

ABSTRAK

Nazwa Putri “PENGARUH *HIGH INTENSITY INTERVAL TRAINING* (HIIT) TERHADAP *VO₂ MAX* ATLET KYORUGI TAEKWONDO MIMAC PEMATANGSIANTAR”.

(Pembimbing: Dr. Mesnan, M. Kes)

Skripsi: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED 2026

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *high intensity interval training* (HIIT) terhadap *VO₂ Max* atlet kyorugi taekwondo MIMAC Pematangsiantar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen *one group pretest-posttest*. Sampel penelitian berjumlah 6 atlet yang terdiri dari 2 atlet perempuan dan 4 atlet laki-laki. Pengukuran *VO₂ Max* dilakukan menggunakan *Multistage Fitness Test* (MFT) sebelum dan sesudah pemberian latihan HIIT. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensial melalui uji normalitas, uji homogenitas, serta uji hipotesis menggunakan *Uji Paired Sample T-Test* (*Uji T- Paired*) dengan bantuan IBM SPSS Statistics.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata *VO₂ Max* atlet meningkat dari 27,26 ml/kg/menit pada *pretest* menjadi 30,43 ml/kg/menit pada *posttest*, dengan selisih peningkatan sebesar 3,16 ml/kg/menit. Hasil uji normalitas menunjukkan data berdistribusi normal dengan nilai signifikansi *pretest* sebesar 0,371 dan *posttest* sebesar 0,951, sedangkan hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,957 sehingga data dinyatakan homogen. Hasil uji hipotesis menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan latihan HIIT terhadap peningkatan *VO₂ Max* atlet. Disimpulkan bahwa latihan HIIT efektif digunakan untuk meningkatkan kapasitas daya tahan kardiorespirasi atlet kyorugi Taekwondo MIMAC Pematangsiantar.

Kata kunci: HIIT, *VO₂ Max*, taekwondo, daya tahan kardiorespirasi.

ABSTRACT

Nazwa Putri, “THE EFFECT OF HIGH-INTENSITY INTERVAL TRAINING ON VO₂ MAX OF KYORUGI ATHLETES IN MIMAC PEMATANGSIANTAR.”

(Mentor: Dr. Mesnan, M. Kes)

Skripsi: Faculty of Sports Science, UNIMED 2026

This study aims to determine the effect of High-intensity interval training on the VO₂ Max of kyorugi taekwondo athletes at MIMAC Taekwondo Club. This study used a quantitative method with an experimental design of one group *pretest-posttest*. The sample consisted of 6 athletes, including 2 female athletes and 4 male athletes. VO₂ Max measurement was conducted using the Multistage Fitness Test (MFT) before and after the HIIT training program. Data analysis was carried out descriptively and inferentially through normality test, homogeneity test, and hypothesis testing using the Paired Sample T-Test with the assistance of IBM SPSS Statistics.

The results showed that the average VO₂ Max value of athletes increased from 27.26 ml/kg/minute in the *pretest* to 30.43 ml/kg/minute in the *posttest*, with an increase difference of 3.16 ml/kg/minute. The normality test indicated that the data were normally distributed, with significance values of 0.371 for *pretest* and 0.951 for *posttest*, while the homogeneity test showed a significance value of 0.957, indicating homogeneous data. The hypothesis test showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$), which means that HIIT training had a significant effect on improving athletes' VO₂ Max. It is concluded that HIIT is effective in improving the cardiorespiratory endurance capacity of kyorugi taekwondo athletes at MIMAC Pematangsiantar.

Keywords: HIIT, VO₂ Max, taekwondo, cardiorespiratory endurance.