

Pengaruh *Health Education* terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga tentang *Range Of Motion* pada Pasien Stroke Keluar Rumah Sakit di Ruang Tulip RSUD dr.Soeroto Ngawi

Hamidatus Daris¹, Rini Komalawati², Aris Hartono³

^{1,2}D-III Keperawatan, Akademi Keperawatan Pemerintah Kabupaten Ngawi

³STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

*Email: hamy.daries@gmail.com

Kata Kunci

Health Education, Range Of Motion, Pengetahuan, Keterampilan, Stroke

Abstrak

Latar Belakang : Imobilisasi merujuk pada suatu kondisi dimana seseorang mengalami atau berpotensi mengalami keterbatasan dalam gerakan fisik, baik itu dalam bentuk aktif maupun pasif, yang dapat berdampak pada sistem tubuh jika rehabilitasi medis seperti *Range Of Motion (ROM)* tidak dilakukan. Keluarga berperan sebagai sistem pendukung utama dalam memberikan perawatan kepada anggota keluarga yang sedang sakit. Memberikan pendidikan kesehatan kepada keluarga dapat menjadi langkah awal untuk meningkatkan pengetahuan dan berperan dalam meningkatkan kesehatan anggota keluarga yang sedang sakit. **Tujuan :** Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh *health education* terhadap pengetahuan dan keterampilan keluarga tentang *range of motion (ROM)* pada pasien stroke KRS di Ruang Tulip RSUD dr.Soeroto Ngawi. **Metode :** Metode dalam penelitian adalah kuantitatif eksperiment dengan pendekatan one group pretest post test desain. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 39 orang dengan teknik consecutive sampling. Alat pengumpulan data menggunakan kuesioner tingkat pengetahuan dan lembar observasi keterampilan ROM. Uji statistik menggunakan Wilcoxon Signed Rank Test. **Hasil :** Dari hasil penelitian, terbukti bahwa terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan sebelum dan setelah *health education*, dengan selisih sebesar 20,00. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa nilai Asymp.Sig adalah 0,000 (Asymp.Sig<0,005), yang menandakan perbedaan tersebut signifikan secara statistik. Perbedaan rata-rata keterampilan pre-test dan post-test dengan selisih 24,31 dan hasil uji Wilcoxon nilai Asymp.Sig(2-tailed) adalah 0,000 (Asymp.Sig < 0,005). H_0 ditolak dan H_1 , H_2 diterima. **Kesimpulan :** Adanya pengaruh *health education* terhadap pengetahuan responden tentang ROM. Adanya pengaruh *health education* terhadap keterampilan responden dalam melakukan ROM. Diharapkan keluarga pasien dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ROM serta mengaplikasikan dalam perawatan pasien stroke.

The Effect of Health Education on Family Knowledge and Skills about Range Of Motion in Stroke Patients Discharged from Hospital in the Tulip Room of dr.Soeroto Ngawi Hospital

Key Words:

Health Education,
Range Of
Motion, Knowledge,
Skills, Stroke

Abstract

Background : Immobilization refers to a state in which an individual encounters or is susceptible to encountering restricted physical movement, both actively and passively, and this condition affects the body's systems if medical rehabilitation procedures like Range of Motion (ROM) are not implemented. The family is the main support system in providing direct services in every situation. Health education in the family can be the first step to increase knowledge and play a role in improving the health of sick families. **Purpose :** The purpose of this study was to determine the effect of health education on family knowledge and skills regarding range of motion (ROM) in stroke patients (Discharge from Hospital) in the Tulip Room of dr. Soeroto Ngawi Hospital. **Method :** This type of research is a quantitative experiment with a one group pretest post test approach design. The sample in this study was 39 people with consecutive sampling technique. The data collection tool used a knowledge level questionnaire and ROM skill observation sheets. Statistical test using the Wilcoxon Signed Rank Test. **Results :** The results showed that there was a difference in the average pre-test and post-test knowledge with a difference of 20.00 and the Wilcoxon test results Asymp. Sig value was 0.000 (Asymp. Sig < 0.005). The average difference in the pre-test and post-test skills with a difference of 24.31 and the Wilcoxon test results Asymp. Sig (2-tailed) is 0.000 (Asymp. Sig < 0.005). H_0 is rejected and H_1 and H_2 is accepted. **Conclusion :** There is an influence of health education on respondents' knowledge about ROM. There is an influence of health education on the skills of respondents in doing ROM. It is hoped that the patient's family can increase ROM knowledge and skills and apply them in the care of stroke patients.

1. PENDAHULUAN

Stroke menjadi penyebab kematian terbesar kedua dan penyebab ketiga disabilitas di seluruh dunia. Stroke adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan kelainan fungsi dari sistem saraf pusat yang terjadi ketika pasokan aliran darah ke otak mengalami gangguan (Rahayu, 2020). Stroke dapat mengakibatkan gangguan pada fungsi tubuh gangguan pasokan darah ke otak. Ketika seseorang mengalami penurunan kondisi fisik, produktivitasnya dapat menurun. Oleh karena itu, bagi individu yang telah mengalami stroke, dukungan keluarga dalam proses rehabilitasi menjadi sangat penting. Tujuan dari rehabilitasi ini adalah untuk mengurangi kecacatan fisik sehingga mereka dapat kembali menjalani

aktivitas sehari-hari dengan baik. Terapi yang digunakan adalah terapi ROM (Susana, 2019).

Range of Motion (ROM) adalah rangkaian latihan yang bertujuan untuk memelihara atau meningkatkan fleksibilitas persendian agar tetap berada dalam kisaran gerakan normal. Selain itu, latihan ini juga bertujuan untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot (Pranata et al., 2019). Memberikan latihan ROM aktif secara dini dan berkelanjutan dapat meningkatkan kekuatan otot karena merangsang motor unit yang terlibat dalam proses tersebut, sehingga berdampak pada peningkatan kekuatan otot (Nurtanti & Ningrum, 2018).

Peningkatan kasus stroke menjadi perhatian yang sangat serius. Berdasarkan data World Stroke Organization, prevalensi

stroke menunjukkan bahwa Cina memiliki tingkat kematian tertinggi akibat stroke, mencapai 19,9% dari total kematian di negara tersebut (Mutiarasari, 2019). Data riset kesehatan menunjukkan bahwa jumlah penderita stroke di Indonesia pada tahun 2018 mencapai 2.120.362 orang. Terjadi peningkatan prevalensi stroke dari 7% pada tahun 2013 menjadi 10,9% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2018, di wilayah Jawa Timur, sekitar 40% dari jumlah penderita stroke yang berusia ≥ 15 tahun melakukan kontrol ulang secara rutin. Jumlah ini sebanding dengan jumlah penderita yang melakukan kontrol ulang secara tidak rutin atau hanya kadang-kadang (Kemenkes RI, 2018). Data RSUD dr. Soeroto Ngawi menyebutkan kasus stroke tahun 2022 berjumlah 272 penderita.

Penyumbatan ataupun pecahnya pembuluh darah menyebabkan kematian jaringan otak. Hal itu menjadikan bagian tubuh yang dikontrol jaringan tersebut tidak akan bekerja lagi dan memberikan dampak yang merugikan bagi penderita. Dampak paling umum yaitu kelumpuhan anggota gerak, wajah perot, gangguan menelan, gangguan penglihatan, gangguan bicara, dan gangguan sensasi raba (Rachman, 2018). Ketidakmampuan dalam menggerakkan anggota tubuh dapat mengakibatkan kesulitan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari / *Activity Daily Living* (ADL), dan hal ini dapat berdampak pada kualitas hidup individu yang mengalami kelumpuhan. Kecacatan menetap terjadi jika penderita tidak diberi rehabilitasi atau proses pemulihan dengan baik. Hal tersebut dapat disebabkan karena kurangnya pengetahuan keluarga mengenai cara rehabilitasi pasien pasca stroke.

Proses pemulihan pasien pasca stroke membutuhkan waktu yang lama serta perawatan intensif dan tidak bisa dilakukan sepenuhnya saat pasien berada di rumah sakit. Maka dibutuhkan pengetahuan dan keterampilan keluarga dalam membantu proses rehabilitasi atau pemulihan pada saat

pasien sudah keluar dari rumah sakit. Salah satunya adalah keterampilan dalam melaksanakan *Range of Motion* ROM.

Pendidikan kesehatan sangat diperlukan untuk mendukung kesiapan keluarga dalam proses rehabilitasi setelah pasien KRS (Keluar Rumah Sakit). Hasil penelitian sebelumnya menjelaskan ada pengaruh *discharge planning* terhadap perubahan *Activity Daily Living* (ADL) pasien stroke. *Discharge planning* merupakan proses perencanaan kepulangan pasien, di mana pasien dan keluarganya diberikan informasi mengenai tindakan yang perlu dihindari sesuai dengan kondisi dan penyakit yang sedang dialami. Berdasarkan hasil studi pendahuluan melalui wawancara singkat terhadap 3 keluarga pasien pasca KRS pada tanggal 14 Januari 2023 didapatkan semua keluarga belum mendapat *discharge planning* ROM secara terstruktur.

Melihat informasi tersebut, peneliti merasa tertarik untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh *health education* terhadap pengetahuan dan keterampilan keluarga tentang *Range Of Motion* (ROM) pada pasien stroke Keluar Rumah Sakit (KRS) di Ruang Tulip RSUD dr. Soeroto Ngawi.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen dengan pendekatan *one group pretest-posttest design*. Dalam menentukan sampel, peneliti menggunakan *Consecutive Sampling* atau penetapan subjek yang memenuhi kriteria dalam kurun waktu tertentu. Sampel pada penelitian ini sejumlah 39 orang yang diambil mulai tanggal 8 Maret-8 April 2023 di Ruang Tulip RSUD dr. Soeroto Ngawi. Variabel yang menjadi objek penelitian adalah pengetahuan dan keterampilan keluarga pasien stroke yang telah dijadwalkan untuk pulang (KRS). Evaluasi terhadap tingkat pengetahuan dilakukan sebelum dan setelah pemberian

pendidikan kesehatan menggunakan kuesioner pengetahuan tentang *Range of Motion* (ROM). Sementara itu, keterampilan responden dievaluasi menggunakan lembar observasi tentang *Range of Motion* (ROM) sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan. Data diuji menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* untuk menilai adanya pengaruh *health education* terhadap pengetahuan dan keterampilan responden tentang ROM.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data sekunder yang digunakan meliputi karakteristik responden, seperti jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, pekerjaan, hubungan dengan pasien, dan tingkat ketergantungan pasien.

Tabel 1 Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n=39)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	18	46,2
Perempuan	21	53,8
Usia		
Dewasa Awal (18-40 th)	13	33,4
Dewasa Madya (41-60 th)	25	64,1
Dewasa Lanjut (>60 th)	1	2,5
Tingkat Pendidikan Terakhir		
Tidak Sekolah	0	0
SD	12	30,8
SMP	10	25,6
SMA	16	41,1
Perguruan Tinggi	1	2,5
Pekerjaan		
PNS	1	2,5
Wiraswasta	13	33,4
TNI/POLRI	1	2,5

Lain-Lain	0	0
Hubungan dengan Pasien		
Suami/Istri	10	25,6
Anak	28	71,9
Lain-Lain	1	2,5
Tingkat Ketergantungan Pasien		
Minimal	10	25,6
Sebagian	22	56,4
Total	7	18

Pada tabel di atas, karakteristik responden telah dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin didapatkan data paling banyak yaitu responden perempuan jumlah 21 responden (53,8%). Jika dilihat dari karakteristik berdasarkan usia data paling banyak adalah usia dewasa madya dengan rentang 41-60th dengan jumlah 25 responden (64,1%). Ditinjau dari tingkat pendidikan terakhir data paling banyak adalah SMA dengan jumlah 16 responden (41,1%). Dari segi kesibukan atau pekerjaan, mayoritas data dikategorikan sebagai ibu rumah tangga dengan jumlah 16

responden (41,1%). Jika berdasarkan hubungan dengan pasien data paling banyak adalah anak dari pasien dengan jumlah 28 responden (71,9%). Dan yang terakhir jika dilihat dari tingkat ketergantungan pasien data paling banyak yaitu tingkat

ketergantungan sebagian dengan jumlah 22 pasien (56,4%).

Tabel 2 Hasil Pre-Test Post Test

No	Variabel	Sebelum		Setelah	
		n	%	n	%
1.	Pengetahuan				
	Baik (76-100)	15	38,5	37	94,9
	Cukup (60-75)	17	43,6	2	5,1
	Kurang (<60)	7	17,9	0	0
2.	Keterampilan				
	Baik (76-100)	0	0	38	97,4
	Cukup (60-75)	34	87,2	1	2,6
	IRT	16		41,1	
	Petani	8		20,5	

Kurang (<60)	5	12,8	0
0			

Berdasarkan tabel 2 diperoleh data pengetahuan paling banyak sebelum diberikan *health education* adalah dengan kategori cukup dengan jumlah 17 responden (43,6%). Setelah diberikan perlakuan pendidikan kesehatan didapatkan data

pengetahuan paling banyak dengan jumlah 37 responden (94,9%) hasil pengetahuan kategori baik.

Berdasarkan tabel 2 data keterampilan sebelum diberi perlakuan masih terdapat 5 responden dengan persentase 12,8% termasuk kategori keterampilan kurang. Setelah diberikan *health education* didapatkan data keterampilan paling banyak masuk dalam kategori keterampilan baik dengan jumlah 38 responden (97,4%).

Tabel 3 Hasil Uji Wilcoxon Signed Rank Test

Variabel	Mean	Mean	Selisih	a	Asym
	Pre	Post			p-Sig
Pengetahuan	68,46	88,46	20,00	0,05	0,000
Keterampilan	65,15	89,46	24,31	0,05	0,000

Berdasarkan data yang tertera dalam Tabel 3, nilai Asymp-Sig untuk uji pengetahuan responden sebelum dan setelah dilakukan pendidikan kesehatan adalah 0,000 ($<0,05$), yang menandakan bahwa pendidikan kesehatan berdampak secara signifikan terhadap peningkatan pengetahuan responden. Penelitian ini membuktikan bahwa pendidikan kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden. Tak hanya itu, hasil uji variabel keterampilan responden juga menunjukkan nilai Asymp-Sig sebesar 0,000 ($<0,05$), hal ini mengindikasikan bahwa pendidikan kesehatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan responden. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan responden.

Berdasarkan Tabel 2, data menunjukkan bahwa pengetahuan paling banyak dimiliki oleh responden berkategori cukup, dengan jumlah 17 responden (43,6%). Setelah mendapatkan pendidikan kesehatan, data menunjukkan peningkatan pengetahuan, dengan jumlah 37 responden (94,9%) mencapai kategori baik. Dari penelitian yang melibatkan 39 responden, terlihat bahwa selisih nilai rata-rata pengetahuan sebelum

dan setelah diberikan perlakuan adalah sebesar 20,00. Dari temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan responden tentang *Range of Motion* (ROM) sebelum dan setelah mendapatkan pendidikan kesehatan. Nilai Sig.(2-tailed) atau signifikansi variabel pengetahuan adalah 0,000 ($<0,05$), yang berarti pendidikan kesehatan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan responden mengenai ROM. Penemuan ini sejalan dengan penelitian Marwanti et al., (2021), yang menunjukkan bahwa edukasi ROM

pasif memiliki pengaruh terhadap

pengetahuan keluarga mengenai pasien stroke di Rumah Sakit Islam Klaten pada tahun 2019, dengan nilai $p=0,046 <0,005$.

Dalam penelitian ini, intervensi diberikan melalui beberapa metode, yaitu ceramah, diskusi, sesi Tanya jawab, dan demonstrasi. Dengan didukung adanya leaflet dan video edukasi tentang ROM. Media ini merupakan metode pendukung yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan keluarga. Sesuai dengan penelitian Lubis et al., (2019) yang menerapkan metode ceramah diskusi dapat meningkatkan pengetahuan karena dengan ceramah dan diskusi terdapat komunikasi dua arah sehingga responden lebih mengerti.

Pendidikan kesehatan dapat mengubah pengetahuan individu menjadi lebih luas sehingga mampu menerapkan ilmu yang diperoleh untuk mengatasi masalah pada dirinya maupun lingkungan. Kematangan usia berpengaruh pada kemampuan dalam merawat pasien. Dalam proses pematangan usia, penting bagi individu untuk memiliki motivasi dalam memperoleh pengetahuan, karena motivasi ini akan berdampak pada upaya mencapai tujuan yang spesifik. Selain itu, pendidikan juga berperan penting dalam mempengaruhi kemampuan individu dalam menyerap pembelajaran. Orang dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi umumnya cenderung lebih mampu menerima

dan memahami materi baru dengan lebih mudah.

Peningkatan pengetahuan responden mengenai pelaksanaan *Range of Motion* (ROM) dipengaruhi oleh sejumlah faktor. Faktor yang mempengaruhi peningkatan pengetahuan responden salah satunya usia, pada usia 18-60th memiliki banyak pengalaman dan daya serap yang tinggi (Sinaga, 2019). Responden dalam penelitian ini rata-rata berusia 44th. Sehingga dalam penyerapan pengetahuan tentang *range of motion* (ROM) masih dapat maksimal jika dilihat dari faktor usia. Berdasarkan Pradono & Sulistyowati, (2013) pendidikan merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan keterampilan seseorang. Peningkatan tingkat pendidikan seseorang berhubungan dengan peningkatan pengetahuan dan pemahaman yang lebih baik, sehingga berkontribusi pada peningkatan keterampilan. Dalam penelitian ini, analisis karakteristik responden berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki latar belakang pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA).

Berdasarkan tabel 2 data keterampilan sebelum diberi perlakuan masih terdapat 5 responden dengan persentase 12,8% termasuk kategori keterampilan kurang. Setelah diberikan *health education* dihasilkan data keterampilan paling banyak masuk dalam kategori keterampilan baik dengan jumlah 38 responden (97,4%). Dari penelitian yang melibatkan 39 responden, analisis pada tabel 3 menunjukkan bahwa terdapat selisih nilai rata-rata keterampilan responden sebesar 24,31 sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan keterampilan responden setelah diberikan perlakuan dalam melakukan *range of motion* (ROM) kepada pasien stroke. Dengan nilai Sig.(2-tailed) variabel keterampilan sebesar 0,000 (<0,05), dapat diartikan bahwa pendidikan kesehatan

memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan keterampilan responden dalam melakukan ROM. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Ningsih et al., (2022) yang juga menemukan hasil yang sejalan. Hasil uji terhadap variabel keterampilan keluarga menunjukkan nilai p-value = 0,000 (<0,05), yang menandakan adanya perbedaan tingkat keterampilan keluarga sebelum dan setelah mendapatkan pendidikan kesehatan.

Dengan memberikan pendidikan kesehatan melalui demonstrasi, keterampilan responden dapat ditingkatkan. Hal ini disebabkan karena responden menerima pendidikan kesehatan yang berfokus pada materi demonstrasi, selain itu, mereka juga dapat melihat contoh demonstrasi secara langsung dan mengikuti contohnya. Kegiatan tersebut didukung dengan media video edukasi tentang materi ROM. Dengan adanya media tersebut responden sangat mudah dalam menirukan atau mengaplikasikan gerakan serta mempunyai kesempatan untuk memperbaiki gerakan yang kurang sesuai. Penerapan pengetahuan berhubungan erat dengan keterampilan, sehingga penggunaan leaflet juga menjadi sangat bermanfaat dalam meningkatkan keterampilan keluarga dalam melakukan *Range of Motion* (ROM).

Untuk mencapai tingkat keterampilan yang optimal, diperlukan perhatian terhadap faktor-faktor yang terkait dengan individu. Motivasi yang kuat untuk menguasai keterampilan yang diajarkan muncul dari kemauan dan keseriusan individu dalam belajar. Penyesuaian kondisi belajar dengan potensi individu merupakan hal penting, dan faktor lingkungan juga memiliki peran krusial dalam penguasaan keterampilan. Tingkat konsentrasi seseorang sangat berpengaruh dalam proses pembelajaran keterampilan, karena keterampilan membutuhkan pemahaman dan kecermatan. Ketika tingkat konsentrasi seseorang semakin tinggi, ia mampu menyerap lebih banyak ilmu, sehingga memungkinkan individu untuk

mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dengan lebih baik.

Penelitian Batubara & Ariani (2016) mengungkapkan beberapa keunggulan dari penggunaan media edukasi berupa video diantaranya, 1) Dapat menggambarkan kondisi nyata dari suatu proses, fenomena, atau kejadian, 2) Kemampuan untuk memperkaya penjelasan dengan mengintegrasikan dengan media lain seperti teks dan gambar, 3) Pengguna memiliki kemampuan untuk melakukan pengulangan pada bagian-bagian tertentu guna memperoleh gambaran yang lebih fokus 4) Sangat efektif dalam memberikan pengajaran materi yang berhubungan dengan aspek perilaku dan psikomotor 5) Lebih efisien dan efektif dalam menyampaikan pesan dibandingkan dengan media teks 6) Dapat dengan jelas menampilkan simulasi atau prosedur langkah-langkah atau cara tertentu. Oleh karena itu, peneliti memilih menggunakan media video untuk mempermudah responden memahami materi, dan video tersebut akan digunakan sebagai panduan dalam penerapan terapi Range of Motion (ROM) saat berada di rumah.

Keterampilan dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan. Pengetahuan yang semakin tinggi akan diikuti pemahaman tentang keterampilan juga meningkat (Darsini et al., 2019). Maka diperlukan daya konsentrasi yang tinggi agar bisa menyerap ilmu pengetahuan yang diberikan sehingga dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Tingkat konsentrasi belajar seseorang tergantung pada kemampuan otak individu untuk fokus pada materi yang sedang dipelajari. Kemampuan untuk fokus berperan krusial dalam meningkatkan potensi seseorang dalam menyerap dan memahami informasi yang diperoleh selama proses pembelajaran (Setyani & Ismah, 2018).

4. SIMPULAN

1. Berdasarkan karakteristik responden, mayoritas responden adalah perempuan,

usia adalah dewasa muda, tingkat pendidikan terakhir adalah SMA, pekerjaan atau kesibukan sebagai ibu rumah, hubungan dengan pasien paling banyak adalah anak, dan tingkat ketergantungan pasien adalah ketergantungan sebagian.

2. Mayoritas pengetahuan responden sebelum mendapatkan *health education* berada pada kategori “Cukup”.
3. Mayoritas keterampilan responden sebelum mendapatkan *health education* berada pada kategori “Cukup”.
4. Pengetahuan responden setelah diberikan *health education* mayoritas dalam kategori “Baik”.
5. Keterampilan responden setelah diberikan *health education* mayoritas dalam kategori “Baik”.
6. Ada pengaruh *health education* terhadap pengetahuan responden tentang *range of motion* (ROM).
7. Ada pengaruh *health education* terhadap keterampilan responden dalam melakukan *range of motion* (ROM).

5. REFERENSI

- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v2i1.741>
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Fradisa, L. Primal, D. Gustira, L. (2022). Jurnal Pendidikan dan Konseling. *Al-Irsyad*, 105(2), 79. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Kemendes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Lubis, Z. S., Lubis, N. L., & Syahrial, E.

- (2019). *Pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap anak tentang PHBS*. 3(2252), 58–66.
- Marwanti, Noorkhayati, F., & Rahayuningsih, S. (2021). Pengaruh edukasi Range of Motion (ROM) pasif terhadap pengetahuan sikap dan keterampilan keluarga dalam merawat pasien stroke. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 5(1), 9–16. <http://journal.stikessuryaglobal.ac.id/index.php/hspj/article/view/455>
- Ningsih, M. U., Keperawatan, J., Mataram, P. K., Keperawatan, J., & Mataram, P. K. (2022). *Pendidikan Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga Penderita Stroke tentang Latihan ROM*. 4(1), 24–31.
- Nurtanti, S., & Ningrum, W. (2018). Efektifitas Range Of Motion (ROM) Aktif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Penderita Stroke. *Jurnal Keperawatan GSH*, 7(1), 14–18.
- Pradono, J., & Sulistyowati, N. (2013). Hubungan antara tingkat pendidikan , pengetahuan tentang kesehatan lingkungan , perilaku hidup sehat dengan status kesehatan studi korelasi pada penduduk umur 10 – 24 tahun di Jakarta Pusat (. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 17(1), 89–95.
- Pranata, L., Koernawan, D., & Daeli, N. E. (2019). Efektifitas Rom Terhadap Gerak Rentang Sendi Lansia The Effectivity Of ROM To Range Of Joint Motion In Elderly. *Pengetahuan Perawat Terhadap Pelaksanaan Timbang Trima Pasien*, 1(2), 1–9.
- Rachman, T. (2018). Definsi Stroke dan Faktor terjadinya Stroke. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Rahayu, T. G. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Risiko Kejadian Stroke Berulang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 9(02), 140–146.
- Setyani, M. R., & Ismah. (2018). Analisis Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Hasil Belajar. *Pendidikan Matematika*, 01, 73–84.
- Sinaga, M. N. (2019). Pengaruh Faktor Sosial Terhadap Kinerja Penyadap Karet Di Pt. Perkebunan Sidoredjo Kabupaten Semarang. *Undergraduate Thesis, Program Studi S1 Agribisnis Departemen Pertanian*, July, 1–23.
- Susana, M. (2019). Hubungan terapi ROM aktif dengan pemenuhan Activity of Daily Living (ADL) pasien pasca stroke di Poli Syaraf RSUD Mayjen .A Thalib Keinci Tahun 2018. *Suzana Moza*, XIII(5).
- Batubara, H. H., & Ariani, D. N. (2016). Pemanfaatan Video sebagai Media Pembelajaran Matematika SD/MI. *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 2(1), 47. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v2i1.741>
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Fradisa, L. Primal, D. Gustira, L. (2022). *Jurnal Pendidikan dan Konseling. Al-Irsyad*, 105(2), 79. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Kemenkes RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018. *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), 1689–1699.
- Lubis, Z. S., Lubis, N. L., & Syahrial, E. (2019). *Pengaruh penyuluhan dengan metode ceramah dan diskusi terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap anak tentang PHBS*. 3(2252), 58–66.

- Marwanti, Noorkhayati, F., & Rahayuningsih, S. (2021). Pengaruh edukasi Range of Motion (ROM) pasif terhadap pengetahuan sikap dan keterampilan keluarga dalam merawat pasien stroke. *Health Sciences and Pharmacy Journal*, 5(1), 9–16. <http://journal.stikessuryaglobal.ac.id/index.php/hspj/article/view/455>
- Ningsih, M. U., Keperawatan, J., Mataram, P. K., Keperawatan, J., & Mataram, P. K. (2022). Pendidikan Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga Penderita Stroke tentang Latihan ROM. 4(1), 24–31.
- Nurtanti, S., & Ningrum, W. (2018). Efektifitas Range Of Motion (ROM) Aktif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Penderita Stroke. *Jurnal Keperawatan GSH*, 7(1), 14–18.
- Pradono, J., & Sulistyowati, N. (2013). Hubungan antara tingkat pendidikan , pengetahuan tentang kesehatan lingkungan , perilaku hidup sehat dengan status kesehatan studi korelasi pada penduduk umur 10 – 24 tahun di Jakarta Pusat (. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 17(1), 89–95.
- Pranata, L., Koernawan, D., & Daeli, N. E. (2019). Efektifitas Rom Terhadap Gerak Rentang Sendi Lansia The Effectivity Of ROM To Range Of Joint Motion In Elderly. *Pengetahuan Perawat Terhadap Pelaksanaan Timbang Trima Pasien*, 1(2), 1–9.
- Rachman, T. (2018). Definsi Stroke dan Faktor terjadinya Stroke. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 10–27.
- Rahayu, T. G. (2020). Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Risiko Kejadian Stroke Berulang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Pencerah*, 9(02), 140–146.
- Setyani, M. R., & Ismah. (2018). Analisis Tingkat Konsentrasi Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Matematika Ditinjau Dari Hasil Belajar. *Pendidikan Matematika*, 01, 73–84.
- Sinaga, M. N. (2019). Pengaruh Faktor Sosial Terhadap Kinerja Penyadap Karet Di Pt. Perkebunan Sidoredjo Kabupaten Semarang. *Undergraduate Thesis, Program Studi S1 Agribisnis Departemen Pertanian*, July, 1–23.
- Susana, M. (2019). Hubungan terapi ROM aktif dengan pemenuhan Activity of Daily Living (ADL) pasien pasca stroke di Poli Syaraf RSU Mayjen .A Thalib Keinci Tahun 2018. *Suzana Moza*, XIII(5).