah usia 15-24 tahun 0,6% (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Kematian yang diakibatkan oleh stroke sekitar 10-30% pasien yang dirawat dan 70-90% pasien yang hidup pasca stroke. Sekitar 90% pasien mengalami kelumpuhan atau kelemahan separuh tubuhnya. Pasien stroke yang tidak segera mendapat penanganan medis dapat mengakibatkan kelumpuhan dan juga menimbulkan komplikasi, salah satunya seperti terjadinya gangguan mobilisasi, gangguan fungsional, gangguan aktivitas sehari-hari dan kecacatan yang tidak dapat disembuhkan. Gangguan fungsional yang umum terjadi pada penderita stroke ialah pada ekstremitas atas, diantaranya seperti kehilangan kontrol yang menurunkan kekuatan otot (Anggraini, 2018).

Tanda dan gejala pada klien stroke biasanya mengalami gangguan atau kesulitan saat berjalan karena mengalami gangguan pada kekuatan otot dan keseimbangan tubuh. Seseorang yang mengalami gangguan gerak atau gangguan pada kekuatan ototnya akan berdampak pada aktivitas sehari-harinya, sehingga klien akan mengalami hambatan mobilitas fisik. Untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit lain, maka perlu dilakukan latihan mobilisasi. Mobilisasi diperlukan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit khususnya penyakit degeneratif dan untuk aktualisasi diri (Pradana, 2016).

Mobilisasi adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat. Mobilisasi diperlukan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit khususnya penyakit degeneratif dan untuk aktualisasi diri (Pradana, 2016). Mengalami gangguan gerak atau gangguan pada kekuatan ototnya akan berdampak pada aktivitas sehari-harinya. Untuk mencegah terjadinya komplikasi penyakit lain maka perlu dilakukan latihan 4 mobilisasi. Mobilisasi adalah kemampuan seseorang untuk bergerak secara bebas, mudah, dan teratur yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan hidup sehat. Mobilisasi diperlukan untuk meningkatkan kemandirian diri, meningkatkan kesehatan, memperlambat proses penyakit khususnya penyakit degeneratif dan untuk aktualisasi diri harga diri dan citra tubuh (Mubarak, 2016).

Berdasarkan kejadian yang ada dilapangan pemberian mobilisasi dini pada pasien stroke belum mendapat perhatian. Kurangnya aktivitas fisik setelah stroke dapat menghambat rentang gerak sendi sehingga hal ini terus terjadi akan menyebabkan ketergantungan total, kecacatan bahkan sampai kematian (Anita, 2018).

Rom merupakan latihan yang dilakukan untuk memperbaiki pergerakan sendi secara dini dapat meningkatkan kekuatan otot sehingga dapat mentimulasi motorik semakin banyak yang terlibat, maka akan terjadi peningkatan kekuatan otot (Anggriani, 2018).

Salah satu metode yang digunakan untuk memulai aktivitas fisik sebelum pasien siap melakukan latihan Rom (*Range of motion*) kekuatan otot pasien pasca stroke iskemik (Sri Kurnia, 2022).

Pasien stroke memerlukan rehabilitasi untuk meminimalkan cacat fisik, rehabilitas harus memulai sedini mungkin secara cepat dan tepat sehingga membantu pemulihan fisik yang lebih cepat dan optimal serta menghindari kelemahan otot. Agar tidak terjadi kelemahan otot bisa dilakukan ROM dengan perlahan dapat membantu menyembuhkan kelemahan otot pasien. Setelah penderita stroke mulai melanjutkan kegiatan fisik dengan terapi fisik yang aman, dan nafsu makan akan mulai membaik. Peningkatan secara bertahap dapat membantu mencegah keputusasaan. Otot yang terganggu akibat stroke masih bisa membaik berkat latihan ROM (Nurazizah, 2020).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) Nasional tahun 2013 prevalensi stroke di Indonesia mencapai 12,1%. Diantara semua jenis penyakit yang tinggi prevalensinya, stroke merupakan penyakit yang datanya paling pesat peningkatannya. Mobilisasi dini bertujuan agar kecacatan akibat serangan stroke dapat seminimal mungkin dan fungsional yang masih tersisa pada penderita dilatih untuk meningkatkan kualitas hidup pasien yang terbaik adalah dapat bekerja kembali, dengan pola gerak yang mendekati normal. Mobilisasi dini yang dilakukan dengan benar akan memberikan hasil yang terbaik pasca serangan stroke (Bernhardt, 2017).

LANDASAN TEORI

Defenisi Stroke Iskemik

Stroke adalah salah satu penyakit yang meninggalkan dampak berupa kecacatan. Diperkirakan sepertiga dari jumlah penderita stroke di dunia mengalami kecacatan yang permanen. Stroke terjadi ketika pembuluh darah otak gagal menyuplai oksigen ke sel-sel otak. Jika otak tidak menerima nutrisi dan oksigen dari darah, maka terjadilah kerusakan pada sel otak (Lestari, 2019).

Konsep *Range of Motion*

Definisi

Range Of Motion (ROM) adalah latihan menggerakkan bagian tubuh untuk memelihara fleksibilitas dan kemampuan gerak sendi Menurut Suratun (2016). Latihan ROM (*Range of Motion*) adalah latihan gerak sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, dimana klien menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif. (Potter and Perry, 2018).

Stroke adalah penyakit yang diakibatkan oleh terganggunya aliran darah pada otak. Stroke dapat dibagi menjadi stroke perdarahan (hemorrhagic) dan stroke non perdarahan atau yang biasa dikenal dengan tipe sumbatan (ischemic).

Stroke non perdarahan atau stroke iskemik adalah gangguan peredaran darah pada otak yang dapat berupa penyumbatan pembuluh darah arteri sehingga menimbulkan infark (kematian jaringan). Umumnya terjadi pada saat penderita istirahat. Tidak terjadi perdarahan dan kesadaran umumnya baik (Yayasan Stroke Indonesia, 2017).

Manfaat

- a. Meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekuatan otot.
- b. Mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan.
- c. Mencegah kontraktur, kelainan bentuk dan kekakuan pada sendi.

Tujuan

Menurut Bachtiar (2019) Tujuan dari ROM yaitu:

- a. Merangsang sirkulasi darah.
- b. Mencegah terjadinya kontraktur pada sendi.
- c. Mempertahankan atau meningkatkan kekuatan otot.
- d. Meningkatkan atau mempertahankan *fleksibilitas* dan kekuatan otot.
- e. Mempertahankan fungsi jantung dan pernafasan.

Jenis

Dikenal 3 jenis latihan ROM yaitu:

- a. Latihan Aktif ROM Merupakan latihan gerak yang dilakukan dengan menggerakkan masing-masing persendian sesuai dengan rentang gerak normal. Sendi yang digerakkan meliputi seluruh sendi dari kepala sampai ujung kaki secara aktif.
- b. Latihan Aktif Asistif dilakukan sesuai dengan kemampuan pasien dan sisanya dibantu oleh perawat.
- c. Latihan Pasif ROM Merupakan latihan pergerakan perawat atau petugas lain yang menggerakkan persendian pasien sesuai dengan rentang geraknya.

Indikasi

Menurut Fandhi (2018) indikasi pada ROM yaitu:

- a. Stroke atau penurunan tingkat kesadaran.
- b. Kelemahan otot.
- c. Fase rehabilitasi fisik.
- d. Klien dengan tirah baring lama.
- e. Penting untuk mempertahankan normal sendi dan jaringan lunak.

Kontra Indikasi

Menurut Fandhi (2018) latihan ROM tidak boleh diberikan apabila gerakan dapat mengganggu proses penyembuhan cedera. ROM tidak boleh dilakukan bila respon pasien atau kondisinya membahayakan.

- a. Klien dengan gangguan pada sistem kardiovaskuler dan sistem pernapasan.
- b. Pembengkakan dan peradangan pada sendi.

- c. Cedera di sekitar sendi.
- d. Kekurangan Bila Tidak Melakukan Mobilisasi

Memberikan mobilisasi dini dapat meningkatkan kekuatan otot karena dapat menstimulasi motor unit yang terlibat maka akan terjadi peningkatan kekuatan otot, kerugian pasien hemiparese bila tidak segera di tangani maka akan terjadi kecacatan yang permanen (Potter, 2017).

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan rancangan studi kasus yang bertujuan tercapainya Studi kasus mobilisasi dini dengan latihan gerakan ROM (*range of motion*) kekuatan otot pasien pasca stroke iskemik pada pasien pasca stroke iskemik dengan tindakan rom di Rumah Sakit Putri Hijau Medan. Yang dilakukan peneliti meliputi tahapan pengkajian, diagnosis keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, evaluasi keperawatan.

Subyek Penelitian

Subyek penelitian yang digunakan dalam studi kasus ini adalah 2 pasien dengan 1 kasus yang sama.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini adalah:

Kriteria Inklusi:

- a. Pasien pasca stroke iskemik yang bersedia menjadi responden.
- b. Pasien pasca stroke iskemik dengan jenis kelamin laki-laki dan perempuan.
- c. Pasien pasca stroke iskemik dengan umur 30-50 tahun.

Kriteria eksklusi:

- a. Pasien pasca stroke iskemik yang memiliki komplikasi.
- b. Pasien pasca stroke iskemik yang tidak bersedia menjadi responden.

Instrumen Penelitian

Alat untuk instrumen pengumpulan data dalam wawancara menggunakan format pengkajian Asuhan Keperawatan Medical Bedah sedangkan dalam observasi menggunakan alat-alat seperti tensi meter, stetoskop.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Menurut Wijianti (2018), bahwa Stroke merupakan salah satu penyakit yang mengancam jiwa karena menempati urutan ke-2 sebagai penyakit penyebab kematian (Parida Rahayu dan Rasmaliah, 2018). Stroke merupakan keadaan dimana suplai darah ke otak terhenti sehingga menyakibatkan hilangnya fungsi otak. Suplai oksigen dan nutrisi yang terhambat ke otak, dapat menyebabkan kecacatan ke otak, dapat menyebabkan kecacatan fisik dan mental, bahkan kematian.

Pengkajian

Berdasarkan hasil pengkajian yang didapatkan dari kedua responden mempunyai diagnosis yang sama yaitu Stroke Iskemik. Pada kasus I dengan pasien berumur 53 tahun dan kasus II dengan pasien berumur 57 tahun.

Alasan masuk ke Rumah Sakit pada kedua responden memiliki keluhan yang berbeda. Kasus 1 yaitu klien mengatakan nyeri kepala hebat \pm 6 hari, kelemahan anggota gerak kiri, bicara belo, kaki dan tangan susah di gerakkan, nyeri dada menjalar sampai punggung sedangkan kasus 2 yaitu klien mengatakan sakit pada badan sebelah kiri disertai kebas dan kelemahan pada tangan dan kaki kiri sudah di alami \pm 3 hari. Pada riwayat penyakit sekarang pada kasus 1 dan kasus 2 sama-sama dilakukan pemeriksaan

fisik. Kasus 1 dan kasus 2 memiliki riwayat yang dahulu hipertensi. Dan memiliki kebiasaan yang sama yaitu suka makan asin dan daging.

Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil analisa data diatas bahwa pada kasus 1 dan 2 mengalami masalah kerusakan mobilitas fisik berhubungan dengan keterlibatan neuromuskuler, kelemahan, parestesia, flaksid/pralisis hipotonik (awal), paralisis spastis, kerusakan perseptual/kognitif ditandai dengan ketidak mampuan bergerak dengan tujuan dalam lingkungan fisik, kerusakan koordinasi, keterbatasan rentang gerak, penurunan kekuatan/kontrol otot.

Rencana Keperawatan

Berdasarkan data yang didapatkan dari kedua partisipan keduanya mempunyai rencana tindakan keperawatan yang sama di ruang isolasi Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. Rencana tindakan keperawatan di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan hampir sama dengan rencana keperawatan yang ada pada teori menurut Dongoes (2012). Adapun rencana keperawatan yaitu: 1) kaji kekuatan otot pasien, dan 2) latihan gerakan ROM (Range Of Motion).

Tindakan Keperawatan

Tindakan keperawatan yang dilakukan kepada kedua partisipan merupakan tindakan keseluruhan yang ada untuk penanganan pasien Stroke Iskemik karena untuk pemenuhan mobilisasi fisik pada kasus 1 dan kasus 2 memerlukan asuhan keperawatan yang benar sesuai dengan yang ada pada tinjauan teoritis berdasarkan dengan rencana keperawatan yang telah ditetapkan yaitu: 1) kaji kekuatan otot pasien, dan 2) latihan gerakan ROM (Range Of Motion).

Evaluasi

Berdasarkan dari evaluasi yang telah dilakukan, didapat permasalahan kerusakan mobilitas fisik belum teratasi dimana pada kedua pasien masih ditemukan data masih susah untuk menggerakkan tangan dan kaki sebelah kiri. Dikarenakan peneliti memiliki keterbatasan waktu untuk melakukan evaluasi dalam melakukan implementasi keperawatan, sehingga selanjutnya intervensi dilanjutkan kembali oleh perawat ruangan.

KESIMPULAN

Hasil pengkajian yang didapatkan dari kedua pasien memiliki beberapa kesamaan yaitu, penyebab dan tanda gejala. Adapun perbedaan antara kedua pasien meliputi umur yang berbeda, tanda-tanda vital yang berbeda, dan pemeriksaan laboratorium yang berbeda. Diagnosa keperawatan didapatkan hasil kedua pasien memiliki diagnosa keperawatan yang sama yaitu kerusakan mobilitas fisik berhubungan dengan keterlibatan neuromuskuler, paralisis spastis ditandai dengan klien mengatakan nyeri kepala hebat \pm 6 hari, kelemahan anggota gerak kiri, bicara belo, kaki dan tangan susah di gerakkan, nyeri dada menjalar sampai punggung. Dari kedua partisipan keduanya mempunyai rencana tindakan keperawatan yang sama di ruang isolasi Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan. Rencana tindakan keperawatan di Rumah Sakit TK II Putri Hijau Medan hampir sama dengan rencana keperawatan yang ada pada teori. Tindakan keperawatan yang dilakukan kepada kedua partisipan merupakan tindakan keseluruhan yang ada untuk penanganan pasien Stroke Iskemik karena dalam pemenuhan mobilisasi fisik pada kasus 1 dan kasus 2 memerlukan asuhan keperawatan yang benar berdasarkan rencana keperawatan yang telah dibuat sebelumnya. Evaluasi dilakukan setelah melakukan perawatan pada hari ketiga, dan dijumpai permasalahan pada kedua pasien belum teratasi. Dikarenakan peneliti memiliki keterbatasan waktu untuk melakukan evaluasi

dalam melakukan implementasi keperawatan, sehingga intervensi dilanjutkan kembali oleh perawat ruangan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Penulis mengucapkan terima kasih terimakasih kepada seluruh staf di Akper Kesdam I/BB Medan yang telah banyak mengorbankan waktu dan tenaga dan pikiran dengan penuh keikhlasan dan kesabaran dalam memberikan bimbingan kepada penulis.

DAFTAR REFERENSI

- [1] Alifudin, M.R., & Ediati, A. (2019). Pengalaman Menjadi Caregiver: Studi Fenomenologis Deskriptif Pada Istri Penderita Stroke. *Empati*, 8(1), 111-116. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/empati/article/view/23583>
- [2] Anggraini, A., Zulkarnaini, Z.M Sulaiman , S., & Gunawan, R. (2018). Pengaruh ROM (Range Of Motion) terhadap Kekuatan Otot Ektremitas pada Pasien Stroke Non Hemoragic. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam 1/BB Medan*, 3(2), 64. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v3i2.46>
- [3] Anggraini, G.D., Septiyanti, S., & Dahrizal, D. (2018). Range Of Motion (ROM) Spherical Grip dapat meningkatkan kekuatan otot ekstremitas pada pasien stroke. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan*, 6(1), 38-48. <https://doi.org/10.32668/jitek.v6i1.85>
- [4] Anita, F., Pongantung, H., Ada, P. V., & Hingkam, V. (2018). Pengaruh Latihan Range Of Motion terhadap Rentang Gerak Sendi Ektremitas Atas Pasca Stroke di Makassar. *JOIN (Journal Of Islamic Nursing)*, 3(1), 97-105. <http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/join/article/view/5703>
- [5] Bernhardt J, Thuy MN, Collier JM, Legg LA. 2017. Very early versus delayed mobilisation after stroke. *Cochrane Database Syst Rev*.2017 jan 21;(1):CD006187.doi:10.1002/14651858.CD006187.pub2
- [6] Definisi dan Tindakan Keperawatan (1st ed). Retrieved from <http://www.innapni.or.id>.
- [7] Gusty, R.P., (2017), Efektivitas Pemberian Mobilisasi Dini terhadap onus Otot, Kekuatan Otot, dan Kemampuan Motorik Fungsional Pasien Hemiparise Paska Stroke Iskemik. *Ners Jurnal Keperawatan Vol. 8 No. 1 hal 40-47*
- [8] Kementrian Kesehatan RI. (2018). Riset Kesehatan Dasar. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/general/Hasil/Riskesdas.2018.pdf>
- [9] Komalawati, R., (2019). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Stroke Berulang Pada Lansia di Desa Tawun. *Jurnal.akper ngawi.ac.id Vol 6 No2*
- [10] Lestari, L. M.(2019). Pengaruh Pengelolaan Stress Keluarga terhadap Activity Daily living (ADL) pasien Post Stroke Iskemik *Jurnal Ilmu Keperawatan Medikal Bedah*, 2(1), 37. <https://doi.org/10.3258/jikmb.v2i1.236>
- [11] Martin, S.T., & Kessler, M. (2020). *Interventions for Physical Therapy* (4th ed.). Elsevier Saunders.
- [12] Munir, B. (2017). *NEUROLOGI DASAR* . Jakarta : Sagung Seto.
- [13] Mutiarasari, D. (2019). Ischemic Stroke: Symptoms, Risk Factors, and Prevention. *Medika Tadulako, Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 1(2), 36-44. <http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/MedikaTadulako/article/view/12337>
- [14] Nurazizah, I. S., Rahmi, U., & Sulastri, A.(2020). *Efektifitas Terapi Aktivitas Range Of Motion (ROM) Pada Pasien Stroke Iskemik di Rumah Sakit : Literature Review*.

- Universitas Pendidikan Indonesia. <http://repository.upi.edu/id/eprint/50309>
- [15] Othadinar, K., Alfarabi, M., & Maharani, V. (2019). Faktor Risiko Pasien Stroke Iskemik dan Hemoragik. In *Majalah Kedokteran UKI* (Vol. 35, Issue 3). <https://doi.org/10.33541/MKVOL34ISS2PP60>
- [16] Potter & Perry. (2017). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan :Konsep, Proses, dan Praktik*. Volume 2, Edisi 4, Jakarta: EGC
- [17] PPNI, Tim Pokja SIKI DPP. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*
- [18] Pradana, M. D. (2016). Upaya Peningkatan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Nonhemoragik di RSUD dr. Soehadi Prijonegoro. hal. 3.
- [19] Riskesdas. (2018). Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar. *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*, 1-100. <https://doi.org/https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- [20] Sholihany, R.F., (2021). Latihan ROM Pasif Unilateral dan Bilateral terhadap Peningkatan Kekuatan Ototo Akibat Stroke Iskemik. *Jurnal Keperawatan Silampari Vol 4 No. 2*
- [21] Sumiati, N., (2018). Ketidakpatuhan Pola Makan Pada Pasien Hipertensi. *Jurnal Keperawatan Kendal 14(1) hal 20-26*. <https:jurnalstikeskendal.ac.id>
- [22] Wijaya,A.S. & Putri,V.M. (2017). *Keperawatan Medikal Bedah Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep*. Nuha Medika.
- [23] Wijianti, R. P., (2018). Hubungan Dukungan Keluarga dengan kepatuhan Pengobatan Pasien Post Stoke Di Poli Syaraf RSUD Kabupaten Sidoarjo. In *Advanced Optical Material* (Vol. 10, Issue 1). <http://doi.org/10.1103/PhysSevB.101.089902><http://dx.doi.org/10.1016/j.nantod.2015.04.009><http://dx.doi.org/10.1038/s41467-018-05514-9><http://dx.doi.org/10.1038/s41467-019-13856->
- [24] Yasmara, D., Nursiswati & Arafat, R., (2016). *Rencana Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Diagnosis Nanda-I 2015-2017 Intervensi NIC Hasil NOC*. Jakarta : EGC