

MANUSKRIP

STUDI LITERATUR MANFAAT LATIHAN
***RANGE OF MOTION (ROM)* PADA PASIEN PASCA STROKE**



Oleh :

AULIA PUSPITASARI

NIM : P27820418065

POLTEKKES KEMENKES SURABAYA
JURUSAN KEPERAWATAN
PRODI D3 KEPERAWATAN SIDOARJO
2021

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kepada kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah – Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Studi Literatur Manfaat Latihan *Range Of Motion (ROM)* Pada Pasien Pasca Stroke”.

Ucapan terimakasih saya sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Kritik dan saran saya harapkan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan tepat waktu. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah – Nya kepada semua pihak yang telah terlibat dan ikut serta dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan dunia pendidikan khususnya profesi keperawatan.

Sidoarjo, 20 Juni 2021

Penulis

**STUDI LITERATUR MANFAAT LATIHAN
RANGE OF MOTION (ROM) PADA PASIEN PASCA STROKE**

Aulia Puspitasari¹

Prodi D-III Keperawatan Sidoarjo
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya, Surabaya,
Jawa Timur – 60282

E-mail : puspitaaaaa22@gmail.com

ABSTRAK

Stroke merupakan permasalahan terbesar didunia yang dapat menyebabkan kecacatan bahkan kematian. Pada kasus stroke sering didapatkan kelumpuhan pada salah satu bagian tubuh maupun keduanya yang merupakan komplikasi yang dapat timbul pada penderita stroke. Oleh karena itu, upaya latihan *ROM* dilakukan untuk meminimalisir dampak dan komplikasi. Tujuan dari studi literatur ini adalah untuk menganalisis manfaat latihan *ROM* pada pasien pasca stroke. Karya tulis ilmiah ini menggunakan metode studi literatur dengan menggunakan satu jurnal internasional dan empat jurnal nasional dengan terbitan tahun 2016 – 2020. Jurnal tersebut terindeks Scopus Q2, Sinta S2 dan S5, Garuda, Crossref dan DRJI. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dan menggunakan instrumen skala penilaian kekuatan otot dan goniometri. Berdasarkan hasil dari kelima jurnal didapatkan bahwa responden *pre* dan *post* dilakukan *ROM* mengalami peningkatan signifikan dengan hasil tiga jurnal pada kekuatan otot dan dua jurnal pada rentang gerak sendi. Latihan *ROM* ini dilakukan 2x sehari selama 6 hari sekitar 10 – 15 menit secara rutin dan berulang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *p value* = 0,00. Maka dapat disimpulkan latihan *ROM* memiliki pengaruh dengan hasil kekuatan otot dan rentang gerak sendi meningkat setelah diberikan latihan. Dapat disimpulkan bahwa pentingnya rehabilitasi dini dengan menerapkan latihan *ROM* pada pasien pasca stroke karena efektif untuk meningkatkan kekuatan otot dan rentang gerak sendi, mencegah terjadinya kecacatan permanen, dan mencegah serangan berulang pada penyakit stroke.

Kata kunci : Stroke, Latihan *ROM*, Kekuatan Otot.

PENDAHULUAN

Kejadian stroke dapat diartikan sebagai penyakit yang menyebabkan kerusakan atau kecacatan permanen, dan merupakan penyebab utama morbiditas dan mortalitas. Pada kasus stroke sering di dapatkan kelumpuhan pada salah satu bagian tubuh maupun keduanya yang dapat menyebabkan klien mengalami berbagai keterbatasan, sehingga klien banyak mengalami ketergantungan dalam beraktivitas. Oleh karena itu, dibutuhkan pengetahuan tentang bagaimana membantu mengatasi kelumpuhan pada pasien pasca stroke. Salah satu intervensi yang bisa dilakukan adalah dengan melakukan latihan *range of motion (ROM)* baik aktif maupun pasif.

Kejadian pasca stroke yang semakin parah dan membuat angka kesembuhan sangat minimal adalah stroke bisa mengalami serangan berulang. Intervensi *ROM* yang tepat diperlukan untuk meminimalisir penyebab kekambuhan stroke. Sekitar 15 juta orang menderita stroke yang pertama kali setiap tahun, dengan

sepertiga dari kasus ini atau sekitar 6,6 juta mengakibatkan kematian (3,5 juta perempuan dan 3,1 juta laki – laki). Stroke adalah manifestasi klinis dari gangguan fungsi otak baik vokal maupun global (menyeluruh), yang berlangsung cepat, berlangsung lebih dari 24 jam atau sampai menyebabkan kematian, tanpa penyebab lain selain gangguan vaskular dengan gejala klinis yang kompleks (Marlina, 2017).

Stroke terjadi akibat adanya gangguan suplai darah ke otak dikarenakan pecahnya pembuluh darah atau penyumbatan pembuluh darah. Penyumbatan pembuluh darah tersebut menyebabkan terpotongnya suplai oksigen dan nutrisi yang bisa menyebabkan adanya kerusakan pada jaringan otak (*WHO*, 2016). Penatalaksanaan stroke terdapat 2 antara lain secara farmakologi yaitu menggunakan obat seperti anti-koagulan, sedangkan intervensi non farmakologi dengan latihan fisik dan kognitif salah satunya seperti latihan pergerakan sendi (Kozier, *et al*, 2010).

Untuk itu latihan *range of motion (ROM)* merupakan salah satu

bentuk latihan dalam proses rehabilitasi yang dinilai efektif untuk mencegah terjadinya kecacatan pada pasien dengan pasca stroke. Jika latihan *range of motion (ROM)* tidak diterapkan pada pasien pasca stroke maka dapat terjadi atrofi otot, kontraktur dan paralisis.

Berdasarkan latar belakang dan fenomena di atas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai manfaat latihan *ROM* pada pasien pasca stroke yang berfokus pada kekuatan otot dan rentang gerak sendi. Penulis akhirnya mengambil judul penelitian “ Studi Literatur Manfaat Latihan *Range of Motion (ROM)* Pada Pasien Pasca Stroke “

TINJAUAN PUSTAKA

Konsep Dasar Kekuatan Otot

Pengertian

Kekuatan otot sangat berhubungan dengan sistem neuromuskuler yaitu seberapa besar kemampuan sistem saraf mengaktifasi otot untuk melakukan kontraksi. Kekuatan otot merupakan kemampuan otot untuk menghasilkan tegangan dan tenaga selama usaha maksimal baik

secara dinamis statis atau kemampuan maksimal otot untuk berkontraksi (Trisnowiyanto, 2012).

Faktor Yang Mempengaruhi

Menurut Irfan (2010) :

- a. Usia : Semakin tua usia baik pria maupun wanita, kekuatan otot akan semakin menurun.
- b. Jenis Kelamin : Disebabkan karena ada perbedaan otot dan massa otot dalam tubuh.
- c. Suhu Otot : Kontraksi otot akan lebih kuat dan lebih cepat bila suhu otot sedikit lebih tinggi daripada suhu normal.
- d. Makanan : Mengatur asupan makanan dengan konsumsi bahan-bahan makanan yang memiliki kandungan protein tinggi.
- e. Tingkat Aktivitas Sehari – hari : Seseorang yang memiliki aktivitas tinggi cenderung memiliki kekuatan otot yang lebih besar dibandingkan dengan yang aktivitasnya rendah.

Mekanisme Umum Kontraksi

Menurut Guyton dan Hall (2007) bila sebuah otot berkontraksi, timbul suatu kerja dan energi yang diperlukan. Sejumlah besar adenosine

trifosfat (*ATP*) dipecah membentuk adenosine difosfat (*ADP*) selama proses kontraksi. Semakin besar jumlah kerja yang dilakukan oleh otot, semakin besar jumlah *ATP* yang dipecahkan, yang disebut efek *fenn*. Sumber energi yang digunakan untuk kontraksi otot adalah *ATP* yang merupakan suatu rantai penghubung yang esensial antara fungsi penggunaan energi dan fungsi penghasil energi di tubuh. Proses gerak diawali dengan adanya rangsangan proses gerak ini, dapat terjadi apabila potensial aksi mencapai nilai ambang yang melalui tahapan – tahapan timbul dan berakhirnya kontraksi otot.

Pengukuran Kekuatan Otot

Pemeriksaan dan pengukuran kekuatan otot dapat dilakukan dengan menggunakan pengujian otot secara manual (*Manual Muscle Testing, MMT*). Penilaian kekuatan otot tersebut meliputi :

Tabel 2.1 Penilaian Kekuatan Otot Menurut (Nursalam, 2011).

No.	Nilai	Keterangan
1.	0	Paralisis, tidak ada kontraksi otot sama sekali
2.	1	Tidak ada gerakan

		ekstremitas sama sekali, terlihat/teraba getaran kontraksi otot.
3.	2	Dapat menggerakkan ekstremitas, tidak kuat menahan berat, tidak dapat melawan tekanan pemeriksa.
4.	3	Dapat menggerakkan ekstremitas, dapat menahan berat, tidak dapat melawan tekanan.
5.	4	Dapat menggerakkan sendi untuk menahan berat, dapat melawan tahanan ringan dari pemeriksa.
6.	5	Kekuatan otot normal.

Penilaian kekuatan otot sebelum dan sesudah dilakukan *ROM* aktif meliputi (Nursalam, 2011) : 0 = tidak normal, 1 = buruk, 2 = sedikit buruk, 3 = sedang, 4 = baik dan 5 = normal.

Konsep ROM

Pengertian ROM

Rentang gerak atau *range of motion (ROM)* adalah kemampuan maksimal seseorang dalam melakukan gerakan.

Rentang gerak sendi adalah rentang terjauh dari jarak yang bisa dilakukan pasien. *Range of motion* adalah latihan gerakan sendi yang

memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot, di mana seseorang menggerakkan masing-masing persendiannya sesuai gerakan normal baik secara aktif ataupun pasif.

Manfaat dan Tujuan ROM

Menurut Potter dan Perry (2005) dalam Desy Nurhayati (2018).

Manfaat ROM antara lain :

- a. Menentukan nilai kemampuan sendi tulang dan otot dalam melakukan pergerakan.
- b. Mengkaji tulang, sendi dan otot.
- c. Mencegah terjadinya kekakuan sendi.
- d. Memperlancar sirkulasi darah dan memperbaiki tonus otot.
- e. Meningkatkan mobilisasi sendi.
- f. Memperbaiki toleransi otot untuk latihan.

Menurut Suratun, dkk (2005) dalam Desy Nurhayati (2018). Tujuan *range of motion (ROM)* sebagai berikut :

- a. Mempertahankan atau memelihara kekuatan otot.
- b. Memelihara mobilitas persendian.
- c. Merangsang sirkulasi darah.
- d. Mencegah kelainan bentuk.

Klasifikasi ROM

Menurut Widyawati (2010) terdiri dari ROM aktif, ROM aktif dan ROM pasif. ROM aktif ialah latihan yang dilakukan oleh pasien secara mandiri. Sedangkan ROM pasif yaitu dilakukan oleh bantuan pendamping (perawat atau keluarga).

Indikasi dan Kontraindikasi ROM

Indikasi *range of motion (ROM)* menurut Padhila, 2013 yaitu pasien yang mengalami kelemahan otot, pasien dengan tahap rehabilitasi fisik, dan pasien dengan tirah baring lama.

Kontra Indikasi menurut Padhila, 2013 yaitu pasien dengan kelainan sendi atau tulang, pasien tahap mobilisasi karena kasus jantung, dan pasien dengan sendi yang terinfeksi.

METODE

Metode dalam penelitian ini menggunakan studi literatur. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya.

Sumber data sekunder ini berupa jurnal yang relevan dengan topik penulis dengan literatur tahun terbit 5 tahun (2016 – 2020) yang dicari menggunakan *keyword* sesuai dengan topik penelitian.

HASIL DAN ANALISIS

Karakteristik Studi

Sumber Bahasa	Thn.	Data-base	N	Jenis Studi
Inggris	2019	Pub-med	52	Experi mental
Indonesia	2019	Google Scholar	32	
Indonesia	2017	Garuda	32	
Indonesia	2018	Garuda	40	
Indonesia	2016	Google Scholar	30	

Karakteristik Responden Studi

Penulis, Tahun dan Jumlah Responden	Karakteristik Responden
Jurnal 1 Zahra – Sadat Hosseini, Hamid Peyrovi, Mahmoodreza Gohari. (2019) 52 responden	<ol style="list-style-type: none"> Jenis kelamin. Laki-laki (n=26) Perempuan (n=26) Usia . 30 – 60 (n=18) 61 – 90 (n=34) Riwayat hipertensi. Ya (n=35) Tidak (n=17) Riwayat diabetes. Ya (n=17) Tidak (n=35) Riwayat hiperdislipidemia Ya (n=9) Tidak (n=42) Riwayat penyakit jantung iskemik. Ya (n=9) Tidak (n=42) Riwayat sindrom koroner akut.

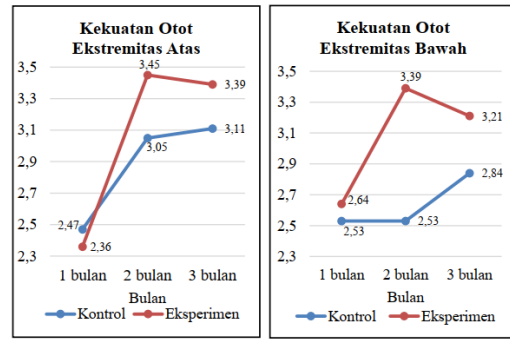
	<p>Ya (n=1) Tidak (n=51)</p> <p>8. Sisi kecacatan. Kanan (n=23) Kiri (n=29)</p>
<p>Jurnal 2 Susanti, Difran Nobel Bistara. (2019) 32 responden</p>	<ol style="list-style-type: none"> Umur. <30 (n=4) 30 – 50 (n=15) >50 (n=13) Jenis kelamin. Laki-laki (n=17) Perempuan (n=15) Riwayat penyakit keluarga. Iya (n=17) Tidak (n=15) Pekerjaan. Tidak bekerja (n=17) Wiraswasta (n=6) Swasta (n=9) Lama menderita stroke. <1 thn (n=4) 1 – 5 thn (n=28) >5 thn (n=0)
<p>Jurnal 3 Rina Budi Kristiani (2017). 32 responden</p>	<ol style="list-style-type: none"> Usia. 46 – 55 (n=13) 56 – 65 (n=15) >65 (n=4) Jenis kelamin. Laki- laki (n=17) Perempuan (n=15) Riwayat penyakit keluarga. Iya (n=17) Tidak (n=15)
<p>Jurnal 4 Fransiska Anita, Henny Pongantung, Putri Veni Ada, Vhiola Hingkam. (2018) 40 responden</p>	<ol style="list-style-type: none"> Jenis kelamin. Laki – laki (n=20) Perempuan (n=20) Usia. 30 – 59 (n=20) 60 – 80 (n=20) Pekerjaan. PNS (n=18) Petani (n=6) Pegawai swasta (n=4) IRT (n=12)
<p>Jurnal 5 Derison Marsinova Bakara, Surani Warsito. (2016).</p>	<ol style="list-style-type: none"> Usia <57 thn (n=14) >57 thn (n=16) Jenis kelamin Laki – laki (n=9) Perempuan (n=21)

30 responden	3. Pekerjaan Bekerja (n=21) Tidak bekerja (n=9) 4. Frekuensi serangan stroke 1 kali (n=20) >1 kali (n=10) 5. Lama menderita stroke < 1 thn (n=4) > 1 thn (n=26) 6. Bagian paralisis Tubuh bagian kiri (n=19) Tubuh bagian kanan (n=11)
--------------	---

Jurnal 1

Berdasarkan hasil penelitian Hosseini *et al* (2019), penelitian ini bertujuan untuk mengkaji efek latihan rentang gerak pasif pada fase akut setelah stroke pada fungsi motorik pasien karena banyak pasien mengalami paresis ekstremitas atas akut pasca stroke.

Hasil dari penelitian yaitu pada kelompok eksperimen menyebabkan peningkatan yang signifikan antara fungsi motorik bulan pertama dan ketiga pada kedua ekstremitas atas dan bawah. Di kelompok kontrol terdapat peningkatan yang hanya diamati pada kekuatan otot ekstremitas atas pada bulan pertama dan ketiga.

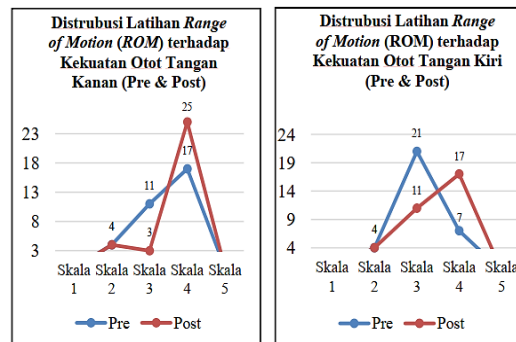


Grafik Perbandingan Kekuatan Otot Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen Antara 1 Bulan – 3 Bulan.

Jurnal 2

Berdasarkan hasil penelitian Susanti dkk (2019), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh ROM terhadap kekuatan otot.

Hasil penelitian ini didapatkan hasil terdapat pengaruh antara latihan ROM menggenggam bola terhadap kekuatan otot pada tangan kanan dan tangan kiri yang menderita stroke. Dari skala 2 ke skala 3 dan dari skala 3 ke skala 4 dan 5.

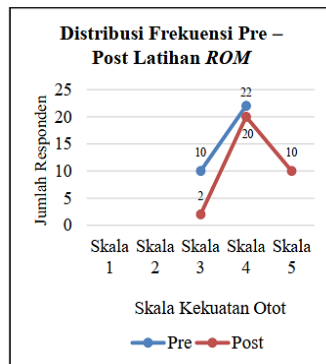


Grafik Perbandingan Latihan ROM Terhadap Kekuatan Otot Tangan Kanan Dan Kiri (Pre – Post)

Jurnal 3

Berdasarkan penelitian Kristiani (2017), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh *ROM Exercise* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan kekuatan kekuatan otot dari skala 3 ke skala 4 dan dari skala 4 ke skala 5 setelah dilakukan *ROM Exercise*.



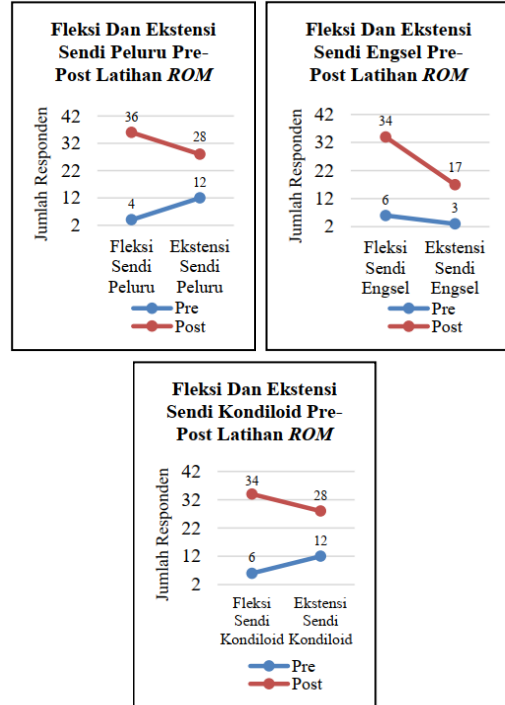
Grafik Perbandingan Pre – Post Latihan *ROM*

Jurnal 4

Berdasarkan penelitian Fransiska, dkk (2018), tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya pengaruh latihan *ROM* terhadap rentang gerak sendi ekstremitas atas pada pasien pasca stroke.

Hasil penelitian ini mengatakan ada pengaruh dan terdapat peningkatan

setelah latihan *ROM* terhadap rentang gerak sendi ekstremitas atas pada pasien pasca stroke.



Grafik Perbandingan Rentang Gerak Sendi Ektremitas Atas Fleksi Ekstensi (Pre – Post) *ROM*

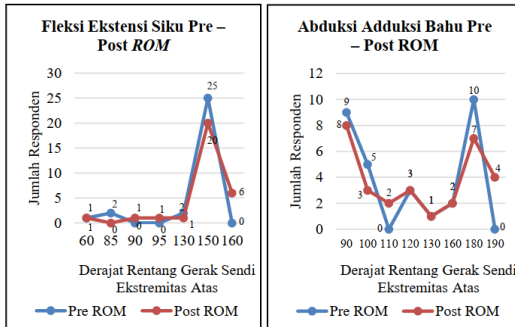
Jurnal 5

Berdasarkan penelitian Bakara, dkk (2016), penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *ROM* pasif terhadap peningkatan rentang sendi pasien pasca stroke.

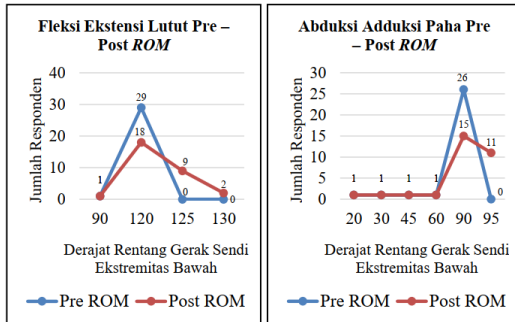
Hasil penelitian yaitu ada perbedaan yang bermakna antara rerata rentang sendi ekstremitas atas dan bawah sendi yang besar pada pasien pasca stroke yang mengalami paralisis

yang lama 6 bulan post stroke dengan peningkatan 5° – 10°.

Ekstremitas atas



Ekstremitas Bawah



PEMBAHASAN

ROM Terhadap Kekuatan Otot

Stroke terjadi berdasarkan penyebabnya. Dampak yang ditimbulkan oleh *stroke*, berupa hemiparase (kelemahan) dan hemiplegia (kelumpuhan) merupakan salah satu bentuk defisit motorik.

Penelitian tentang manfaat ROM terhadap kekuatan otot pada pasien pasca stroke dengan penilaian kekuatan otot skala 1 – 5 ini mendapatkan hasil rata – rata terjadi

peningkatan dari skala 2 ke skala 3 dan skala 4 ke skala 5 dengan rentang usia pasien antara 30 – 60 tahun dan memiliki riwayat penyakit keluarga.

Penelitian sejalan dengan Angraini (2018), kekuatan otot tangan kaki pre post ROM meningkat dari skala 3 dan 4. Didukung oleh penelitian Cahyati *et al*, (2011), peningkatan terjadi pada ROM yang dilakukan secara bilateral. Penelitian lain dari Astrid *et al*, 2011 juga menyebutkan ROM berpengaruh terhadap kekuatan otot dan kemampuan fungsional stroke.

ROM pasif ini berguna untuk menjaga kelenturan otot dan persendian dengan menggerakkan otot individu lain secara pasif karena pasien akan terjadi immobilisasi dengan dampak lain yaitu atrofi otot dan kekauan otot. Untuk itu ROM sangat bermanfaat bagi pasien pasca stroke. Waktu ROM yang efektif 2 kali sehari selama 6 hari dgn 10 – 15 menit (Chaidir & Zuardi, 2014) (Filantip, 2015).

Oleh karena itu, latihan ROM memiliki manfaat signifikan dan rehabilitasi dini dapat segera

dilakukan. Tujuan perawatan suportif dini adalah untuk memulai kegiatan yang memperbaiki fungsi saraf pasien melalui terapi fisik dan teknik – teknik lain.

ROM Terhadap Rentang Gerak Sendi

Pasca stroke mengalami kelemahan otot pada anggota gerak sendi. Mengalami efek atropi otot dan kekakuan sendi yang menyebabkan penurunan rentang gerak sendi pasien stroke sehingga terjadi immobilisasi. Rentang gerak (*ROM*) adalah pergerakan maksimal yang mungkin dilakukan oleh sendi tersebut (Kozier dkk, 2010).

Penelitian Fransiska, 2018 dan Bakara, 2016 menyatakan ada peningkatan rentang gerak sendi pada grafik. Sejalan dengan penelitian Hariyono, 2015 dan Andarwati, 2013. Yaitu terdapat perbedaan luas derajat rentang gerak sendi pre – post. Dilihat dari waktu latihan *ROM* menurut Fransiska, 2018 : 2 kali sehari (2 minggu 8 kali). Didukung oleh penelitian Lewis : 2 kali sehari.

Penelitian lain menyatakan terdapat responden yang tidak mengalami perubahan rentang gerak sendi dipengaruhi oleh usia, dukungan keluarga dan motivasi pasien sendiri. Hasil penelitian yang sama juga dinyatakan oleh Tulandi, 2014.

Dampak yang ditimbulkan dari penyakit stroke pada pasien, akan menimbulkan dampak psikologis pada keluarga pasien yaitu kecemasan. Untuk itu diharapkan keluarga bisa mengatasi sumber stressor tersebut dan sepatutnya keluarga memberikan dukungan positif terhadap anggota keluarganya yang mengalami stroke. Keluarga bertindak sebagai perantara antara penderita stroke dengan pelayanan kesehatan dalam membantu penderita apabila mengalami kesulitan dalam melakukan suatu hal.

Program rehabilitasi *ROM* sedini mungkin sangat dibutuhkan dalam mempertahankan kenormalan pergerakan persendian, tonus otot dan mengurangi masalah fleksibilitas. Selain program rehabilitasi yang harus dijalani, peran dari dukungan keluarga juga sangat penting dan merupakan faktor pendukung kesembuhan dan

kepatuhan pasien dalam menjalankan latihan *ROM*.

ROM Terhadap Kekuatan Otot Dan Rentang Gerak Sendi

Pada hasil penelitian yang menunjukkan nilai kekuatan otot dan rentang gerak yang meningkat dapat menjawab beberapa tujuan dan manfaat latihan *ROM*. Di dukung dengan teori Eldawati (2011) bahwa *ROM* adalah latihan gerak sendi untuk meningkatkan aliran darah perifer dan mencegah kekakuan otot atau sendi.

Menurut Hasyim (2013), *ROM* yang dilakukan sedini mungkin dan dengan benar secara terus – menerus akan memberikan dampak pada fleksibilitas sendi, kekuatan otot. Dihubungkan dengan teori, otot yang tidak dilatih jangka waktu tertentu akan kehilangan fungsi motorik dan massa otot. Menurut Shrewood, 2012, jika suatu otot tidak digunakan maka kandungan aktin dan miosin berkurang.

Penulis menganalisa penelitian di atas, bahwa *ROM* jika dilakukan sedini mungkin dan dilakukan dengan benar dan secara terus – menerus akan

memberikan dampak pada kekuatan otot. Oleh karena itu, peran perawat dalam melakukan tindakan latihan *ROM* kepada pasien stroke harus menjadi pemberi asuhan keperawatan yang baik dan meningkatkan kualitas asuhan keperawatan untuk menunjang dalam peningkatan kekuatan otot dan rentang gerak sendi pasien dengan melakukan latihan *ROM* secara kontinyu.

KETERBATASAN

Penelitian ini terjadi pada saat adanya pandemik wabah virus *COVID – 19*. Sehingga tugas akhir karya ilmiah ini dialihkan dengan metode studi literatur. Data pada karya tulis ilmiah ini diperoleh bukan dari pengamatan dan penelitian secara langsung, akan tetapi diperoleh dari data sekunder.

Keterbatasan studi literatur ini adalah penulis tidak banyak menemukan jurnal yang sesuai dengan metode penelitian yang sama judul jurnal yang melalui banyak pertimbangan sehingga penulis menampilkan jurnal yang berhubungan

dengan masalah keperawatan pada karya tulis ilmiah ini.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil identifikasi dan analisis kelima jurnal penelitian sebagai acuan studi literatur dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Latihan *ROM* terhadap kekuatan otot pada ekstremitas atas dan bawah kanan – kiri mendapatkan hasil akhir rata – rata mengalami peningkatan pada skala kekuatan otot dari skala 2 ke skala 3 dan skala 4 ke skala 5.
- b. Latihan *ROM* terhadap rentang gerak sendi pada ekstremitas atas dan bawah kanan – kiri dengan fleksi, ekstensi, abduksi dan adduksi mengalami perubahan peningkatan rerata 10° .
- c. Dari kelima jurnal diatas memiliki pengaruh *pre* dan *post* karena terdapat perubahan terhadap kekuatan otot dan rentang gerak sendi pada pasien pasca stroke.

Conflict of Interest

Conflict of interest pada studi literatur ini adalah penulisan secara mandiri, sehingga tidak terdapat

konflik ataupun kepentingan tertentu didalam penulisannya. Dalam setiap jurnal yang telah di *review* terdapat pertanggung jawaban dari setiap penulisnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Agusrianto and Rantesigi Nirva, 2020. Penerapan Latihan Range of Motion (ROM) Pasif terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien dengan Kasus Stroke. *Jurnal Ilmiah Kesehatan (JIKA)* (e-journal), Vol. 2 (No. 2) : 61 – 66. Tersedia di : <https://media.neliti.com/media/publications/325963-penerapan-latihan-range-of-motion-rom-pa-a052ff55> (Diakses pada tanggal 20 Februari 2021).
- Anggriani, Zulkarnain, dkk., 2018. Pengaruh ROM (Range Of Motion) Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Pada Pasien Stroke Non Hemoragic. *Jurnal Riset Hesti Medan* (e-journal), Vol. 3 (No. 2) : 64 – 72. Tersedia di : <https://jurnal.kesdammedan.ac.id/index.php/jurhesti/article/view/46> (Diakses pada tanggal 12 April 2021).
- Anita Fransiska, dkk., 2018. Pengaruh Latihan Range Of Motion Terhadap Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Atas Pada Pasien Pasca Stroke Di Makassar. *Journal of Islamic Nursing* (e-journal), Vol. 3 (No. 1) : 97 – 99. Tersedia di : <https://garuda>

- ristekbrin.go.id/documents/detail/827763 (Diakses pada tanggal 25 Maret 2021).
- Artina Agustia F., 2020. *Pengaruh Latihan Range Of Motion (Rom) Terhadap Gerak Otot Pada Pasien Pasca Stroke : Sebuah Tinjauan Sistematis*. Skripsi. STIKES Husada Palembang. Tersedia di : [file:///H:/New%20folder%20\(3\)/AGUSTIA%20FITRI%20AR TINA.pdf](file:///H:/New%20folder%20(3)/AGUSTIA%20FITRI%20AR TINA.pdf) (Diakses pada tanggal 30 Maret 2021).
- Bakara Derison Marsinova, Warsito Surani, 2016. Latihan Range Of Motion (Rom) Pasif Terhadap Rentang Sendi Pasien Pasca Stroke. *Idea Nursing Journal* (e-journal), Vol. VII (No. 2) : 12 – 18. Tersedia di : <http://jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/6450> (Diakses pada tanggal 23 Maret 2021).
- Haryono Rudi, dkk. 2019. *Keperawatan Medikal Bedah 2*. Yogyakarta : Pustaka Baru Press.
- Hosseini Zahra Sadat, et al., 2019. The Effect of Early Passive Range of Motion Exercise on Motor Function of People with Stroke: a Randomized Controlled Trial. *Journal of Caring Sciences* (e-journal), Vol. 8 (No. 1) : 39 – 44. Tersedia di : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30915312/> (Diakses pada tanggal 30 Maret 2021).
- Kastubi, 2017. Koping Care Giver Dalam Merawat Klien Pasca Stroke Di Rumah. *Jurnal Keperawatan* (e-journal), Vol. 10 (No. 2) : 63 – 68. Tersedia di : <http://journal.poltekkesdepkessby.ac.id/index.php/KEP/article/view/945> (Diakses pada tanggal 30 Mei 2021).
- Kristiani Rina Budi, 2017. Pengaruh Range Of Motion Exercise Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Wilayah Puskesmas Sidotopo Surabaya. *Jurnal Ners LENTERA* (e-journal), Vol. 5 (No. 2) : 149 – 155. Tersedia di : <http://journal.wima.ac.id/index.php/NERS/article/view/1796> (Diakses pada tanggal 30 Maret 2021).
- Marlina. 2017. Pengaruh Latihan ROM Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Iskemik. *Idea Nursing Journal*. (e-journal), Vol, 3 (No. 1) : 11 – 20. Tersedia di : <http://jurnal.unsyiah.ac.id/INJ/article/view/6407> (Diakses pada tanggal 13 April 2021).
- Morton Patricia Gonce, et al., 2012. *Keperawatan Kritis Pendekatan Asuhan Holistik Volume 2*. Edisi 8. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Mutiarasari Diah, 2019. Ischemic Stroke: Symptoms, Risk Factors, And Prevention. *Jurnal Ilmiah Kedokteran* (e-journal), Vol. 6 (No.1) : 60 – 73. Tersedia di : <http://jurnal>.

- untad.ac.id/jurnal/index.php/MedikaTadulako/article/viewFile/12337/9621 (Diakses pada tanggal 20 Maret 2021).
- Nuraliyah Siti, Bram Burmanajaya, 2019. Mekanisme Koping Dan Respon Ketidakberdayaan Pada Pasien Stroke. *Jurnal Riset Kesehatan* (e-journal), Vol. 11 (No 1) : 38 – 43. Tersedia di : <https://juriskes.com/index.php/jrk/article/view/227> (Diakses pada tanggal 30 Mei 2021).
- Nurtanti Susana , Ningrum Widya., 2018. Efektifitas Range Of Motion (ROM) Aktif Terhadap Peningkatan Kekuatan Otot Pada Penderita Stroke. *Jurnal Keperawatan GSH* (e-journal), Vol. 7 (No. 1) : 14 – 18. Tersedia di : <http://journal.akpergshwng.ac.id/index.php/gsh/article/view/63> (Diakses pada tanggal 12 April 2021).
- Rendy M. Clevo, et al., 2012. *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Dan Penyakit Dalam*. Cetakan I. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Suminar Intan Diah, 2018. *Pengaruh Range Of Motion (Rom) Aktif Terhadap Kekuatan Otot Pada Penderita Stroke Non Hemoragik*. Skripsi. Program Studi S1 Ilmu Keperawatan STIKES Insan Cendekia Medika Jombang. Tersedia di : <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/1686/2/143210069%20Intan%20Diah%20Suminar%20Skripsi.pdf> (Diakses pada tanggal 24 Maret 2021).
- Susanti, Bistara Difran Nobel., 2019. Pengaruh Range of Motion terhadap Kekuatan Otot pada Pasien Stroke. *Jurnal Kesehatan Vokasional* (e-journal), Vol. 4 (No. 2) : 112 – 117. Tersedia di : <https://jurnal.ugm.ac.id/jkesvo/article/view/44497> (Diakses pada tanggal 24 Maret 2021).
- Tiw Steven, 2011. *One Day One Case Through Power Selling Of Crisis Cover Perlindungan Penyakit Kritis Tahap Dini*. Cetakan Pertama. Yogyakarta : Mataram Bumi Perkasa.