

ABSTRAK

GYLBERT GRENWINO SITOMPUL. Pengaruh Latihan dan Pemberian Jus Buah Bit (*Beta Vulgaris L*) Terhadap Volume Oksigen Maksimal (VO₂ Maks) Pada Atlet Futsal Akademi STOK Binaguna Tahun 2021. Tesis. Medan: Program Pascasarjana Universitas Negeri Medan, Agustus 2022.

VO₂ Maks atlet futsal STOK Binaguna yang rendah menjadi latar belakang masalah penelitian ini. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh latihan dan pemberian jus buah bit (*Beta Vulgaris L*) terhadap VO₂ Maks pada atlet futsal. Penelitian dilakukan metode eksperimen. Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre Post Control Group*. Instrumen blepp test sebagai alat ukur dalam penelitian ini memiliki validitas sebesar 0,915 dan koefisien reliabilitas 0,868. Subjek penelitian ini adalah atlet futsal akademi STOK Binaguna sebanyak lima belas orang. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan pengukuran VO₂ Maks di awal dan akhir penelitian. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan uji t. Dari hasil uji-t dapat dilihat bahwa t-hitung sebesar 1.583 pada kelompok perlakuan latihan dan pemberian jus buah bit, t hitung sebesar 1.890 pada kelompok latihan, dan t hitung sebesar 2,690 pada kelompok pemberian jus buah bit, dan t-tabel untuk $df = 6-2 = 4$ yaitu 2,776. Berdasarkan hasil analisis uji anova di atas diperoleh harga F hitung 0,222 dengan signifikansi sebesar $0,804 > 0,05$. Disimpulkan bahwa latihan dan pemberian jus buah Bit (*Beta Vulgaris L*) tidak berpengaruh signifikan terhadap peningkatan volume oksigen maksimal (VO₂ Maks) pada atlet futsal akademi STOK Binaguna tahun 2021.

Kata Kunci : Latihan, Jus Buah Bit (*Beta Vulgaris L*), Volume Oksigen Maksimal (VO₂ Maks).



ABSTRACT

GYLBERT GRENWINO SITOMPUL. Effect of Exercise and Administration of Beetroot Juice (*Beta Vulgaris L*) on Maksimum Oxygen Volume (VO₂ Maks) in Futsal Athletes at the STOK Binaguna Academy in 2021. Thesis. Medan: Postgraduate School of the State University of Medan, August 2022.

The low VO₂ max of the STOK Binaguna futsal athlete is the background of this research problem. The purpose of this study was to determine the effect of training and administration of beetroot juice (*Beta Vulgaris L*) on VO₂ max in futsal athletes. Research conducted experimental method. The research design used was the Pre post control group. The blepp test instrument as a measuring tool in this study has a validity of 0.915 and a coefficient reliability 0.868. The subjects of this study were fifteen Fifteen athletes at the STOK Binaguna academy. The data collection technique used in this study was to measure VO₂ Max at the beginning and end of the study. The data analysis technique of this study uses the t test. From the results of the t-test, it can be seen that the t-count was 1,583 in the exercise and beetroot juice treatment group, the t-count was 1,890 in the exercise group, and the t-count was 2.690 in the beetroot juice group, and t table for $df = 6 - 2 = 4$ which is 2.776. Based on the results of the Anova test analysis above, the calculated F value is 0.222 with a significance of $0.804 > 0.05$. It was concluded that training and giving beetroot juice (*Beta Vulgaris L*) had no significant effect on increasing the maximum oxygen volume (VO₂ Max) in the 2021 Stok Binaguna academy futsal athlete.

Keywords: Exercise, Beetroot Juice (*Beta Vulgaris L*), Maksimum Oxygen Volume (VO₂ Maks).

