

## ABSTRAK

**LAWRENCE HERIGUNAWAN SIRAIT. Pengaruh Pemberian Jus Bit (*Beta Vulgaris L*) Selama Latihan terhadap Jumlah Eritrosit dan Nilai Hematokrit Pada Mahasiswa Non Atlet dengan Aktivitas Fisik Maksimal. (Pembimbing: Fajar Apollo Sinaga)**

**Skripsi Medan: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED 2020.**

Aktivitas fisik maksimal dapat mengakibatkan terjadi stress oksidatif diakibatkan produksi radikal bebas melebihi jumlah antioksidan di dalam tubuh. Stress oksidatif dapat dicegah atau dikurangi dengan antioksidan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian jus bit (*Beta Vulgaris L*) selama latihan terhadap jumlah eritrosit dan nilai hematokrit pada mahasiswa non atlet dengan aktivitas fisik maksimal. Penelitian ini dilakukan di Stadion Universitas Negeri Medan. Penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen, dengan metode *Pretest-Postes Control Group Design*. Sampel penelitian mahasiswa Ilmu Keolahragaan angkatan 2019 sebanyak 20 orang. Aktivitas fisik maksimal dilakukan dengan *bleep test* Jumlah eritrosit dan nilai hematokrit di ukur dengan perbandingan pemberian jus bit dan pemeriksaan jumlah eritrosit dan nilai hematokrit dilakukan di awal dan diakhir perlakuan. Perlakuan fisik yang diberikan dalam penelitian ini yaitu latihan dengan intensitas 70%-80%. Penelitian ini dilakukan 4 minggu dengan frekuensi 3 kali perminggu. Teknik analisis data pada penelitian menggunakan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan terjadi peningkatan jumlah rata-rata eritrosit pada pemberian air mineral dari= 5 juta/ $\mu$ l menjadi 5,471 juta/ $\mu$ l dan pada pemberian jus bit dari rata-rata=4,877 juta/ $\mu$ l menjadi 5,449 juta/ $\mu$ l. Sedangkan nilai hematokrit pada pemberian air mineral rata-rata=45,7 V% menjadi 46,44 V% dan pada pemberian jus bit dari rata-rata=45,78 V% menjadi 47,18 V%. Hasil uji analisis diperoleh nilai  $P=0,925$  ( $P>0,05$ ) pada eritrosit dan diperoleh nilai  $P=0,407$  ( $P>0,05$ ) pada hematokrit yang menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan terhadap jumlah eritrosit dan nilai hematokrit pada *pre test* dan *post tes*.

Penelitian menyimpulkan bahwa tidak ada pengaruh yang signifikan pada pemberian jus bit (*Beta Vulgaris L*) selama latihan terhadap jumlah eritrosit dan nilai hematokrit pada mahasiswa non atlet dengan aktivitas fisik maksimal.

**Kata Kunci: Jumlah eritrosit dan nilai hematokrit, Jus bit, Aktivitas fisik maksimal**