

ABSTRAK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
PROGRAM STUDI PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Karya Ilmiah Akhir, Juni 2025
Akbar Maulana Ibrahim

Implementasi *Square Stepping Exercise* pada Lansia Dengan Sindrom Geriatri
Instability Di UPT PSTW Jember

Abstrak

Introduksi : Seiring bertambahnya usia, lansia mengalami penurunan fungsi sensorimotor, kekuatan otot, dan koordinasi, yang berdampak pada berkurangnya kemampuan menjaga keseimbangan tubuh dan meningkatnya risiko jatuh. Salah satu pendekatan non-farmakologis yang terbukti bermanfaat untuk meningkatkan keseimbangan pada lansia adalah *Square Stepping Exercise* (SSE), yaitu latihan berpola langkah yang terstruktur dan berulang.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas *Square Stepping Exercise* terhadap fungsi keseimbangan pada lansia yang mengalami sindrom geriatri *instability* di UPT PSTW Jember.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain studi kasus pada tiga orang lansia yang memiliki risiko jatuh berdasarkan hasil pengukuran *Timed Up and Go Test* (TUGT) dan *Berg Balance Scale* (BBS). Intervensi SSE diberikan selama 10 hari berturut-turut dengan pola latihan bertahap.

Hasil : Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan fungsi keseimbangan pada seluruh klien. Ketiga klien mengalami penurunan waktu TUGT antara 4–5 detik dan peningkatan skor BBS antara 8–10 poin setelah intervensi SSE. Selain itu, klien juga melaporkan peningkatan rasa percaya diri dalam bergerak serta penurunan kecemasan terhadap risiko jatuh.

Diskusi: *Square Stepping Exercise* terbukti efektif dalam meningkatkan keseimbangan pada lansia dengan gangguan stabilitas. Latihan ini dapat diterapkan sebagai program intervensi sederhana dan aman untuk mencegah jatuh pada lansia di lingkungan institusional.

Kata Kunci : Lansia, keseimbangan, risiko jatuh, *square stepping exercise*

Abstract

Introduction: As people age, older adults experience a decline in sensorimotor function, muscle strength, and coordination, which leads to reduced balance and an increased risk of falling. One non-pharmacological approach proven to improve balance in the elderly is Square Stepping Exercise (SSE), a structured and repetitive stepping pattern exercise.

Objective: This study aimed to determine the effectiveness of Square Stepping Exercise in improving balance among elderly individuals with geriatric instability at UPT PSTW Jember.

Methods: This case study involved three elderly clients at risk of falling based on Timed Up and Go Test (TUGT) and Berg Balance Scale (BBS) results. SSE intervention was provided for 10 consecutive days with a gradual training approach. Supporting data were collected through cognitive assessment (MMSE), functional status (ADL), and nutritional status (MNA).

Results : The study found improvements in balance across all participants. Each client showed a reduction in TUGT time by 4–5 seconds and an increase in BBS scores by 8–10 points. Additionally, clients reported greater confidence in mobility and reduced fear of falling.

Discussion : Square Stepping Exercise is effective in enhancing balance among older adults with instability. It can be implemented as a simple and safe intervention to prevent falls in institutionalized elderly settings.

Keywords: Elderly, balance, fall risk, square stepping exercise