

Pengaruh Pemberian Aerobic Exercise terhadap Kemampuan Aktifitas Fungsional pada Lansia Stroke

Asep Saepudin^{*1}, Ilham Fatria², Mariel Daba Sekar Sari Sius³

^{1,2,3}Fisioterapi, Fakultas, Universitas Medika Suherman, Cikarang, Indonesia
Email: ¹Saepudinasep928@gmail.com

Abstrak

Proses penuaan adalah hal yang normal, namun bisa saja diiringi dengan masalah medis seperti terkenanya stroke salah satu masalah stroke yaitu terganggunya aktifitas fungsional pada lansia stroke. Faktor-faktor utama stroke pada lansia adalah usia semakin menua akan semakin rentan terkena hipertensi, penyakit jantung, obesitas, diabetes mellitus, stress emosional, merokok, peminum alkohol dan kurangnya berolahraga. Gangguan aktifitas fungsional pada lansia disebabkan oleh lamanya menderita stroke transisi dari ketergantungan aktivitas hidup sehari-hari menjadi independen terjadi terutama pada tahun pertama pasca stroke sampai 5 tahun pasca stroke dan gangguan kognisi menunjukkan gangguan kognisi termasuk gangguan memori kerja memiliki korelasi yang signifikan dengan kemandirian aktivitas hidup sehari-hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh aerobic exercise terhadap kemampuan aktifitas fungsional pada lansia stroke. **Metode penelitian** *quasi experiment* menggunakan desain penelitian *one group pre-test and post-test*. Jumlah responden 20 orang lansia yang berusia 60 tahun keatas yang di kunjungi ke rumah – rumah di pasien nya di bawah Yayasan Senyum Sehat Home Care yang dipilih dengan satu kelompok perlakuan dengan di berikan aerobic exercise selama 4 minggu, Teknik pengumpulan data dengan melakukan pengukuran menggunakan index barther pre-test dan post-test. Hasil penelitian satu kelompok pengujian menggunakan unpaired t-test didapatkan hasil p value = 0,0314* pada pasca lansia stroke.

Kata Kunci: *Aerobic Excercise, Gangguan Aktifitas Fungsional, Stroke Lansia*

Abstract

Adolescence takes place generally in the age range of 10-24 years before marriage. Problems that often occur in adolescents during menstruation experience various disorders such as cramps due to muscle contractions in the uterus or what is often referred to as dysmenorrhoe. The impact of dysmenorrhoe that occurs is to interfere with daily activities. Some ways to deal with dysmenorrhoe pain non-pharmacologically are dysmenorrhoe gymnastics and lavender aromatherapy. This study aims to determine the effect of dysmenorrhoe gymnastics and lavender aromatherapy on dysmenorrhoe pain in adolescent girls. Method This writing is structured using a literature review case study. Data were obtained by measuring the dysmenorrhoe pain scale using a numerical rating scale on two respondents who were given different therapies of dysmenorrhoe gymnastics and lavender aroma therapy, then evaluated 3 times on days 1; 2 and 3 during menstruation. Research results there is a decrease in the dysmenorrhoe pain scale in adolescent girls who are given dysmenorrhoe gymnastics therapy and lavender aroma therapy based on the NRS scale, namely (R1 = Light; no pain; no pain) and (R2 = Light; light; no pain).

Keywords: *Adolescent Girls, Dysmenorrhoe Gymnastics, Lavender Aroma Therapy*

1. PENDAHULUAN

Penyakit stroke diakibatkan oleh gangguan aliran darah pada otak secara global maupun lokal yang terjadi secara mendadak dan dapat menyebabkan kematian yang berlangsung dalam waktu 24 jam atau lebih (Hidayati, 2018). Penyakit stroke dibagi menjadi stroke non hemoragik dan hemoragik. Stroke bukan hanya menyerang kalangan usia tua tetapi juga dapat menyerang kalangan usia muda serta usia produktif (Pribadhi H, 2019).

Penyakit stroke dapat terjadi ketika pasokan darah ke otak terganggu atau berkurang akibat penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah, tanpa darah tidak akan mendapatkan asupan oksigen dan

nutrisi sehingga sel-sel pada sebagian area otak akan mati, kondisi ini akan menyebabkan bagian tubuh yang dikendalikan oleh area otak yang rusak tidak dapat berfungsi dengan baik (Indah, 2021).

Keterbatasan fisik pasien stroke membuat pasien stroke sulit melakukan aktivitas sehari-hari sehingga mempengaruhi kualitas hidupnya. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia, kualitas hidup adalah persepsi seseorang tentang status hidupnya, dalam kaitannya dengan sistem nilai dan latar belakang budayanya serta dalam tujuan hidup setiap orang (Alauddin, 2019).

Aktivitas fungsional adalah suatu gambaran kemampuan pasien melakukan aktivitas fungsional dalam kehidupan sehari-hari seperti perawatan diri, aktivitas mengangkat, berjalan, duduk, berdiri, tidur, jongkok. Kemampuan dalam melakukan aktivitas sehari-hari disebut sebagai kemampuan fungsional (Paramitha, 2017).

Senam Aerobik adalah aktivitas olahraga secara sistematis dengan peningkatan beban secara bertahap dan monoton menggunakan tenaga yang berasal dari pembakaran oksigen dan membutuhkan oksigen tanpa mengakibatkan kelelahan. Contohnya seperti berjalan, bersepeda, dan berenang (Dharma, 2020).

Oleh Karena itu, lansia stroke perlu mengetahui bentuk aktivitas fisik yang mampu menunjang dan meningkatkan kemampuan fungsionalnya dan dilakukan dengan riang gembira. Pelaksanaan pada pasien-pasien di Yayasan Senyum Sehat Home Care yang berada di Bandung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian *aerobik exercise* terhadap kemampuan aktivitas fungsional pada lansia yang mengalami stroke.

2. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan (eksperimen semu) dengan menggunakan desain penelitian *one group pre-test and post-test*, penelitian ini akan menggunakan satu kelompok dengan pemberian *aerobic exercise low impact*. Peneliti melakukan pemeriksaan untuk mengukur fungsional aktifitas dengan menggunakan Index barthel dilakukan sebelum dan sesudah melakukan *Aerobic Exercise Low Impact*. sehingga dapat melihat efektifitas sebelum dan sesudah intervensi dan untuk mendapatkan gambaran yang lebih akurat tentang hasil intervensi. Metode pengumpulan data dengan lembar observasi untuk pelaksanaan *Aerobic Exercise Low Impact* dan untuk menilai efektivitas terhadap lansia stroke dengan gangguan aktifitas fungsional. Analisis data penelitian yang digunakan dengan menggunakan komputer program *Graphpad Prism 9*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Hasil penelitian yang dilakukan diketahui bahwa terdapat peningkatan aktifitas fungsional bagi lansia stroke dengan gangguan aktifitas fungsional setelah melakukan *Aerobic Exercise*

3.1.1. Karakteristik Responden

Setelah dilakukan observasi lansia stroke dengan gangguan aktifitas fungsional selama empat minggu dengan hasil sebagai berikut

a. Karakteristik Responden

Sebelum dilakukan analisis dan pembahasan hasil pengujian hipotesis penelitian, akan dijelaskan gambaran karakteristik umum responden. Berikut data yang dapat disajikan :

- 1) Karakteristik responden berdasarkan Usia Lansia Stroke digambarkan dalam Tabel 1 sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Usia dan Jenis Kelamin yang berada di Yayasan senyum sehat home care.

Karakteristik sampel	Frekuensi (n)	Presentase (%)
Usia		
60-70	7	35 %
71-90	13	65 %
Total	20	100 %
Jenis Kelamin		
Pria	8	40 %
Wanita	12	60 %
Total	20	100 %

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa dari 20 responden keseluruhan berada pada rentang usia 71-79 dengan presentase 65 % dan usia 60-70 tahun dengan presentase 35%. Sedangkan jenis kelamin responden didominasi wanita sebanyak 60 % dan pria sebanyak 40 %.

- 2) Karakteristik responden berdasarkan Lama serangan Stroke digambarkan dalam Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Distribusi responden Lam Serangan Terkena Stroke

Lama Serangan	Jumlah	Presentase (%)
1-5 tahun	11	55 %
Lebih Dari 5 Tahun	9	45 %
Total	20	100 %

Berdasarkan tabel di atas bahwa lama terkena serangan stroke, di dapatkan paling banyak 1-5 tahun sebesar 55 % dan diatas 5 Tahun terdapat 45 % pada pasien stroke.

- 3) Uji Normalitas Data dengan Shapiro Wilk Test

Tabel 3. Uji Normalitas Data

Shapiro Wilk Test			
Variable	P Value		Distribusi Data
	Pre-Test	Post-Test	
Perlakuan	0,0311	0,0234	Normal

Berdasarkan Uji Normalitas Data menggunakan system komputerisasi program *Graphpad Prism 9*, pada saat sebelum di berikan intervensi $P = 0,0311$, Sedangkan setelah di lakukan intervensi di dapatkan hasil $P = 0,0234$ yang bermakna bahwa data pengukuran pasien menggunakan bartel index berdistribusi Normal.

- b. Pengaruh Pengaruh pemberian *aerobic exercise*

Tabel 4. Pengaruh pemberian *aerobic exercise*

Unpaired T-test			
Sample 20 Pasien Stroke	PreTest	PostTest	P value
Mean	9,75	10,55	0,0314*
SD	0,96	1,27	

Berdasarkan hasil pengujian Hipotesis didapatkan hasil, nilai $P \text{ value} = 0,0314^*$ pada pasca lansia stroke sehingga dapat disimpulkan bahwa Terdapat pengaruh pemberian *aerobic exercise* yang signifikan

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil pemeriksaan dengan Index Barthel sebelum dan sesudah pemberian aerobic exercise selama 4 minggu perlakuan ditemukan hasil yang signifikan dengan nilai P Value = 0,0314. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Gunnes et al. 2019) yang menemukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan terhadap aktivitas dan latihan fisik dengan peningkatan fungsi motorik pada pasien stroke. Kepatuhan terhadap aktivitas fisik dan latihan gabungan secara signifikan dapat meningkatkan kapasitas berjalan, keseimbangan dan ADL.

Latihan aerobik harus dimasukkan dalam program rehabilitasi stroke yang komprehensif dan interprofesional untuk mengurangi resiko kardiovaskuler dan mencegah stroke sekunder, latihan aerobik adalah bagian dari program keseluruhan seperti penguatan otot, pelatihan pada kontrol motor, keseimbangan, gaya berjalan dan penggunaan fungsional ekstremitas atas (Marilyn MacKay-Lyons, 2019). Latihan olahraga aerobik dapat menjadi intervensi terapeutik yang berharga setelah stroke namun literatur ini kurang dimanfaatkan oleh para profesional rehabilitasi atau direkomendasikan agar dilakukan sedini mungkin setelah terkena stroke karena olahraga aerobik bermanfaat untuk kesehatan jantung secara keseluruhan dan kekuatan daya tahan tubuh untuk pemulihan stroke secara menyeluruh (Mattlage, 2015). Aerobik sebagai salah satu penanganan terbaik stroke dalam meningkatkan gaya berjalan, kebugaran kardiovaskuler, meningkatkan kognitif dan mempelajari kembali keterampilan yang kompleks (Mahmudul, 2015)

Selain itu, Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh (Lund et al., 2017) bahwa Terdapat peningkatan keseimbangan yang signifikan. Dalam penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa adanya peningkatan tingkat penyerapan oksigen puncak sebesar 15,5 (6,0–25,0), kekuatan ekstensor lutut non-paretic yang menyebabkan perbaikan pada keseimbangan dan jarak ketika berjalan secara signifikan. Penelitian lain menurut (Vahlberg et al., 2016) Terdapat perbaikan keseimbangan dan kecepatan berjalan yang signifikan pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol. Sedangkan menurut (Klas Sandberg, 2016) Terdapat peningkatan kapasitas aerobik yang signifikan, sehingga adanya peningkatan jarak berjalan, peningkatan kecepatan berjalan, peningkatan mobilitas fungsional, dan peningkatan keseimbangan pada kaki kanan dan kiri berturut turut setelah diberikan aerobic exercise.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Marzolini terdapat peningkatan Vo_2 Max yang signifikan, peningkatan kekuatan otot tungkai bawah. Sedangkan menurut (Giovanif, 2019) bahwa potensi latihan aerobik dapat meningkatkan motorik dan daya tahan kardiorespirasi untuk meningkatkan aktifitas tradisional. Sebuah penelitian oleh (Aidar et al., 2018) menemukan bahwa terdapat penurunan skor kecemasan dan depresi yang signifikan sesudah diberikan intervensi program latihan. Ditemukan pengaruh program aerobik berbasis akuatik sangat signifikan terhadap kapasitas fungsional. Latihan aerobik juga memiliki manfaat lain sebagaimana menurut (Yunifananda, 2020) yang mengemukakan peningkatan kualitas hidup yang signifikan ketika diberikan latihan aerobik dan menunjukkan penurunan skor depresi, terdapat daya tahan dan mobilitas yang baik.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terdapat pengaruh signifikan pemberian *Aerobic Exercise Low Impact* terhadap kemampuan aktivitas fungsional pada lansia yang mengalami stroke setelah melakukan *Aerobic Exercise Low Impact* tiga kali dalam seminggu selama empat minggu dengan P value = 0,0314

DAFTAR PUSTAKA

- Alauddin, I. (2019). GAMBARAN KUALITAS HIDUP PENDERITA OSTEOARTRITIS BERDASARKAN JENIS TERAPI Asrul Ismail.
- Dharma, U. S. (2020). *Peranan Latihan Aerobik dan Gerakan Salat terhadap Kebugaran Jantung dan Paru Lansia*. . Magna Medica.
- Giovanif, A. B. (2019). Gambaran Fungsional fisik pada lanjut usia 60 tahun ke atas didesa Tuntungan II Kecamatan Pancur Batu Kabupaten Deli Serdang Medan.

- Hidayati. (2018). Analisis Praktik Klinik Keperawatan pada Pasien Stroke Non Hemoragik dengan Pemberian Constraint Induced Movement Therapy ROM Terhadap Kemampuan Motorik di Ruang Stroke Center RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda.
- Indah, P. S. (2021). *Ayo Mas Bro Kenali dan Cegah Stroke, Bersama RSUD Sosodoro Djatikoesoemo*. Bojonegoro: Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bojonegoro.
- Klas Sandberg, M. R. (2016). Physical Medicine and Rehabilitation.
- Mahmudul, M. H. (2015). Defining Optimal Aerobic Exercise Parameters to Affect Complex Motor and Cognitive.
- Marilyn MacKay-Lyons, S. A.-M. (2019). Aerobic Exercise Recommen.
- Mattlage, S. A. (2015). Does Aerobic Exercise and the FITT Principle Fit into Stroke Recovery.
- Paramitha, P. A. (2017). Hubungan Kemampuan Fungsional Dengan Risiko Jatuh Pada Lansia Di Posyandu Lansia Puskesmas Abianseml Ii Badung. *E-Jurnal Medika*, 1-6.
- Pribadhi H, P. I. (2019). Perbedaan kejadian depresi pasca-stroke pada pasien stroke iskemik lesi hemisfer kiri dan kanan di RSUP SANGLAH tahun 2017. . <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/50001/29764>.
- Yunifananda, M. S. (2020). Relationship between Age and Activities of Daily Living using Modified Shah Barthel Index on Stroke Patient in Chronic Phase. *J Indon Med Assoc*, 115-120.
- Yustiadi K. (2019). Gambaran Kadar Elektrolit Darah Pada Penderita Stroke Hemoragik Dengan Kesadaran Menurun Yang Di Rawat Di Bagian Neurologi Rsu Anutapura Palu Tahun 2017. *Medika Alkhairaat: Jurnal Penelitian Kedokteran Dan Kesehatan*, 1(1), 30-33. <https://doi.org/10.31970/ma.v1i1.20>

Halaman Ini Dikosongkan