

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>INTISARI</b> .....	xii
<b>ABSTRACT</b> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	11
A. Tinjauan Pustaka .....	11
1. Pemenuhan Kebutuhan Energi dan Zat Gizi Atlet.....	11
2. Asupan Karbohidrat.....	12
a. Metabolisme Karbohidrat .....	13
b. Simpanan Karbohidrat .....	14
c. Kebutuhan dan Penggunaan Karbohidrat Bagi Atlet .....	15
3. Asupan Lemak .....	16
a. Metabolisme Lemak.....	16
b. Kebutuhan dan Penggunaan Lemak Bagi Atlet.....	17
4. Asupan Protein.....	18
a. Kebutuhan dan Penggunaan Protein Bagi Atlet.....	19
5. Sistem Metabolisme Energi.....	21
a. Sistem Energi Aerobik .....	21
b. Sistem Energi Anaerobik .....	22
c. Kombinasi Penggunaan Sistem Energi.....	23
d. Sistem Energi Pencak Silat.....	24

6. Metode Food Recall 24 Hours .....	25
7. Somatotipe .....	26
8. Daya Tahan Anaerobik.....	29
9. Pencak Silat .....	32
a. Kategori Pertandingan .....	33
b. Pola Latihan .....	34
B. Kerangka Teori .....	36
C. Kerangka Konsep .....	36
D. Hipotesis .....	37
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	38
A. Jenis dan Rancangan Penelitian .....	38
B. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	38
C. Subjek Penelitian .....	38
D. Variabel Penelitian .....	40
E. Definisi Operasional .....	40
F. Instrumen Penelitian .....	43
G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	44
H. Manajemen dan Analisis Data.....	47
I. Alur Penelitian .....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	51
A. HASIL PENELITIAN.....	51
1. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	51
2. Gambar Alir Subjek .....	51
3. Karakteristik Subjek Penelitian .....	52
4. Profil Asupan Karbohidrat, Protein dan Lemak, Somatotipe dan Daya Tahan Anaerobik Atlet Pencak Silat Remaja PAB dan PPLP Daerah Istimewa Yogyakarta .....	54
5. Hubungan Antara Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak dan Somatotipe Atlet Pencak Silat Remaja PAB dan PPLP Daerah Istimewa Yogyakarta .....	60
6. Hubungan Antara Asupan Karbohidrat, Protein Lemak dan Daya Tahan Anaerobik Atlet Pencak Silat Remaja PAB dan PPLP Daerah Istimewa Yogyakarta .....	61

7. Hubungan Somatotipe dan Daya Tahan Anaerobik Atlet Pencak Silat Remaja PAB dan PPLP Daerah Istimewa Yogyakarta	62
8. Hubungan Somatotipe, Asupan Zat Gizi Makro dengan Daya Tahan Anaerobik Atlet Pencak Silat Remaja PAB dan PPLP Daerah Istimewa Yogyakarta	62
B. PEMBAHASAN	63
1. Profil Asupan Karbohidrat, Protein dan Lemak, Somatotipe dan Daya Tahan Anaerobik Atlet Pencak Silat Remaja PAB dan PPLP Daerah Istimewa Yogyakarta	63
2. Hubungan Antara Asupan Karbohidrat, Protein Lemak dan Somatotipe Atlet Pencak Silat Remaja PAB dan PPLP Daerah Istimewa Yogyakarta	73
3. Hubungan Antara Asupan Karbohidrat, Protein Lemak Somatotipe dan Daya Tahan Anaerobik Atlet Pencak Silat Remaja PAB dan PPLP Daerah Istimewa Yogyakarta	75
C. KETERBATASAN PENELITIAN	80
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	81
A. KESIMPULAN	81
B. SARAN	82
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	84
<b>LAMPIRAN</b>	89

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sistem energi dan substrat pembentuknya .....	24
Tabel 2. Distribusi frekuensi karakteristik subjek penelitian.....	53
Tabel 3. Karakteristik subjek penelitian.....	53
Tabel 4. Kebutuhan energi (protein, lemak, karbohidrat) pada atlet PAB dan PLP Daerah Istimewa Yogyakarta (n=27) .....	54
Tabel 5. Pemenuhan asupan dan tingkat pemenuhan asupan.....	55
Tabel 6. Komponen somatotipe berdasarkan jenis kelamin .....	56
Tabel 7. Daya tahan anaerobik berdasarkan jenis kelamin .....	59
Tabel 8. Korelasi asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat dengan somatotipe.....	60
Tabel 9. Korelasi asupan energi, protein, lemak dan karbohidrat dengan daya tahan anaerobik.....	61
Tabel 10. Korelasi somatotipe dengan daya tahan anaerobik.....	62
Tabel 11. Analisis regresi somatotipe, zat gizi makro dengan daya tahan anaerobik .....	63

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka teoritis .....	36
Gambar 2. Kerangka konsep .....	36
Gambar 3. <i>Flowchart</i> subjek penelitian .....	52
Gambar 4. Somatotipe atlet laki-laki dan perempuan dalam somatochart.....	56
Gambar 5. Diagram lingkaran persentase somatotipe atlet laki-laki pencak silat PAB dan PPLP DIY.....	57
Gambar 6. Diagram lingkaran persentase somatotipe atlet perempuan pencak silat PAB dan PPLP DIY.....	58
Gambar 7. Diagram batang persentase tingkat daya tahan anaerobik atlet pencak silat remaja berdasarkan <i>running-based anaerobic sprint test</i> .....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar penjelasan kepada calon subjek .....	89
Lampiran 2. Surat pernyataan kesediaan menjadi responden.....	92
Lampiran 3. Formulir karakteristik dasar dan prestasi atlet .....	94
Lampiran 4. Formulir <i>food recall 24 hours</i> .....	96
Lampiran 5. Contoh cara perhitungan kebutuhan energi atlet.....	98
Lampiran 6. Pengukuran somatotipe berdasarkan Heath Carter.....	101
Lampiran 7. Formulir pengukuran komponen somatotipe .....	106
Lampiran 8. <i>Somatochart</i> untuk <i>plotting</i> somatotipe .....	107
Lampiran 9. <i>Somatochart</i> untuk menunjukkan kategori somatotipe .....	108
Lampiran 10. Tes daya tahan anaerobik.....	109
Lampiran 11. Master data penelitian karakteristik .....	110
Lampiran 12. Master data analisis .....	111
Lampiran 13. Analisa statistik .....	113
Lampiran 14. Persetujuan komisi etik .....	119
Lampiran 15. Dokumentasi .....	120