

Perbandingan Efektifitas Latihan Rom Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap Rsud Dr. Haryoto Lumajang

Widya Addiartha^a, Zainal Abidin^b, Yeni Puspitasari^a, Mariani^a

^a STIKES Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Genggong, Probolinggo, Indonesia

^b Prodi D3 Keperawatan Universitas Jember, Lumajang, Indonesia

Email korespondensi: zainalabidin@unej.ac.id

Abstract

Stroke is a clinical syndrome that begins suddenly, progressively, in the form of focal or global neurological deficits that lasts 24 hours or more and can cause death. This is caused by nontraumatic cerebral blood flow disorders. The purpose of this study was to compare the effectiveness of active ROM and acupressure exercises on upper limb muscle strength in non-hemorrhagic stroke patients in the inpatient room of RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

The research method used was a pre-experimental design with the type of pre-test and post-test one group design. With a sample of 36 respondents with the Accidental Sampling technique and the test used was the Wilcoxon test.

From the results before being given the ROM treatment, 11 respondents (61.1%) had poor muscle tone and before being given the acupressure treatment, 15 respondents (83.3%) had poor muscle tone. From the results after being given ROM treatment, 13 respondents (72.2%) had moderately good muscle tone and after being given the acupressure treatment, 14 respondents (77.8%) had poor muscle tone. The results of the Mann-Whitney analysis test obtained $\alpha = 0.003$, which means that there is a comparison of the effectiveness of active ROM exercises and acupressure on upper limb muscle strength in non-hemorrhagic stroke patients.

It is expected that patients with stroke will always try to practice ROM independently which has been taught by health workers, for the patient's family to participate and motivate patients to do ROM exercises to accelerate the healing of stroke patients.

Keywords: Active ROM Exercises, Acupressure, Upper Extremity Muscle Strength, Non Hemorrhagic Stroke

Abstrak

Stroke merupakan sindrom klinis yang awal timbulnya mendadak, progresif, berupa defisit neurologis fokal atau global yang berlangsung 24 jam atau lebih dan bisa menimbulkan kematian. Hal ini disebabkan oleh gangguan aliran darah otak nontraumatik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Perbandingan Efektifitas Latihan ROM Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Metode penelitian yang digunakan adalah pre experimental design dengan jenis pre test and post test one group design. Dengan sampel sebanyak 36 responden dengan teknik pengambilan Accidental Sampling dan uji yang digunakan menggunakan Wilcoxon test.

Dari hasil sebelum diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 11 responden (61,1%) dan sebelum diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 15 responden (83,3%). Dari hasil setelah diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori cukup baik sebanyak 13 responden (72,2%) dan setelah diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 14 responden (77,8%). Hasil ujianalisis Mann-Whitney didapatkan $\alpha=0,003$ yang yang berarti bahwa ada Perbandingan Efektifitas Latihan ROM Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik.

Diharapkan pasien pada penderita stroke selalu berusaha untuk melatih ROM secara mandiri yang sudah di ajarkan oleh tenaga kesehatan, untuk keluarga pasien ikut berpartisipasi dan memotivasi pasien dalam melakukan latihan ROM untuk mempercepat penyembuhan pasien penderita stroke.

Kata kunci: Latihan ROM Aktif, Akupresur, Kekuatan Otot Ekstremitas Atas, Stroke Non Hemoragik

PENDAHULUAN

Stroke adalah salah satu penyakit fatal (silent killer) yang menyerang manusia. Diperkirakan sebanyak 1 miliar orang di seluruh dunia beresiko untuk terkena stroke, di mana 17 juta di antaranya meninggal dunia (Yudanardi et al., 2016). Stroke menjadi penyakit penyebab kematian ketiga setelah kanker dan jantung, dengan angka kematian stroke awal sebesar 18% hingga 37% dan 62% untuk stroke berulang (Yulianto, 2017). Stroke merupakan sindrom klinis yang awal timbulnya mendadak, progresif, berupa defisit neurologis fokal atau global yang berlangsung 24 jam atau lebih dan bisa menimbulkan kematian. Hal ini disebabkan oleh gangguan aliran darah otak nontraumatik (Adam et al., 2021).

Menurut World Stroke Organization (WSO) tahun 2019 lebih dari 80 juta orang mengalami stroke dan sekitar 13,7 juta stroke baru terjadi setiap tahunnya. WSO mengatakan setiap tahun ada 5,5 juta orang meninggal karena mengalami stroke (World Stroke Organization, 2019). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Kemenkes RI, 2018), menunjukkan secara nasional angka kejadian stroke di Indonesia pada tahun 2018 sebesar 10,9% atau sekitar 2.120.362 orang. Angka ini mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu pada tahun 2013 yang hanya sebesar 8,3%. Stroke menjadi sebagian besar penyebab kematian di rumah sakit Indonesia (Sudirman, 2019). Provinsi Jawa timur memiliki prevalensi stroke sebesar 11,4%, atau diperkirakan sebanyak 131.846 orang (Liu et al., 2015). Jumlah penderita stroke terbanyak pada tahun 2018 adalah pasien berusia 75 tahun

keatas sebanyak 50,2% dan terendah pada rentang umur 15-24 tahun yaitu setara dengan 0,6% (Windi et al., 2018). Berdasarkan angka kejadian pasien laki-laki lebih banyak dibandingkan pasien perempuan yaitu sebesar 11% dan 10,9% (Kemenkes RI, 2018).

Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada tahun 2021 penderita stroke di RSUD dr. Haryoto Lumajang sebanyak 156 orang. Sedangkan pada bulan juli sampai september 2022, yaitu 76 klien dengan 23 orang terkena stroke non hemoragik, 12 orang stroke hemoragik, dan sisanya stroke secara umum tanpa identifikasi stroke non hemoragik maupun hemoragik. Pada tanggal 5 oktober 2022 di Ruang Melati RSUD dr. Haryoto Lumajang, penulis menemukan 13 orang tercatat dalam buku rekam medis menderita stroke non hemoragik dan 5 orang (70%) mengalami masalah keperawatan hambatan mobilitas fisik. Pada hasil pengkajian yang di lakukan pada tanggal 22 Januari 2023 di ruang rawat inap melati sebanyak 16 pasien stroke, terdapat 5 pasien menderita stroke hemoragik dan mengalami penurunan kesadaran dan terdapat 11 pasien menderita stroke non hemoragik yang mengalami kelemahan otot atau hemiparese (Faridah et al., 2018). Berdasarkan Min et, al (2023) 10 pasien stroke didapatkan 8 diantaranya lifestyle yang buruk yaitu perokok, stres berat, pengonsumsi makanan asin dan bahkan jarang berolahraga. Pasien dengan lifestyle yang buruk dapat meningkatkan resiko stroke (Min Alfisah et al., 2023). Adapun terapi non farmakologi yang diberikan adalah diet rendah garam, perubahan pola hidup dan berolahraga, hal tersebut diharapkan menjadi pengendalian

hipertensi serta kunci pencegahan stroke yang mengarah pada komplikasi atau kematian (Eriyani & Shalahuddin, 2019).

Dampak serius yang ditimbulkan oleh penyakit stroke adalah kematian. Namun jika penderita stroke tidak meninggal, akibat yang umumnya dirasakan adalah kelemahan pada anggota gerak (hemiparesis) (Wiwit, 2016). Kelemahan anggota gerak pada pasien stroke dapat mempengaruhi kekuatan otot, melemahnya otot disebabkan oleh kurangnya suplai darah ke otak (Harahap, 2018). Hal ini dapat menyebabkan kerusakan lebih lanjut pada jaringan otak. Gangguan sensoris dan motorik post stroke mengakibatkan gangguan keseimbangan termasuk kelemahan otot penurunan fleksibilitas jaringan lunak, serta gangguan kontrol motorik pada pasien stroke mengakibatkan hilangnya koordinasi, hilangnya kemampuan keseimbangan tubuh dan postur (kemampuan untuk mempertahankan posisi tertentu) dan juga stroke dapat menimbulkan cacat fisik yang permanen. Konsekuensi paling umum dari stroke adalah hemiplegi atau hemiparesis, bahkan 80 persen penyakit stroke menderita hemiparesis atau hemiplegi yang berarti satu sisi tubuh lemah atau bahkan lumpuh. Terapi yang dapat diberikan pada pasien stroke adalah latihan rentang gerak atau yang sering disebut Range Of Motion (ROM) (Endro Haksara & Putri, 2021).

Latihan Range of Motion (ROM) merupakan jenis latihan pergerakan sendi untuk proses rehabilitasi yang terbukti cukup efektif dalam memperbaiki dan mencegah terjadinya kelemahan atau kelumpuhan pada pasien stroke (Fengge, 2012). Disarankan latihan Range of Motion (ROM) dilakukan 2 kali dalam sehari, hal ini dilakukan untuk mengurangi adanya komplikasi, semakin cepat melakukan proses rehabilitasi, maka semakin kecil kemungkinan penderita mengalami defisit kemampuan (Paramitha & Noorhamdi,

2021). Secara Teori ROM itu dilakukan minimal 2 kali dalam sehari Pada kenyataannya, di lapangan pemberian latihan fisik pada pasien stroke masih jarang dilakukan. Aktivitas fisik yang kurang setelah mengalami stroke dapat membuat rentang gerak pada ekstremitas terganggu (Abdurachman, 2018). Apabila hal ini tidak diperhatikan dan dibiarkan dapat menyebabkan komplikasi berupa kecacatan fisik, ketergantungan total, hingga kematian (Anita, 2018).

Dalam hal ini juga perlu dilakukan terapi akupresur ekstremitas atas pada pasien stroke non hemoragik agar berupaya untuk mencegah kondisi kecacatan atau ketergantungan total (Engelhardt, 2018). Akupresur merupakan salah satu bentuk terapi holistik yang dapat memperbaiki perfusi jaringan yang dilakukan untuk memperbaiki fungsi motorik pada pasien stroke (Alchuriyah & Wahjuni, 2017). Akupresur merupakan salah satu terapi tradisional cina yang didasarkan pada teori akupunktur meridian dengan teori Yin/Yang dalam ilmu filsafat timur (Black & Hawks, 2019).

Akupresur belum pernah dilakukan oleh perawat di ruang perawatan rumah sakit sebagai salah satu terapi untuk mencegah dan mengatasi komplikasi fungsi motorik pada pasien stroke (Uliyah, 2018). Terapi akupresur terutama meridian acupressure juga terbukti merupakan intervensi yang efektif untuk memperbaiki pergerakan ekstremitas atas, meningkatkan aktivitas sehari-hari, dan mengurangi depresi pada pasien strike hemiplegia stroke di Korea (Kang et al., 2019).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Elsi Rahmadani & Handi Rustandi (2019) pada 20 responden dimana 10 (50%) responden tidak mendapat latihan ROM dan pada 10 (50%) responden mendapat Latihan ROM, dari 10 orang responden pada kelompok intervensi terdapat 7 (70%) responden mengalami peningkatan

kekuatan otot dan hanya sebagian kecil 3 (30%) responden tidak mengalami peningkatan kekuatan otot (Rahmadani & Rustandi, 2019). Sedangkan pada kelompok control Sebagian kecil 1 (10%) yang mengalami peningkatan kekuatan otot dan sebagian besar 9 (90%) responden tidak mengalami peningkatan kekuatan otot (Ummaroh, 2018). Hal ini disebabkan karena pada penderita stroke memiliki komplikasi dan permasalahan yaitu terjadinya kelumpuhan separuh badan dan gangguan fungsional seperti gangguan gerak serta sensorik (Kristiani, 2017).

Pada penelitian yang dilakukan oleh Muhamad Adam, Elly Nurachmah & Agung Waluyo (2014) Hasil analisis menunjukkan rerata rentang gerak pada kelompok intervensi lebih besar jika dibandingkan dengan rerata rentang gerak pada kelompok kontrol setelah dilakukan akupresur (Cahyati et al., 2013). Dupler mengatakan akupresur merupakan suatu terapi yang efektif baik untuk pencegahan maupun pengobatan (Fitriani, 2019). Selain itu teknik akupresur mudah dipelajari dan diberikan dengan cepat, biayanya yang murah dan efektif untuk mengatasi berbagai gejala penyakit (Herman, 2019). Berdasarkan uraian diatas tujuan penelitian ini untuk mengetahui “Perbandingan Efektifitas Latihan ROM Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.”.

METODE

Jenis Penelitian yang akan digunakan penelitian ini adalah dengan menggunakan metode pre experimental design dengan jenis pre test and post test two group design

Populasi yang di gunakan dalam penelitian ini sebagai subjek kasus adalah Seluruh Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr Haryoto Lumajang sebanyak 40 responden dan

diperoleh jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 36 orang dengan teknik pengambilan Accidental Sampling dan uji yang digunakan menggunakan Wilcoxon test. Rancangan ini ada kelompok pembandingan, kelompok pertama perlakuan ROM Aktif dan kedua kelompok Perlakuan Akupresur. Uji analiis menggunakan Mann-Whitney.

HASIL

1. Data Umum

a. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Tabel 1. Frekuensi Usia Responden di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Usia	ROM		Akupresur	
	Frekuensi	Prosentase (%)	Frekuensi	Prosentase (%)
36-45 tahun	8	44.4	10	55.6
46-55 tahun	4	22.2	7	38.9
56-65 tahun	6	33.3	1	5.6
Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: data primer tanggal 20 februari sampai 30 maret 2023

b. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 2. Frekuensi Jenis Kelamin Responden di Di Ruang Melati RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Jenis kelamin	ROM		Akupresur	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
Perempuan	13	72.2	14	77.8
laki-laki	5	27.8	4	22.2
Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: data primer tanggal 20 februari sampai 30 maret 2023

c. Karakteristik Responden Berdasarkan Pendidikan

Tabel 3. Frekuensi Pendidikan Responden di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Pendidikan	ROM		Akupresur	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
SD	2	11.1	1	5.6
SMP	5	27.8	2	11.1
SMA	9	50.0	13	72.2
PT	2	11.1	2	11.1
Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: data primer tanggal 20 februari sampai 30 maret 2023

d. Karakteristik Responden Berdasarkan Pekerjaan

Tabel 4. Frekuensi Pekerjaan Responden di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Pekerjaan	ROM		Akupresur	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
IRT	8	44.4	15	83.3
Wirasswasta	1	5.6	0	0
Petani	7	38.9	3	16.7
Guru	2	11.1	0	0
Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: data primer tanggal 20 februari sampai 30 maret 2023

2. Data Khusus

a. Identifikasi Kekuatan Otot Sebelum Diberikan Perlakuan ROM dan Akupresur

Tabel 5. Kekuatan otot sebelum diberikan perlakuan ROM dan akupresur responden di Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Kekuatan otot Pre	ROM		Akupresur	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
Cukup	7	38.9	3	16.7
Kurang	11	61.1	15	83.3
Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: data primer tanggal 20 februari sampai 30 maret 2023

b. Identifikasi Kekuatan Otot Setelah Diberikan Perlakuan ROM dan Akupresur

Tabel 6. Kekuatan otot setelah diberikan perlakuan ROM dan akupresur responden di Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Kekuatan otot Post	ROM		Akupresur	
	Frekuensi	Prosentase	Frekuensi	Prosentase
Cukup	13	72.2	4	22.2
Kurang	5	27.8	14	77.8
Total	18	100.0	18	100.0

Sumber: data primer tanggal 20 februari sampai 30 maret 2023

3. Uji Analisis

a. Kekuatan Otot Pre ROM dan Post ROM

Tabel 7. Uji Analisis Efektifitas Latihan ROM Aktif Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Kekuatan otot Pre ROM	Kekuatan otot Post ROM		Total	P-Value
	Cukup	Kurang		
Cukup	7 38.9%	0 .0%	7 38.9%	0,014
Kurang	6 33.3%	5 27.8%	11 61.1%	
Total	13 72.2%	5 27.8%	18 100.0%	

Sumber: data primer tanggal 20 february sampai 30 maret 2023 (Setiana & Nuraeni, 2018)

b. Kekuatan Otot Pre Akupresur dan PostAkupresur

Tabel 8. Uji Analisis Efektifitas Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang

Kekuat an Otot Pre Akupre sur	Kekuatan Otot Post Akupresur		Total	P- Value
	Cukup	Kurang		
Cukup	3 16.7%	0 .0%	3 16.7%	0,317
Kurang	1 5.6%	14 77.8%	15 83.3%	
Total	4 22.2%	14 77.8%	18 100.0 %	

Sumber: data primer tanggal 20 february sampai 30 maret 2023

c. Perbandingan Post ROM dan Post Akupresur

Tabel 9. Uji Analisis Perbandingan Efektifitas Latihan ROM Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Kekuatan Otot ROM	n	Median	(CI 95%)	P- Value
Post Akupresur	18	60	44.1014-58.1208	0.003
Post	18	40	35.4949-48.9495	

Sumber: data primer tanggal 20 february sampai 30 maret 2023 (Nalendra, 2021)

PEMBAHASAN

a. Identifikasi Kekuatan Otot Sebelum Diberikan Perlakuan ROM dan Akupresur Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang

Dari hasil Identifikasi kekuatan otot sebelum perlakuan di dapatkan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 11 responden (61,1%) dan sebagian besar responden sebelum diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 15 responden (83,3%).

Stroke menjadi penyakit penyebab kematian ketiga setelah kanker dan jantung, dengan angka kematian stroke awal sebesar 18% hingga 37% dan 62% untuk stroke berulang (Yulianto, 2017). Stroke merupakan sindrom klinis yang awal timbulnya mendadak, progresif, berupa defisit neurologis fokal atau global yang berlangsung 24 jam atau lebih dan bisa menimbulkan kematian. Hal ini disebabkan oleh gangguan aliran darah otak nontraumatik (Adam et al., 2021)

Kondisi yang mendasari stroke non hemoragik adalah terjadinya penumpukan lemak yang melapisi dinding pembuluh darah atau yang biasanya disebut aterosklerosis (Udiyono et al., 2019). Kolesterol, homosistein dan zat lainnya dapat melekat pada dinding arteri, membentuk zat lengket yang disebut plak. Seiring berjalannya waktu, plak menumpuk dan menyebabkan darah sulit mengalir dengan baik dan sehingga mengakibatkan bekuan darah (trombus). Adapun tanda dan gejala stroke non hemoragik, yaitu : kelemahan pada bagian wajah, kelemahan pada tangan dan kaki secara tiba-tiba, kesemutan atau mati rasa pada wajah, tangan, dan kaki, kesulitan berbicara dan memahami pembicaraan, kehilangan keseimbangan tubuh, sakit kepala tiba-tiba, dan gangguan pengelihatian (Kanggeraldo et al., 2018).

Dampak serius yang ditimbulkan oleh penyakit stroke adalah kematian. Namun jika penderita stroke tidak meninggal, akibat yang umumnya dirasakan adalah kelemahan pada anggota gerak (hemiparesis) (Wiwit, 2016). Kelemahan anggota gerak pada pasien stroke dapat mempengaruhi kekuatan otot, melemahnya otot disebabkan oleh kurangnya suplai darah ke otak. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan lebih lanjut pada jaringan otak. Karena efek dari stroke bisa menyebabkan berkurangnya rentang gerak sendi, maka perlu dilakukan latihan ROM (Range of Motion) sebagai upaya dalam meningkatkan rentang gerak serta mobilitas pada pasien stroke (Pradana & Faradisi, 2021).

Peneliti berasumsi bahwa pasien yang terserang storke non hemoragi mengalami parese anggota tubuh. hemiparesis (kelemahan otot satu sisi) adalah gangguan motorik yang cukup serius yang mempengaruhi 65% korban stroke. Kelemahan otot ini merupakan gejala yang signifikan dan muncul sebagai faktor utama

memperlambat pemulihan penderita stroke. Kelemahan otot dapat menyebabkan imobilisasi pada penderita sehingga kurangnya aktivitas bisa menyebabkan komplikasi yang cukup serius. Menurut Susanti (2019) Pada pasien stroke masalah utama yang akan timbul yaitu rusaknya/matinya jaringan otak yang dapat menyebabkan menurunnya bahkan hilangnya fungsi yang dikendalikan oleh jaringan tersebut. Dan salah satu dampak yang timbulkan itu adalah kelemahan otot atau hemiparesis. Hemiparesis atau kelemahan otot dapat menyebabkan kelumpuhan dan kekuatan otot yang melemah, yang berakibat kurangnya rentang gerak sendi, fungsi ekstremitas, dan menurunnya aktivitas kehidupan sehari-hari.

b. Identifikasi Kekuatan Otot Setelah Diberikan Perlakuan ROM dan Akupresur Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang

Dari hasil Identifikasi kekuatan otot setelah perlakuan ROM di dapatkan bahwa sebagian besar responden setelah diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori cukup baik sebanyak 13 responden (72,2%) (Hanna et al., 2019).

Penderita stroke perlu penanganan yang baik untuk mencegah kecacatan fisik dan mental . Sebesar 30% - 40% penderita stroke dapat sembuh sempurna bila ditangani dalam waktu 6 jam pertama (golden periode), namun apabila dalam waktu tersebut pasien stroke tidak mendapatkan penanganan yang maksimal maka akan terjadi kecacatan atau kelemahan fisik seperti hemiparese. Penderita stroke membutuhkan waktu yang lama untuk memulihkan dan memperoleh fungsi penyesuaian diri secara maksimal. Terapi yang dibutuhkan untuk mengurangi kelemahan otot lanjut, salah satu program

rehabilitasi yang bisa diberikan pasien stroke yaitu mobilisasi persendian dengan pemberian Range Of Motion (ROM) aktif. (Anggriani et al., 2018).

Seseorang yang mengalami stroke perlu menjalani proses rehabilitasi yang dapat mengembalikan fungsi motoriknya sehingga pasien tidak mengalami defisit kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari, kemandirian pasien akan meningkat, tingkat ketergantungan pasien pada keluarga akan berkurang sehingga akan meningkatkan pula harga diri dan mekanisme coping pasien (Anggriani dkk, 2020).

Peneliti berasumsi bahwa Latihan Range Of Motion (ROM) 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/hari. Pasien stroke yang mengalami kelemahan pada satu sisi anggota tubuh disebabkan oleh karena penurunan tonus otot, sehingga tidak mampu menggerakkan tubuhnya (imobilisasi). Imobilisasi yang tidak mendapatkan penanganan yang tepat, akan menimbulkan komplikasi berupa abnormalitas tonus, orthostatic hypotension, deep vein thrombosis dan kontraktur (Garrison, 2019).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang di lakukan susanti et al (2018) menunjukkan bahwa kekuatan otot sebelum dilakukan Range Of Motion yaitu terdapat 11 responden (34%) pada skala 3 dan 17 responden (53%) pada skala 4 yang mengalami penurunan kekuatan otot sebelum di lakukan pemberian Range Of

Motion. Penelitian yang di lakukan dengan Rina (2017), di dapatkan kekuatan otot sebelum dilakukan Range Of Motion yaitu terdapat 10 responden (31%) pada skala 3 dan 22 responden (69%) pada skala 4 yang mengalami penurunan kekuatan otot. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian dari Havid & Fitriah (2019) di dapatkan 2 pasien (20%) yang derajat kekuatan ototnya termasuk kategori 1, 4 pasien (40%) yang derajat kekuatan ototnya termasuk kategori 3 yang mengalami penurunan fungsi kekuatan otot.

Dari hasil Identifikasi kekuatan otot setelah perlakuan akupresur didapatkan sebagian besar responden sebelum diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 15 responden (83,3%) mengalami perubahan tonus otot menjadi cukup baik sebanyak 1 responden (5,6%) dan 14 responden (77,8%) tidak ada perubahan pada kekuatan otot yaitu kategori kurang baik.

Dalam penelitian ini, sebagian besar responden sebelum mendapatkan perlakuan akupresur memiliki tonus otot yang dikategorikan sebagai kurang baik, dengan 15 responden (83,3%) mengalami masalah dalam kekuatan otot mereka sebelum perlakuan. Setelah menerima akupresur, hanya satu responden (5,6%) yang mengalami perubahan tonus otot menjadi cukup baik, sementara mayoritas responden, yaitu 14 orang (77,8%), tidak mengalami perubahan yang signifikan dalam kekuatan otot mereka dan tetap berada dalam kategori kurang baik.

Meskipun hasil ini menunjukkan bahwa akupresur tidak memiliki efek yang signifikan terhadap tonus otot pada pasien stroke, perlu diperhatikan bahwa penelitian ini mungkin memiliki keterbatasan. Data yang digunakan untuk membuat asumsi ini berasal dari penelitian yang mungkin memiliki sampel yang kecil dan tidak terkontrol secara optimal. Selain itu, faktor-faktor lain seperti durasi, frekuensi, dan

teknik akupresur yang digunakan juga dapat mempengaruhi hasil. Oleh karena itu, penelitian yang lebih luas dan lebih terkontrol diperlukan untuk mengkonfirmasi temuan ini.

Perbandingan Efektifitas Latihan ROM Aktif dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Pada perlakuan ROM didapatkan sebagian besar responden sebelum diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 11 responden (61,1%) mengalami perubahan sebanyak 6 responden (33,3%) tonus otot meningkat menjadi cukup baik dan 5 responden (27,8%) tidak ada perubahan pada kekuatan otot yaitu kategori kurang baik. Hasil uji wilcoxon didapatkan $\alpha=0,014$ yang menunjukkan bahwa $\alpha<0,05$ yang berarti bahwa ada Efektifitas Latihan ROM Aktif Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Kekuatan otot dapat ditingkatkan dengan melakukan suatu latihan (Mutiarasari, 2019). Latihan tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan Range Of Motion atau biasa dikenal dengan rentang gerak, Rentang gerak adalah latihan gerakan sendi yang memungkinkan terjadinya kontraksi dan pergerakan otot secara aktif. Bentuk dari Latihan Range Of Motion tersebut yaitu latihan fungsional tangan (Power Grip), Power Grip terdiri dari Cylindrical Grip, Cylindrical Grip merupakan latihan fungsional tangan dengan cara menggenggam sebuah benda berbentuk silindris (Irfan, 2015). Menurut penelitian Rina (2017) terjadi peningkatan kekuatan otot dari skala 3 ke skala 4 dan dari skala 4 ke skala 5 saat dilakukan Range Of Motion yang dilakukan sekitar 8 kali dan dikerjakan minimal 2x sehari. Hal tersebut menunjukkan bila latihan fisik dilakukan

secara teratur segera setelah kondisi pasien stabil dapat membantu proses pemulihan kekuatan otot (Nursalam, 2018).

Hasil penelitian Fransiska et al., (2018) menunjukkan ada perbedaan luas derajat rentang gerak sendi saat penerapan latihan Range Of Motion (ROM) khususnya pada sendi engsel dengan gerakan fleksi-ekstensi didapatkan nilai $p = 0,025$ yang berarti $p < 0,05$, hasil tersebut dapat diartikan rerata rentang sendi fleksi-ekstensi siku setelah dilakukan latihan ROM terdapat perbedaan yang bermakna.

Menurut Bakara & Surani (2016) menunjukkan bahwa Latihan ROM mempengaruhi rentang sendi pada ekstremitas atas dan bawah pada pasien stroke. Latihan ROM dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan rentang sendi pada ekstremitas atas dan bawah pada pasien stroke (Sasmita, 2018). Hasil analisis menunjukan ROM yang dilakukan pada pasien stroke dapat meningkatkan rentang sendi, dimana reaksi kontraksi dan relaksasi selama gerakan ROM yang dilakukan pada pasien stroke terjadi penguluran serabut otot dan peningkatan aliran darah pada daerah sendi yang mengalami paralisis sehingga terjadi peningkatan penambahan rentang sendi abduksi-adduksi pada ekstremitas atas dan bawah hanya pada sendi-sendi besar.

Peneliti berpendapat bahwa sebaiknya latihan Range Of Motion pada penderita stroke dilakukan 2 kali dalam sehari untuk mencegah komplikasi. Semakin dini proses rehabilitasi dimulai, maka kemungkinan penderita mengalami defisit kemampuan bergerak akan semakin kecil. Keadaan pasien pasca stroke akan membaik dengan penyembuhan spontan, belajar dan latihan. Latihan atau aktifitas yang sesuai untuk penderita stroke yaitu pemberian range of motion (ROM) aktif, latihan tersebut apabila dilakukan secara berkala dan berkesinambungan baik ekstremitas atas maupun bawah, dapat

mempercepat stimulus meningkatnya fleksibilitas sendi dan bahkan derajat kekuatan otot pada penderita dan menunjukkan bahwa fungsi motorik unit gerak kembali optimal (Rohayati, 2021).

Pada perlakuan akupresur di dapatkan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 15 responden (83,3%) mengalami perubahan tonus otot menjadi cukup baik sebanyak 1 responden (5,6%) dan 14 responden (77,8%) tidak ada perubahan pada kekuatan otot yaitu kategori kurang baik. Hasil uji wilcoxon didapatkan $\alpha=0,317$ yang menunjukkan bahwa $\alpha<0,05$ yang berarti bahwa tidak ada Efektifitas pemberian Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Akupresur merupakan salah satu bentuk terapi holistik yang dapat memperbaiki perfusi jaringan yang dilakukan untuk memperbaiki fungsi motorik pada pasien stroke. Akupresur merupakan metode noninvasive yang prinsip kerjanya didasarkan pada prinsip akupunktur (Riyanto & H, 2020). Dalam ilmu pengobatan tradisional cina, akupresur telah digunakan untuk rehabilitasi ekstremitas atas pada pasien pasca stroke yang mengalami hemiplegia dan hemiparesis. Akupresur merupakan salah satu terapi tradisional cina yang didasarkan pada teori akupunktur meridian dengan teori Yin/Yang dalam ilmu filsafat timur (Black & Hawks, 2019).

Dalam penelitian ini akupresur masih belum bisa memberikan dampak pada pasien yang mengalami penurunan tonus otot. Dengan adanya perbedaan pendapat ini peneliti dapat menyimpulkan bahwa frekuensi serangan stroke mungkin saja dapat mempengaruhi tingkat keparahan pemulihan fungsi motorik pasien stroke, namun bukan merupakan factor penentu

karena selain frekuensi stroke sendiri, terdapat beberapa factor-faktor pemulihan lain yang memiliki tingkat kontribusi yang berbeda-beda dalam mempengaruhi pemulihan pasien stroke, bahkan sangat mungkin factor-faktor tersebut tidak hanya terbatas pada aspek fisik saja, seperti yang dikemukakan oleh Ee Kwan dan Tan didalam Adam (2021) bahwa factor-faktor yang diketahui dapat menghambat proses pemulihan adalah gangguan memori, kurangnya motivasi untuk sembuh dan depresi (Adam et al., 2021).

Dari hasil Tabel 5.9 Hasil uji Mann-Whitney didapatkan $\alpha=0,003$ yang menunjukkan bahwa $\alpha<0,05$ yang berarti bahwa ada Perbandingan Efektifitas Latihan ROM Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Menurut Asumsi Peneliti Penerapan latihan Range Of Motion (ROM) yang di jadwal rutin dua kali sehari pagi dan sore hari selama enam hari dengan waktu pemberian 15-20 menit bertujuan untuk meningkatkan atau mempertahankan fleksibilitas dan kekutan otot, mempertahankan fungsi jantung dan pernapasan, mencegah kekakuan pada sendi, merangsang sirkulasi darah, dan pencegah kelainan bentuk, kekakuan dan kontraktur latihan ROM yang dilakukan juga dapat mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan massa otot dan tonus otot. Berbeda dengan akupresur, pemberian akupresur sebaiknya memiliki waktu yang relatif lama sehingga dapat memberikan dampak yang signifikan kepada tonus otot pada penderita Stroke Non Hemoragik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kekuatan otot sebelum perlakuan di dapatkan bahwa sebagian besar responden sebelum diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 11 responden (61,1%) dan sebagian besar responden sebelum diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 15 responden (83,3%) Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang.

Kekuatan otot setelah perlakuan di dapatkan bahwa sebagian besar responden setelah diberikan perlakuan ROM memiliki tonus otot kategori cukup baik sebanyak 13 responden (72,2%) dan sebagian besar responden setelah diberikan perlakuan akupresur memiliki tonus otot kategori kurang baik sebanyak 14 responden (77,8%) Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang. Ada Perbedaan Efektifitas Latihan ROM Aktif Dan Akupresur Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Non Hemoragik Di Ruang Rawat Inap RSUD Dr. Haryoto Lumajang

Diharapkan pasien pada penderita stroke selalu berusaha untuk melatih ROM secara mandiri yang sudah di ajarkan oleh tenaga kesehatan, untuk keluarga pasien ikut berpartisipasi dan memotivasi pasien dalam melakukan latihan ROM untuk mempercepat penyembuhan pasien penderita stroke. Pemberian akupresur juga bisa diberikan setelah dilakukan ROM agar penderita lebih mendapatkan manfaat kedua perlakuan tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Abdurachman, D. (2018). Indahnya Seirama Kinesiologi Dalam Anatomi. In Perpustakaan National Katalog (Issue kinesiologi anatomi). *Inteligensia Media*.

Adam, H., Bendixen, B., Kapelle, L., Biller, J., Love, B., Gordon, D., & Marsh, E. (2021). Classification of subtype of acute ischemic stroke. Definitions for use in a multicenter clinical trial. TOAST. Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment. *Stroke*, 24, 35–41.

Alchuriyah, S., & Wahjuni, C. U. (2017). Faktor risiko kejadian stroke usia muda pada pasien Rumah Sakit Brawijaya Surabaya. *Jbe*, 4(1), 62–72. <https://doi.org/10.20473/jbe.v4i1.62-73>

Anggriani, A., Zulkarnain, Z., Sulaiman, S., & Gunawan, R. (2018). PENGARUH ROM (Range Of Motion) TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS PADA PASIEN STROKE NON HEMORAGIC. *Jurnal Riset Hesti Medan Akper Kesdam I/BB Medan*, 3(2), 64. <https://doi.org/10.34008/jurhesti.v3i2.46>

Anita, F. (2018). Pengaruh Latihan Range of Motion terhadap Rentang Gerak Sendi Ekstremitas Atas pada PasiePasca Stroke di Makassar. *Journal of Islamic Nursing*, 3(1), 97–99.

Black, J. M., & Hawks, J. H. (2019). Keperawatan medikal bedah: manajemen klinis untuk hasil yang diharapkan. *Elseiver*.

Cahyati, Y., Nurachmah, E., & Hastono, S. P. (2013). Perbandingan Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Hemiparese Melalui Latihan ROM Unilateral dan Bilateral. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 16(1), 40–46. <https://doi.org/10.7454/jki.v16i1.18>

Endro Haksara, & Putri, S. A. (2021). Penerapan Latihan Range of Motion (Rom) Pada Kekuatan Otot

- Ekstremitas Dengan Penderita Stroke Di Wilayah Binaan Puskesmas Gunung Pati Semarang. Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan Indonesia*, 1(3), 28–44.
<https://doi.org/10.55606/jikki.v1i3.79>
- Engelhardt, M. (2018). Strength and muscle mass loss with aging process. Age and strength loss. *Muscles, Ligaments and Tendons Journal*.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1113/8/mltj/2013.3.4.346>
- Eriyani, T., & Shalahuddin, I. (2019). Pengetahuan Pasien Tentang Upaya Pencegahan Stroke Dengan Terapi Non-Farmakologi Di Poli Dalam Rsu Dr. Slamet Garut. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina (JIIS): Ilmu Farmasi Dan Kesehatan*, 4(1), 97–106.
<https://doi.org/10.36387/jiis.v4i1.197>
- Faridah, U., Sukarmin, S., & Sri, K. (2018). Pengaruh Rom Exercise Bola Karet Terhadap Kekuatan Otot Genggam Pasien Stroke Di Rsud Raa Soewondo Pati. *Indonesia Jurnal Perawat*, 3(1), 36–43.
<https://ejr.stikesmuhkudus.ac.id/index.php/ijp/article/view/633>
- Fengge, A. (2012). Terapi Akupresur (manfaat & teknik pengobatan). *Crop Circle Corp*.
http://www.digilib.unipdu.ac.id/beranda/index.php?p=show_detail&id=6105
- Fitriani, A. (2019). Studi Literatur Dampak Obstructive Sleep Apnea Pada Pasien Stroke. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Hanna, M. W., M.H., Z. S., Taha, M. M., & Fouad, B. E. Z. (2019). Effect of Cryotherapy versus Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation on Patients with Hypertension. *The Medical Journal of Cairo University*, 87(12), 5041–5046.
<https://doi.org/10.21608/mjcu.2019.86295>
- Harahap, S. (2018). Aktivitas Sehari-Hari Pasien Stroke Non Hemoragik Di Rsud Dr. Pirngadi Medan Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah PANNMED (Pharmacist, Analyst, Nurse, Nutrition, Midwifery, Environment, Dentist)*, 11(1), 69–73.
<https://doi.org/10.36911/pannmed.v11i1.71>
- Haswita, & Sulistyowati, R. (2019). Kebutuhan Dasar Manusia. *Trans Info Media*.
- Herman, Y. dan. (2019). Pengaruh Kombinasi Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF) dan Mirror Therapy Terhadap Peningkatan Activity Daily Living (ADL) Ekstremitas Atas Pada Pasien Stroke Hemiparese. 4(4), 80.
- Imran, Faridah, Fithriany, Rahmadsyah, Shafa, S. I., & Yanti, D. (2020). Efektifitas New Bobath Concept Terhadap Peningkatan Fungsional Pasien Stroke Iskemik dengan Outcome Stroke Diukur Menggunakan Fungsional Independent Measurement (Fim) dan Glasgow Outcome Scale (GOS) Di RSUDZA 2018. *Journal of Medical Science*, 1(1), 14–19.
<https://doi.org/10.55572/jms.v1i1.4>
- Kang, H. S., Sok, S. R., & Kang, J. S. (2019). Effects of Meridian Acupressure for stroke patient in Korea. *Journal of Clinical*, 18, 2145–2251.
- Kanggeraldo, J., Sari, R. P., & Zul, M. I. (2018). Sistem Pakar Untuk Mendiagnosis Penyakit Stroke Hemoragik dan Iskemik Menggunakan

- Metode Dempster Shafer. Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 2(2), 498–505. <https://doi.org/10.29207/resti.v2i2.268>
- Kemenkes RI. (2018). *Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018*. Kementerian Kesehatan RI, 53(9), 1689–1699.
- Kristiani, R. B. (2017). *Pengaruh Range Of Motion Exercise Terhadap Kekuatan Otot Pada Pasien Stroke Di Wilayah Puskesmas Sidotopo Surabaya*. *Jurnal Ners Lentera*, 5(2), 5–38. https://doi.org/10.1007/978-1-4939-2593-3_2
- Liu, Y., Park, J. E., Shin, K. M., Lee, M., Jung, H. J., Kim, A. R., Jung, S. Y., Yoo, H. R., Sang, K. O., & Choi, S. M. (2015). *Acupuncture lowers blood pressure in mild hypertension patients: A randomized, controlled, assessor-blinded pilot trial*. *Complementary Therapies in Medicine*, 23(5), 658–665. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.06.014>
- Min Alfisah, V., Fitria, A., & Handoko, G. (2023). *Hubungan Self Management Dan Lifestyle Dengan Kejadian Komplikasi Stroke Di Ruang Anggrek Rsud Dr. Haryoto Lumajang*. *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(6), 48–57. <https://journal-mandiracendikia.com/jikmc>
- Mutiarasari, D. (2019). *Ischemic Stroke: Symptoms, Risk Factors, and Prevention*. *Medika Tadulako. Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 1(2), 36–44.
- Nalendra, A. R. A. (2021). *Stastitika Seri Dasar Dengan SPSS. In Media Sains Indonesia : Bandung*.
- Nursalam. (2018). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendekatan Praktis. (P. P. Lestari (ed.)). Salemba Medika*.
- Pradana, H. P., & Faradisi, F. (2021). *Penerapan Latihan ROM (RANGE OF MOTION) Terhadap Rentang Gerak Ekstremitas Pada Pasien Stroke*. *Prosiding Seminar Nasional Kesehatan*, 1, 760–765. <https://doi.org/10.48144/prosiding.v1i.748>
- Rahmadani, E., & Rustandi, H. (2019). *Peningkatan Kekuatan Otot Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Hemiparese melalui Latihan Range of Motion (ROM) Pasif*. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 1(2), 354–363. <https://doi.org/10.31539/joting.v1i2.985>
- Riyanto, S., & H, A. A. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif. (1st ed.). CV Budi Utama*.
- Rohayati, E. (2021). *Keperawatan Dasar I (A. Rahmawati (ed.)). LovRinz Publishing*.
- Sasmita, L. (2018). *Asuhan Keperawatan Pada Ny. T Dengan Kehamilan Trimester Iii Di Wilayah Kerja Puskesmas Tapan Kabupaten Pesisir Selatan*.
- Setiana, A., & Nuraeni, R. (2018). *Riset Keperawatan. LovRinz Publishing*.
- Sudirman, S. &. (2019). *Akupuntur untuk Nyeri dengan Pendekatan Neurosain. (1st ed.). Sagung Seto*.
- Sugiyono. (2018). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mixed methods) (2nd ed.). Alfa Beta*.
- Sukanta, P. (2018). *Pijat Akupresur Untuk*

Kesehatan. *Penebar Plus*.

Udiyono, A., Tyas, K. F. C., Saraswati, L. D., & Susanto, H. S. (2019). *Hubungan Antara Rehabilitasi Dan Dukungan Keluarga Dengan Kejadian Stroke Berulang (Studi Kasus Di Rsud Dr. Adhyatma, Tugurejo Semarang)*. JKM, 7, 728–734.

Uliyah, A. A. H. M. (2018). *Pengantar Kebutuhan Dasar Manusia. Salemba Medika*.

Ummaroh, E. N. (2018). *Asuhan Keperawatan Pasien Cva (Cerebro Vaskuler Accident) Dengan Gangguan Komunikasi Verbal*.

Windi, M., Sekplin, S., & Gilbert, T. (2018). *Diagnosis dan Tatalaksana Malformasi Arteri Vena (AVM) Serebral*. Jurnal Sinaps, 1(2), 36–46.

Yudanardi, M. R. R., Setiawan, A. A., & Sofia, S. N. (2016). *Jantung Koroner*. Jurnal Kedokteran Diponegoro, 5(4), 1207–1213.

Yulianto, A. (2017). *Mengapa stroke menyerang usia muda?: penyebab, gejala, & pencegahab stroke yang menyerang usia muda (C. Farmadiani (ed.)). Javalitera*.