

Pengaruh ROMPA MATREH oleh Keluarga terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah pada Pasien Pasca Stroke

The Effect of Family Support through ROMPA MATREH on the Improvement of Lower Extremity Muscle Strength in Post Stroke Patients

Rina Dwiretnaningtyas^{1*}, Joko Suwito², Sari Luthfiyah³, Mohammad Najib⁴
Program Studi Keperawatan Program Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Poltekkes
Kemenkes Surabaya

*Email: rinasujoko@gmail.com

Abstrak

Stroke merupakan pembunuh nomor dua di dunia setelah penyakit jantung dan Stroke adalah serangan mendadak pada jaringan otak yang membunuh jaringan otak. Gangguan motorik dapat bermanifestasi dalam berbagai cara; misalnya, hemiparase (kelemahan) dan hemiplegia (kelumpuhan) adalah efek dari stroke. Oleh karena itu, Keluarga membutuhkan ROMPA MATREH. Para penyintas stroke dapat memperoleh kembali kekuatan dengan bantuan perawatan pijat dan latihan rentang gerak. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur dampak ROMPA MATREH berbasis keluarga terhadap kemampuan pasien pasca stroke untuk memperkuat ekstremitas bawah mereka di Puskesmas Pucang Sewu. Penelitian ini menggunakan desain uji pra-pasca satu kelompok untuk metodologinya. Seratus tiga puluh lima pasien yang dirawat di Puskesmas Pucang Sewu untuk perawatan stroke antara Januari dan Agustus 2024 merupakan populasi penelitian; ini setara dengan tujuh belas individu setiap bulan. Para peneliti menggunakan metode seleksi purposif untuk memilih 16 pasien di Puskesmas Pucang Sewu yang baru saja terkena stroke. Saat mengumpulkan data, SOP Manual Muscle Testing digunakan untuk mengevaluasi kekuatan otot-otot di ekstremitas bawah. Uji Wilcoxon digunakan untuk analisis data. Temuan penelitian menunjukkan bahwa setengah dari peserta masuk ke dalam kelompok 2 dan 3 dalam hal kekuatan otot tungkai bawah sebelum ROMPA MATREH. Kelas 3 adalah tingkat kekuatan otot ekstremitas bawah yang paling umum setelah ROMPA MATREH by Family. Pasien yang pulih dari stroke di Puskesmas Pucang Sewu

Kata Kunci : Kekuatan otot ekstremitas, ROMPA MATREH, stroke.

The Effect of Family Support through ROMPA MATREH on the Improvement of Lower Extremity Muscle Strength in Post Stroke Patients

Abstract

Stroke is a sudden attack on brain tissue that causes cell death and is the second most common killer on a global scale, right after cardiovascular disease. Hemiparesis (weakness) and hemiplegia (paralysis) are motor impairments that can result from a stroke. Families must ROMPA MATREH for this reason. Those who have had a stroke can regain strength via the use of massage treatment and range-of-motion exercises. The goal of this research at Puskesmas Pucang Sewu is to find out how much of an impact family support through ROMPA MATREH has on helping stroke survivors regain strength in their lower extremities. The research strategy used in this study is a one-group pre-post test. Included in the population are all stroke patients within the working area of Puskesmas Pucang Sewu from January to August 2024, totaling 135 individuals, averaging 17 patients per month. The sample for this study includes 16 post-stroke respondents from Puskesmas Pucang Sewu, selected using purposive sampling. Data collection utilized the SOP Manual Muscle Testing to assess lower extremity muscle strength. Data analysis was performed using the Wilcoxon test. The study results indicate that the lower extremity muscle strength before ROMPA MATREH by families was predominantly in categories 2 and 3. After ROMPA MATREH by families, most participants' lower extremity muscle strength improved to category 3. Conclusion: There is an effect of ROMPA MATREH by families on the improvement of lower extremity muscle strength in post-stroke patients within the working area of Puskesmas Pucang Sewu.

Keywords: lower extremity muscle strength, ROMPA MATREH, stroke.

Pendahuluan

Stroke adalah pembunuh nomor dua di dunia setelah penyakit jantung. Stroke adalah serangan mendadak pada jaringan otak yang mematikan jaringan otak. Pada tahun 2017, Mutaqin dan Octaviani menerbitkannya pada tahun 2023 oleh Irsan et al. Salah satu masalah kesehatan paling signifikan yang disebabkan oleh stroke adalah kecacatan, yang dapat berlanjut hingga usia tua (Go et al., 2012). Salah satu jenis defisiensi motorik adalah efek hemiparase dan hemiplegia, yang keduanya disebabkan oleh stroke (Winstein et al., 2016; Susanti & Bistara, 2019). Oleh karena itu, keluarga membutuhkan ROMPA MATREH, yang merupakan latihan rentang gerak pasif untuk pergelangan kaki-lutut. Mereka yang pernah terkena stroke dapat memperoleh manfaat dari perawatan pijat dan latihan rentang gerak untuk mendapatkan kembali kekuatan (Khasanah, 2021). Aktivitas kimia, neuromuskular, dan otot dapat ditingkatkan dengan rentang gerak pasif (Anggriani et al., 2018). Padahal pijat kaki merupakan salah satu jenis perawatan yang dapat membantu relaksasi, kenyamanan, dan kekuatan otot (Maimurahman, 2012; Rauf & Suharto, 2023).

Menurut statistik dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) tahun 2015, Stroke menyerang 15 juta orang setiap tahunnya, menyebabkan Terdapat 5 juta kematian dan 5 juta cacat permanen. Stroke merupakan pembunuh terbesar kedua di dunia bagi mereka yang berusia 60 tahun ke atas dan semua orang yang berusia 15 hingga 59 tahun tahun keenam. Menurut Kementerian Kesehatan (2018), stroke masih menjadi penyebab kematian ketiga terbanyak, menurut Butar-butar (2023). Menurut Organisasi Stroke Dunia (WSO) (2019), terdapat sekitar 13,7 juta kejadian stroke di seluruh dunia setiap tahunnya, dengan 52% di antaranya dialami oleh laki-laki dan 48% dialami oleh perempuan (Wahyuni et al., 2024). Stroke paling umum terjadi pada kelompok lanjut usia (usia 75 tahun ke atas), yang diperkirakan mempengaruhi 50,2% penduduk Indonesia per seribu daerah pada tahun 2018, sebagaimana dilaporkan oleh statistik Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), diikuti oleh kelompok usia 65 hingga 74 tahun (45,3% permil), dan usia 55- 64 tahun (32,4% permil) (Azzahro & Rejeki, 2023). Menurut Febria Rahmanita, Kepala Dinas Kesehatan Kota Surabaya, prevalensi tahun 2016 yang menderita stroke sebanyak 15,4% dari 2,8 juta penduduk. Penduduk yang mengalami kelemahan ekstremitas akibat stroke sebanyak 4,31% (Susanti & Bistara, 2019). Berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Pucang Sewu di tahun 2024 penderita stroke sebanyak 135 orang dengan rincian pada Januari terdapat 45 orang, Februari terdapat 39 orang, Maret terdapat 22 orang, April terdapat 8 orang, Mei terdapat 4

orang, Juni terdapat 4 orang, Juli terdapat 9 orang dan Agustus terdapat 4 orang (Puskesmas Pucang Sewu, 2024).

Menurut Azzahro dan Rejeki (2023), kerusakan pembuluh darah otak mengakibatkan penyakit saraf yang dikenal sebagai stroke. Kelumpuhan pada satu sisi tubuh, perubahan kesadaran, gangguan bicara, penglihatan kabur, kesulitan berjalan, sakit kepala, dan ketidakseimbangan merupakan gejala yang biasanya muncul tiba-tiba setelah terkena stroke (Sholihany Fithriyah et al., 2021; Irsan et al., 2023). Dengan bantuan pendamping, seseorang dapat melakukan latihan rentang gerak pasif. Pasien yang tidak dapat menggerakkan anggota tubuhnya sendiri diberikan latihan rentang gerak pasif (Anggriani et al., 2018). Pasien stroke dapat memperoleh manfaat dari pijat kaki dalam hal membangun kekuatan otot (Zunaidi, A., 2014). Hal ini karena pijat meningkatkan aliran darah, yang melemaskan otot-otot yang tegang dan meningkatkan kemampuan alami tubuh untuk menyembuhkan kelainan rangka, sehingga meningkatkan kekuatan otot (Anwar et al., 2019).

Sebagaimana yang dinyatakan dalam karya Rauf dan Suharto (2023). Pasien stroke biasanya memerlukan kunjungan harian atau beberapa kali ke rumah sakit atau klinik untuk perawatan rehabilitasi rawat jalan (Chaiyawat et al., 2012). Pasien stroke, khususnya mereka yang memiliki ketergantungan berat hingga total, mungkin tidak selalu dapat melakukan hal ini. Menurut Ghazzawi et al. (2016), terdapat sejumlah kendala yang dapat menghalangi pasien stroke untuk mengakses program rehabilitasi di fasilitas kesehatan. Baik anggota keluarga dalam keadaan sehat maupun tidak sehat, mereka selalu dapat mengandalkan keluarga mereka sebagai sistem pendukung utama (Lehto et al., 2019). Menurut anggota keluarga, mereka yang mendukung selalu bersedia mengulurkan tangan ketika diminta (Mei et al., 2020). Dengan demikian, pasien stroke memerlukan program yang dapat membantu mereka mengatasi tantangan ini, dan program tersebut adalah pelatihan ROM Pasif Dorsofleksi Pergelangan Kaki Lutut dan *Massage Extremitas Bawah* (ROMPA MATREH) pada *caregiver* pasien stroke di rumah sebagai upaya peningkatan kemandirian pasien pasca stroke (Pitthayaponget al., 2017) (Akbar et al., 2023).

Penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Latihan ROM Pasif Dorsifleksi Pergelangan Kaki dan Lutut serta Masase Ekstremitas Bawah (ROMPA MATREH) Oleh Keluarga terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah Pasca Stroke di Fasilitas Kesehatan Pucang Sewu” berdasarkan uraian di atas.

Metode Penelitian

Desain penelitian digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain uji pra dan uji pasca yang mencakup satu kelompok. Penelitian ini unik karena hanya menggunakan satu kelompok partisipan untuk menarik kesimpulan tentang pengaruh satu variabel. Sebelum dan selama intervensi, kelompok subjek dipantau (Nursalam, 2020).

Seratus tiga puluh lima pasien yang dirawat di Puskesmas Pucang Sewu untuk perawatan stroke antara Januari dan Agustus 2024 merupakan populasi penelitian; ini setara dengan tujuh belas orang setiap bulan. Seratus enam belas orang dari tenaga kerja Puskesmas Pucang Sewu yang baru saja pulih dari stroke merupakan sampel penelitian. Strategi pengambilan sampel penelitian ini menggunakan purposive sampling, yang terkadang disebut judgement sampling. Metode ini melibatkan pemilihan subset populasi berdasarkan tujuan atau masalah yang dinyatakan peneliti dengan penelitian, dengan harapan bahwa subset ini akan secara akurat mencerminkan karakteristik populasi yang diketahui (Nursalam, 2020).

Uji Wilcoxon digunakan dalam penelitian ini untuk keperluan statistik. Skala nonparametrik numerik ordinal tidak terdistribusi normal, dan salah satu program komputer membantu pengujian. Setelah korban stroke di Puskesmas Pucang Sewu dibandingkan sebelum dan sesudah menerima intervensi berupa ROM Dorsifleksi Pergelangan Kaki Pasif, keluarga tersebut menggunakan uji statistik untuk mengetahui pengaruh intervensi terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah (ROMPA MATREH). Lutut dan *Massage* Ekstremitas Bawah (ROMPA MATREH), Apabila nilai p lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis nol (H_1) diterima yang menunjukkan bahwa praktik keluarga dalam latihan rentang gerak pasif pergelangan kaki-lutut dan ekstremitas bawah (ROMPA MATREH) berpengaruh terhadap penguatan otot-otot ekstremitas bawah pasien stroke di Puskesmas Pucang Sewu. Sebaliknya apabila nilai p lebih besar dari 0,05 maka hipotesis nol (H_0) diterima yang menunjukkan bahwa praktik keluarga dalam latihan rentang gerak pasif pergelangan kaki-lutut dan ekstremitas bawah (ROMPA MATREH) tidak berpengaruh terhadap penguatan otot-otot ekstremitas bawah pasien stroke di Puskesmas Pucang Sewu kerja Puskesmas Pucang Sewu.

Hasil Penelitian

Tabel berikut menampilkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 16 pasien yang baru saja mengalami stroke. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan pengaruh ROMPA

MATREH, yang merupakan teknik berbasis keluarga yang melibatkan rentang gerak pasif sendi pergelangan kaki-lutut, dalam meningkatkan kekuatan ekstremitas bawah pasien tersebut.

Tabel 1: Dampak Rentang Gerak Lambat (ROM) Pijat Pergelangan Kaki-Lutut dan Ekstremitas Bawah (ROMPA MATREH) terhadap Penguatan Otot Ekstremitas Bawah pada Pekerja Pusat Kesehatan yang Terkena Stroke Pucang Sewu pada 29 Oktober 2024-5 November 2024

No	Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah	Sebelum tindakan		Sesudah tindakan	
		Frekuensi	Presentase (%)	Frekuensi	Presentase (%)
1.	0	0	0	0	0
2.	1	0	0	0	0
3.	2	8	50	2	12,5
4.	3	8	50	11	68,8
5.	4	0	0	3	18,8
6.	5	0	0	0	0
Total		16	100	16	100
$p 0,003 < \alpha 0,05$					

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel diatas, diketahui bahwa kekuatan otot ekstremitas bawah sebelum ROM pasif dorsofleksi pergelangan kaki lutut dan *massage* extremitas bawah (ROMPA MATREH) oleh Keluarga setengah (50%) dalam kategori 2 dan 3. Sedangkan kekuatan otot ekstremitas bawah sesudah ROM pasif dorsofleksi pergelangan kaki lutut dan *massage* extremitas bawah (ROMPA MATREH) oleh Keluarga sebagian besar (68,8%) dalam kategori 3.

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan *wilcoxon* didapatkan nilai *p value* $0,003 < \alpha 0,05$ artinya H_1 diterima, ada pengaruh ROM pasif dorsofleksi pergelangan kaki lutut dan *massage* extremitas bawah (ROMPA MATREH) oleh keluarga terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada pasien pasca stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sewu.

Tabel 2. Pengaruh ROM Pasif Dorsofleksi Pergelangan Kaki Lutut dan *Massage* Extremitas Bawah (ROMPA MATREH) oleh Keluarga terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah pada Pasien Pasca Stroke di Wilayah Kerja Puskesmas Pucang Sewu pada 29 Oktober 2024-5 November 2024

Kekuatan Otot Ekstremitas Bawah

Negative Rank	Positif Ranks	Ties
0	9	7

Sumber: Data Primer, 2024

Berdasarkan tabel 2, Terdapat peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada 9 pasien pasca-stroke dan tidak ada perubahan pada 7 pasien pasca-stroke, seperti yang ditunjukkan pada tabel di atas.

Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di Puskesmas Pucang Sewu menemukan bahwa ROMPA MATREH yang diberikan oleh keluarga, yang melibatkan gerakan dorsofleksi pasif pada pergelangan kaki, lutut, dan ekstremitas bawah, meningkatkan kekuatan otot-otot ekstremitas bawah pada penyintas stroke. Temuan ini didukung oleh pengujian statistik menggunakan uji Wilcoxon. Latihan rentang gerak (ROM) Kekuatan otot dapat ditingkatkan dengan latihan fisik sejak dini dengan mengaktifkan lebih banyak unit motorik; semakin banyak unit motorik yang terlibat, semakin besar pula peningkatan kekuatannya. Penanganan segera sangat penting bagi pasien hemiparesis untuk mencegah masalah yang tidak dapat diperbaiki. Pada tahun 2009, Potter dan Perry menerbitkan (Anggriani (2018, dkk.). Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian (Anggriani dkk., 2018) tentang pengaruh latihan rentang gerak pasif (ROM) terhadap kekuatan otot tungkai dan tangan partisipan. Dengan demikian, latihan rentang gerak pasif (ROM) efektif dalam memperkuat otot apendiks tungkai. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan bahwa latihan ROM membantu pasien stroke di Desa Kotasan Galang mengatasi masalah otot (Butar-butar, 2023), dengan nilai p sebesar $0,010 < 0,05$. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa nilai p sebesar $0,004 < \alpha 0,05$ dihasilkan dengan menggunakan uji Wilcoxon intervensi latihan rentang gerak (ROM) Poliklinik Neurologi RSUD Sultan Imanuddin berpengaruh terhadap risiko jatuh pada pasien pasca stroke.

Kekuatan otot pasien stroke dapat ditingkatkan dengan pijat kaki. Hal ini dikarenakan pijat kaki dapat melancarkan peredaran darah, sehingga dapat merelaksasi otot yang kaku dan mendorong mekanisme penyembuhan alami tubuh terhadap kelainan rangka. Pijat kaki terapeutik dilakukan dengan memberikan tekanan pada area tertentu pada kaki yang berhubungan dengan saraf tertentu yang mengatur berbagai fungsi tubuh. Yaitu, mengurangi risiko penyakit dengan meningkatkan aliran darah dengan pijat kaki (Rauf & Suharto, 2023). Kebutuhan spesifik pasien dipertimbangkan saat merancang perawatan Teknik pemijatan yang

menargetkan titik refleksi pada kaki. Dengan memberikan tekanan pada titik refleksi tertentu pada kaki, pijat refleksi kaki dapat meningkatkan sirkulasi darah ke bagian tubuh lainnya. Sirkulasi darah yang lebih baik memiliki efek relaksasi dan dapat menyebabkan kondisi keseimbangan tubuh (Umamah & Paraswati, 2019; Putri, 2020).

Penelitian telah menunjukkan bahwa pemijatan kaki dapat meningkatkan kekuatan otot. Skor kekuatan otot pasien meningkat dari 1 menjadi 4 pada hari keenam pasca stroke, seperti yang dilaporkan oleh Rauf dan Suharto (2023). Penelitian ini melihat bagaimana pijat kaki memengaruhi pertumbuhan otot pada pasien stroke, yang sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pijat dapat meningkatkan kemampuan motorik dan kekuatan otot. Penelitian lain yang mengamati efek pijat kaki terhadap fungsi motorik pada penderita stroke menemukan bahwa menekan bagian telapak kaki dapat merangsang respons yang memperkuat otot-otot pasien yang melemah (Hermayanti & Yani, 2017) (Rauf & Suharto, 2023).

Pasien pasca stroke mengalami penurunan fungsi motorik, termasuk kekuatan otot ekstremitas bawah. Peran keluarga sangat penting dalam mendukung proses pemulihan pasien. Salah satu intervensi yang dapat membantu para penyintas stroke mendapatkan kembali kekuatan pada ekstremitas bawah mereka adalah teknik ROMPA MATREH, yang melibatkan rentang gerak pasif sendi pergelangan kaki-lutut dan pemijatan pada ekstremitas bawah. Latihan rentang gerak pasif termasuk dorsifleksi pergelangan kaki-lutut dan *massage* ekstremitas bawah (ROMPA MATREH) dengan benar, agar tidak menimbulkan cedera tambahan. Dengan dukungan yang tepat dari keluarga, pasien memiliki kesempatan lebih besar untuk memulihkan kekuatan otot dan kembali beraktivitas secara mandiri.

Simpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian, berikut adalah kesimpulan untuk penelitian tentang pengaruh Salah satu pendekatan untuk membantu para penyintas stroke mendapatkan kembali kekuatan pada ekstremitas bawah mereka adalah teknik ROMPA MATREH, yang melibatkan rentang gerak pasif pergelangan kaki dan lutut yang dipadukan dengan pijat.

1. Kekuatan otot-otot ekstremitas bawah sebelum rentang gerak pasif pergelangan kaki-lutut dan *massage* ekstremitas bawah (ROMPA MATREH) oleh Keluarga setengah dalam kategori 2 dan 3

2. Kekuatan otot ekstremitas bawah sesudah ROM pasif dorsofleksi pergelangan kaki lutut dan *massage* ekstremitas bawah (ROMPA MATREH) oleh Keluarga sebagian besar dalam kategori 3.
3. Hasil uji statistik menggunakan *wilcoxon* menunjukkan ada pengaruh Untuk membantu para penyintas stroke mendapatkan kembali kekuatan pada ekstremitas bawah mereka, pusat kesehatan menawarkan program yang disebut ROMPA MATREH, yang melibatkan latihan rentang gerak pasif untuk pergelangan kaki dan lutut serta pijat yang dilakukan oleh anggota keluarga Pucang Sewu

Daftar Pustaka

- M. A. Akbar dan rekan-rekan (2023). Kemampuan Pengasuh untuk Membantu Pasien Stroke dalam Aktivitas Hidup Sehari-hari Setelah Menerima Pelatihan Rentang Gerak (ROM). *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan, Nursing World*, 11(1), 28-35. DOI: 10.20527/jdk.v11i1.174
- Anggriani dkk. Dampak Rentang Gerak (ROM) terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien Stroke Non-Hemoragik. (2018) *Jurnal Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, Vol. 3, No. 2, 64. URL: <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v3i2.46>
- K. Azzahro dan H. Rejeki: 2023. Menggunakan Metode Rentang Gerak (Rom) Pasif untuk Memperkuat Otot pada Keluarga yang Terkena Stroke. 421-424.
- M. Butar-butar (2023). Efektivitas latihan rentang gerak (ROM) terhadap masalah otot pada pasien stroke di lingkungan Kotasan Galang. "*Jurnal Riset Farmasi dan Ilmiah*," 1(1), hlm. 1-10.
- Irsan dkk. (2023). Peningkatan Kekuatan Otot pada Pasien Stroke dengan Latihan Rentang Gerak. *Jurnal Medika Utama*, volume 4, edisi 2, halaman 3396-3401. Dilihat di: <https://www.jurnalmedikahutama.com/index.php/JMH/article/view/651>
- Yahya, H. (2021). Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di RS Hj. Anna Lasmanah Banjarnegara sebagai Fungsi Pijat dan Latihan Rentang Gerak (ROM). Universitas Muhammadiyah Gombong.
- Noorah. (2020). Pendekatan Praktis Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan, Edisi Kelima Salemba Medika, Jakarta.
- Puskesmas Pucang Sewu (2024) Data Puskesmas Pucang Sewu Tahun 2024.
- Putri (2020). Tekanan Darah pada Pasien Hipertensi yang Diobati dengan Pijat Refleksi Kaki Surau Baso, Ibu L. Dikoto Baru, pada tahun 2020. Padang Stikes Perintis.
- Rauf dan Suharto (2023). Meningkatkan Kekuatan Otot Korban Stroke dengan Penggunaan Pijat Kaki. *Jurnal Keperawatan Madago*, 4(2), 153-160. Berikut adalah tautan artikelnya: <https://doi.org/10.33860/mnj.v4i2.2645>.
- D. N. Bistara dan Susanti (2019). Dampak Fleksibilitas terhadap Kekuatan pada Individu yang Menderita Stroke. Artikel dikutip sebagai "*Jurnal Kesehatan Kejuruan*" dengan nomor DOI 10.22146/jkesvo.44497, halaman 112.
- Wahyuni dan rekan-rekan (2024). Aplikasi Rentang Gerak Pasif (ROM) terhadap Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Atas pada Pasien Stroke Non-Hemoragik. Publikasi: *Journal of Young Scholars*, Volume 4, Edisi 3, Halaman 482-489.