

ABSTRAK

PENGARUH LATIHAN *CIRCUIT TRAINING* UNTUK PENINGKATAN POWER OTOT TUNGKAI DAN POWER OTOT LENGAN DOJO KKI LAMPUNG UTARA

Oleh:

YOGA HERLAMBAANG

Latihan *circuit training* merupakan metode latihan yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan dan daya eksplosif otot melalui kombinasi gerakan intensif dalam interval waktu tertentu. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh latihan *circuit training* terhadap peningkatan power otot tungkai dan power otot lengan menggunakan pendekatan *N-Gain Score*. Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan desain pre-test dan post-test pada 20 subjek yang terdiri dari atlet pemula. Program latihan dilaksanakan 12 kali pertemuan selama 4 minggu dengan frekuensi tiga kali seminggu, pengukuran power otot tungkai dilakukan menggunakan tes *vertical jump*, sedangkan power otot lengan diukur melalui *medicine ball throw*. Analisis data menggunakan uji T taraf signifikan 5% dan *N-Gain Score*. Hasil penelitian menunjukkan (1) Ada pengaruh signifikan latihan *circuit training* untuk peningkatan power otot tungkai dengan test *vertical jump* pada kohai *karate* dengan nilai uji T ($P=0,001<0,05$) dan nilai *N-Gain score* 0,589 (kategori sedang) atau 58,9% dengan (kategori cukup efektif) (2) Ada pengaruh signifikan latihan *circuit training* untuk peningkatan power otot lengan dengan test *medicine ball* pada kohai *karate* dengan nilai uji T ($P=0,001<0,05$) dan nilai *N-Gain score* 59,9 (kategori sedang) atau 59,95% (kategori cukup efektif), dari penjeleasan tersebut kedua nya mengindikasikan bahwa latihan *circuit training* memberikan pengaruh signifikan terhadap peningkatan kedua variable. Kesimpulan dari penelitian ini adalah, latihan *circuit training* secara signifikan efektif dalam meningkatkan power otot tungkai dan power otot lengan pada atlet pemula dengan tingkat peningkatan yang masuk dalam kategori sedang dan cukup efektif. Penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan program latihan olahraga berbasis *circuit training* dan bisa diterapkan pada kelas-kelas kecil atau dojo-dojos *karate*

Kata Kunci: *circuit training*, *N-Gain Score*, power otot tungkai, power otot lengan, latihan eksplosif

ASBTRACT

THE EFFECT OF CIRCUIT TRAINING ON INCREASING LOWER BODY AND UPPER BODY MUSCLE POWER IN KKI LAMPUNG UTARA DOJO

By:

YOGA HERLAMBANG

Circuit training is a training method designed to improve muscle strength and explosive power through a combination of intensive movements performed within a specific time interval. This study aims to analyze the effect of circuit training on increasing lower body and upper body muscle power using the N-Gain Score approach. The research method used is an experimental design with pre-test and post-test on 20 subjects consisting of beginner athletes. The training program was conducted over 12 sessions during 4 weeks, with a frequency of three times per week. The lower body muscle power was measured using a vertical jump test, while upper body muscle power was assessed through a medicine ball throw. Data analysis was performed using a T-test at a 5% significance level and N-Gain Score. The results of the study indicate: (1) A significant effect of circuit training on increasing lower body muscle power with the vertical jump test in karate kohai, with a T-test value ($P=0.001<0.05$) and an N-Gain score of 0.589 (moderate category) or 58.9% (fairly effective); (2) A significant effect of circuit training on increasing upper body muscle power with the medicine ball throw test in karate kohai, with a T-test value ($P=0.001<0.05$) and an N-Gain score of 59.9 (moderate category) or 59.95% (fairly effective). Both results indicate that circuit training has a significant effect on improving both variables. The conclusion of this study is that circuit training is significantly effective in improving lower body and upper body muscle power in beginner athletes, with a moderate and fairly effective level of improvement. This research can serve as a foundation for developing sports training programs based on circuit training and can be applied in small classes or karate dojos.

Keywords: *circuit training, N-Gain Score, lower body muscle power, upper body muscle power, explosive training*