

PENINGKATAN KEMAMPUAN FUNGSIONAL PASIEN STROKE KRONIS MELALUI DIGITALISASI LATIHAN FISIOTERAPI PADA ANGGOTA YAYASAN STROKE INDONESIA CABANG SEMARANG

Improving The Functional Ability of Chronic Stroke Patients Through Digitalization of Physiotherapy Exercises for Members of The Semarang Branch of The Indonesian Stroke Foundation

Tita Rachma Ayuningtyas, Suci Amanati, Boki Jaleha, Maya Triyanita

Program Studi Diploma Tiga Fisioterapi, Universitas Widya Husada Semarang

Korespondensi: Tita Rachma Ayuningtyas. Alamat email: titarachmaa@gmail.com

ABSTRAK

Lebih dari sepertiga pasien stroke membutuhkan bantuan dalam aktivitas fungsional. Rehabilitasi stroke khususnya pada kasus kronis berfokus pada peningkatan aktivitas fungsional, daya tahan kardiorespirasi, koordinasi dan keseimbangan. Yayasan Stroke Indonesia (Yastroki) Cabang Semarang sebagai organisasi yang menghimpun penderita stroke, membutuhkan peran fisioterapi dalam rehabilitasi. Keterbatasan akses pasien untuk rutin mendatangi fasyankes menjadi dasar untuk mendigitalisasi latihan fungsional pada pasien stroke agar senantiasa dapat menjalankan latihan sesuai dosis dan dengan gerakan yang sesuai dengan impairment yang dialami. Metode pelaksanaan kegiatan dengan workshop dan supervisi latihan melalui jarak jauh dengan gerakan latihan yang disesuaikan dengan kebutuhan pasien. Hasilnya dari 20 pasien yang mengikuti workshop dan evaluasi terdapat kenaikan kemampuan fungsional rata-rata sebesar 14%. Kesimpulannya, latihan fungsional dengan metode digital dapat meningkatkan kemampuan fungsional pasien stroke kronis.

Kata Kunci: Stroke kronis, Latihan fungsional, Kemampuan fungsional

ABSTRACT

More than one third of stroke patients need assistance in functional activities. Stroke rehabilitation especially in chronic cases focuses on increasing functional activity, cardiorespiratory, endurance, coordination and balance. The Indonesian Stroke Foundation (Yastroki) Semarang branch as an organization that brings together stroke sufferers, requires the role of physiotherapy in rehabilitation. The limited access of patients to routinely visit health facilities is the basis for digitizing functional training in stroke patients so that they can always carry out exercises according to the dosage and with movements according to the disorder they are experiencing. The method of carrying out activities with workshops and supervision of exercises through a distance with exercise movements that are tailored to the needs of the patient. The results of 20 patients who attended the workshop and evaluation showed a average increase in functional ability of 14%. Functional exercises with digital methods can improve the functional abilities of chronic stroke patients.

Keywords: Chronic stroke, Functional exercise, functional ability

PENDAHULUAN

Stroke menjadi salah satu penyakit penyebab disabilitas permanen dan menyebabkan kematian terbesar pertama di Indonesia. Menurut data Kemenkes RI tahun 2018, lebih dari dua juta orang menderita stroke. Kementerian Kesehatan berupaya menurunkan prevalensi kasus stroke di Indonesia melalui upaya promotif preventif dan campaign gaya hidup sehat dan cek kesehatan rutin 6 bulan sekali (Kemenkes, 2022). Lebih spesifik, sebanyak 25-74% pasien stroke membutuhkan bantuan dalam aktivitas fungsional seperti makan, self-care, dan mobilitas. Keterbatasan atau impairment pada penderita stroke paling banyak terjadi pada *motor impairment*, dengan keterbatasan fungsi pada *muscle movement* atau mobilitas (Ezekiel *et al.*, 2019). Lebih dari 70% pasien stroke memiliki gangguan fungsional motorik atau neurologis lain, dan lebih dari 60% pasien tidak mampu berjalan independen, serta lebih dari 85% pasien mempengaruhi kecepatan jalan (Zhang *et al.*, 2022).

Yayasan Stroke Indonesia (Yastroki) menaungi pasien stroke yang ada di seluruh Indonesia. Yastroki Cabang Semarang memiliki ±40 anggota aktif dengan riwayat stroke iskemik maupun hemoragik. Pasien stroke memiliki

keterbatasan kemandirian atau aktivitas fungsional, sehingga memerlukan bantuan keluarga untuk menjalani fisioterapi rutin di rumah sakit (Tse *et al.*, 2013). Anggota mengalami keterbatasan dalam mencapai lokasi rehabilitasi secara mandiri. Keterbatasan akses menyulitkan pasien untuk mengikuti program fisioterapi secara rutin. Padahal pasien stroke memerlukan rehabilitasi terprogram yang membutuhkan konsistensi latihan *motor re-learning* untuk mencapai tujuan yang sama yakni kemandirian dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Kasus stroke memerlukan latihan berulang untuk meningkatkan neurogenesis berupa plastisitas otak untuk mengoptimalkan gerak dan fungsi.

Program rehabilitasi stroke khususnya pada kasus kronis berfokus pada peningkatan aktivitas fungsional, daya tahan kardiorespirasi, koordinasi dan keseimbangan. Pemilihan jenis dan dosis latihan perlu mempertimbangkan impairment dan kondisi klinis pasien. Rehabilitasi kasus stroke kronis dapat dilakukan dari rumah sebagai upaya latihan rutin untuk mencapai goals diatas. Namun latihan yang dilakukan tetap memerlukan supervisi dari ahli, salah satunya fisioterapi untuk mengoreksi gerakan dan evaluasi kemajuan program latihan.

Dengan adanya program latihan jarak jauh melalui digitalisasi latihan fungsional ini diharapkan dapat memotong akses pasien untuk mendapatkan layanan kesehatan rutin. Konsistensi latihan dapat tercapai diikuti tujuan fungsional kearah mandiri sepenuhnya.

TUJUAN DAN MANFAAT

Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan latihan fungsional pada masyarakat khususnya Anggota Yayasan Stroke Indonesia Cabang Semarang. Melalui program digitalisasi latihan fisioterapi ini, diharapkan anggota Yayasan Stroke Indonesia Cabang Semarang akan lebih mudah mendapatkan informasi tentang latihan yang harus dilakukan untuk meningkatkan kemampuan fungsional pada kasus post stroke.

METODE PELAKSANAAN PENGABDIAN

Kegiatan workshop campaign latihan fungsional stroke dilaksanakan pada bulan Mei-Juni 2023 di Kampus Universitas Widya Husada Semarang. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat berupa workshop berisi materi gerakan latihan fungsional disertai praktik yang diikuti peserta, dilakukan secara luring selama 3 kali. Alat ukur pemeriksaan dan evaluasi parameter aktivitas fungsional dilakukan menggunakan *Barthel Index* untuk melihat hasil

pre dan post dari kegiatan latihan fisioterapi yang dilakukan pasien dirumah. Setelah itu pasien mendapatkan gerakan prioritas sesuai impairment beserta dosis yang sesuai untuk dilakukan di kediaman masing-masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Workshop diawali dengan penjelasan teknis gerakan dalam latihan aktivitas fungsional secara umum, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Penjelasan gerakan latihan

Peserta pada pertemuan luring sebanyak 20 pasien stroke kronis dengan onset stroke 2-7 tahun. Pada sesi workshop ini, peserta mendapat penjelasan secara umum mengenai jenis-jenis Latihan aktivitas fungsional yang dapat dilakukan dengan fungsi dari masing-masing gerakan yang diajarkan. Dengan demikian diharapkan peserta dapat memahami kondisi dirinya masing-masing dan menyesuaikan latihan yang tepat untuknya. Tak hanya diberikan penjelasan, pada sesi ini juga dilakukan sesi diskusi untuk memperdalam pengetahuan

peserta, sekaligus *sharing* pengalaman sesama peserta.

Tahap selanjutnya dari kegiatan ini adalah pengukuran kemampuan aktivitas fungsional dengan *Barthel Index*. Hasil pengukuran berdasarkan skor pretes dan postes. Pretes telah dilakukan sebelum peserta menjalani workshop, sedangkan posttest dilakukan setelah 1 bulan peserta mengikuti workshop. Hasil pengukuran didapatkan *Barthel Index* skor 90 (dependen ringan) hingga skor 30 (dependen berat), sebagaimana ditunjukkan pada tabel 1.

Tabel 1. Nilai *pretest* dan *posttest*

	N	Min	Max	Mean	Progress
Nilai Pretest	20	30	90	55	14%
Nilai Posttest	20	50	90	64	

Tahap selanjutnya adalah dilakukan dengan pemeriksaan fisioterapi untuk melihat impairment atau keterbatasan yang dialami secara personal. Kegiatan dilanjutkan dengan latihan bersama sesuai dengan keterbatasan yang dialami.



Gambar 2. Pelaksanaan Latihan Aktivitas Fungsional

Kemandirian aktivitas fungsional terlihat pada beberapa anggota dari sisi mobilitas, terdapat kenaikan kemampuan mobilitas, pada kondisi awal kemampuan berjalan yang sebelumnya hanya di dalam rumah saat ini bisa menjangkau area yang lebih luas. Selanjutnya anggota dapat melakukan latihan fungsional yang lebih baik pada saat transferr, terdapat satu anggota yang kesulitan untuk transfer atau berpindah tempat dari duduk ke berdiri, namun setelah melakukan latihan fungsional dapat bertambah nilai kemandiriannya dalam aktivitas transfer atau berpindah tempat. Hingga saat ini pasien telah menjalankan latihan dirumah selama satu bulan dengan kemajuan program yang dipantau melalui *video call* untuk melihat evaluasi aktivitas fungsional.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari workshop fisioterapi dan latihan aktivitas fungsional pada pasien stroke di Yayasan Stroke Indonesia Cabang Semarang ini dapat dilanjutkan sebagai latihan *motor re-learning* dirumah dengan supervisi dari fisioterapis untuk meningkatkan aktivitas fungsional penderita stroke kronis.

DAFTAR PUSTAKA

Ezekiel, L., Collett, J., Mayo, N. E., Pang, L., Field, L., & Dawes, H. (2019). Factors Associated with Participation in Life

- Situations for Adults With Stroke: A Systematic Review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 100(5), 945–955.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2018.06.017>
- Rahayu, U. B., Wibowo, S., Setyopranoto, I., & Hibatullah Romli, M. (2020). Effectiveness of physiotherapy interventions in brain plasticity, balance and functional ability in stroke survivors: A randomized controlled trial. *NeuroRehabilitation*, 47(4), 463-470.
- Tse, T., Douglas, J., Lentin, P., & Carey, L. (2013). Measuring participation after stroke: A review of frequently used tools. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 94(1), 177–192.
<https://doi.org/10.1016/j.apmr.2012.09.002>
- Yao, Y. Y., Wei, Z. J., Zhang, Y. C., Li, X., Gong, L., Zhou, J. W., ... & Wang, R. P. (2021). Functional disability after ischemic stroke: a community-based cross-sectional study in Shanghai, China. *Frontiers in Neurology*, 12, 649088.
- Zhang, S., Xie, H., Wang, C., Wu, F., & Wang, X. (2022). Effectiveness of Physiotherapy to Promote Motor Recovery in Individuals with Stroke: A Systematic Review Protocol. 13.