

Pengaruh latihan keseimbangan terhadap mobilitas fungsional dan rasa takut jatuh pada usia lanjut = Effect of balance exercise on functional mobility and fear of falling in the elderly / Deviera Minelly Noor

Deviera Minelly Noor, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20403533&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Gangguan keseimbangan dan mobilitas merupakan penyebab terbesar disabilitas pada usia lanjut 60 tahun atau lebih. Keseimbangan dan mobilitas merupakan faktor penting dalam melakukan aktivitas fungsional. Masalah paling serius dari gangguan mobilitas adalah kecenderungan usia lanjut untuk jatuh dan menjadi cedera akibat jatuh. Faktor lainnya yang mempengaruhi jatuh adalah rasa takut jatuh. Latihan keseimbangan dapat menurunkan insiden jatuh pada usia lanjut, namun usia lanjut yang berisiko jatuh sering menolak untuk mengikuti program latihan di rumah sakit. Program latihan di rumah memungkinkan individu untuk latihan secara mandiri, dengan biaya yang murah, dan sesuai untuk usia lanjut dengan keterbatasan akses ke fasilitas latihan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan keseimbangan yang dilakukan di rumah selama 8 minggu terhadap mobilitas fungsional dan rasa takut jatuh pada usia lanjut.

Metode: Disain penelitian ini adalah Randomized Controlled Trial. Populasi terjangkau adalah usia lanjut 60 tahun yang ada di Poliklinik Geriatri Terpadu dan Poliklinik Rehabilitasi Medik rumah sakit Cipto Mangunkusumo Jakarta yang memenuhi kriteria penelitian. Pengambilan sampel dilakukan secara consecutive sampling, dan dibagi menjadi dua kelompok secara randomisasi permutasi blok. Kelompok keseimbangan diberi latihan keseimbangan dan kelompok kontrol diberi latihan penguatan ekstremitas atas selama 8 minggu. Untuk menilai mobilitas fungsional digunakan uji Time Up and Go (TUG), sedangkan rasa takut jatuh dinilai dengan instrumen Falls Efficacy Scale – International (FES-I).

Hasil: 94 responden mengikuti program latihan sampai selesai, kelompok keseimbangan (46 orang) dengan rerata umur $69,7 \pm 6,03$ tahun, dan kelompok kontrol (48 orang) dengan rerata umur $70,35 \pm 6,95$ tahun. Nilai uji TUG kelompok keseimbangan pada minggu ke-1 adalah 10,11 (7,41-16,52) detik dan menurun menjadi 9,24 (7,11-17,00) detik setelah 8 minggu latihan, ($p < 0,001$), dibandingkan dengan kelompok kontrol terdapat penurunan yang signifikan pada uji TUG minggu ke-1 dan minggu ke-8, $p = 0,001$. Nilai FES-I minggu ke-1 adalah 23,0 (16-38), dan setelah 8 minggu latihan terdapat penurunan menjadi 18,5 (16-35), $p < 0,001$, namun dibandingkan dengan kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan, $p = 0,166$ Kesimpulan: Terdapat peningkatan mobilitas fungsional yang bermakna secara statistik berdasarkan uji TUG pada kelompok keseimbangan dibandingkan dengan kelompok kontrol, setelah 8 minggu latihan. Dan terdapat penurunan rasa takut jatuh yang diukur menggunakan nilai FES-I pada kelompok keseimbangan setelah 8 minggu latihan, namun dibandingkan dengan kelompok kontrol tidak ada perbedaan bermakna.

<hr>

ABSTRACT

Background: Impaired balance and mobility are the biggest cause of disability in the elderly 60 years or more. Balance and mobility is an important factor in performing functional activities. The most serious

problem is the tendency of the mobility-impaired elderly to fall and be injured by falling. Another factor affecting the fall is fear of falling. Balance training can reduce the incidence of falls in the elderly, however, older adults who are at risk usually refuse to participate in hospital-based exercise programs. Home-based exercises may allow individuals to practice independently, with low cost, and may be appropriate for the elderly with limited access to exercise facilities. The aim of this study is to determine the effect of balance exercises done at home for 8 weeks on functional mobility and the fear of falling in the elderly.

Methods: The design of the study was randomized controlled trial. The population was the elderly 60 years old at Integrated Geriatric Polyclinic and Physical Medicine and Rehabilitation Polyclinic in Cipto Mangunkusumo Hospital Jakarta who fit the criteria. Sampling was done by consecutive sampling, and were divided into two groups by randomized block permutation. The balance group was given balance exercises and the control group was given upper extremity strengthening exercises for 8 weeks. Functional mobility was assessed by Time Up and Go test (TUG), and to assess fear of falling was used the Falls Efficacy Scale - International (FES-I) instrument.

Results: 94 respondents were completed the exercise program, the balance group (46 people) mean age 69.7 ± 6.03 years old, and the control group (48 people) mean age 70.35 ± 6.95 years old. TUG test in balance group was 10.11 (7.41-16.52) seconds at week-1 and improved to 9.24 (7.11-17.00) seconds after 8 weeks training, ($p < 0.001$). Compared to the control, the balance group had significantly improvement between TUG test week-1 and week-8, $p = 0.001$. FES-I test in balance group was 23.0 (16-38) at week-1 and after 8 weeks there is a decline to 18.5 (16-35), $p < 0.001$, but compared to the control group showed no significant difference, $p = 0.166$.

Conclusion: There is statistically significant increasing of functional mobility based on the TUG test in the balance group compared to the control group, after 8 weeks of training program, and there is a statistically significant reduction in fear of falling were measured using FES-I instrument in the balance group after 8 weeks of training program, but compared to the control group there is no significant difference.