

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
1. Tujuan Umum .....	4
2. Tujuan Khusus.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
1. Bagi Perkembangan Ilmu Gizi Olahraga .....	4
2. Bagi Atlet dan Pelatih .....	5
3. Bagi Institusi .....	5
4. Bagi Peneliti .....	5
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka .....	9
1. Atlet Remaja Putri.....	9
2. Menstruasi.....	11
3. Darah.....	15
4. Zat Besi .....	18
5. Konsumsi Oksigen Maksimal ( <i>VO<sub>2</sub> Max</i> ).....	22
6. Metabolisme Energi .....	29
7. Suplementasi Zat Besi.....	32

8. Fortifikasi Zat Besi .....	33
9. Umbi Bit (Beta vulgaris L.) .....	34
B. Kerangka Teori .....	38
C. Kerangka Konseptual .....	38
D. Hipotesis.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	40
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	40
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	40
1. Lokasi Penelitian .....	40
2. Waktu Penelitian.....	40
C. Populasi dan Subjek Penelitian.....	41
1. Populasi penelitian .....	41
2. Subjek penelitian .....	41
3. Besar sampel.....	41
4. Teknik pengambilan sampel .....	42
D. Variabel Penelitian.....	42
E. Definisi Operasional Variabel .....	43
F. Instrumen Penelitian .....	45
G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....	46
H. Metode Analisis Data.....	48
I. Etika Penelitian .....	49
J. Tahapan Penelitian.....	49
1. Tahap Persiapan .....	49
2. Tahap Pelaksanaan.....	50
3. Tahap Penyelesaian.....	51
J. Protokol Penelitian.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	53
A. Hasil Penelitian .....	53
1. Karakteristik Subjek Penelitian .....	53
2. Kondisi Subjek Penelitian .....	59
3. Hasil Pengukuran $VO_2$ max .....	63
B. Pembahasan.....	65
1. Pengaruh Pemberian Tablet Fe terhadap Nilai $VO_2$ max Subjek Penelitian.....	65

2. Pengaruh Pemberian BeeFe <i>Powder</i> terhadap Nilai $\dot{V}O_2 \max$ Subjek Penelitian.....	71
3. Perbedaan Pengaruh Pemberian Tablet Fe dan BeeFe <i>Powder</i> terhadap Nilai $\dot{V}O_2 \max$ Subjek Penelitian .....	76
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	84
A. Kesimpulan .....	84
B. Saran .....	84
DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN .....	93