



EFEKTIVITAS LATIHAN RANGE OF MOTION (ROM) UNTUK MENINGKATKAN KEKUATAN OTOT PADA PASIEN STROKE DI KELUARGA

Syarif Hidayatullah*, Tri Yuniarti, Aris Widiyanto, Hakim Anasulfalah, Mifta Aditya

Program Studi D3 Keperawatan, Sekolah Tinggi Ilmu Kesetahan Mamba'ul Ulum Surakarta, Jl. Ring Road Utara KM 0.3, Tawang Sari, Mojosongo, Jebres, Surakarta, Jawa Tengah, 57127, Indonesia

*syarifhdytllh5@gmail.com

ABSTRAK

Stroke merupakan salah satu penyakit yang dapat menyebabkan kecacatan. Salah satu intervensi penting dalam rehabilitasi pasien stroke adalah latihan rentang gerak (ROM), yang membangun kekuatan otot dan mengurangi masalah. Tujuan : Penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa baik latihan ROM bagi penderita stroke dalam hal membangun kekuatan ototnya. Metode: Sebuah tinjauan literatur digunakan. Istilah "rentang gerak efektif" (ROM), "kekuatan otot", "pukulan", dan "keluarga" digunakan saat menelusuri artikel di Google Cendekia. Artikel yang tersedia dalam format teks lengkap dan diterbitkan antara tahun 2020 dan 2023 memenuhi kriteria inklusi. Hasil: Menurut penelitian yang dipublikasikan, latihan ROM membantu otot pasien stroke menjadi lebih kuat dan dapat membantu menghindari efek samping seperti rasa tidak nyaman, kekakuan pada persendian, atrofi otot, dan penurunan kontraksi otot. Latihan ROM juga dapat membantu korban stroke dalam melakukan tugas sehari-hari secara mandiri, sehingga mencegah kecacatan tambahan. Kesimpulan: Pasien stroke familial mempunyai kekuatan otot yang lebih besar setelah latihan ROM. Selain itu, karena hal ini membantu pasien stroke menghindari masalah dan meningkatkan tingkat kemandirian mereka dalam melakukan tugas sehari-hari, hal ini merupakan salah satu intervensi paling signifikan dalam rehabilitasi mereka.

Kata kunci: efektivitas range of motion (rom); kekuatan otot; stroke dan keluarga

EFFECTIVENESS OF RANGE OF MOTION (ROM) EXERCISE TO INCREASE MUSCLE STRENGTH IN STROKE PATIENTS IN THE FAMILY

ABSTRACT

Stroke is a disease that can cause disability. One important intervention in the rehabilitation of stroke patients is range of motion (ROM) exercises, which build muscle strength and reduce problems. Objective: This research is to find out how good ROM training is for stroke sufferers in terms of building muscle strength. Methods: A literature review was used. The terms "effective range of motion" (ROM), "muscle strength," "stroke," and "family" were used when searching articles on Google Scholar. Articles available in full text format and published between 2020 and 2023 met the inclusion criteria. Results: According to published research, ROM exercises help stroke patients' muscles become stronger and can help avoid side effects such as discomfort, stiffness in joints, muscle atrophy, and decreased muscle contractions. ROM exercises can also help stroke victims carry out daily tasks independently, thereby preventing additional disability. Conclusion: Familial stroke patients have greater muscle strength after ROM training. In addition, because it helps stroke patients avoid problems and increases their level of independence in carrying out daily tasks, it is one of the most significant interventions in their rehabilitation.

Keywords: effectiveness of Range of motion (ROM); muscle strength; stroke and family

PENDAHULUAN

Stroke, juga dikenal sebagai serebrovaskular (CVA), adalah kelainan di mana terjadi gangguan mendadak pada suplai darah ke bagian tertentu di otak, yang menyebabkan kematian beberapa sel otak akibat masalah aliran darah yang disebabkan oleh penyumbatan. atau cedera pada arteri darah otak. (Andriani et al., 2021) Stroke dibagi menjadi dua jenis yaitu non hemoragik dan hemoragik. non hemoragik disebabkan tersumbatnya pembuluh darah dapat menyebabkan setengah atau keseluruhan berhenti sedangkan hemoragik disebabkan pecahnya pembuluh sel darah otak. (Farikesit et al., 2023) kejadian stroke terjadi di laki-laki dikarenakan terdapat hormon testosteron, hormon ini dapat

meningkatkan kadar ldl, apabila kadar ldl naik maka dapat meningkatkan kadar kolesterol dalam darah yang merupakan faktor resiko. (Daulay et al., 2021) Pasien dapat memilih untuk mengabaikan gejala atau kelainan apa pun yang mereka alami sebelum terkena stroke. Gejala kelumpuhan antara lain kesemutan pada daerah yang terkena, mulut terasa miring, dan kelumpuhan pada salah satu sisi atau separuh tubuh (hemiparesis). Akibatnya, individu yang menderita stroke mengalami pembatasan terkait pergerakannya. (Haryanti Butar-Butar et al., 2023)

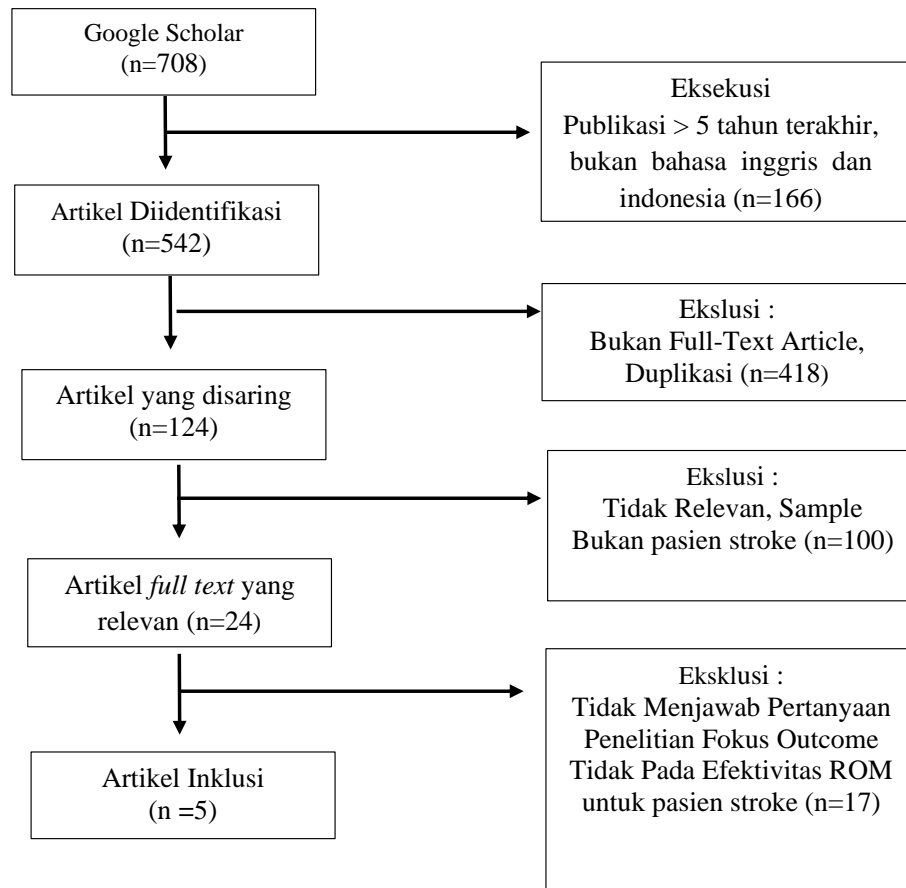
Stroke dapat menyebabkan berbagai gangguan motorik, termasuk hemiplegia, atau kelumpuhan. Hal ini disebabkan oleh penyakit neuron motorik yang ditandai dengan terbatasnya refleks, penurunan tonus otot, hilangnya kendali atas gerakan sadar (gerakan sadar), dan gangguan gerak (Elpriska, 2023) Stroke merupakan salah satu penyakit yang dapat mengakibatkan kecacatan; diperkirakan sebagian pasien stroke di seluruh dunia akan mengalami kecacatan akibat penyakit yang mereka derita. Ketika arteri darah otak tidak dapat terus memasok oksigen ke sel-sel otak, maka terjadilah stroke. Kerusakan sel pada otak terjadi ketika sel otak tidak menerima oksigen dan nutrisi dari darah. (Sholihany et al., 2021) Seiring bertambahnya usia, peluang seseorang terkena stroke meningkat. Hal ini mungkin terjadi karena pria dan wanita mengembangkan otot mereka dengan kecepatan yang sama hingga masa pubertas. Pada usia kurang dari 25 tahun, baik pria maupun wanita memperoleh massa otot maksimal, namun, saat mereka mencapai usia 65 tahun, kekuatan mereka akan menurun sekitar 65 hingga 70 persen. Sistem vaskular memburuk seiring bertambahnya usia (Bachtiar & Silvitasari, 2023) Menurut World Health Organizations (WHO), stroke merupakan penyebab kematian urutan ketiga bagi individu berkebutuhan khusus dan salah satu penyakit medis urutan kedua yang membunuh banyak orang di berbagai wilayah di dunia. Setelah kanker, penyakit jantung, dan gangguan pernafasan kronis, penyakit ini merupakan penyebab kematian kelima di Amerika Serikat. Pada tahun 2018, Kementerian Kesehatan Indonesia melaporkan peningkatan frekuensi diagnosis stroke pada orang dewasa di atas usia lima belas tahun. Dari tahun 2013 hingga 2018, Indonesia mengalami peningkatan jumlah kasus stroke, dengan laki-laki 10,9 persen kasus dan perempuan 10,0%. (Sholihany et al., 2021). Anggota tubuh merupakan bagian tubuh yang paling aktif dan menjalankan berbagai fungsi vital dalam kehidupan sehari-hari. Akibatnya, kelemahan anggota tubuh sangat tidak menyenangkan dan mengganggu kemampuan seseorang untuk melakukan tugas sehari-hari. Stroke juga dapat menyebabkan kecacatan seumur hidup (Nurchahya et al., 2023)

Akibatnya, mobilisasi memerlukan bantuan. Kegagalan untuk melakukan hal ini dapat mengakibatkan pasien mengalami penyakit ringan atau permanen pada sebagian tubuh dan cacat. (Nugraha et al., 2021) Untuk pasien stroke, pelatihan rentang gerak, atau mobilitas ROM, adalah prosedur rehabilitasi yang sangat baik untuk membantu mencegah kerusakan. Ini adalah salah satu jenis intervensi yang sangat penting untuk mencegah kecacatan jangka panjang dan memastikan keberhasilan perawatan pasien. (Nugraha et al., 2021) Olah raga yang tidak segera dilakukan setelah stroke dapat menyebabkan atrofi sel otot, kekakuan pada persendian, berkurangnya kontraksi otot, nyeri saat bergerak, dan ketidakmampuan umum untuk bergerak atau melakukan aktivitas (Nofrel et al., 2020) Dengan demikian tujuan penulis adalah untuk mengetahui sejauh mana pelatihan ROM dapat meningkatkan skala kekuatan otot anggota keluarga yang pernah mengalami stroke.

METODE

Meninjau literatur adalah pendekatan yang dilakukan. Efektivitas latihan rentang gerak untuk meningkatkan kekuatan otot pada keluarga pasien stroke dipilih sebagai subjek sesuai dengan tujuan dilakukannya tinjauan literatur ini. Dengan menggunakan istilah efikasi, rentang gerak (ROM), kekuatan otot, stroke, dan keluarga, pencarian Google Cendekia dilakukan untuk menemukan publikasi ini melalui perpustakaan referensi elektronik. memanfaatkan kriteria inklusi, yang mencakup artikel

teks lengkap, berbahasa Indonesia dan Inggris yang diterbitkan selama lima tahun terakhir, dan pasien yang pernah menderita stroke dalam keluarganya. Penulis mengakses item ini antara tanggal 14 dan 19 Mei 2024.



Gambar 1. Alogaritma Database Pencarian Literature Review

HASIL DAN PEMBAHASAN

5 jurnal ditempatkan berdasarkan temuan analisis jurnal penelitian. Temuan ini menunjukkan peningkatan tonus otot yang signifikan secara statistik pada 20 orang. Dari pemeriksaan jurnal penelitian terlihat jelas bahwa terapi range of motion (ROM) berguna dalam membantu pasien stroke mengembangkan otot yang lebih kuat.

Tabel 1.
Analisis Artikel

No	Author/penulis	Nama jurnal vol (no), tahun , alamat doi/url jurnal	Judul	Metode (sample/subjek penelitian,instrument/alat ukur/intervensi/jenis dan waktu	Hasil kesimpulan	Databases
1.	Butar-butur, Saputra, Bangun, Zebua, Maryanti	Journal of Pharmaceutica l and Sciences Suppl. 1 No.1 2023 pp.45045 5Electronic ISSN :2656-	Efektivitas Latihan range of motion (ROM) terhadap gangguan otot pada pasien stroke	Pendekatan desain pretest dan posttest kelompok tunggal digunakan untuk penyelidikan. Intervensi penelitian yang dipraktikkan adalah pelatihan range of motion (ROM). Hanya 22 pasien Desa Kotasan dengan masalah otot pasca stroke	Temuan penelitian menunjukkan bahwa orang yang menderita stroke mungkin mempunyai masalah otot, dan penyakit ini dapat menyebabkan	Google scholar

No	Author/ penulis	Nama jurnal vol (no), tahun , alamat doi/url jurnal	Judul	Metode (sample/subjek penelitian,instrument/alat ukur/intervensi/jenis dan waktu	Hasil kesimpulan	Databes
		3088 https://doi.org/10.36490/journal-jps.com.v6i5-si.264	di lingkungan desa kotasan galang.	yang diperiksa menggunakan tes Wilcoxon dalam penyelidikan ini. Variabel pengukuran akan menunjukkan bagaimana pelatihan ROM dapat bermanfaat bagi otot yang mengalami masalah akibat kelemahan otot terkait stroke. Untuk mengukur masalah otot dan mengidentifikasi jumlah gangguan minimal atau maksimum, pengujian otot manual, atau MMT, digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi kekuatan otot.	hilangnya kekuatan otot. Pasien stroke di Desa Kotasan menunjukkan peningkatan tonus otot setelah latihan range of motion (ROM), dengan nilai p-value kurang dari 0,010 pada uji Wilcoxon..	
2.	Anggriani, Aini, Sulaiman	Journal of Healthcare Technology and Medicine Vol.6 No. 02 Oktober 2020 Universitas Ubudiyah Indonesia https://doi.org/10.33143/	Efektivitas <i>Latihan Range Of Motion</i> Pada Pasien Stroke di rumah sakit siti hajar	Penelitian ini menggunakan desain “one group pretest dan one group posttest design” dan termasuk dalam kategori quasi eksperimen. Latihan untuk rentang gerak telah selesai. Partisipan penelitian ini hanyalah 35 pasien stroke yang selama empat bulan sebelumnya di RSUD Siti Hajar Medan mengalami penurunan derajat kemandirian dalam menjalankan tugas sehari-hari. Satu kelompok dimasukkan dalam metode purposive quasi-experimental sampling dengan strategi pre-test-post-test. Untuk ROM pasif, penelitian ini menggunakan metode langsung dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dan nilai alpha sebesar 0,05 atau 5%. Pemeriksaan kekuatan otot dilakukan sebelum intervensi.	Penelitian yang dilakukan di RSUD Siti Hajar terhadap 20 pasien stroke mengungkapkan temuan sebagai berikut: 1. Setelah intervensi 40%, kekuatan meningkat ke kondisi 5 (normal) dan otot meningkat 1,80. 2. Latihan ROM adalah cara yang bagus bagi korban stroke untuk memperkuat ototnya.	Google scholar
3.	Sholihany, Waluyo, Irawati	Jurnal Keperawatan Silampari Volume 4, Nomor 2, Juni 2021 e-ISSN. 2581-1975 p-ISSN. 2597-7482 https://doi.org/	Latihan ROM Pasif Unilateral Dan Bilateral Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Akibat stroke Iskemik .	Penelitian ini menggunakan desain quasi-experimental two-group pre-post design, dengan tes yang dilakukan sebelum dan sesudah (post-test). Dalam penelitian ini, latihan rentang gerak pasif unilateral diberikan pada kelompok intervensi pertama, sedangkan aktivitas ROM pasif bilateral dilakukan pada	Berbeda dengan ROM pasif unilateral, penelitian ini menunjukkan bahwa latihan ROM pasif bilateral meningkatkan kekuatan otot.	Google scholar

No	Author/ penulis	Nama jurnal (no), vol (no), tahun , alamat doi/url jurnal	Judul	Metode (sample/subjek penelitian,instrument/alat ukur/intervensi/jenis dan waktu	Hasil kesimpulan	Databes
		10.31539/jks.v4i2.1920		kelompok intervensi kedua.		
4.	Sry Desnayati Purba, Bagus Sidiq, Ingkai Krisdayanti Purba, ElfrideHutapea, Kristina L Silalahi, Dedek Sucahyo, Dian	JUMANTIK Volume 7 No. 1 Februari 2022 http://dx.doi.org/10.30829/jumantik.v7i1.10952	Efektivitas ROM (<i>Range of Motion</i>) terhadap kekuatan otot pada pasien stroke di rumah sakit royal prima tahun 2021	Penelitian dilakukan dengan metodologi kuasi eksperimen. Tiga puluh pasien RSUD Royal Prima Medan yang menderita stroke pada Juli 2021 dilibatkan dalam penelitian ini. Penelitian ini menggunakan strategi pengambilan sampel non-tradisional dengan partisipan yang hadir selama proyek penelitian. Dua puluh orang memberikan sampel untuk penyelidikan ini. Penelitian ini menggunakan MMT untuk mengevaluasi kekuatan otot guna mengetahui efektivitas pelatihan ROM dalam memulihkan kekuatan otot pada pasien stroke. Tujuan pengujian otot adalah untuk memastikan apakah suatu otot dapat berkontraksi secara sukarela dengan kelompok otot yang berbeda. Penelitian ini mengkontraskan sebelum dan sesudah	Singkatnya, pasien yang pernah mengalami stroke hemoragik dan mengalami kehilangan kekuatan otot dapat memperoleh manfaat dari latihan rentang gerak (ROM). Nilai p value dari uji Wilcoxon sebesar 0,004 < nilai alpha 0,05. Selain menjaga kesehatan jantung, latihan rentang gerak juga meningkatkan pernapasan, sehingga membantu mencegah kontraktur tulang.	Google scholar
5.	Andriani, D., Nigusyanti, A. F., Nalaratih, A., Yuliawati, D., Afifah, F., Fauzanillah, F., ... & Firmansyah, A. (2022)	Journal of Healthcare Technology and Medicine Vol. 6 No. 2 Oktober 2020 Universitas Ubudiyah Indonesia e-ISSN : 2615-109X https://doi.org/10.33143/jhtm.v6i2	Pengaruh Range Of Motion (ROM) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien stroke	Saat melakukan desain penelitian pra-eksperimental, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Mereka melakukan tes satu demi satu dalam satu kelompok. Selanjutnya digunakan dua variabel: pertambahan otot sebagai variabel terikat (dependen), dan rentang gerak (ROM) sebagai variabel bebas (bebas). Dalam penelitian ini, 44 orang korban stroke yang berasal dari wilayah Ciamis diikutsertakan. Tanggal survei adalah 15 November 2021. Metode pengambilan sampel menggunakan random sampling yang kadang disebut dengan “accidental sampling”. Sebanyak 44 individu dipilih sebagai	Temuan penelitian menunjukkan bahwa latihan ROM membantu otot korban stroke menjadi lebih kuat. Selisih kekuatan otot antara nilai sebelum dan sesudah ROM sebesar 0,000, hal ini menunjukkan bahwa ROM berkontribusi terhadap peningkatan kekuatan otot.	Google scholar

No	Author/ penulis	Nama jurnal vol (no), tahun , doi/url jurnal	Judul	Metode (sample/subjek penelitian,instrument/alat ukur/intervensi/jenis waktu	Hasil kesimpulan	Databes
				sampel penelitian berdasarkan standar inklusi dan eksklusi..		

Menurut (Bella & Inayati, 2021) Stroke merupakan kelainan otak baik secara fungsi ataupun struktur yang disebabkan oleh keadaan patologis dari pembuluh darah serebral atau dari seluruh sistem pembuluh darah otak. Dampak yang ditimbulkan oleh stroke, berupa 80% penurunan parsial atau total dari Gerakan lengan serta tungkai dan 30% pasien stroke dapat mengalami kesulitan dalam berbicara, menelan, serta membedakan kiri dan kanan. Stroke tidak hanya menyerang kelompok lansia, tetapi juga generasi muda yang produktif juga banyak terserang (Welmatus Masala et al., 2022) Menurut Butarbutar (2023), kelemahan otot korban stroke mempengaruhi kekuatan ototnya. Korban stroke biasanya mengalami kelemahan otot dan masalah akibat pendarahan otak. Kekurangan ini dapat menghambat kekuatan tarik yang diperlukan untuk melakukan tugas sehari-hari. Hal ini disebabkan oleh stroke yang menurunkan aliran darah ke otak, merusak sumsum tulang belakang dan saraf utama otak. Stroke merupakan salah satu kelainan saraf yang dapat mengganggu kemampuan seseorang dalam bergerak dan mempersepsikan sesuatu. Ketidakmampuan menggerakkan lengan atau kaki, kesulitan bangun dari tempat tidur, kesulitan duduk, kesulitan melakukan tugas sehari-hari, kesulitan berbicara, dan gangguan fungsi motorik lainnya adalah beberapa contoh permasalahan yang dapat mempengaruhi fungsi motorik. (Rismawati et al., 2021)

Andriani (2021) menyebutkan gejala stroke antara lain hilangnya kekuatan pada salah satu sisi tubuh, perubahan kesadaran, lesu, gangguan penglihatan, kesulitan berjalan, sakit kepala, dan kehilangan keseimbangan. Gejala-gejala ini seringkali muncul dengan cepat. Menurut Sholihany (2021), stroke terjadi ketika sel-sel otak kekurangan oksigen oleh pembuluh darah otak. Sel-sel otak akan mengalami kerusakan jika tidak mampu menerima oksigen dan nutrisi dari darah. Penurunan total mobilitas lengan dan kaki sebesar 80% merupakan salah satu gejala stroke, dan 30% pasien mungkin mengalami kesulitan berbicara, menelan, atau membedakan kiri dan kanan. Banyak orang tua dan muda menderita stroke. Pendarahan otak non-traumatik dapat menyebabkan masalah fungsi saraf setelah stroke, menyebabkan gejala seperti bicara tidak jelas, perubahan kesadaran, kelumpuhan pada wajah atau anggota badan, dan gangguan penglihatan. Stroke bermanifestasi secara tiba-tiba, bertahap, dan cepat serta mengganggu fungsi saraf baik lokal maupun global. (Aggriani et al., 2020) Jika pengobatan tidak diterima, komplikasi akan terjadi, salah satunya adalah kontraktur. Rentang gerak sendi yang berkurang atau berkurang disebut kontraktur. Oleh karena itu, orang yang mengalami stroke memerlukan dukungan mobilisasi. Pasien mungkin menderita cacat ringan atau permanen, gangguan bicara, dan gangguan persepsi jika hal ini tidak dilakukan. Bagi pasien stroke, latihan rentang gerak merupakan teknik mobilitas yang berguna. (Nugraha et al., 2021).

Purba (2022) menegaskan bahwa kontraksi otot korban stroke dipengaruhi oleh kelemahan otot yang dialaminya. Hal ini terjadi akibat saraf utama otak dan sumsum tulang belakang tersumbat karena kurangnya aliran darah. Pergerakan tirah baring seringkali mengakibatkan gangguan pada derajat mobilitas fisik pasien. Hemiparesis dan bahkan kematian dapat terjadi akibat terhambatnya oksigen dan nutrisi otak. Gejala kelelahan otot yang disebabkan oleh ketidakaktifan biasanya muncul dalam beberapa hari. massa otot menurun akibat menurunnya kapasitas otak dalam mengatur pergerakan otot. Oleh karena itu, terapi rentang gerak dapat mengurangi kejadian stroke dan kerusakan yang diakibatkannya (Prpto Sasongko & Khasanah, 2023) Range of Motion (ROM) merupakan suatu jenis latihan yang bertujuan untuk mempertahankan atau mengembangkan kemampuan menggerakkan sendi secara normal dan sempurna guna meningkatkan tonus dan kekuatan otot, menurut Andriani (2021).

Faktor-faktor seperti usia, jenis kelamin, dan frekuensi gerakan semuanya dapat mempengaruhi perkembangan otot yang lebih kuat. Latihan ini menggunakan dua bentuk rentang gerak yang berbeda: aktif dan pasif. Jika ROM pasif melibatkan pergerakan sendi pasien, ROM aktif melibatkan pergerakan sendi tanpa bantuan otot. Latihan ROM adalah salah satu jenis rehabilitasi awal. (Purba et al., 2022).

Memberikan rentang gerak (ROM) kepada pasien stroke untuk menurunkan kemungkinan kekakuan sendi, mencegah kontraktur otot, dan menjaga atau meningkatkan fleksibilitas otot dan sendi (Suprpto et al., 2023). Latihan Range of Motion (ROM) yang dilakukan penderita stroke seperti menggenggam dapat mengembalikan fungsi sistem muskuloskeletal yang bertujuan untuk meningkatkan aliran sel darah otak, meminimal kecacatan, serta dapat memperbaiki Sistem motorik sensorik, Latihan ini bertujuan mempertahankan dan meningkatkan kekuatan otot, memelihara mobilitas persendian dan merangsang sirkulasi darah (Sri Sudarsih & Windu Santoso, 2022) Menurut mulfiyati & sumarni (2024) latihan Range of Motion (ROM) pasif dapat meningkatkan kekuatan otot pada pasien yang mengalami kelemahan otot karena dengan latihan yang berulang-ulang dapat menimbulkan rangsangan yang meningkatkan aktivitas kimia, neuromuscular, dan aktivitas pada otot sehingga terjadi peningkatan kontraksi pada kelompok otot tertentu. Latihan ROM ini dapat meningkatkan kekuatan otot pasien selama dilakukan dengan teknik yang tepat dan dilakukan secara terprogram minimal dua kali sehari. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah pengulangan gerakan. Peneliti cuma mengulang sekitar 5 kali gerakan. Sedangkan penelitian terdahulu mengulang sampai 8 kali gerakan.

Sedangkan (Misaroh, 2022) mengatakan latihan rentang gerak suatu pergerakan sendi sesuai dengan gerakan yang memungkinkan mengalami kontraksi dan pergerakan otot, baik secara pasif maupun aktif. Ini menunjukkan adanya pengaruh ROM terhadap kekuatan otot pada pasien stroke karena setiap responden mengalami peningkatan skala kekuatan otot pada pasien stroke setelah dilaksanakan latihan Range Of Motion Namun menurut Taufik Dzafar & Yarni (2020) menunjukkan bahwa pasien yang jarang melakukan latihan ROM akan mengalami kesulitan dalam melakukan latihan ROM atau menggerakkan anggota tubuh yang sakit dikarenakan otot-otot motorik yang kaku dibandingkan dengan pasien yang rutin continue menjalankan latihan ROM akan lebih mudah dalam melakukan latihan ROM atau menggerakkan anggota tubuh yang sakit dikarenakan otot-otot motorik yang terlatih akan lebih mudah untuk melakukan latihan ROM Menurut Anggraini (2020), batas gerak atau rentang gerak sendi adalah normal. ROM juga digunakan untuk menentukan apakah ada pembatasan mobilitas sendi yang abnormal. Istilah "rentang gerak", yang merupakan nama lain dari "rentang gerak", menggambarkan gerakan terbesar yang dapat dilakukan suatu sendi pada bidang sagital, frontal, atau transversal. Pilihan lainnya adalah anggota keluarga atau pengasuh melakukan ini tiga kali setiap hari (Karlina et al., 2023)

Pasien dengan stroke melakukan latihan Range Of Motion (ROM) yang tidak terjadwal dengan baik dan tidak teratur serta berlebihan akan mengurangi kekuatan otot. Disarankan dilakukan dengan perlahan dan hati-hati sehingga tidak melelahkan pasien. Jika terjadi kelelahan maka terjadi kenaikan tekanan darah dikarenakan ada aktifitas yang berlebih. (Septiana et al., 2023) Menurut Fitriani et al. (2021) pasien dapat peningkatan keseimbangan pergerakan dipengaruhi adanya motivasi atau suatu dukungan keluarga. motivasi pasien dapat kuat karna adanya peran keluarga dalam menstimulasi pasien agar selalu bersemangat dan tidak mudah putus asa. Selain itu dukungan emosional dalam bentuk perhatian, kasih sayang dan simpati dapat memberikan kondisi psikologis pasien pasca stroke.

SIMPULAN

Secara keseluruhan, jurnal yang disusun dari lima evaluasi literatur menghasilkan kesimpulan bahwa pasien stroke dapat memperkuat ototnya dengan menjalani terapi range of motion (ROM). Oleh karena

itu, pengobatan range of motion (ROM) dapat digunakan oleh keluarga untuk membantu pasien stroke memperkuat ototnya. Hal ini sangat bermanfaat bagi keluarga karena memberikan dukungan psikologis kepada pasien sehingga dapat mempercepat penyembuhan

DAFTAR PUSTAKA

- Aggriani, Aini nurul, & sulaiman. (2020). Efektivitas Latihan Range Of Motion Pada Pasien Stroke Di Rumah Sakit Siti Hajar Effectiveness Of Range Of Motion Exercises In Stroke Patients At The Siti Hajar Hospital. In *Journal of Healthcare Technology and Medicine* (Vol. 6, Issue 2).
- Andriani, D., Fitria Nigusyanti, A., Nalaratih, A., Yuliawati, D., Afifah, F., Amatilah, F., Firmansyah, A., & Supriadi, D. (2021). Pengaruh Range Of Motion (Rom) Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke.
- Bachtiar, I., & Silvitasari, I. (2023). Penerapan Range Of Motion Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Ruang Angrek 2 Rsud Dr. Moewardi Surakarta. <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- Belajar, M., Pandemi, M., Frinata, M., Nugraha, E., Mudzakkir, M., & Wijayanti, E. T. (n.d.). "Inovasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Untuk Penguatan Dukungan Mobilisasi (Range Of Motion) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Range Of Motion Support To Increase Muscle Strength In Stroke Patients.
- Belajar, M., Pandemi, M., Frinata, M., Nugraha, E., Mudzakkir, M., & Wijayanti, E. T. (2021). "Inovasi Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Untuk Penguatan Dukungan Mobilisasi (Range Of Motion) Untuk Meningkatkan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Range Of Motion Support To Increase Muscle Strength In Stroke Patients.
- Bella, C., & Inayati, A. (2021). Penerapan range of motion (rom) pasif untuk mengatasi masalah hambatan mobilitas fisik pada pasien stroke non hemorogik di kota metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(2).
- Daulay, N. M., Hidayah, A., Santoso, H., Kesehatan, F., Aufa, U., & Padangsidimpuan, R. (2021). Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Pasif Terhadap Kekuatan Otot dan Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Pada Pasien Pasca Stroke. In *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia Indonesian Health Scientific Journal* (Vol. 22, Issue 1).
- Elpriska. (2023). Efektifitas Latihan Range Of Motion Pada Ekstremitas Atas Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Pasca Stroke Akut. In *Health Care : Jurnal Kesehatan* (Vol. 12, Issue 2).
- Farikesit, I. A., Kurniawan, V. E., Sholikhah, D. U., & Puspita, S. (2023). imobilitas fisik diruang lantai 6 rumah sakit husada utama surabaya (Vol. 7, Issue 2).
- Fitriani, D. N., Nopriyanto, D., & Aminuddin, M. (2021). Description Nursing Implementation Range of Motion (ROM) In Non-Hemorrhagic Stroke Patients With Physical Mobility Disorders (Vol. 4, Issue 2). <http://e-journals.unmul.ac.id/index.php/JKPBK>
- Haryanti Butar-Butar, M., Saputra, H., Bangun, H., Zebua, A., & Maryanti, E. (2023). *Journal of Pharmaceutical and Sciences* |Suppl. 1|No.1|2023|pp. 450–455.
- Karlina, N., Fadila, E., Nurpuji Khairiyah, F., Terusan Sekar Kemuning No, J., & Kesambi, K. (2023). literature: efektivitas range of motion (rom) aktif terhadap peningkatan kekuatan otot pada

- penderita stroke. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 1(3).
<https://doi.org/10.59841/jumkes.v1i3.60>
- Misaroh, ida. (2022). The Effect of Active and Passive Rom Administration on The Recovery of Muscle Tonus in Stroke Patients. *Nusantara Hasana Journal*, 2(2), 74–80.
- Muhammadiyah, U., Pekalongan, P., Rismawanti, C. M., Natalya, W., & Aroh, I. '. (2021). Prosiding Seminar Nasional Kesehatan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Penerapan Latihan Range Of Motion (ROM) aktif pada pasien pasca stroke di Desa Sampangan Pekalongan. In *Seminar Nasional Kesehatan*.
- mulfiyati, dewi, & sumarni. (2024). implementasi range of motion pasif terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas di rumah sakit hapsah bone. *Jurnal Mitrasedhat*, volume14.
<https://journal.stikmks.ac.id/a>
- Nofrel, V., Lukman, M., & Mambang Sari, C. W. (2020). Pengaruh Latihan Range Of Motion terhadap Peningkatan Kemampuan Melakukan Activity Daily Living pada Penderita Pasca Stroke. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 564. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i2.992>
- Nurchahya, I., Kusyairi, A., & sunanto. (2023). Pengaruh Pemberian Terapi Aktifitas Range Of Motion (Rom) Pasif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Non Hemoragik. 2.
- Prpto Sasongko, D., & Khasanah, S. (2023). penerapan range of motion (rom) pada asuhan keperawatan gangguan mobilitas fisik pasien stroke hemoragik.
<http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Purba, S. D., Sidiq, B., Purba, I. K., Hutapea, E., Silalahi, K. L., Suchahyo, D., & Dian, D. (2022a). Efektivitas ROM (Range of Motion) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Royal Prima Tahun 2021. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 79. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v7i1.10952>
- Purba, S. D., Sidiq, B., Purba, I. K., Hutapea, E., Silalahi, K. L., Suchahyo, D., & Dian, D. (2022b). Efektivitas ROM (Range of Motion) terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke di Rumah Sakit Royal Prima Tahun 2021. *JUMANTIK (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 79. <https://doi.org/10.30829/jumantik.v7i1.10952>
- Septiana, A., Febriarini, N. I., & Octavianugrah, K. E. (2023). upaya meningkatkan kekuatan otot dengan dukungan mobilisasi latihan range of motion (rom) aktif dan pasif pada pasien stroke non hemoragik: literature review. *Jurnal Keperawatan Sehat Mandiri*, 1.
- Sholihany, R. F., Waluyo, A., & Irawati, D. (2021a). Latihan ROM Pasif Unilateral dan Bilateral terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Akibat Stroke Iskemik. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 706–717. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1920>
- Sholihany, R. F., Waluyo, A., & Irawati, D. (2021b). Latihan ROM Pasif Unilateral dan Bilateral terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Akibat Stroke Iskemik. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 4(2), 706–717. <https://doi.org/10.31539/jks.v4i2.1920>
- Sri Sudarsih, & Windu Santoso. (2022). Pendampingan Latihan Range Of Motion (ROM) Pada Penderita Stroke. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 7(2), 318–325. <https://doi.org/10.30653/002.202272.82>

- Suprpto, S., Mulat, T. C., Asmi, A. S., & Muridah, M. (2023). Application of Range of Motion in Stroke Patients with Impaired Physical Mobility. *Jurnal Edukasi Ilmiah Kesehatan*, 1(2), 43–48. <https://doi.org/10.61099/junedik.v1i2.13>
- Taufik Dzafar, N., & Yarni. (2020). Faktor-faktor yang berhubungan dengan latihan Range Of Motion (ROM) terhadap peningkatan kemampuan ROM pada pasien post stroke Hemiparese. *Jurnal Kesehatan Dr. Soebandi*, 8(1). <https://doi.org/10.36858/jkds.v8i1.154>
- Welmatus Masala, C., Rumampuk, V., & Rattu, J. (2022). pengaruh rom aktif asistif spherial grip terhadap peningkatan otot ekstremitas atas. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>.