

ABSTRAK

Muhammad Fauza. “PENGARUH LATIHAN *INTERVAL TRAINING* 200 METER DAN 400 METER TERHADAP PENINGKATAN KAPASITAS *VO₂MAX* PADA ATLET EKSTRAKURIKULER BOLA VOLI SMK NEGERI 2 KOTA TEBING TINGGI”. (Pembimbing Skripsi : M. Irfan)

Skripsi : Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Medan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh latihan *interval* 200 meter dan 400 meter terhadap peningkatan *VO₂Max* pada atlet ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 2 Kota Tebing Tinggi serta untuk mengetahui metode latihan yang lebih efektif dalam meningkatkan *VO₂max*. Penelitian ini dirancang dengan metode eksperimen *two group pre-test dan post-test design*. Populasi dalam penelitian ini terdiri dari 20 atlet ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 2 Kota Tebing Tinggi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *matching pairing* dengan pola ABBA, sehingga diperoleh dua kelompok yang masing-masing berjumlah 6 atlet, dengan total sampel sebanyak 12 atlet. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *bleep test* untuk mengukur *VO₂max*. Analisis data yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji homogenitas, uji t berpasangan (*paired sample t-test*), dan uji t tidak berpasangan (*independent sample t-test*). Berdasarkan hasil uji analisis data didapatkan beberapa kesimpulan sebagai berikut : (1) Berdasarkan hasil uji normalitas *Shapiro-Wilk* diperoleh nilai signifikansi pada data *pretest* Kelompok 1 sebesar 0,713 dan Kelompok 2 sebesar 0,718, sedangkan pada data *posttest* Kelompok 1 sebesar 0,550 dan Kelompok 2 sebesar 0,829. Seluruh nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. (2) Berdasarkan uji homogenitas (*Levene's Test*), diperoleh nilai signifikansi pada *pretest* sebesar 0,609 dan *posttest* sebesar 0,982. Seluruh nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data bersifat homogen. (3) Berdasarkan uji *Paired Samples t-Test*, diperoleh hasil pada kelompok latihan *interval* 200 meter dengan nilai t hitung sebesar -7,773 dan signifikansi (2-tailed) $< 0,001$. Sedangkan pada kelompok latihan *interval* 400 meter diperoleh nilai t hitung sebesar -44,123 dengan signifikansi (2-tailed) $< 0,001$. Karena nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan antara hasil *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok. (4) Berdasarkan uji *Independent Sample t-Test* diperoleh nilai t hitung sebesar -9,302 dengan signifikansi (2-tailed) $< 0,001$, yang menunjukkan adanya perbedaan peningkatan yang signifikan antara kedua kelompok. Dengan demikian, latihan interval 200 meter dan 400 meter berpengaruh terhadap peningkatan *VO₂max*, namun latihan interval 400 meter lebih efektif dalam meningkatkan *VO₂Max* pada atlet ekstrakurikuler bola voli SMK Negeri 2 Kota Tebing Tinggi.

Kata Kunci : latihan interval 200 meter dan 400 meter, *VO₂Max*, bola voli

ABSTRACT

Muhammad Fauza. "THE EFFECT OF 200-METER AND 400-METER INTERVAL TRAINING ON INCREASING VO₂MAX CAPACITY IN EXTRACURRICULAR VOLLEYBALL ATHLETES AT STATE VOCATIONAL HIGH SCHOOL 2, EBING TINGGI CITY." (Thesis Supervisor: M. Irfan) Thesis: Faculty of Sport Science, State University of Medan

This study aims to determine the effect of 200-meter and 400-meter interval training on increasing VO₂Max in extracurricular volleyball athletes at SMK Negeri 2 Tebing Tinggi City and to determine a more effective training method in increasing VO₂max. This study was designed using an experimental method with two groups pre-test and post-test design. The population in this study consisted of 20 extracurricular volleyball athletes at SMK Negeri 2 Tebing Tinggi City. The sampling technique used matching pairing with the ABBA pattern, resulting in two groups of 6 athletes each, with a total sample of 12 athletes. The instrument used in this study was the bleep test to measure VO₂max. Data analysis included normality test, homogeneity test, paired sample t-test, and independent sample t-test. Based on the results of the data analysis test, several conclusions were obtained as follows: (1) Based on the results of the Shapiro-Wilk normality test, the significance value for Group 1 pretest data was 0.713 and Group 2 was 0.718, while for Group 1 posttest data it was 0.550 and Group 2 was 0.829. All significance values were greater than 0.05 ($p > 0.05$), so it can be concluded that the data was normally distributed. (2) Based on the homogeneity test (Levene's Test), the significance value for the pretest was 0.609 and the posttest was 0.982. All of these values were greater than 0.05 ($p > 0.05$), so it can be concluded that the data variance was homogeneous. (3) Based on the Paired Samples t-Test, the results for the 200 meter interval training group were obtained with a t-value of -7.773 and a significance (2-tailed) < 0.001 . Meanwhile, in the 400-meter interval training group, the calculated t-value was -44.123 with a significance level (2-tailed) < 0.001 . Because the significance level is less than 0.05 ($p < 0.05$), it can be concluded that there was a significant increase between the pretest and posttest results in both groups. (4) Based on the Independent Sample t-Test, the calculated t-value was -9.302 with a significance level (2-tailed) < 0.001 , indicating a significant difference in improvement between the two groups. Thus, both 200-meter and 400-meter interval training have an effect on increasing VO₂max, but 400-meter interval training is more effective in increasing VO₂max in extracurricular volleyball athletes at SMK Negeri 2 Kota Tebing Tinggi.

Keywords: 200-meter and 400-meter interval training, VO₂max, volleyball