

## Pendidikan Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga Penderita Stroke tentang Latihan ROM

Mira Utami Ningsih<sup>1(CA)</sup>, Nurunniswati<sup>2</sup>, Mas'adah<sup>3</sup>, Cembun<sup>4</sup>, A'an Dwi Sentana<sup>5</sup>, Mardiatun<sup>6</sup>

<sup>1(CA)</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia; [mirautami85@gmail.com](mailto:mirautami85@gmail.com)  
(Corresponding Author)

<sup>2,3,4,5,6</sup>Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Mataram, Indonesia;

### ABSTRACT

Stroke is an important disease to overcome because of its high prevalence and tends to continue to increase and its impact that can cause disability to death. The condition of stroke is often a chronic condition, that requires continued treatment at home. Family is an important component in the recovery process of a patient, including stroke survivors. The task of care that was previously mostly the responsibility of health workers at the hospital, has turned into a family health task. Families can help the rehabilitation process by helping the stroke patients perform ROM (Range of motion) exercises. However, most families do not have adequate knowledge and skills about ROM exercises. This study aims to identify the effect of providing health education about ROM exercises on the knowledge and skills of families of stroke survivors at home. This research is pre-experimental research, with a one group pre-test-post-tests design. The sample is 25 people of the family of stroke patients who are treated at home. Knowledge and skills were measured using questionnaires and checklists. The results of paired t-test on knowledge and skills before and after health education showed the effect of health education on increasing family knowledge and skills ( $p$  – value = 0.000;  $\alpha$  = 0.05). Health education about ROM needs to be performed routinely and repeatedly as part of the rehabilitation of stroke patients at home. Future research needs to focus on the correlation between family knowledge about ROM and the improvement of muscle strength in stroke patients at home.

**Keywords: strokes; health education; family knowledge and skills; Range of Motion**

### ABSTRAK

Stroke menjadi penyakit yang penting untuk diatasi karena prevalensinya yang tinggi dan cenderung terus meningkat serta dampaknya yang dapat menyebabkan kecacatan sampai kematian. Kondisi stroke seringkali merupakan kondisi kronik, dimana perbaikan terhadap kerusakan jaringan otak dapat berlangsung lama sehingga memerlukan perawatan lanjutan di rumah. Keluarga merupakan komponen penting dalam proses pemulihan seorang pasien termasuk penderita stroke. Tugas perawatan yang sebelumnya sebagian besar menjadi tanggung jawab tenaga kesehatan di Rumah Sakit, beralih menjadi tugas kesehatan keluarga. Hal yang dapat dilakukan keluarga dalam memberikan perawatan pada penderita stroke di rumah adalah membantu melakukan latihan ROM (*Range of motion*). Namun kebanyakan keluarga tidak memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai tentang latihan ROM. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi efek pemberian pendidikan kesehatan tentang latihan ROM terhadap pengetahuan dan keterampilan keluarga penderita stroke di rumah. Penelitian ini adalah penelitian pre-eksperimen, dengan desain *one group pretest-posttest*. Sampel adalah keluarga dari penderita stroke yang dirawat di rumah sebanyak 25 orang. Pengetahuan dan keterampilan diukur menggunakan kuesioner dan daftar tilik. Hasil uji t berpasangan terhadap pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan menunjukkan adanya pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan keluarga ( $p$  – value = 0.000;  $\alpha$  = 0,05). Pendidikan kesehatan tentang ROM perlu dilakukan secara rutin dan berulang sebagai bagian dari usaha rehabilitasi penderita stroke di rumah. Penelitian selanjutnya perlu berfokus pada hubungan antara pengetahuan keluarga tentang ROM dengan perbaikan kekuatan otot penderita stroke di rumah.

**Kata Kunci : stroke; pendidikan kesehatan; pengetahuan dan keterampilan keluarga; Range Of Motion**

## **PENDAHULUAN**

Stroke adalah keadaan sakit yang disebabkan oleh adanya gangguan pada peredaran darah di otak baik karena adanya sumbatan maupun adanya perdarahan akibat pecahnya pembuluh darah (Theresa, Susyanti, & Pratama, 2022). Menurut WHO, stroke merupakan penyebab kematian terbanyak setelah penyakit jantung yang menduduki posisi pertama (Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI, 2018). Stroke juga merupakan penyebab disabilitas ketiga di dunia dimana tanda klinisnya berkembang cepat berupa deficit neurologic fokal dan global dan merupakan faktor penyebab demensia dan depresi (Aprianda, 2019).

Stroke menjadi penyakit yang penting untuk diatasi karena prevalensinya yang tinggi dan cenderung terus meningkat serta dampaknya yang dapat menyebabkan kecacatan sampai kematian. Menurut Organisasi Stroke Dunia (*World Stroke Organization*), stroke mempengaruhi 1 dari 4 orang di dunia. Pada tahun 2019, sekitar 12,2 juta orang menderita stroke, dimana lebih dari setengahnya mengalami kematian akibat stroke (World Stroke Organization, 2022). Di Indonesia, prevalensi stroke meningkat dari 7% pada tahun 2013 menjadi 10,9% pada tahun 2018 (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, Provinsi NTB merupakan provinsi pada urutan ke 24 untuk kasus stroke (Aprianda, 2019). Di seluruh dunia, terdapat 110 juta jiwa mengalami stroke dan hidup dengan akibat yang ditimbulkan stroke termasuk kecacatan fisik yang parah, kesulitan komunikasi, perubahan dalam bagaimana mereka merasa dan berpikir, kehilangan pekerjaan dan kehilangan kehidupan sosial (World Stroke Organization, 2022). Oleh karena itu, upaya meningkatkan pencegahan dan perawatan terhadap stroke terutama untuk rehabilitasi setelah serangan stroke merupakan hal yang sangat penting.

Kondisi stroke seringkali merupakan kondisi kronik, dimana perbaikan terhadap kerusakan jaringan otak dapat berlangsung lama. Walaupun gejala akibat serangan stroke masih berlangsung, namun penderita stroke dengan kondisi stabil dan status kesadaran yang baik, biasanya akan dipulangkan dari rumah sakit dan menjalani rawat jalan. Perawatan di rumah tentu saja mengharuskan adanya peran aktif dari keluarga. Keluarga merupakan komponen penting dalam proses pemulihan seorang pasien termasuk penderita stroke. Tugas perawatan yang sebelumnya sebagian besar menjadi tanggung jawab tenaga Kesehatan di Rumah Sakit, beralih menjadi tugas Kesehatan keluarga. Lima tugas kesehatan keluarga tersebut meliputi mengenal masalah kesehatan, mengambil keputusan yang tepat, merawat anggota keluarga yang sakit, memodifikasi lingkungan dan memanfaatkan pelayanan kesehatan (Kertapati, 2019).

Penderita stroke yang menjalani perawatan di rumah umumnya masih mengalami gejala stroke terutama yang terkait dengan kelumpuhan ekstremitas akibat kehilangan fungsi motorik. Penderita stroke mengalami kelemahan otot yang apabila tidak ditangani dengan segera dan dengan baik maka akan menimbulkan kontraktur, yang pada akhirnya menyebabkan gangguan mobilisasi, gangguan pemenuhan aktivitas sehari-hari dan kecacatan (Theresa et al., 2022). Dalam hal ini, keluarga dapat mengambil peran sebagai pemberi perawatan untuk mencegah komplikasi tersebut dan meningkatkan kemandirian penderita stroke. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa kemampuan keluarga dalam melakukan tugas kesehatan

keluarga memiliki korelasi positif terhadap kemandirian keluarga (Kertapati, 2019). Selain itu, beberapa penelitian menunjukkan bahwa dukungan keluarga dapat meningkatkan kemandirian penderita stroke baik di rumah sakit maupun di rumah (Humau & Haro, 2021; Karunia, 2016; Setyoadi, Nasution, & Kardinasari, 2017).

Hal yang dapat dilakukan keluarga dalam memberikan perawatan pada penderita stroke di rumah adalah membantu melakukan latihan ROM (*Range of motion*) atau latihan rentang gerak. Latihan tentang gerak dapat dilakukan secara aktif dimana penderita melatih rentang gerak secara mandiri, maupun secara pasif dimana penderita melatih rentang gerak dengan bantuan. Penelitian tentang efektifitas latihan ROM terhadap kekuatan otot penderita stroke menunjukkan bahwa ada peningkatan kekuatan otot pada seluruh pasien yang diberikan latihan ROM dengan durasi kira-kira 15-35 menit sebanyak dua kali sehari selama empat minggu (Kusuma & Sara, 2020). Dalam sebuah *literature review* mengenai efek latihan ROM terhadap kekuatan otot penderita stroke, juga didapatkan kesimpulan bahwa latihan ROM dapat meningkatkan kekuatan otot dan kemampuan gerak sendi penderita stroke (Syahrim, Azhar, & Risnah, 2019).

Keluarga memerlukan pengetahuan dan keterampilan yang baik tentang latihan ROM agar dapat melakukan tugasnya dalam melatih penderita stroke dengan baik. Oleh sebab itu, keluarga perlu mendapatkan pendidikan Kesehatan tentang latihan ROM. Penelitian mengenai pendidikan kesehatan terhadap keluarga tentang perawatan pasien stroke menunjukkan adanya pengaruh yang bermakna dari pendidikan kesehatan terhadap tingkat pengetahuan keluarga (Bakri, Irwandy, & Linggi, 2020). Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh pendidikan kesehatan tentang latihan ROM terhadap pengetahuan dan keterampilan keluarga penderita stroke di wilayah kerja sebuah Puskesmas di Kabupaten Lombok Barat yang memiliki 478 penderita stroke dan belum pernah diberikan penyuluhan tentang latihan ROM

## **METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian pre eksperimen dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Sampel penelitian berjumlah 25 orang yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Sampel penelitian adalah keluarga dari penderita stroke di wilayah kerja Puskesmas Pejeruk Kabupaten Lombok Barat, NTB yang tercatat pada bulan Januari-Maret 2022. Variabel yang diteliti adalah tingkat pengetahuan dan keterampilan keluarga penderita stroke tentang latihan ROM. Keluarga penderita stroke diberikan pendidikan kesehatan tentang latihan ROM sebanyak 4 kali pertemuan selama dua minggu. Tiap sesi pertemuan berdurasi 60 menit. Pada tindakan pendidikan kesehatan untuk meningkatkan keterampilan, responden diberikan demonstrasi cara melakukan latihan ROM pada keluarganya yang menderita stroke, lalu mencoba mempraktikkannya kembali dengan arahan dan pengawasan peneliti. Penilaian terhadap tingkat pengetahuan dilakukan sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan, menggunakan kuesioner. Sedangkan untuk keterampilan keluarga melakukan latihan ROM dinilai menggunakan daftar tilik berdasarkan SOP tindakan latihan ROM sebelum dan setelah diberikan pendidikan kesehatan, Analisa data menggunakan menggunakan uji T-berpasangan untuk menilai adanya hubungan antara pendidikan kesehatan dengan pengetahuan keluarga dan hubungan antara pendidikan kesehatan dengan keterampilan keluarga.

**HASIL**

Selain data primer, dalam penelitian ini juga dikumpulkan data sekunder berupa karakteristik sampel berdasarkan usia, jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan. Data karakteristik sampel penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Sampel Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Pekerjaan

No	Karakteristik Responden	Jumlah	Persentase (%)
1	<b>Usia</b>		
	26 – 35 tahun	4	16,0
	36 – 45 tahun	5	20,0
	46 – 55 tahun	9	36,0
	56 – 65 tahun	7	28,0
	>65 tahun	0	0,0
2	<b>Jenis kelamin</b>		
	Laki-laki	10	40,0
	Perempuan	15	60,0
3	<b>Pendidikan</b>		
	Sekolah Dasar (SD)	12	48,0
	Sekolah Menengah Pertama (SMP)	7	28,0
	Sekolah Menengah Atas (SMA)	6	24,0
	Perguruan Tinggi	0	0,0
4	<b>Pekerjaan</b>		
	Bekerja	15	60,0
	Tidak bekerja	10	40,0

Table 1 menunjukkan bahwa sebagian besar sampel berusia 46-55 tahun dan berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan pendidikan, sebagian besar sampel hanya lulus sekolah dasar dan sebagian besarnya bekerja. Data tingkat pengetahuan dan keterampilan sampel sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dapat dilihat pada tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Tingkat Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Tentang Latihan ROM.

No	Variabel	Sebelum		Sesudah	
		n	%	n	%
1.	<b>Tingkat Pengetahuan Keluarga</b>				
	Baik	0	0	10	40
	Cukup	14	56	15	60
	Kurang	11	44	0	0
2.	<b>Keterampilan Keluarga</b>				
	Baik	1	4	10	40
	Cukup	9	36	15	60
	Kurang	15	60	0	0

Tabel 2 menunjukkan bahwa pada sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan tentang latihan ROM, pengetahuan keluarga berbeda. Sebelum dilakukan pendidikan kesehatan, sebagian besar keluarga memiliki pengetahuan yang cukup (56%) dan sisanya memiliki pengetahuan kurang (44%). Sedangkan setelah dilakukan pendidikan kesehatan, persentase keluarga dengan pengetahuan cukup bertambah menjadi 60%; tidak ada keluarga yang berpengetahuan kurang (0%) dan terdapat 40% keluarga dengan pengetahuan baik.

Selain itu, tabel 2 juga menunjukkan bahwa untuk perilaku keluarga sebelum dilakukan pendidikan kesehatan sebagian besar keluarga memiliki keterampilan kurang (60%), yang artinya mereka tidak dapat mempraktikkan cara melakukan latihan ROM dengan baik. Hanya ada 1 orang keluarga yang keterampilannya baik (4%), dan sisanya memiliki keterampilan sedang (36%). Sedangkan setelah diberikan pendidikan kesehatan, 40% keluarga mampu mempraktikkan cara melakukan latihan ROM dengan baik dan sisanya memiliki keterampilan sedang (60%). Data pengetahuan dan keterampilan responden sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan dianalisa menggunakan uji T berpasangan dengan  $\alpha = 0,05$ , yang hasilnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil uji T Pengetahuan dan Keterampilan Keluarga Sebelum dan Sesudah Diberikan Pendidikan Kesehatan Tentang Latihan ROM ( $\alpha = 0,05$ ).

Variabel	N	Mean Sebelum	Mean Sesudah	p-value
Pengetahuan Keluarga	25	57.5716	72.7120	0.000
Keterampilan Keluarga	25	60.9036	74.2796	0.000

Tabel 3 menunjukkan  $p$ -value untuk uji pada pengetahuan keluarga sebelum dan sesudah dilakukan pendidikan kesehatan adalah 0.000 ( $<0,05$ ) yang berarti ada perbedaan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan keluarga. Pada uji terhadap variabel keterampilan keluarga juga didapatkan  $p$ -value = 0.000 ( $< 0.05$ ) yang berarti ada perbedaan tingkat keterampilan keluarga sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan terbukti dapat meningkatkan keterampilan keluarga.

## PEMBAHASAN

Pemberian pendidikan secara umum merupakan salah satu cara yang paling umum dan efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seseorang. Dalam dunia keperawatan, hal ini juga berlaku dalam kaitannya dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan pasien dan keluarga (Muhtar & A. Haris, 2016). Dalam penelitian ini, pendidikan kesehatan tentang latihan ROM yang diberikan sebanyak 4 kali pertemuan dalam 2 minggu terbukti signifikan meningkatkan pengetahuan keluarga tentang ROM dan meningkatkan keterampilan keluarga dalam mempraktikkan latihan ROM.

Beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan kesehatan dan pengetahuan serta keterampilan seseorang adalah usia, tingkat atau latar belakang pendidikan, pekerjaan dan jenis kelamin. Pada penelitian ini, sebagian besar sampel berada pada rentang usia dewasa muda sampai dewasa tua (25 – 55 tahun). Usia ini merupakan usia matang yang dapat menerima informasi dengan baik. Semakin dewasa usia, semakin siap dan mampu seseorang menerima informasi (Febriani, Candrawati, & Putri, 2018). Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian terhadap hubungan usia dengan tingkat pengetahuan orangtua tentang stunting dimana sebagian besar orangtua yang memiliki pengetahuan baik adalah mereka yang berada pada rentang usia >25 tahun (Rahmawati, Nurmawati, & Sari, 2019).

Dari segi pendidikan, seyogyanya semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah ia menerima dan memahami informasi yang didapatkan sehingga semakin tinggi pula pengetahuannya (Yuswantina, Dyahariesti, Sari, & Sari, 2019). Tingkat pendidikan yang tinggi juga berbanding lurus dengan kemampuan seseorang mengembangkan keterampilan yang baru. Dalam penelitian ini, sebagian besar sampel memiliki tingkat pendidikan yang relatif rendah yaitu hanya tamat sekolah dasar (SD) sebanyak 12 orang (48%). Semua sampel yang memiliki pendidikan SD tersebut memiliki tingkat pengetahuan kurang sebelum diberikan pendidikan kesehatan tentang latihan ROM. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian mengenai hubungan tingkat pendidikan dengan pengetahuan (Ikaditya, 2016; Negara & Prabowo, 2018; Rahmawati et al., 2019).

Setelah dilakukan pendidikan kesehatan, pengetahuan sampel meningkat menjadi kategori cukup (60%) dan kategori baik (40%) serta tidak ada lagi yang memiliki pengetahuan dan keterampilan kurang. Dalam hal ini dapat kita ketahui bahwa walaupun sebagian besar sampel memiliki tingkat pendidikan hanya sekolah dasar, namun mereka mampu mengikuti pendidikan kesehatan yang diberikan serta memahami informasi atau pengetahuan yang didapat. Hal ini terjadi, dapat dikarenakan oleh frekuensi pemberian pendidikan kesehatan yang tidak hanya sekali namun diberikan empat kali pertemuan dalam dua minggu.

Pemberian informasi yang berulang-ulang memungkinkan sampel untuk lebih familiar dengan informasi yang diberikan sehingga lebih mudah untuk mengingat dan memahaminya. Pada setiap pertemuan, sampel memiliki kesempatan untuk diingatkan kembali tentang pengetahuan baru yang didapat dan kesempatan untuk mempraktikkan lagi keterampilan baru yang dimiliki. Penelitian sebelumnya mengenai strategi meningkatkan keterampilan menunjukkan bahwa untuk meningkatkan keterampilan seseorang diperlukan latihan yang rutin dan berulang (Susini, 2020). Penelitian lain juga menyatakan perlunya pelatihan yang berulang-ulang untuk meningkatkan keterampilan (Astuti & Hastuti, 2020).

Hasil penelitian ini sejalan dengan banyak penelitian lain yang mengidentifikasi hubungan pendidikan kesehatan dengan pengetahuan dan keterampilan. Berbagai upaya meningkatkan pengetahuan masyarakat telah dilakukan melalui pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan merupakan bentuk pendidikan informal yang memungkinkan kelompok masyarakat dengan pendidikan rendah memperoleh informasi sehingga meningkatkan pengetahuannya (Ningsih & Yusarti, 2020). Seperti yang dikemukakan oleh Sitompul (2012) bahwa peningkatan pengetahuan tidak mutlak didapat melalui pendidikan formal

namun juga dapat diperoleh melalui pendidikan informal (Ningsih & Yusarti, 2020). Notoatmojo (2010) dalam Ningsih & Yusarti (2020) menyatakan bahwa informasi dapat diperoleh melalui cara non formal seperti penyuluhan atau pendidikan kesehatan dan demonstrasi serta sumber lain seperti media cetak, media online dan lain sebagainya.

Penelitian ini menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan yang dilakukan efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan sampel terkait latihan ROM pada pasien stroke. Walaupun belum semua sampel memiliki pengetahuan dan keterampilan yang baik terkait latihan ROM, namun peningkatan ini diharapkan cukup untuk meningkatkan kemampuan sampel dalam memberikan latihan ROM pada keluarganya yang menderita stroke. Hal ini sangat penting dilakukan sebagai bentuk rehabilitasi pasien stroke di rumah. Semakin dini dan semakin sering dilakukan latihan ROM maka akan cepat dan semakin banyak motor unit yang terstimulasi sehingga meningkatkan kekuatan otot. Kekuatan otot yang meningkat akan mencegah terjadinya gangguan mobilisasi kronis, kontraktur dan kecacatan, yang pada akhirnya akan mengembalikan kemandirian penderita stroke.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat disimpulkan bahwa, pendidikan kesehatan tentang ROM dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan keluarga penderita stroke dalam membantu keluarganya yang menderita stroke melakukan latihan ROM. Walaupun terdapat perbedaan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan kesehatan, seperti usia, pendidikan yang rendah dan lain sebagainya, namun pemberian informasi melalui pendidikan kesehatan yang rutin dan berulang terbukti efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Penelitian selanjutnya perlu melihat output yang lebih jauh, terkait pendidikan kesehatan tentang ROM bagi keluarga penderita stroke terhadap perbaikan kondisi kekuatan otot penderita stroke di rumah.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aprianda, R. (2019). *Stroke; Don't Be The one*. Jakarta: Pusdatin Kemkes
- Astuti, F. D., & Hastuti, S. K. W. (2020). *Pelatihan Kader Sebagai Upaya Peningkatan Pengetahuan Kader tentang Pos Pembinaan Terpadu (Posbindu)*. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Unimus.
- Bakri, A., Irwandy, F., & Linggi, E. B. (2020). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Tentang Perawatan Pasien Stroke Di Rumah Terhadap Tingkat Pengetahuan Keluarga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(1), 372-378.
- Direktorat Jendral Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI. (2018). *Kebijakan Dan Strategi Pencegahan Dan Pengendalian Stroke Di Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI
- Febriani, K., Candrawati, E., & Putri, R. M. (2018). Pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan dalam pemilihan jajan pada anak usia sekolah 7-9 tahun Desa Ngantru Kecamatan Ngantang Kabupaten Malang. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 3(1).

- Humau, J. E., & Haro, M. (2021). Evaluasi Diri Keluarga dalam Merawat Anggota Keluarga dengan Stroke. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 3(1), 372-381.
- Ikaditya, L. (2016). Hubungan Karakteristik Umur Dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Tentang. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan dan Farmasi*, 16(1), 171-176.
- Karunia, E. (2016). Hubungan antara dukungan keluarga dengan kemandirian activity of daily living pasca stroke. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 4(2), 213-224.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta
- Kertapati, Y. (2019). Tugas Kesehatan Keluarga dan Tingkat Kemandirian Keluarga di Wilayah Pesisir Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 14(1).
- Kusuma, A. S., & Sara, O. (2020). Penerapan Prosedur Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Sedini Mungkin pada Pasien Stroke Non Hemoragik (SNH). *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 5(10), 1015-1021.
- Muhtar, & A. Haris. (2016). Penerapan Asuhan Keperawatan Keluarga dalam Meningkatkan Self Care Behavior Penderita Tuberkulosis Paru di Kota Bima Nusa Tenggara Barat. *Jurnal Kesehatan Prima*, 10(1), 1579–1587. <https://doi.org/10.32807/jkp.v10i1.29>
- Negara, I. C., & Prabowo, A. (2018). *Penggunaan Uji Chi-Square untuk Mengetahui Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Umur terhadap Pengetahuan Penasun Mengenai HIV-AIDS di Provinsi DKI Jakarta*. Paper presented at the Prosiding Seminar Nasional Matematika dan Terapannya.
- Ningsih, M. U., & Yusarti, B. K. K. (2020). PENINGKATAN KETERAMPILAN IBU DALAM PENANGANAN TERSEDAK PADA BAYI DAN ANAK. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sasambo*, 1(2), 95-102.
- Rahmawati, A., Nurmawati, T., & Sari, L. P. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Orang Tua tentang Stunting pada Balita. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 6(3), 389-395.
- Setyoadi, S., Nasution, T. H., & Kardinasari, A. (2017). Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Pasien Stroke Di Instalasi Rehabilitasi Medik Rumah Sakit dr. Iskak Tulungagung. *Majalah Kesehatan FKUB*, 4(3), 139-148.
- Susini, M. (2020). Strategi Meningkatkan Kemampuan Berbahasa Inggris. *Linguistic Community Services Journal*, 1(2), 37-48.
- Syahrim, W. E. P., Azhar, M. U., & Risnah, R. (2019). Efektifitas Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke: Study Systematic Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 2(3), 186-191.
- Theresa, E. L., Susyanti, D., & Pratama, M. Y. (2022). Pemenuhan Kebutuhan Aktivitas Fisik pada Pasien Stroke dengan Range Of Motion (ROM): Terapi Bola Karet. *Jurnal Keperawatan Flora*, 15(2), 22-29.
- World Stroke Organization. (2022). Learn About Stoke.
- Yuswantina, R. Y., Dyahariesti, N. D., Sari, N. L. F., & Sari, E. D. K. (2019). Hubungan Faktor Usia dan Tingkat Pendidikan Terhadap Pengetahuan Penggunaan Antibiotik di Kelurahan Sidorejo Kidul. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 2(1).