

ABSTRAK

Kurangnya aktivitas fisik pada remaja menjadi salah satu faktor yang dapat menurunkan kebugaran fisik, khususnya pada kekuatan otot ekstremitas bawah. Salah satu metode latihan yang dapat digunakan untuk meningkatkan kekuatan otot adalah melalui latihan *shuttle run* dan *sprint*, yang keduanya termasuk dalam latihan fisik berintensitas sedang hingga tinggi dan melibatkan kontraksi otot yang berulang secara dinamis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh program latihan *shuttle run* dan *sprint* terhadap peningkatan kekuatan otot ekstremitas bawah pada remaja. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-eksperimental* dengan desain *one group pre-test* dan *post-test*, kekuatan otot ekstremitas bawah diukur menggunakan *leg dynamometer* sebelum dan sesudah intervensi latihan. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah *shuttle run* dan *sprint*, variabel terikat adalah kekuatan otot ekstremitas bawah. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 mahasiswa Universitas Dhyana Pura yang berusia antara 18–23 tahun. Penelitian ini menggunakan uji normalitas *shapiro wilk test* dan didapatkan hasil nilai signifikan *pre-test* $p=0,105$ dan *post-test* $p=0,86$ yang berarti data berdistribusi normal. Uji hipotesis menggunakan *paired samples t-test* nilai signifikansi sebesar $p = 0,000$ ($p < 0,05$). Dapat disimpulkan bahwa program latihan *shuttle run* dan *sprint* berpengaruh meningkatkan kekuatan otot ekstremitas bawah pada remaja di Universitas Dhyana Pura dengan peningkatan kekuatan otot sebesar 15%.

Kata Kunci: Kekuatan otot ekstremitas bawah, *Shuttle Run*, *Sprint*, Remaja

ABSTRACT

Lack of physical activity in adolescents is one of the factors that can reduce physical fitness, particularly in the strength of the lower extremity muscles. One method of exercise that can be used to improve muscle strength is through shuttle run and sprint training, both of which are classified as moderate to high-intensity physical training and involve dynamic repetitive muscle contractions. This study aims to determine the effect of shuttle run and sprint training programs on improving lower extremity muscle strength in adolescents. The research method used is pre-experimental with a one-group pre-test and post-test design, where lower extremity muscle strength is measured using a leg dynamometer before and after the training intervention. The independent variables in this study are shuttle run and sprint, while the dependent variable is the strength of the lower extremity muscles. The sample in this study consists of 20 students from Dhyana Pura University aged between 18–23 years. This research utilized the Shapiro-Wilk test for normality, resulting in significant values of pre-test $p=0.105$ and post-test $p=0.86$, indicating that the data is normally distributed. The hypothesis test was conducted using a paired samples t-test with a significance value of $p = 0.000$ ($p < 0.05$). It can be concluded that the shuttle run and sprint training program significantly improves lower extremity muscle strength in adolescents at Dhyana Pura University, with a muscle strength increase of 15%.

Keyword: Lower extremity muscle strength, Shuttle Run, Sprint, Adolescents