

## **DAFTAR ISI**

### **HALAMAN JUDUL**

**LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI .....** i

**ABSTRAK.....** ii

**KATA PENGANTAR .....** iii

**DAFTAR ISI .....** v

**DAFTAR GAMBAR .....** x

**DAFTAR TABEL .....** xi

**DAFTAR SKEMA .....** xii

**DAFTAR GRAFIK .....** xiii

**DAFTAR RUMUS .....** xiv

**DAFTAR LAMPIRAN .....** xv

**DAFTAR SINGKATAN .....** xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

- A. Latar Belakang ..... 1
- B. Identifikasi Masalah ..... 6
- C. Rumusan Masalah ..... 8

Universitas  
**Esa Unggul**

D. Tujuan Penelitian .....	8
1. Tujuan Umum .....	8
2. Tujuan Khusus .....	8
E. Manfaat Penelitian .....	9
1. Bagi Pelayanan .....	9
2. Bagi Institusi Pendidikan .....	9
3. Bagi Penulis .....	9

## BAB II KERANGKA TEORI DAN HIPOTESIS

A. Deskripsi Teori.....	10
1. Remaja Usia 12-15 tahun.....	10
a. Remaja .....	10
b. Anatomi dan Fisiologi Remaja .....	11
c. Peran Remaja .....	15
2. <i>Overweight</i> .....	17
a. Definisi.....	17
b. Faktor yang menyebabkan <i>Overweight</i> .....	18
c. Dampak <i>Overweight</i> .....	21
d. Pengukuran <i>Overweight</i> dan Klasifikasinya.....	22
3. <i>Underweight</i> .....	24
a. Definisi.....	24
b. Faktor yang menyebabkan <i>underweight</i> .....	25
c. Dampak <i>Underweight</i> .....	26
d. Pengukuran <i>Underweight</i> .....	27
4. Anatomi Dan Fisiologi Sistem Pernapasan .....	29
a. Anatomi Sistem Pernapasan .....	29
b. Fisiologi Sistem Pernapasan .....	37

c. Perbedaan Fungsi Fisiologis Pada Anak <i>Overweight</i> dan Anak <i>Underweight</i> yang Mempengaruhi VO2 Max .....	48
5. VO2 Max .....	49
a. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi VO2 Max .....	51
b. Pengukuran VO2 Max .....	53
c. Ketahanan VO2 Max .....	54
6. Latihan Interval Intensitas Tinggi.....	57
a. Definisi Latihan Interval Intensitas Tinggi .....	57
b. Keuntungan dan Kerugian Menggunakan Latihan Interval Intensitas Tinggi.....	58
c. Mekanisme Latihan Interval Intensitas Tinggi Terhadap Penyekatan VO2 Max .....	61
d. Prosedur Latihan Interval Intensitas Tinggi.....	63
e. Efek Fisiologi Kardiovaskular Pulmonal selama Latihan Interval Intensitas ( Adaptasi Akut ) .....	64
f. Efek Fisiologi Kardiovaskular Pulmonal pada Latihan Interval Intensitas Tinggi Jangka Panjang ( Adaptasi Kronik) .....	68
g. Hal yang Perlu di Perhatikan Dalam Latihan Interval Intensitas Tinggi .....	70
B. Kerangka Berpikir .....	72
C. Kerangka Konsep.....	77
D. Hipotesis .....	77

### **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

A. Tempat dan Waktu Penelitian.....	79
1.Tempat Penelitian .....	79
2. Waktu Penelitian.....	79
B. Metode Penelitian.....	79

1. Kelompok Perlakuan I .....	80
2. Kelompok Perlakuan II .....	81
C. Teknik Pengambilan Sampel .....	81
1. Kriteria Iklusif.....	82
2. Kriteria Eksklusif.....	82
3. Kriteria Penguguran .....	82
D. Instrument Penelitian .....	82
1. Variabel Penelitian.....	83
2. Definisi Konseptual .....	83
3. Definisi Operasional .....	84
a. Instrument Pengukuran .....	84
b. Latihan Interval Intensitas Tinggi .....	86
c. Teknik Latihan Interval Intensitas Tinggi.....	86
d. Teknik Pengumpulan Data.....	87
E. Teknik Analisa Data .....	87
1. Uji Normalitas.....	88
2. Uji Homogenitas .....	88
3. Uji Hipotesis .....	88

## BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data.....	91
1. Gambaran Umum Sampel Penelitian .....	91
2. Hasil Pengukuran VO <sub>2</sub> Max dengan <i>Test Balke</i> Pada Kelompok <i>Overweight</i> .....	96
3. Hasil Pengukuran VO <sub>2</sub> Max dengan <i>Test Balke</i> Pada Kelompok <i>underweight</i> .....	98
B. Uji Persyaratan Analisis .....	100
1. Uji Normalitas Distribusi .....	100

2. Uji Homogenitas .....	101
C. Pengujian Hipotesa .....	102
1. Uji Hipotesis I .....	102
2. Uji Hipotesis II .....	103
3. Uji Hipotesis III .....	104

## BAB V

A. Hasil Penelitian .....	106
1. Latihan interval intensitas tinggi dapat meningkatkan VO <sub>2</sub> max pada remaja usia 12-15 tahun dengan berat badan <i>overweight</i> .....	106
2. Latihan interval intensitas tinggi dapat meningkatkan VO <sub>2</sub> max pada remaja usia 12-15 tahun dengan berat badan <i>underweight</i> .....	109
3. Ada perbedaan peningkatan VO <sub>2</sub> max dengan latihan interval intensitas tinggi pada remaja usia 12-15 tahun dengan berat badan <i>overweight</i> dan <i>underweight</i> .....	110
B. Keterbatasan yang terjadi selama penelitian .....	111

## BAB VI

A. Kesimpulan .....	128
B. Saran .....	113
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>115</b>