

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. Telaah Pustaka	11
1. Olahraga Sepatu Roda	11
2. Zat Besi.....	13
2.1. Metabolisme Zat Besi	13

2.2.	Fungsi Zat Besi.....	15
2.3.	<i>Inhibitor</i> Zat Besi.....	16
2.4.	<i>Enhancer</i> Zat Besi.....	19
3.	Hemoglobin.....	19
3.1.	Struktur Hemoglobin.....	19
3.2.	Sintesis Hemoglobin.....	20
3.3.	Fungsi Hemoglobin.....	21
3.4.	Pengukuran Kadar Hemoglobin.....	22
4.	Latihan <i>Endurance</i> , Defisiensi Zat Besi, dan Penurunan Kadar Hemoglobin pada Atlet <i>Endurance</i>	24
5.	Suplementasi Zat Besi pada Atlet	27
6.	Bit (Beta vulgaris L.).....	29
6.1.	Bit sebagai Suplemen Nitrat	31
6.2.	Dasar Pemberian Bit sebagai Suplemen Zat Besi	33
6.3.	Kesetaraan Suplementasi Bit dan Tablet Fe.....	35
B.	Kerangka Teori	37
C.	Kerangka Konseptual.....	38
D.	Hipotesis Penelitian.....	38
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN		39
A.	Jenis dan Rancangan Penelitian	39
B.	Populasi dan Subjek Penelitian	40

C.	Variabel Penelitian	41
D.	Definisi Operasional Variabel	41
E.	Instrumen Penelitian	43
F.	Metode Pengumpulan Data.....	44
G.	Metode Analisis Data	45
H.	Etika Penelitian	45
I.	Tahapan Penelitian	46
J.	Protokol Penelitian	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		49
A.	Hasil Penelitian	49
1.	Karakteristik Subjek Penelitian	49
2.	Pengkondisian Subjek Penelitian	49
3.	Hasil Uji Sebaran Data.....	53
4.	Hasil Pengukuran Kadar Hemoglobin.....	53
5.	Pengaruh Pemberian Tablet Fe, Jus Bit, dan Tablet Fe beserta Jus Bit terhadap Kadar Hemoglobin selama Latihan <i>Endurance</i>	55
6.	Pengaruh Asupan Zat Gizi dan <i>Inhibitor</i> Zat Besi terhadap Kadar Hemoglobin.....	56
B.	Pembahasan.....	59
1.	Perbedaan Pengaruh Pemberian Tablet Fe, Jus Bit, dan Tablet Fe beserta Jus Bit terhadap Kadar Hemoglobin selama Latihan <i>Endurance</i>	

1.1.	Efisiensi Penyerapan.....	60
1.2.	Kandungan Zat Besi.....	65
1.3.	Intensitas Latihan.....	68
2.	Pengaruh Asupan Zat Gizi dan <i>Inhibitor</i> Zat Besi terhadap Kadar Hemoglobin.....	73
2.1.	Pengaruh Asupan <i>Inhibitor</i> Zat Besi.....	73
2.2.	Pengaruh Asupan Zat Gizi.....	77
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
A.	Kesimpulan.....	79
B.	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		81
LAMPIRAN.....		85
A.	Pembuatan Formula Jus Bit.....	85
B.	Pengujian Kadar Hemoglobin dengan <i>HemoSmart</i>	85
C.	<i>Ethical Approval</i>	86
D.	Naskah Penjelasan dan <i>Informed Consent</i>	87
E.	<i>Semi Quantitative-Food Frequency Questionnaire</i>	91
F.	Standar Diet.....	93
G.	Dokumentasi.....	94