

## ABSTRAK

**VERNANDO LUMBAN GAOL. NIM: 6131210044. Pengaruh Aktivitas Fisik Aerobik dan Anaerobik Terhadap Jumlah Eritrosit Pada Mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan.**

**(Pembimbing: Novita Sari Harahap)**

**Skripsi Medan: Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMED 2017**

Dampak signifikan yang terjadi akibat dari aktivitas fisik adalah perubahan biokimia darah yang disebabkan oleh aktivitas fisik. Efek samping akibat aktivitas fisik akut pada sirkulasi darah menunjukkan terjadi peningkatan eritrosit, hematokrit, kecepatan aliran darah, dan viskositas darah setelah aktivitas fisik.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh aktivitas fisik aerobik dan anaerobik terhadap jumlah eritrosit pada mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan mulai pada tanggal 23-24 Mei 2017.

Penelitian ini merupakan kuasi-eksperimental dengan rancangan *pre-post-test group design*. Subjek penelitian sebanyak 20 orang mahasiswa ilmu keolahragaan Universitas Negeri Medan, dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, dibagi 2 kelompok yaitu kelompok aktivitas fisik aerobik dan kelompok aktivitas fisik anaerobik. Jumlah eritrosit diukur sebelum dan setelah aktivitas fisik aerobik dan anaerobik. Analisis data menggunakan uji t.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah aktivitas fisik aerobik terhadap peningkatan jumlah eritrosit ( $5.292 \pm 0.25218$  vs  $5.640 \pm 0.24576$ ;  $p=0,000$ ). terdapat perbedaan yang signifikan sebelum dan setelah aktivitas fisik anaerobik terhadap peningkatan jumlah eritrosit ( $5,294 \pm 0,23438$  vs  $5,609 \pm 0,18095$ ;  $p=0,000$ ). Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara aktivitas fisik aerobik dengan aktivitas fisik anaerobik terhadap peningkatan jumlah eritrosit ( $5,640 \pm 0,24576$  vs  $5,609 \pm 0,18095$ ;  $p=0,752$ ).

Kesimpulan yaitu aktivitas fisik aerobik dan aktivitas fisik anaerobik berpengaruh terhadap peningkatan jumlah eritrosit, akan tetapi tidak terdapat perbedaan antara aktivitas fisik aerobik dan anaerobik terhadap peningkatan jumlah eritrosit pada mahasiswa Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Medan.

***Kata kunci: Jumlah Eritrosit, Aerobik, Anaerobik***