

EDUKASI & PENDAMPINGAN LATIHAN KOORDINASI DAN KESEIMBANGAN PADA LANSIA PENDERITA STROKE DI YASTROKI SEMARANG

Dwi Nur Astuti*¹, Triyana², Boki Jaleha³

^{1,2}Jurusan Fisioterapi, Poltekkes Kemenkes Surakarta

Merten, Tohudan, Kec. Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah 57173, Indonesia

³Program Studi Fisioterapi, Universitas Widya Husada Semarang

Jl. Subali Raya No.12, Krapyak, Kec. Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah 50146

e-mail correspondence *: *dwinurastuti91@gmail.com*

Naskah diterima : 08/10/2024

Naskah direvisi : 09/10/2024

Naskah disetujui : 21/11/2024

Abstrak

Stroke merupakan gangguan syaraf yang terjadi akibat terganggunya peredarann darah ke otak yang akan terjadi sekitar 24 jam atau lebih dari 24 jam. Gangguan tersebut terjadi secara kompleks dan tergantung topis lesi yang terkena, gangguan tersebut dapat berupa gangguan motorik, gangguan sensorik, spastisitas, pola sinergis dan reaksi asosiasi. Tujuan pelaksanaan pengabdian ini untuk memberikan edukasi dan pendampingan latihan koordinasi dan keseimbangan sebagai upaya pencegahan risiko jatuh dan meningkatkan kemandirian ADL lansia penderita stroke. Metode pelaksanaan PKM meliputi; sosialisasi, pendampingan dan praktikum latihan koordinasi dan keseimbangan serta evaluasi. Hasil kegiatan didapatkan dari 20 lansia terdapat 8 lansia yang memiliki keseimbangan dinamis yang kurang baik. Lansia mengikuti kegiatan dengan antusias mulai dari mendengarkan edukasi terkait penyakit stroke, pengukuran keseimbangan, penndampingan latihan keseimbangan dan koordinasi serta edukasi/*home program*. Diharapkan latihan koordinasi dan keseimbangan dilakukan secara teratur sehingga keseimbangan dan koordinasi peserta meningkat dan kejadian jatuh bisa dikurangi risikonya.

Kata kunci— Keseimbangan, Koordinasi, Stroke

Abstract

Stroke is a neurological disorder that occurs due to disruption of blood circulation to the brain which will occur around 24 hours or more than 24 hours. These disorders occur in a complex manner and depending on the topic of the affected lesion, these disorders can include motor disorders, sensory disorders, spasticity, synergistic patterns and association reactions. The aim of implementing this service is to provide education and assistance with coordination and balance exercises as an effort to prevent the risk of falls and increase the ADL independence of elderly stroke sufferers. PKM implementation methods include; socialization, mentoring and practicum training for coordination and balance and evaluation. The results of the activities were obtained from 8 elderly people, there were 2 elderly people who had poor dynamic balance. The elderly participated in the activities enthusiastically, starting from listening to education related to stroke, measuring balance, assisting

with balance and coordination exercises as well as education/home programs. It is hoped that coordination and balance exercises will be carried out regularly so that participants' balance and coordination improve and the risk of falls can be reduced.

Keywords— Balance, Coordination, Stroke

1. PENDAHULUAN

Stroke menjadi salah satu penyebab disabilitas permanen dan penyebab kematian terbesar di Indonesia. Menurut data Kemenkes RI tahun 2018, lebih dari dua juta orang menderita stroke. Kemenkes berupaya menurunkan prevalensi stroke di Indonesia melalui upaya promotive preventif dan campaign gaya hidup sehat dan cek kesehatan rutin setiap 6 bulan sekali [1]. Lebih spesifik, sebanyak 25-74% pasien stroke membutuhkan bantuan dalam pemenuhan aktifitas fungsional seperti makan, perawatan diri dan mobilitas. Keterbatasan pada penderita stroke sebagian besar terjadi pada motor impairment, dengan keterbatasan fungsi pada muscle movement atau mobilitas [2]. Lebih dari 70% pasien stroke memiliki gangguan fungsional motorik atau neurologis lain dan lebih dari 60% pasien tidak mampu berjalan mandiri, serta lebih dari 85% pasien mempengaruhi kecepatan dan pola jalan [3].

Yayasan Stroke Indonesia (Yastroki) menaungi penderita stroke yang ada diseluruh Indonesia. Yastroki cabang semarang memiliki ±40 anggota aktif dengan riwayat stroke iskemik maupun hemoragik. Anggota yastroki rerata memiliki usia kategori lansia dan mengalami keterbatasan dalam mencapai lokasi rehabilitasi secara mandiri. Keterbatasan akses menyulitkan pasien untuk mengikuti program fisioterapi secara rutin. Pasien stroke memiliki keterbatasan kemandirian atau aktivitas fungsional, sehingga memerlukan bantuan keluarga untuk menjalani fisioterapi rutin di rumah sakit [4].

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 di rumah sebagai upaya latihan rutin untuk mencapai tujuan di atas. Namun latihan yang dilakukan tetap memerlukan bantuan dan arahan dari ahli medis, salah satunya fisioterapi untuk mengoreksi gerakan dan evaluasi kemajuan

program latihan. Pemberian latihan koordinasi dan keseimbangan oleh fisioterapi diharapkan dapat meningkatkan kemandirian fungsional dan kualitas hidup penderita stroke. Edukasi dan evaluasi dari semua program yang sudah diberikan juga dilakukan sebagai tindak lanjut rencana fisioterapi berikutnya sesuai dengan kondisi pasien [5].

Jatuh merupakan suatu kejadian yang dilaporkan penderita atau saksi mata yang mengakibatkan seseorang mendadak terbaring/terduduk di lantai/tempat yang lebih rendah dengan atau tanpa kehilangan kesadaran atau luka. Istilah lainnya jatuh merupakan salah satu *geriatric giant*, sering terjadi pada lanjut usia, penyebab tersering di antaranya dari dalam dirinya sendiri (gangguan sensorik, kognitif, sistem saraf pusat) atau dari penyakit stroke yang menyebabkan terjadinya penurunan keseimbangan, kekuatan otot dan fleksibilitas otot menurun [6].

Penderita stroke memiliki risiko jatuh yang lebih tinggi karena ketidakmampuannya dalam mempertahankan keseimbangan dan kordinasi. Sehingga pengabdian masyarakat ini diperlukan untuk memberikan edukasi serta pendampingan latihan untuk meningkatkan keseimbangan dan koordinasi pasien stroke sehingga kejadian jatuh bisa diminimalisir [7].

2. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan melalui sosialisasi, pemeriksaan, pendampingan latihan dan evaluasi. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan 20 lansia anggota Yastroki di Jl. Merdeka No.23, Tegalsari, Kec. Candisari, Kota Semarang, Jawa Tengah yang memenuhi kriteria inklusi menjadi sasaran pengabdian. Pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, di mana didasarkan atas pertimbangan tertentu sesuai kriteria inklusi. Tahapan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Tahapan Pelaksanaan Pengabdian

Metode pelaksanaan kegiatan PKM ini meliputi: persiapan kegiatan, pelaksanaan kegiatan, evaluasi kegiatan dan keberlanjutan program. Masing-masing proses kegiatan dijelaskan sebagai berikut:

- a. Persiapan kegiatan
 - i) Observasi lokasi pengabdian dan melakukan komunikasi ke mitra tentang masalah yang akan diselesaikan
 - ii) Pembuatan proposal PKM
 - iii) Pengajuan surat ijin PKM dan dikirimkan ke pihak mitra
 - iv) Koordinasi tim pengabdian tentang teknis pelaksanaan dan alat-alat yang diperlukan

- b. Pelaksanaan kegiatan
Metode yang akan digunakan adalah ceramah, demonstrasi dan praktik, yang meliputi:

- i) Pendidikan kesehatan tentang stroke
Salah satu upaya yang dilakukan untuk mempertahankan dan meningkatkan kesehatan masyarakat adalah melalui kegiatan promosi kesehatan dalam bentuk pendidikan kesehatan. Menurut kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan penyuluhan kepada lansia terkait pemahaman apa itu stroke, penyebab dan cara rehabilitasinya. Harapannya lansia akan lebih paham terkait faktor risiko stroke dan lebih menjaga dirinya supaya tidak terjadi serangan berulang [8].
- ii) Pendampingan pemberian senam koordinasi dan keseimbangan untuk meningkatkan keseimbangan dan mencegah jatuh. Kegiatan ini dilakukan dengan cara demonstrasi dan praktik. Tim pengabdian bersama-sama dengan lansia melakukan senam dimana didalamnya ada latihan koordinasi dan keseimbangan sebagai salah satu upaya untuk mencegah risiko jatuh dan untuk meningkatkan serta memelihara keseimbangan pada lansia. Pendampingan diberikan selama kegiatan latihan diberikan yakni setiap satu minggu sekali selama 4 minggu.
- iii) Edukasi

Lansia yang menderita stroke diminta untuk lebih berhati-hati dalam beraktifitas, diberikan alat bantu jalan, diberikan solusi terkait yang menjadi faktor penyebabnya, lansia diminta untuk melakukan latihan fisik berupa senam lansia agar keseimbangannya tetap terjaga. Edukasi diberikan setiap selesai kegiatan latihan dilakukan.

- iv) Evaluasi kegiatan
Evaluasi kegiatan dilakukan dengan melihat antusiasme lansia dalam mengikuti kegiatan dibuktikan dengan dokumentasi

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kampus UPGRIS yang beralamat di Jl. Sidodadi Timur Jalan Dokter Cipto No.24, Karangtempel, Kec. Semarang Timur., Kota Semarang, Jawa Tengah 50232. Sebanyak 20 peserta mengikuti kegiatan ini dengan latar belakang kesehatan mengalami stroke.

Kegiatan ini dimulai pada bulan Februari-Maret 2024 dimulai dari persiapan, pengurusan perijinan sampai pelaksanaan. Pada tahap pelaksanaan, untuk didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Pendidikan kesehatan tentang stroke
Pendidikan kesehatan dapat mempengaruhi pengetahuan seseorang, sedangkan penyampaian pendidikan kesehatan dapat dipengaruhi oleh banyak faktor salah satunya pendidikan. Pendidikan dapat mempengaruhi cara pandang seseorang terhadap informasi yang baru diterimanya, sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi pendidikannya maka akan semakin mudah dalam menerima informasi [9]. Kegiatan ini dilakukan dengan cara melakukan penyuluhan kepada peserta terkait pemahaman apa itu stroke, penyebab dan cara rehabilitasinya. Harapannya lansia akan lebih paham terkait faktor risiko stroke dan lebih menjaga dirinya supaya tidak terjadi serangan berulang.
- b. Pemeriksaan tekanan darah
Sebelum dilakukan tes keseimbangan dan latihan keseimbangan, dilakukan pemeriksaan tekanan darah pada masing-

masing peserta.

- c. Pengukuran keseimbangan pada lansia untuk menilai risiko jatuh dengan menggunakan *Time Up and Go test*

Pada sesi ini, pengabdian mempraktikkan cara menilai risiko jatuh kepada lansia dengan probandus mahasiswa menggunakan *Time Up and Go test*, sudah disiapkan peralatan berupa kursi yang memiliki sandaran, *stopwatch* dan *cone* berwarna hijau yang diletakkan dengan jarak 3 meter dari kursi. Sebelum di tes, dijelaskan terlebih dahulu cara melakukan tes, yaitu probandus diminta untuk duduk di kursi dan waktu dimulai ketika pasien berdiri dari duduk lalu berjalan 3 meter ke depan memutar *cone* lalu kembali duduk di kursi dan waktu dihentikan. Apabila probandus memerlukan waktu >12,5 detik untuk tes tersebut, berarti lansia tersebut memiliki risiko jatuh [10].



Gambar 2 Posisi Awal TUG test



Gambar 3 Pelaksanaan TUG test

Hasil dari TUG test untuk risiko jatuh dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1 Hasil TUG test

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
Risiko Jatuh	8	40
Tidak berisiko jatuh	12	60

Berdasarkan tabel 1, ada 8 lansia penderita stroke yang berisiko jatuh yang menandakan memiliki keseimbangan yang kurang baik dan ada 12 lansia penderita stroke yang tidak berisiko jatuh yang menandakan memiliki keseimbangan baik.

- d. Pendampingan latihan koordinasi dan keseimbangan

Sebelum diberikan latihan keseimbangan, para lansia diukur darahnya untuk mengetahui kondisi pasien, apabila sedang tekanan darah tinggi, lansia tidak diperkenankan melakukan latihan dan dianjurkan untuk lansia dengan tekanan darah yang normal.



Gambar 4 Latihan Koordinasi & Keseimbangan

Latihan adalah aktivitas fisik terstruktur yang dirancang untuk meningkatkan kebugaran dan kesejahteraan. Latihan keseimbangan merupakan intervensi yang ditargetkan untuk mengurangi risiko jatuh pada lansia. Latihan keseimbangan yang diberikan berupa latihan keseimbangan statis dan dinamis [6].

Latihan keseimbangan akan berpengaruh terhadap fungsi fisik, psikologi, hubungan sosial dan lingkungan lansia, dengan harapan nantinya kualitas hidup penderita stroke yang sudah lansia lebih meningkat [11].

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa orang dengan stroke secara signifikan bergantung pada penglihatan mereka untuk mengimbangi penurunan fungsi bagian lain yang terlibat untuk meningkatkan keseimbangan mereka. Oleh karena itu, mereka menyarankan bahwa pelatihan keseimbangan untuk pasien dengan stroke kronis harus mencakup latihan dengan kondisi sensorik yang berbeda untuk membuatnya cukup menantang bagi sistem saraf untuk meningkatkan kemampuannya dalam meningkatkan keseimbangan [12].

4. KESIMPULAN

Lansia mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat dengan antusias mulai dari mendengarkan edukasi terkait penyakit stroke, deteksi risiko jatuh/pemeriksaan keseimbangan, pendampingan latihan koordinasi dan keseimbangan dan edukasi/home program

sehingga setelah dilakukan evaluasi para peserta mendapatkan pemahaman dan pengetahuan terkait stroke, keseimbangan dan diharapkan kualitas hidupnya lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes, “Transformasi Kesehatan,” 2022.
- [2] L. Ezekiel, J. Collett, H. Dawes, N. Mayo, L. Pang, and L. Field, “Factors Associated With Participation in Life Situations for Adults With Stroke: A Systematic Review,” *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, vol. 100, Jul. 2018, doi: 10.1016/j.apmr.2018.06.017.
- [3] S. Zhang, H. Xie, C. Wang, F. Wu, and X. Wang, “Effectiveness of Physiotherapy to Promote Motor Recovery in Individuals with Stroke: A Systematic Review Protocol,” p. 13, 2022.
- [4] T. Tse, J. Douglas, P. Lentini, and L. Carey, “Measuring Participation After Stroke: A Review of Frequently Used Tools,” *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, vol. 94, pp. 177–192, Jan. 2013, doi: 10.1016/j.apmr.2012.09.002.
- [5] D. N. Aini, Arifianto, and Y. Auliazardhi, “Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Kemandirian Activity of Daily Living (ADL) Pada Pasien Post Stroke di Rehabilitasi Medik RSUD Tugurejo Semarang,” *J. NERS Widya Husada*, vol. 3, no. 1, pp. 1–11, 2017, [Online]. Available: <http://stikeswh.ac.id:8082/journal/index.php/jners>
- [6] P. Purnamadyawati, F. Bachtiar, E. Prabowo, and A. Agustiyawan, “Deteksi Risiko Jatuh dan Pendampingan Latihan Keseimbangan Pada Pasien Lanjut Usia di RS Setia Mitra Jakarta,” *DIKEMAS (Jurnal Pengabd. Kpd. Masyarakat)*, vol. 4, no. 2, pp. 87–92, 2020, doi: 10.32486/jd.v4i2.491.
- [7] D. N. Astuti and L. S. Agustiningsih, “Pemberdayaan Lansia Dalam Deteksi Risiko Jatuh Dan Pendampingan Latihan Keseimbangan,” *JMM (Jurnal Masy. Mandiri)*, vol. 7, no. 2, p. 1719, 2023, doi: 10.31764/jmm.v7i2.13964.
- [8] H. H, M. Aris, and M. M, “Peningkatan Pengetahuan Lanjut Usia melalui Pendidikan Kesehatan dengan Menggunakan Media Power Point,” *Media Karya Kesehat.*, vol. 2, no. 2, pp. 164–177, 2019, doi: 10.24198/mkk.v2i2.22472.
- [9] V. Nury, A. Kusyani, and S. Nurjanah, “Pengaruh Pendidikan Kesehatan Deteksi Dini Stroke terhadap Tingkat Pengetahuan pada Penderita Hipertensi,” *J. Insa. Cendekia*, vol. 9, no. 1, pp. 20–25, 2022, doi: 10.35874/jic.v9i1.979.
- [10] T. J. Klotzbier, H. Korbus, B. Johnen, and N. Schott, “Evaluation of the instrumented Timed Up and Go test as a tool to measure exercise intervention effects in nursing home residents: results from a PROCARE substudy,” *Ger. J. Exerc. Sport Res.*, vol. 51, no. 4, pp. 430–442, 2021, doi: 10.1007/s12662-021-00764-0.
- [11] D. N. Astuti, “Pendampingan Senam Osteoporosis dan Pemeriksaan Keseimbangan Pada Poksila RW 09 Kelurahan Gajah Mungkur Kota Semarang,” *Indones. J. Community Dedication Heal.*, vol. 4, no. 01, p. 1, 2023, doi: 10.30587/ijcdh.v4i01.6436.
- [12] S. JANDAGHI, N. TAHAN, A. AKBARZADEH BAGHBAN, and M. ZOGHI, “Stroke Patients Showed Improvements in Balance in Response to Visual Restriction Exercise,” *Phys. Ther. Res.*, vol. 24, no. 3, pp. 211–217, 2021, doi: 10.1298/ptr.e10081.