

ABSTRAK

CRISTINE MARITO SIMANUNGKALIT. Pengaruh Pemberian Jus Bit Selama Latihan Terhadap Kadar SGOT (Serum Glutamat Oxaloasetat Transaminase) Dan SGPT (Serum Glutamat Piruvate Transaminase) Pada Aktivitas Fisik Maksimal Mahasiswa Non Atlet. (Pembimbing : Fajar Apollo Sinaga). Skripsi Medan : Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED 2020.

Aktivitas fisik membutuhkan ATP (energi). ATP dibentuk melalui proses oksidasi yang membutuhkan oksigen dan setiap oksigen yang digunakan untuk pembentukan ATP melalui proses oksidasi menghasilkan 2-5% radikal bebas. Semakin tinggi intensitas aktivitas yang dilakukan maka semakin tinggi ATP yang dibutuhkan dan semakin banyaklah radikal bebas yang dihasilkan dari proses pembentukan ATP. Hal tersebut dapat menyebabkan stress oksidatif dalam tubuh dan dapat memicu terjadinya kerusakan pada hati yang ditandai dengan meningkatnya kadar SGOT dan SGPT. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian jus bit selama latihan terhadap kadar SGOT dan SGPT pada aktivitas fisik maksimal mahasiswa non atlet. Penelitian ini dilakukan di Stadion Universitas Negeri Medan. Penelitian merupakan penelitian eksperimen, dengan metode *Two Groups Pretest-Posttest Design*. Sampel penelitian Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Angkatan 2019 sebanyak 20 orang. Aktifitas fisik maksimal dilakukan dengan *bleeptest*. Latihan dilakukan 3 kali setiap minggu selama satu bulan. Kadar SGOT dan SGPT diukur sebelum memberikan perlakuan dan setelah diberikan perlakuan selama satu bulan. Tehnik analisis data pada penelitian ini menggunakan uji t.

Hasil pengukuran kadar rerata SGOT dan SGPT Kelompok eksperimen meningkat secara signifikan ($p < 0,05$) dari 101,22 U/L menjadi 200,37 U/L dan 57,27 U/L menjadi 189,7 U/L. Hasil pengukuran kadar rerata SGOT dan SGPT pada kelompok kontrol mengalami peningkatan secara signifikan ($p < 0$) dari 81,38 U/L menjadi 205,42 U/L. Hasil uji t tidak berpasangan *post test* kadar rerata SGOT eksperimen dan SGOT kontrol mengalami perbedaan yaitu 101,22 U/L dan 200,37 U/L. Hasil uji t tidak berpasangan *post test* kadar rerata SGPT eksperimen dan SGPT kontrol mengalami perbedaan yaitu 189,7 U/L dan 194,8 U/L.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa ada pengaruh pemberian jus bit selama latihan terhadap kadar SGOT dan SGPT pada aktivitas fisik maksimal mahasiswa non atlet.

Kata kunci : Aktivitas Fifik Maksimal, Latihan, Bit, SGOT, SGPT.