

Pemberdayaan Masyarakat Desa Silian Satu Kecamatan Silian Raya Tentang Pencegahan dan Perawatan Stroke Melalui Edukasi

¹⁾Rolly Harvie Stevan Rondonuwu*, ²⁾Jon Tangka, ³⁾Dorce Sisfiani Sarimin, ⁴⁾Deysi Pesik

^{1,2,3,4)}Politeknik Kesehatan Kemenkes Manado

Email Corresponding: rollyhsr@yahoo.com*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Edukasi Pengetahuan Ketrampilan Post Stroke	Secara global, stroke menjadi penyebab kematian nomor dua dan penyebab kecacatan nomor tiga. Satu dari empat orang berada dalam bahaya stroke Ada lebih dari 12,2 juta stroke baru setiap tahun. stroke di Indonesia sebesar 10,9%, dan pada provinsi Sulawesi utara sebesar 14,2%. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat didesa Silian Satu dilaksanakan dengan pendekatan edukasi sampai terbentuknya Gerakan Masyarakat Peduli Stroke (GMPS), yang dilaksanakan selama 3 hari, peserta kegiatan pengabmas difokuskan pada generasi muda dan tokoh masyarakat dengan jumlah peserta 30. Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 hari. Kegiatan ini difokuskan pada generasi muda dan tokoh masyarakat didesa, dengan jumlah peserta 30 peserta. Kegiatan ini menggunakan modul tentang perawatan penderita post stroke dan video tentang latihan Range of Motion (ROM). Hasil pengabmas didapatkan bahwa media edukasi menggunakan audio visual dapat meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan Masyarakat tentang perawatan penderita post stroke. Dengan demikian terdapat pengaruh intervensi edukasi menggunakan media video terhadap pengetahuan dan ketrampilan masyarakat. Kesimpulan Terdapat perbedaan yang signifikan tingkat pengetahuan dan ketrampilan sebelum dan sesudah diberikan intervensi edukasi. Hal ini berarti bahwa metode/model edukasi sangat mempengaruhi pengetahuan Masyarakat dan ketrampilan masyarakat terhadap perawatan penderita post stroke. Sehingga disarankan edukasi dengan metode video dapat dikembangkan sebagai variasi metode/model edukasi yang baik dan mudah dipahami oleh masyarakat.
Keywords: Education Knowledge Skills Poststroke	ABSTRACT Globally, stroke is the second leading cause of death and the third leading cause of disability. One in four people are in danger of stroke There are more than 12.2 million new strokes each year. stroke in Indonesia is 10.9%, and in the province of North Sulawesi it is 14.2%. Community service activities in Silian Satu village were carried out with an educational approach until the formation of the Stroke Care Community Movement (GMPS), which was held for 3 days, the participants of community service activities focused on the younger generation and community leaders with a total of 30 participants. This activity was held for 3 days. This activity focused on young people and community leaders in the village, with a total of 30 participants. This activity uses modules on the care of post-stroke patients and videos on Range of Motion (ROM) exercises. The results of the community service obtained that educational media using audio visual can improve the knowledge and skills of the community about the care of post-stroke patients. Thus there is an effect of educational intervention using video media on community knowledge and skills. Conclusion There is a significant difference in the level of knowledge and skills before and after the educational intervention. This means that the method/model of education greatly influences community knowledge and community skills on the care of post-stroke patients. So it is recommended that education with video methods can be developed as a variation of educational methods/models that are good and easily understood by the community.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Stroke adalah kerusakan pada otak yang muncul mendadak, progresif, dan cepat akibat gangguan peredaran darah otak non traumatik. Gangguan tersebut secara mendadak menimbulkan gejala antara lain kelumpuhan sisi wajah atau anggota badan, bicara tidak lancar, bicara tidak jelas (pelo), perubahan kesadaran, Gangguan penglihatan, dan lain- lain (Risksdas, 2018).

Secara global, stroke menjadi penyebab kematian nomor dua dan penyebab kecacatan nomor tiga. Satu dari empat orang berada dalam bahaya stroke Ada lebih dari 12,2 juta stroke baru setiap tahun. stroke di Indonesia sebesar 10,9%, dan pada provinsi Sulawesi utara sebesar 14,2% (Kemenkes,2019).

Faktor risiko stroke dapat dikategorikan faktor yang dapat dimodifikasi dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi adalah hipertensi, merokok, diet dan aktivitas, sedangkan faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah usia jenis kelamin, dan ras atau etnik (Boehme, Esenwa, & Elkind, 2017). untuk mencegah morbiditas dan kecacatan stroke adalah penanganan pre hospital yang baik. Penanganan detection atau prediksi awal kejadian stroke salah satunya menggunakan Cincinnati Pre-hospital Stroke Scale (CPSS).

Post stroke merupakan suatu kejadian pasca mengalami stroke, biasanya pasca terserang stroke akan membuat tingkat ketergantungan seseorang terhadap orang lain menjadi semakin meningkat, dampak yang dapat ditimbulkan pasca stroke adalah kelumpuhan, gangguan berkomunikasi, gangguan emosi, nyeri, gangguan tidur, depresi, disfagia, dan masih banyak yang lainnya (Karunia, 2016).

Rentang Gerak *Range of Motion* (Rom) adalah salah satu intervensi yang dapat diberikan selama rehabilitasi yaitu berupa latihan dengan beberapa pergerakan yang bisa dilakukan oleh bagian-bagian tubuh. Mobilisasi pada penderita stroke bertujuan mempertahankan rentang gerak *Range of motion* (Rom), yang berguna untuk memperbaiki fungsi pernafasan, sirkulasi peredaran darah mencegah komplikasi dan memaksimalkan perawatan diri. Latihan Rentang gerak *range of motion* (ROM) merupakan bentuk Latihan dalam proses rehabilitasi yang dinilai masih cukup efektif dan bermanfaat untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien yang mengalami stroke. Latihan rentang gerak *range of motion* (Rom) merupakan sekumpulan gerakan yang bertujuan untuk meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan otot. (Potter & perry, 2006).

Hasil pengkajian psikologis pada masyarakat rata-rata mengatakan kurang mengetahui cara pencegahan dan perawatan penderita post stroke. Beberapa masyarakat mengatakan tidak mengetahui bagaimana cara memberikan latihan gerak aktif dan pasien pada penderita post stroke ketika berada di rumah dan mereka bekerja dari pagi hari sampai malam hari, terkadang mereka tidak bekerja atau tidak melakukan kegiatan karena tidak sehat, selain itu sebagian masyarakat silian mengalami penyakit kolesterol dan asam urat tetapi sebagian besar mengalami penyakit Hipertensi. hal ini dapat menimbulkan gangguan Kesehatan salah satunya Stroke.

Berdasarkan data dari Puskesmas Silian Kabupaten Minahasa Tenggara pasien stroke Didesa Silian ada berjumlah 5 orang. 3 diantaranya mengatakan belum memahami penggunaan media audio visual sebagai media edukasi dan dua orang lainnya mengatakan tidak mengetahui penyebab terjadi stroke karena kurangnya paparan informasi.

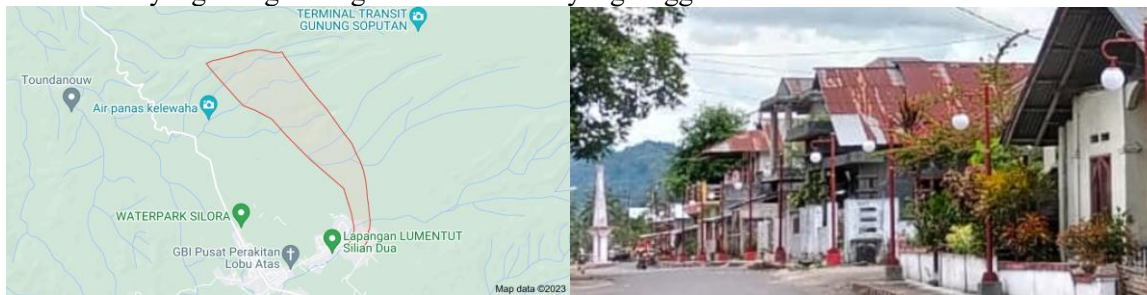
II. MASALAH

Penderita pasca stroke yang dirawat di rumah apabila tidak dirawat akan mengalami kelumpuhan sehingga menimbulkan masalah kesehatan yang lain seperti pneumonia, decubitus, akibat kurang dilakukan mobilisasi pada saat penderita tirah baring yang lama.

Didesa Silian Satu pada tahun 2020 terdapat satu penderita stroke yang meninggal di rumah dengan kondisi decubitus disertai dengan gangguan pernapasan akibat adanya pneumonia. Tahun 2021` terulang lagi dengan kasus yang sama yaitu seorang penderita stroke meninggal di rumah dengan kondisi lumpuh, disertai dengan decubitus pada daerah punggung.

Desa Silian Satu sebagai desa dengan wilayah yang memiliki potensi pertanian yang tinggi, didukung dengan mata pencarian masyarakat yaitu swasta, PNS, petani. Keadaan kesuburan tanah cukup baik, sebab di tunjang oleh parameter pH tanah rata-rata netral (pH 6-7.5). Masyarakat desa Silian Satu kecamatan Silian

Raya Kabupaten Minahasa Tenggara memiliki kebiasaan mengkonsumsi daging hewan berupa babi, kelelawar, ular, dan lain lain yang mengandung kadar kolesterol yang tinggi.

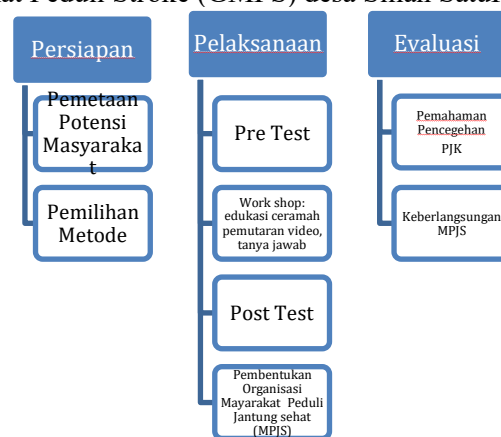


Gambar 1. Lokasi PkM

III. METODE

Metode pengabdian masyarakat yang digunakan adalah memberikan edukasi kesehatan kepada masyarakat tentang Pencegahan dan Perawatan penyakit stroke , dengankerangka pengabdian sebagai berikut :

1. Kegiatan Pengabdian kepada masyarakat didesa Silian Satu dilaksanakan dengan pendekatan edukasi. sampai terbentuknya Gerakan Masyarakat Peduli Stroke (GMPS)
2. Kegiatan ini dilaksanakan selama 3 hari. Kegiatan ini akan difokuskan pada genertasi muda dan tokoh masyarakat didesa, dengan target 60 peserta. Kegiatan ini menggunakan modul yang sudah ada.
3. Pembentukan Gerakan Masyarakat Peduli Stroke (GMPS) desa Silian SatuKecamatan Silian Raya



Gambar 2. Tahapan Pengabdian

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan pada bulan Juli sampai Agustus 2023, hasil akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan foto kegiatan sebagai berikut :

1. Hasil Pengabmas

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada Masyarakat pada 60 masyarakat, data dikumpulkan dan di analisis univariat dan bivariat serta penyajian data dalam bentuk tabel.

a. Jenis kelamin

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis kelamin Dengan Jumlah masyarakat Di Desa Silian Satu Kabupaten Minahasa Tenggara 2023

NO	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentasi (%)
1	Laki-Laki	25	42
2	Perempuan	35	58
Total		60	100

Tabel 1 menunjukkan bahwa responden terbanyak di Desa Silian Satu Minahasa Tenggara berdasarkan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan sebanyak 35 (58%) dan laki-laki sebanyak 25 (42%)

b. Umur

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Dengan Jumlah masyarakat di Desa Silian Satu Kabupaten Minahasa Tenggara 2023

NO	Kategori Usia	Jumlah	Persentasi (%)
1	23-32	5	8.3
2	32-42	20	33.3
3	43-53	24	40.0
4	53-62	5	8.3
5	63-72	6	10
Total		60	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa usia Masyarakat berusia 23-32 tahun dengan jumlah 5 (8.3%), dan 32-42 tahun dengan jumlah 20 (33.3%), sedangkan umur 43-53 tahun dengan jumlah 24 (40.0), Kemudian umur 53-62 tahun dengan jumlah 5 (8.3%), dan 63-72 tahun dengan jumlah 6 (10%)

c. Pekerjaan

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Dengan Jumlah 60 masyarakat di Desa Silian Satu Kabupaten Minahasa Tenggara 2023

NO	Pekerjaan	Jumlah	Persentasi (%)
1	IRT	30	50.0
2	Petani	2	3.3
3	Swasta	20	33.3
4	Wirausaha	8	13.3
Total		60	100

Table 3 menunjukkan bahwa pekerjaan Responden terbanyak adalah Ibu Rumah Tangga (IRT) dengan jumlah 30 (50.0%), Petani 2 (3.3%), Swasta 20 R (33.3%) dan Wirausaha 8 (13,3%)

d. Pendidikan

Tabel 4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Dengan Jumlah 60 Masyarakat di Desa Silian Satu Kabupaten Minahasa Tenggara 2023

NO	Pendidikan	Jumlah	Persentasi (%)
1	SD	3	5.0
2	SMP	30	50.0
3	SMA/SMK	26	43.3
4	S1	1	3.3
Total		60	100

Table 4 menunjukkan bahwa Pendidikan Responden terbanyak adalah SMP 26 (43,3%) dan SMA/SMK 26 (43,3%), SD 3 (5%), dan S1 1 responden (3,3%).

2. Pengetahuan

a. Pre-Test Dan Post-Test

Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Dengan Media Audio Visual

Pengetahuan Pre Test

Kategori	N	Persentasi
Kurang	51	85,0
Cukup	9	15,0
Baik	0	0,00
Total	60	100

Pengetahuan PostTest

Kategori	N	Persentasi
Kurang	0	0,00
Cukup	10	16,6
Baik	50	83,4
Total	30	100

Menunjukkan bahwa pada sebelum dan sesudah dilakukan Edukasi dengan Media Audio Visual Tentang Pengetahuan Stroke, Sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang kurang (85%) dan sisanya memiliki pengetahuan yang Cukup(15%).

Sedangkan setelah dilakukan Edukasi dengan Media Audio Visual, Presentasi responden umumnya pada kategori baik (83.4%), hal ini menunjukkan terjadi peningkatan setelah dilakukan Edukasi dengan Audio Visual.

3. Keterampilan

Pre Test dan Post Test

Tingkat Keterampilan Sebelum dan Sesudah diberikan Edukasi Dengan Media Audio Visual

Keterampilan PreTest

Kategori	n	Persentasi
Kurang Terampil	60	100
Cukup Terampil	0	0
Terampil	0	0
Total	60	100

Keterampilan Post Test

Kategori	N	Persentasi
Kurang Terampil	0	0
Cukup Terampil	5	8,3
Terampil	55	91.7
Total	60	100

Menunjukkan bahwa untuk keterampilan cara melakukan *Range of Motion* (ROM) sebelum dilakukan Edukasi memiliki kemampuan yang Kurang Terampil sebanyak 60 (100%), Sedangkan setelah diberikan Edukasi dengan media Audio Visual terjadi peningkatan responden mampu melakukan keterampilan *Range of Motion* (ROM) dengan Hasil Terampil (91.7%), Cukup Terampil (8.3%) dan Kurang Terampil (0%).



Gambar 3. Kegiatan PkM

Range of motion (ROM) dapat dilakukan setelah pasien post stroke stabil dan keadaan pasien sudah membaik. Memperbaiki fungsi saraf merupakan tujuan perawatan suportif ini melalui terapi fisik dan salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu dengan latihan *Range of motion* (ROM). Latihan *Range of motion* (ROM) dapat meningkatkan kekuatan otot pasien selama dilakukan dengan teknik yang tepat dan dilakukan secara rutin.

Penelitian Kristiani, 2018 dengan judul “Pengaruh *Range of motion* (ROM) exercise terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di wilayah puskesmas sidotopo surabaya” hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh latihan *Range of motion* (ROM) terhadap kekuatan otot pada pasien stroke setelah 1 bulan menjalani latihan *Range of motion* (ROM) yang menunjukkan terdapat peningkatan kekuatan otot setelah latihan *Range of motion* (ROM).

Ada juga penelitian dari Anggriani, Sulaiman, 2019 dengan judul “Pengaruh *Range of motion* (ROM) terhadap pasien gangguan stroke di Rumah Sakit Siti Hajar” hasil penelitian bahwa ada pengaruh latihan *Range of motion* (ROM) terhadap peningkatan kekuatan otot bagi pasien stroke di RSUD Siti Hajar dengan Rata-rata peningkatan sebesar 0.04 ($P < 0.05$).

Penelitian yang dilakukan oleh Yu Chi Huang dkk, 2018 dengan judul “Effect of comprehensive postural instructions and Range of motion exercises via educational videos on motor function and shoulder injury in stroke patients with hemiplegia” bahwa *Range of motion* (ROM) dapat memberikan hasil yang efektif.

Dalam penyampaian edukasi pemilihan media sangatlah penting agar informasi yang disampaikan dapat dipahami bagi penerima informasi. Selama ini edukasi paling sering dilakukan dengan menggunakan metode Leaflet, Ceramah dan Presentasi namun penggunaan media audio visual sebagai media dalam pemberian edukasi kepada masyarakat sangat jarang dilakukan padahal beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa edukasi menggunakan media audio visual efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan.

Penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan oleh Meidiana, 2018 Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan responden meningkat sesudah diberikan media audio visual, dilihat dari nilai rata-rata sesudah diberikan media audio visual yang lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata sebelum diberikan media audio visual dilakukan sebanyak 1 kali dalam seminggu.

Dan Penelitian yang dilakukan oleh Alini, 2018 Penggunaan audio visual dinilai lebih efektif daripada menggunakan leaflet dalam melakukan promosi kesehatan terhadap peningkatan pengetahuan. Dilihat dari hasil penelitian perbedaan pengetahuan sesudah diberikan promosi kesehatan dengan audio visual. Hasil uji statistik didapatkan nilai pvalue 0,03 dengan audio visual dan 0,04 dengan leaflet ($< 0,05$).

Penelitian Indriani dkk, 2019 Dengan menggunakan edukasi media audio visual memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan. Setelah diberikan edukasi dengan Audio Visual Selama 20-30 menit.

Media audio visual yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, Film, Slide. Suara (Sanjaya, dalam Nurmayunita, 2019). Media ini dianggap lebih menarik dan berefek karena melibatkan dua indra yaitu indra penglihatan dan pendengaran yang dapat memaksimalkan penerimaan informasi. Dari hasil penelitian media audio visual sudah tidak diragukan lagi karena dapat membantu dalam pengajaran apabila dipilih secara bijaksana dan digunakan dengan baik (Nurmayunita, 2019).

Berdasarkan Penelitian Siti Muhsinin dkk, 2020 didapatkan Nilai P value 0,00 (<0,05) yang artinya ada pengaruh pemberian Edukasi Audio Visual terhadap keterampilan dalam melakukan *Range of motion* (ROM) pada pasien stroke.

Dan Penelitian Marwanti dkk 2021 penelitian ini menunjukkan adanya pengaruh edukasi dengan media audio visual terhadap keterampilan *Range of motion* (ROM) keluarga pasien stroke di RSI Klaten. Selain itu ada juga pengaruh edukasi *Range of motion* (ROM) terhadap pengetahuan keluarga pasien, hasil pengetahuan responden menunjukkan peningkatan sebelum dan sesudah diberikan edukasi *Range of motion* (ROM) .

Asumsi peneliti tentang Edukasi Perawatan Post Stroke Terhadap Pengetahuan Dan Keterampilan Melakukan Rom Dengan Menggunakan Media Audio Visual, yaitu bahwa Edukasi dengan menggunakan media audio visual efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam melakukan *Range of motion* (ROM) Mandiri.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitan yang telah dilakukan serta pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka peneliti dapat memberikan kesimpulan bahwa ada pengaruh edukasi perawatan post stroke terhadap pengetahuan masyarakat Desa Silian menggunakan media audio visual. Ada pengaruh edukasi perawatan post stroke terhadap Keterampilan *Range of motion* (ROM) masyarakat Desa Silian menggunakan media audio visual.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pemerintah desa Silian Satu, yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat dalam rangka meningkatkan pemahaman dan ketrampilan Masyarakat terhadap perawatan penderita stroke.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggriani, Zulkarnain, Sulaimani, Gunawan Roni, (2018). Pengaruh Rom(Range ofMotion) terhadap kekuatan otot ekstremitas pada pasien stroke non hemoragic. *Jurnal riset hesti medan*.
- Asmawani, (2020). Pengembangan media edukasi berbasis video untuk meningkatkan pengetahuan caregiver tentang pemberian Latihan fisik dan mobilisasi pada pasien post stroke : *Delphi study*. Universitas Hasanudin Makasar.
- Ahmad Farid, Sutaryono, Witanto Yuli, Ratnaningrum Ika, (2017), Pengembangan Media Edukasi “Multimedia Indonesian Culture”(Mic)sebagai penguatan Pendidikan karakter siswa sekolah dasar. Universitas Semarang
- Alini, Indrawati, (2018). Efektifitas Promosi Kesehatan Melalui Audio Visual Dan LeafletTentang Sadari (Pemeriksaan Payudara Sendiri) Terhadap Peningkatan Pengetahuan Remaja Putritentang Sadari Di SMAN 1 KAMPARTAHUN, *Research & Learning in Nursing Science*
- Fernalia, Busjra, Jumaiyah wati, (2019). Efektivitas metode edukasi audiovisualterhadap self management pada pasien hipertensi.*jurnal keperawatan silampari*
- Fitri Suciana, Permatasari Devi (2019). Pengaruh edukasi audio visual dan RolePlay Terhadap Perilaku siaga bencana pada anak sekolah dasar. *STIKes Muhammadiyah Klaten*
- Kementrian kesehatan RI, (2018), *Riskesdas 2018 :Laporan Provinsi Sulawesi Utara*,<https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3756>
- Kementrian Kesehatan RI, (2018), *Laporan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas)*,<https://www.litbang.kemkes.go.id/laporan-riset-kesehatan-dasar-riskesdas/>,
- Kusumawaty, Nurapandi Adi, (2021). Education and mobilization (ROM) among Elderly Stroke Patients with Audio Visuals at Panti Jompo Welas Asih Tasikmalaya. *STIKes Muhammadiyah Ciamis*

- Kyun-Hee Cho, Shin-Jun Park (2020). Effects of joint mobilization and stretching on the range of motion for ankle joint and spatiotemporal gait variables in stroke patients. *Elsevier*
- Meidiana Risma, Simbolon Demsa, Wahyudi Anang, (2018). Pengaruh Edukasi melalui media Audio Visual terhadap pengetahuan dan sikap remaja overweight. *jurnal Kesehatan*
- Mutia Saktiana Fatika, (2021). Tingkat pengetahuan masyarakat tentang penyakit stroke di desa rupe kec. langgudu kab. bima. *universitas muhamadiyah makasar*
- Marwanti, Fitriana Noorkhayati, Sri Rahayuningsih, (2021). Pengaruh edukasi Range of Motion (ROM) pasif terhadap pengetahuan sikap dan keterampilan keluarga dalam merawat pasien stroke, *Health Sciences and Pharmacy Journal*
- Nursalam, (2013). Metodologi penelitian ilmu keperawatan. *Salemba Medika*.
- Pedoman Pengendalian Stroke, (2013). Direktorat Pengendalian Penyakit tidak menular subdit pengendalian penyakit jantung dan pembuluh darah. Edisi Revisi 2013.
- Risma Meidiana, Demsa Simbolon, Anang Wahyudi, (2018). Pengaruh Edukasi melalui Media Audio Visual terhadap Pengetahuan dan Sikap Remaja Overweight, *researchgate.net*
- Rina Budi Kristiani, (2017). Pengaruh Range Of Motion Exercise Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke di Wilayah Puskesmas Sidotopo Surabaya, *Jurnal Ners LENTERA*
- Siti Zuraida Muhsinin, Diny Kusumawardani, (2020). Pengaruh Pemberian Video Edukasi Terhadap Keterampilan Keluarga Melakukan ROM Pada Pasien Stroke, *Politeknik "Medica Farma Husada" Mataram*
- Yu-Chi Huang, MD, Chien-Yi Chuang, (2018). Effect of Comprehensive Postural Instructions and Range of Motion Exercises Via Educational Videos on Motor Function and Shoulder Injury in Stroke Patients With Hemiplegia, *Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics*