

ABSTRAK

Masa remaja merupakan fase perkembangan penting yang ditandai dengan pertumbuhan fisik yang pesat serta kebutuhan akan aktivitas fisik yang optimal. Salah satu komponen kebugaran jasmani yang berperan penting dalam menunjang aktivitas sehari-hari adalah kekuatan otot ekstremitas bawah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh program latihan kombinasi squat jump dan zig-zag terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada remaja. Penelitian menggunakan desain pre-eksperimental dengan rancangan one group pre-test post-test. Sampel penelitian berjumlah 20 mahasiswa Universitas Dhyana Pura yang dipilih melalui kriteria inklusi, eksklusi, dan drop out. Intervensi latihan dilakukan tiga kali seminggu selama empat minggu dengan total 12 kali pertemuan. Pengukuran kekuatan otot ekstremitas bawah dilakukan menggunakan leg dynamometer. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata pre-test sebesar 110,95 (kategori cukup) dan meningkat menjadi 123,90 (kategori cukup) pada post-test, dengan persentase peningkatan 11,67%. Uji Wilcoxon Signed-Rank Test menghasilkan nilai $p=0,000$ ($p<0,05$), yang menandakan terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa program latihan kombinasi squat jump dan zig-zag efektif dalam meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah pada remaja

Kata kunci: *squat jump, zig-zag*, kekuatan otot, ekstremitas bawah, remaja

ABSTRACT

Adolescence is an important developmental phase characterized by rapid physical growth and the need for optimal physical activity. One of the components of physical fitness that plays an important role in supporting daily activities is the muscle strength of the lower extremities. This study aims to determine the effect of a combined squat jump and zig-zag exercise program on improving lower extremity muscle strength in adolescents. The research used a pre-experimental design with a one-group pre-test post-test design. The research sample consisted of 20 Dhyana Pura University students selected based on inclusion, exclusion, and dropout criteria. The exercise intervention was performed three times a week for four weeks, totalling 12 sessions. Muscle strength in the lower extremities was measured using a leg dynamometer. The research results indicated that the average pre-test score was 110.95 (fair category), which increased to 123.90 (fair category) on the post-test, with a percentage increase of 11.67%. The Wilcoxon Signed-Rank Test yielded a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), indicating a significant difference before and after the intervention. Thus, it can be concluded that the combined squat jump and zig-zag exercise program is effective in increasing lower extremity muscle strength in adolescents.

Keywords: *squat jump, zig-zag, muscle strength, lower extremities, adolescents*