

Analisis Praktik Klinik Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Pemberian Latihan Pemasangan Puzzle Jigsaw Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstermitas Atas RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo

Fadli Syamsuddin¹

Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Riyana Nur Ridwan Adam²

Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Program Studi Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Gorontalo, Gorontalo

Korespondensi penulis, e-mail: riyanaadam1999@gmail.com

ABSTRACT

Background: Stroke is an acute neurological condition caused by decreased blood flow to the brain. Nervous system dysfunction occurs suddenly (within seconds) or rapidly (within hours) and the symptoms and signs correspond to the local area of the brain affected.

Objective: To conduct an analysis of managed cases with a medical diagnosis of non-hemorrhagic stroke with jigsaw puzzle pairing exercise therapy to increase upper extremity muscle strength

Methods: This research is a quasi-experimental design with pre and post test. This type of research is a research design that is used to look for causal relationships with research involvement. The sample used in this study were 6 patients with a critical sample of patients who had non-hemorrhagic stroke who were treated at Prof. Hospital. Dr. Aloei Saboe Gorontalo City.

Results: The results of the study showed that changes in muscle strength were only present in Mr. I.T obtained an increase on the evaluation of the third day of implementation where there was an increase in muscle strength to 5/4, which means there was an increase using the MMAS (Modified Muscle Assessment Scale) it was found that the client was only able to lift the top part of the puzzle and put it back. (The patient reaches forward at arm's length, lifts the top of the puzzle, releases it back to the part of the table that is closest to the patient's body).

Conclusion: Based on the research conducted, it was found that 6 respondents from the results of the assessment had measuring results that had been carried out after the Jigsaw Puzzle installation exercise, it was found that there was a change in the range of motion of the client's fingers while for the client's muscle strength and fine motor movements there had been no change. Stroke attack can cause permanent physical disability.

Keywords: Non hemorrhagic stroke, Jigsaw Puzzle, upper limb muscle strength

ABSTRAK

Latar Belakang: Stroke adalah kondisi neurologis akut yang disebabkan oleh penurunan aliran darah ke otak. Disfungsi sistem saraf terjadi secara tiba-tiba (dalam hitungan detik) atau cepat (dalam beberapa jam) dan gejala serta tandanya sesuai dengan area lokal otak yang terkena.

Tujuan: Melakukan analisis terhadap kasus yang dirawat dengan diagnosis medis stroke non hemoragik menggunakan terapi latihan jigsaw untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas.

Metode: metode yang digunakan yaitu *Quasi eksperimen* dengan desain *pre-and-post-test*. Jenis penelitian ini merupakan desain penelitian yang mencari hubungan sebab akibat dengan keikutsertaan penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 6 pasien stroke non hemoragik yang dirawat inap di RSUD Prof. dr Aloei Saboe Kota Gorontalo

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan hanya terjadi perubahan kekuatan otot. Mr. I.T mendapatkan peningkatan kekuatan otot pada hari ketiga pelaksanaan, dengan peningkatan kekuatan otot menjadi 5/4 yang berarti peningkatan tersebut diterapkan pada MMAS (Modified Muscle Assessment Scale) dan didapatkan klien hanya mengambil puncak dari teka-teki dan bisa kembali. (Pasien mengulurkan tangan ke depan, mengangkat bagian atas teka-teki, dan menjatuhkannya kembali ke bagian meja yang paling dekat dengan tubuh pasien.)

Kesimpulan: Peneliti menarik kesimpulan bahwa Stroke dapat menyebabkan cacat fisik permanen. Disabilitas fisik dapat membuat seseorang menjadi kurang produktif. Akibatnya, penderita stroke membutuhkan rehabilitasi untuk meminimalkan gangguan fisik dan memungkinkan mereka untuk melanjutkan aktivitas normal mereka.

Kata kunci: Stroke non hemoragik, *Puzzle Jigsaw*, kekuatan otot ekstremitas atas

LATAR BELAKANG

Stroke adalah kondisi neurologis akut yang disebabkan oleh penurunan aliran darah ke otak. Disfungsi sistem saraf terjadi secara tiba-tiba (dalam hitungan detik) atau cepat (dalam beberapa jam) dan gejala serta tandanya sesuai dengan area lokal otak yang terkena. Oleh karena itu, manifestasi klinis stroke dapat berupa hemiplegia, hemiplegia, kebutaan mendadak pada satu mata, afasia atau gejala lainnya, tergantung pada area otak mana yang terkena (Henri, 2018)

Stroke merupakan masalah kesehatan serius yang memerlukan perhatian. Selain peningkatan kasus, stroke juga menyebabkan penurunan kualitas hidup penderitanya. Menurut data tahun 2018 dari American Heart Association (AHA), stroke adalah penyebab utama kecacatan di seluruh dunia dan penyebab demensia nomor dua setelah penyakit Alzheimer. Setelah cedera dan demensia, stroke adalah penyebab kematian kedua pada orang berusia di atas 60 tahun dan penyebab kematian kelima pada orang berusia 15 hingga 59 tahun. Setiap enam detik seseorang meninggal karena stroke

Menurut Survei Kesehatan Dasar (Riskesda, 2018), frekuensi stroke di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter adalah 10,9% dari penduduk usia di atas 15 tahun dengan selang kepercayaan 10,6-11,3%. Di Jawa Tengah prevalensi stroke 11,4%. Kalimantan Timur memiliki jumlah diagnosis dan gejala medis tertinggi (14,7%). Di Yogyakarta (14,6) di Sulawesi Utara (14,2) (Reskesdas, 2018).

Stroke adalah kerusakan otak yang terjadi secara tiba-tiba, bertahap dan cepat sebagai akibat gangguan non-trauma pada sirkulasi serebral. Penyakit ini menimbulkan gejala secara tiba-tiba, antara lain kelumpuhan salah satu sisi wajah atau anggota badan, bicara cadel, cadel (gelisah), perubahan kesadaran, pandangan kabur dan lain-lain (Gorontalo, n.d.)

Berdasarkan informasi rumah sakit. Prof. dr. H. Aloei Saboe Kota Gorontalo mencatat tahun 2019 sebanyak 67 orang, tahun 2020 sebanyak 20 orang, tahun 2019 sebanyak 470 orang stroke non hemoragik, tahun 2020 sebanyak 331 orang, dan tahun 2021 sebanyak 353 orang. Sementara pada 2019 sebanyak 172 pasien, 2020 20 pasien, dan 2021 99 pasien.

Banyak faktor yang menyebabkan seseorang penderita stroke menjadi ketergantungan dan tidak mampu memenuhi kebutuhan serta melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Salah satunya adalah gangguan ekstremitas atas (AGA), yaitu kelemahan yang terjadi akibat serangan stroke. Stroke menyebabkan berbagai gangguan neurologis, termasuk gangguan gerak. Gangguan gerakan yang paling umum adalah kelumpuhan unilateral, atau hemiplegia, yang disebabkan oleh kerusakan pada salah satu sisi otak. Pada tahap awal pitam, gambaran klinisnya adalah kelumpuhan dan tidak adanya atau melemahnya refleks tendon dalam, atau melemahnya kekuatan otot yang melakukan gerakan. Belakangan, refleks tendon dalam ini biasanya kembali dalam 48 jam dengan peningkatan tonus dan spasme terkait. atau peningkatan tonus otot yang tidak biasa pada kaki yang terkena. Oleh karena itu, jika pasien sudah mengalami kelemahan otot, diperlukan beberapa perawatan untuk mengatasi masalah tersebut (Afandy, I., & Wiriatarina, 2018)

Stroke ini dapat mengakibatkan gangguan dalam berbagai derajat, seperti melemahnya tendon otot, hilangnya kepekaan pada beberapa anggota tubuh, gerakan terbatas pada anggota tubuh yang terkena dan ketidakmampuan untuk melakukan aktivitas tertentu. Penderita stroke yang merasakan kelemahan pada salah satu sisi tubuhnya disebabkan tendon otot yang melemah dan tidak mampu menggerakkan tubuhnya (imobilisasi). Imobilisasi tanpa terapi yang tepat menyebabkan komplikasi seperti gangguan nada, hipotensi ortostatik, trombosis vena dalam dan kontraksi (Yayuk Handayani, 2019)

Ada beberapa latihan non farmakologi yang digunakan pada pasien stroke hemoragik maupun non hemoragik dan kelemahan otot untuk meningkatkan kekuatan atau kestabilan

otot yang terkena kelemahan tersebut. Salah satu teknik atau penanganan yang dapat digunakan pada korban stroke dengan kelemahan otot adalah latihan puzzle. Tujuan dari pemasangan puzzle ini adalah untuk melatih konsentrasi dan kemampuan mengontrol tangan dan jari-jari pasien yang lemah dan kaku sehingga kelemahan otot dan kekakuan sendi yang dirasakan tidak semakin sulit dan tangan yang membesar dapat diperlihatkan dan kekuatan jari pada penderita stroke. Puzzle adalah teka-teki yang menggunakan konsentrasi dan koordinasi tangan-kaki untuk menangkap, memegang, dan memanipulasi objek. (Kusnanto et al., 2017)

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk meneliti dengan topik “Analisis Asuhan Klinis Pada Pasien SNH Dengan Pemberian Latihan Puzzle Jigsaw Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Di Rumah Sakit Aloei Saboe Kota Gorontalo”.

TUJUAN

Melakukan analisis kasus dimana diagnosa medis stroke non hemoragik ditegakkan dengan menggunakan terapi puzzle jigsaw untuk meningkatkan kekuatan otot ekstremitas atas.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan rancangan pretest and posttest design. Jenis penelitian ini merupakan desain penelitian yang mencari hubungan sebab akibat dengan keikutsertaan penelitian. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 6 pasien dengan sampel kritis pasien stroke non hemoragik yang dirawat inap di RSUD Prof. dr Aloei Saboe Kota Gorontalo

HASIL

Tabel 1. Analisa Kasus

No	Kasus 1	Kasus 2	Kasus 4	Kasus 5	Kasus 6
Nama	Tn. M.U	Tn. I.T	Tn. R.P	Ny. R.M	Ny. M.S
Diagnosa Medis	Stroke Non Hemoragik	Hemipegi ec Storke Non Hemoragik	Stroke Non Hemoragik dd Stroke Hemoragik	Hemiparase Susp SNH dd SH	Stroke Non Hemoragik
Riwayat Kesehatan	penyakit Hipertensi	penyakit Hipertensi dan	penyakit hipertensi dan	penyakit hipertensi	penyakit hipertensi yang

n	Diabetes Militus				diabetes militus				tidak terkontrol	
Kekuatan Otot	5	3	5	4	4	5	4	5	5	4
	5	3	5	4	3	5	4	5	5	4
Pemeriksaan Penunjang	1. Hasil Laboratorium		1. Hasil Laboratoiu m		1. Hasil Laboratoriu m		1. Hasil Laborat orim		1. Hasil Laborato rium	
	Hematologi		Hematologi		Hematologi		Hematologi		Hematologi	
	- HB : 16,0 g/dl,		- HB : 9,0 g/dl		- Hemoglobin : 8,0 g/dl		- Hemoglobi n : 16,4 g/dl		- Hemoglobi n : 12,0 g/dl	
	- Eritrosit : 5,54 juta/uL		- Eritrosit : 2,96 Juta/UI		- Eritrosit : 3,62 Juta/dl		- Eritrosit : 4,89 juta/dl		- Eritrosit : 4,86 Juta/ul	
	- Hematokrit : 49,0%,		- Hematokrit : 26,0%		- Hematokrit : 25%		- Hematokrit : 47%		- Hematokrit : 38,2%	
	- Leukosit : 9,8 ribu/uL		- Leukosit : 10,2 ribu/UI		- Leukosit : 8,5ribu/dl		- Leukosit : 9,1 ribu/dl		- Leukosit : 9,3ribu/dl	
	- Trombosit : 150ribu/uL		- Trombosit : 243 ribu/UI		- Trombosit : 262 ribu/dl		- Trombosit : 268 ribu/dl		- Trombosit : 361 ribu/dl	
	Kimia Darah		Kimia Darah		Kimia Darah		Kimia Darah		Kimia Darah	
	Ureum : 59 mg/dl		Total : 140 mg/Dl		Ureum : 48 mg/dl		Lemak Darah		Fungsi Ginjal	
	Kreatinin : 1,4 mg/dl		HDL : 40 mg/dl		Kreatinin : 2,3 mg/d		- Kolestrol		Ureum : 14 mg/dl	
	Glukosa Darah		LDL : 73 mg/dl		Glukosa Darah		Total : 229 mg/dl		Kreatinin : 0,7 mg/dl	
	Glukosa Sewaktu : 194 mg/dL		Trigliserid a : 137 mg/dl		Sewaktu : 180 mg/dl		- HDL : 55 mg/dl		Glukosa Darah	
			Fungsi Ginjal		Elektrolit		- LDL : 152 mg/dl		Glukosa Sewaktu : 78 mg/dl	
			Ureum : 101 mg/dl		Na : 145 mmol/l		- Triglicerida : 110 mg/dl		Elektrolit	
			Kreatinin : 1,9 mg/dl		K : 2,5 mmol/l		Fungsi Ginjal		- Na : 141 mmol/l	
			Glukosa Darah Sewaktu : 130 mg/dl		Cl : 103 mmol/l		- Ureum : 39 mg/dl		- K : 3,9 mmol/l	
					2. Hasil ST-Scan		0,9 MG/DL		- Cl : 104 mmol/l	
					- Multiple infark lacunar celebri		Glukosa Darah Sewaktu : 120 mg/dl		2. Hasil ST-Scan	
					- Celebral atrophy		Elektrolit		- Infark	
							- Na : 142			

	sinistra	dextra		mmol/l	lacunar
	- Brain swelling	- Chronic infark celebri	1. Hasil Rotgen	- K : 4,4	celeberi
		dextra	- Tidak Ada	- Cl : 105	bilateral
	3. Hasil Rotgen	- Brain atrofi		mmol/l	dominan
	- Pneumonia dextra	celeberi sinistra dengan hydrocephalus ex vacuo		2. Hasil ST-Scan	3. Hasil Rotgen
		3. Hasil Rotgen		- Multiple Infark lacunar celebri bilateral	- Tidak Ada
		- Broncopneumonia Dextra	3. Hasil Rotgen	- Tidak ada	
Obat-obatan	- Citicoline 2X500M G	- RL + Farbion 20 tpm	- Nacl 0,9% 20 tpm	- RL + Nacl 0,9% 20 tpm	- RL 20 tpm
	- CPG 1X1/Iv	- Omeprazole 1x40mg	- Ranitidine 2x1	- Citicoline 2x500 mg	- Piracetam 2x30gr/IV
	- Poristin 2x3gr	- Citicoline 2x500mg	- Citicoline 2x500mg	- Amlodiphi n 1x5mg	- Citicoline 2x500mg/I V
	- Manitol 3x1/8 Jam	- Cefriaxone 2x1mg	- Sincobal 2x500mg	- Sincobal : 2x500mg	- Kalnex 1x1 aml/IV
	- Betahistine 3x1	- Paracetamol 3x1 tablet		- Piracetam 2x30gr/IV	- Aspilet Tab
				- Aspilet Tab 1x8mg	1x8mg/P.O
					- Flunarizin tab
					2x10mg/P. O
					- Ranitidine 2x1
					- Methylprednisolon 3x4mg
					- CPG 1x1/IV
Hari Rawat Ke	5	3	3	5	7

Prosedur inovatif yang dilakukan pada pasien adalah latihan *Puzzle Jigsaw* untuk peningkatan ekstremitas atas di RSUD Prof. Dr. H. Aloei Saboe. Intervensi ini dilakukan selama 3 hari. Adapun Konsep Intervensi inovasi sebagai berikut : dengan Diagnosa keperawatan : gangguan Mobilitas fisik. Pasien yang secara fisik dibatasi oleh hemiplegia dan tidak dapat memenuhi kebutuhan aktivitasnya memerlukan latihan yang memadai untuk meningkatkan kemampuannya untuk berkontraksi atau mengendurkan otot. Hasil yang lebih baik dapat diharapkan dengan pelatihan yang lebih intensif. Proses kontraksi otot merupakan hasil interaksi antara aktin dan myosin yang memungkinkan terjadinya kontraksi otot. Otot bekerja dengan cara berkontraksi, menyebabkannya memendek dan kaku, bagian tengah tubuh bertambah dengan memendek, dan tulang tempat melekatnya otot ditarik atau diangkat. Keadaan ini disebut kekuatan otot. Kekuatan lengan atau kekuatan lengan adalah sumber daya dasar pasien untuk melakukan semua fungsi vital. Dalam konteks ini diperlukan penanganan yang tepat untuk meningkatkan kekuatan otot tungkai atas pasien stroke, misalnya melalui latihan otot seperti puzzle.

Tabel 2. Hasil Evaluasi Intervensi pemberian terapi *Puzzle Jigsaw* pada pasien Stroke Non hemoragik

No.	Nama Pasien	Kekuatan Otot	Hasil Terapi			
			Sebelum		Sesudah	
1.	Tn. M.U	Hari Pertama	5	3	5	3
			5	3	5	3
		Hari Kedua	5	3	5	3
2.	Tn. I.T	Hari Ketiga	5	3	5	3
			5	3	5	3
		Hari Pertama	5	4	5	4
3.	Tn. R.P	Hari Kedua	5	4	5	4
			5	4	5	4
		Hari Ketiga	5	4	5	5
			5	4	5	4
		Hari Pertama	4	5	4	5
			3	5	3	5
		Hari Kedua	4	5	4	5
			3	5	3	5
		Hari Ketiga	4	5	4	5
			3	5	3	5

4.	Ny. R.M	Hari Pertama	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$
		Hari Kedua	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$
		Hari Ketiga	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$
5.	Ny. M.S	Hari Pertama	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$
		Hari Kedua	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$
		Hari Ketiga	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$	$\frac{5}{5}$	$\frac{4}{4}$

DISKUSI

Melakukan intervensi pada pasien dengan mobilitas terbatas adalah terapi pemasangan Puzzle Jigsaw yang dilaksanakan selama 3 hari berturut-turut pada Kasus 1 Tn. M.U yang dimulai dari tanggal 28-desember-2022 sampai tanggal 31 Desember 2022 di Ruang HCU Noni Laki-laki, pada kasus 2 Tn. I.T yang dimulai dari tanggal 04 Januari 2023 sampai tanggal 07 Januari 2023 Diruang HCU Infeksi laki-laki, pada kasus 3 Tn. R.P dimulai pada tanggal 04 Januari 2023 sampai 07 Januari 2023 di Ruang HCU Noni laki-laki, pada kasus 4 Ny. R.M dimulai pada tanggal 16 Januari 2023 sampai pada tanggal 19 Januari 2023 di Ruang Neuro, pada kasus 5 Ny. M.S dimulai pada tanggal 16 januari 2023 sampai pada tanggal 19 januari 2023.

Dari hasil proses penyetelan pantat yang inovatif, ditentukan adanya perubahan kekuatan otot, hanya saja Mr.I.T. mendapat peningkatan pada evaluasi pelaksanaan hari ketiga, dimana kekuatan otot meningkat menjadi 5/4. Artinya peningkatan pada skala MMAS digunakan dan didapatkan bahwa klien hanya dapat mengangkat dan meletakkan kembali bagian atas puzzle. (Pasien mengulurkan tangan ke depan, mengangkat bagian atas teka-teki, dan menjatuhkannya kembali ke bagian meja yang paling dekat dengan tubuh pasien.)

Berdasarkan hasil pengukuran setelah pemasangan puzzle didapatkan bahwa lintasan jari-jari klien mengalami perubahan, sedangkan kekuatan otot dan gerakan halus klien tidak mengalami perubahan. Stroke dapat menyebabkan cacat fisik permanen. Disabilitas fisik dapat mempengaruhi produktivitas seseorang di tempat kerja. Oleh karena itu, penderita stroke memerlukan rehabilitasi untuk meminimalkan kecacatan fisik dan memungkinkan fungsi normal. Rehabilitasi harus dimulai sejak dini, cepat dan akurat untuk memungkinkan tubuh pulih lebih cepat dan lebih baik dan untuk menghindari ketidaknyamanan seperti

kelemahan otot. Gangguan sensorik dan motorik pasca stroke menyebabkan gangguan keseimbangan seperti kelemahan otot, kekakuan otot dan kemampuan motorik yang terbatas. Hilangnya fungsi akibat gangguan kontrol motorik, mengakibatkan hilangnya koordinasi, hilangnya keseimbangan tubuh, dan hilangnya postur tubuh (kemampuan menahan posisi tertentu) pada penderita stroke. (Wahyuni, 2017)

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menarik kesimpulan didapatkan bahwa terjadi perubahan lintasan jari-jari klien pada 6 orang responden setelah dilakukan latihan pemasangan puzzle. Sedangkan kekuatan otot dan motorik halus klien tidak mengalami perubahan. Stroke dapat menyebabkan cacat fisik permanen. Disabilitas fisik dapat membuat seseorang menjadi kurang produktif. Oleh karena itu, penderita stroke membutuhkan rehabilitasi untuk meminimalkan kecacatan fisik dan memungkinkan mereka untuk melanjutkan aktivitas normal .

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis berharap pasien dan keluarga memiliki informasi kesehatan untuk membantu mereka mengetahui apa yang mereka butuhkan. Kami akan berusaha meningkatkan kualitas kesehatan keluarga, Misalnya. melalui diet, olahraga, manajemen tidur dan istirahat, pemeriksaan kesehatan rutin dan sering melatih anggota tubuh yang lemah.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandy, I., & Wiriatarina, J. (2018). *Analisis Praktik Klinik Keperawatan Tn. B dengan Diagnosa Stroke Non Hemoragik (SNH) dengan Pemberian Pelatihan Pemasangan Puzzle Jigsaw terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Atas di Ruang Stroke Center RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda Tahun.*
- AFINA AGMA FAZALINA S.Kep. (2022). ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DENGAN INTERVENSI TERAPI GERAK DENGAN METODE BOBATH TERHADAP TINGKAT KEMANDIRIAN DI KOTA SAMARINDA. *γ787, 8.5.2017*, 2003–2005.
- Akhlish Dzirkullah Ahmad, & Agung Ikhsani. (2021). Case Report : Mr. I 56 years old with Stroke Non Hemoragic. *Jurnal Teknologi Kesehatan Borneo*, 2(2), 84–90. <https://doi.org/10.30602/jtkb.v2i2.39>
- Devi, A. B. C. (2020). *Pengaruh Media Jigsaw Puzzle Terhadap Kemampuan Menghafal Huruf Hijaiyah Anak Usia 5-6 Tahun Di TK Angkasa Pekanbaru.* 1–85.
- Gorontalo, 2018. (n.d.). *LAPORAN PROVINSI GORONTALO RISKESDAS 2018.*
- Henri. (2018). Stroke Non Hemoragik. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11),

951–952., 7–27.

- Kusnanto, K., Prajayanti, E. D., & Harmayetty, H. (2017). Jigsaw Puzzle Improve Fine Motor Abilities of Upper Extremities in Post-Stroke Ischemic Clients. *Jurnal Ners*, 12(1), 142–150. <https://doi.org/10.20473/jn.v12i1.2790>
- Leniwita, H., & Anggraini, Y. (2019). Modul dokumentasi keperawatan. *Fakultas Vokasi Universitas Kristen Indonesia*, 1–182. http://eprints.ukh.ac.id/id/eprint/694/1/MODUL_AJAR_DOKUMENTASI_KEPERAWATAN.pdf
- Nursalam. (2018). 75 Konsep dan penerapan metodologi.pdf. In *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*.
- Nursyiham, Ardi, M., & Basri, M. (2019). Asuhan keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Mobilitas Fisik pada Pasien Stroke Non Hemoragik di RSKD DADI Makassar. *Jurnal Media Keperawatan*, 10(01), 59–66. <http://journal.poltekkes-mks.ac.id/ojs2/index.php/mediakeperawatan/article/download/1555/pdf>
- Pratiwi, P. I., Malfasari, E., Lestari, A., Febryanti, A., & Yunita, A. E. (2022). *METODE POSITION, INSTRUCTION, PUZZLE (PIP) SEBAGAI UPAYA*. 5(2), 333–339.
- Skripsi%20Rosiani. (n.d.).
- Suwarjo, P. A. W., Levia, L., & Waladani, B. (2021). Penerapan Terapi Cermin Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. *Journal of Borneo Holistic Health*, 4(2), 127–135. <https://doi.org/10.35334/borticalth.v4i2.2263>
- ULISTIYAWATI. (2020). ASUHAN KEPERAWATAN PADA KLIEN DENGAN STROKE NON HEMORAGIK YANG DI RAWAT DI RUMAH SAKIT. In *Kaos GL Dergisi* (Vol. 8, Issue 75). <https://doi.org/10.1016/j.jnc.2020.125798>
- Wahyuni, H. (2017). Analisis praktik klinik Keperawatan Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Dengan Intervensi Inovasi Mobilisasi Dini Terhadap Tonus Otot, Kekuatan Otot, dan Kemampuan MotorikFungsional di Ruang Stroke Center Afi RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Samarinda*.
- YAYUK HANDAYANI, . S.KEP. (2019). ANALISIS PRAKTIK KLINIK KEPERAWATAN PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIK DENGAN INTERVENSI INOVASI LATIHAN OTOT INSTRINSIK DAN EKSTRINSIK EKSTREMITAS ATAS UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT TANGAN DI RUANG STROKE CENTER RSUD A. WAHAB SJAHRANIE SAMARINDA. *Carbohydrate Polymers*, 6(1), 5–10.