

# Perbandingan efek latihan jentera dan latihan sepeda statis selama delapan minggu terhadap fungsi keseimbangan pasien penyakit paru obstruktif kronik PPOK = Comparison of treadmill and static cycle exercises effects during eight weeks training on balance function of chronic obstructive pulmonary disease copd patients

Silvony Chandra, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467258&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Perubahan sistemik pada PPOK menyebabkan terjadinya disfungsi otot yang berhubungan dengan penurunan fungsi keseimbangan. Gangguan keseimbangan menimbulkan konsekuensi terhadap kejadian jatuh. Penambahan latihan keseimbangan pada PPOK dapat meningkatkan fungsi keseimbangan, namun belum menjadi standar tatalaksana pada program rehabilitasi PPOK. Latihan ketahanan dengan menggunakan jentera dan sepeda statis menunjukkan adanya peningkatan nilai uji fungsi keseimbangan pasien PPOK, namun belum ada penelitian yang membandingkan antara kedua latihan tersebut dalam meningkatkan fungsi keseimbangan pasien PPOK.

Tujuan: Menilai efek latihan jentera dan latihan sepeda statis selama delapan minggu terhadap perbaikan fungsi keseimbangan pasien PPOK. Metode. Uji klinis teracak terhadap pasien PPOK stabil grup A, B, C dan D pada usia 55-80 tahun. Subjek dibagi dalam dua kelompok, yaitu kelompok jentera dan kelompok sepeda statis. Kedua kelompok mendapat program rehabilitasi paru selama delapan minggu. Dilakukan evaluasi fungsi keseimbangan dengan menggunakan Berg Balance Scale BBS pada awal penelitian, 4 dan 8 minggu setelah mulai penelitian.

Hasil: Terdapat 16 subjek PPOK yang menyelesaikan penelitian. Didapatkan peningkatan yang signifikan secara statistik pada nilai BBS baik pada latihan jentera maupun pada latihan sepeda statis setelah delapan minggu latihan dengan nilai akhir BBS 51,88 dan 50,25 secara berurutan. Tidak didapatkan perbedaan yang bermakna secara statistik antara selisih peningkatan nilai BBS latihan jentera dan latihan sepeda statis dengan nilai tengah 3,00 dan 3,50 secara berurutan.

Kesimpulan: Nilai BBS menunjukkan perbaikan bermakna secara statistik baik pada latihan jentera maupun sepeda statis. Tidak terdapat perbedaan efek yang bermakna secara statistik antara latihan pada kedua kelompok tersebut.

.....Background: Systemic changes in COPD result in muscle dysfunction that associated with decreased balance function. Impaired balance has consequences for falling events. The addition of balance exercises to COPD can improve balance function, but it has not yet become the standard treatment for COPD rehabilitation programs. Endurance exercises using treadmill and static cycle show an increase in balance function test of COPD patients, but no studies have compared the two exercises in order to improve the balance function of COPD patients.

Aim: To assess the effects of treadmill and static cycle exercise for eight weeks on improving balance function of COPD patients. Method. Randomized Clinical trials of stable COPD patients on A, B, C and D group at age 55 80 years. Subjects were divided into two groups, treadmill and static cycle group. Both groups received pulmonary rehabilitation program for eight weeks. Evaluation of balance function using Berg Balance Scale BBS at the beginning of the study, 4 and 8 weeks after the study.

Results: There were 16 subjects of COPD who completed the study. There was a statistically significant increase in the value of BBS in both treadmill and static cycle group after eight weeks of exercise with a final BBS score of 51.88 and 50.25 respectively. There was no statistically significant difference between the improvement value of BBS in treadmill and static cycle exercise with median values of 3.00 and 3.50 respectively.

Conclusion: The BBS score showed statistically significant improvements in treadmill and static cycles exercise. There was no statistically significant different effect of exercises in both groups.