



**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DAN PROTEIN, IMT/U, DAN
AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA
ATLET OLAHRAGA PRESTASI DI SKO RAGUNAN
JAKARTA**

SKRIPSI

**MAYA AZHARI JASMINE
2010714079**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2024**



**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DAN PROTEIN, IMT/U, DAN
AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA
ATLET OLAHRAGA PRESTASI DI SKO RAGUNAN
JAKARTA**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Gizi**

MAYA AZHARI JASMINE

2010714079

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA**

2024

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Maya Azhari Jasmine

NRP : 2010714079

Tanggal : 21 Agustus 2024

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 21 Agustus 2024

Yang Menyatakan



(Maya Azhari Jasmine)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maya Azhari Jasmine
NRP : 2010714079
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : Gizi Program Sarjana

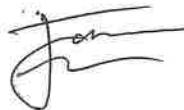
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non
ekslusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :
. Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan,
mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*),
merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama
saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 21 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Maya Azhari Jasmine

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Maya Azhari Jasmine

NRP : 2010714079

Program Studi : Gizi Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Energi dan Protein, IMT/U, dan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani pada Atlet Olahraga Prestasi di SKO Ragunan Jakarta

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Pengujian dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar sarjana gizi Pada Program Studi Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



A'Immatul Faiziyah, S.Gz., M.Si

Ketua Pengujian

Ns. Desmawati, SKp, M.Kep., Sp.Mat., PhD

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta

Dr. Firlia Ayu Arini, S.KM., M.KM

Pengujian I (Pembimbing)

Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom, M.KM

Koordinator Program Studi Gizi Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 15 Juli 2024

**HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DAN PROTEIN, IMT/U, DAN
AKTIVITAS FISIK DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA
ATLET OLAHRAGA PRESTASI DI SKO RAGUNAN
JAKARTA**

Maya Azhari Jasmine

Abstrak

Didapati 65% atlet cabang olahraga permainan yang memiki kebugaran jasmani baik. Maka dari itu asupan energi, asupan protein, indeks massa tubuh, dan aktivitas fisik yang terpenuhi sesuai kebutuhan harian atlet merupakan beberapa faktor yang dapat meningkatkan kebugaran jasmani atlet. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat observasional analitik dengan desain *cross-sectional* (potong lintang). Prosedur pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan metode *Purposive Sampling*. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi ($p = 0,759$ CI 0,26 - 2,825), asupan protein ($p = 0,276$ CI 0,301 - 1,412), indeks massa tubuh ($p = 0,877$ CI 0,317 - 2,67), dan aktivitas fisik ($p = 0,512$ CI 0,166 - 21,516) pada atlet cabang olahraga prestasi di Sekolah Khusus Olahragawan Ragunan. Persentase responden yang memiliki asupan energi defisit/berlebih adalah 89,1%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan energy dan protein, IMT/U. dan aktivitas fisik dengan tingkat kebugaran jasmani atlet olahraga prestasi di SKO Ragunan Jakarta. Asupan energi dan protein mayoritas responden adalah defisit energi atau protein dengan persentase masing-masing 89,1% dan 53,8%, IMT/U mayoritas responden tidak berlebih sebesar 84%, dan aktivitas fisik mayoritas responden dalam kategori normal sebesar 98,07%. Bagi atlet disarankan untuk meningkatkan asupan energi khususnya untuk atlet dengan status gizi normal dan *underweight*. Penelitian ini dapat diteruskan dengan memperhatikan beberapa hal seperti memfokuskan penelitian pada satu cabang olahraga, mengukur persentase lemak untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai status gizi atlet, serta meneliti asupan zat gizi lainnya.

Kata Kunci: Kebugaran Jasmani, Asupan, Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik, Atlet

**RELATIONSHIP BETWEEN ENERGY AND PROTEIN
INTAKE, BMI/AGE, AND PHYSICAL ACTIVITY WITH
PHYSICAL FITNESS IN HIGH-PERFORMANCE SPORTS
ATHLETES AT THE SPECIAL SCHOOL FOR ATHLETES
RAGUNAN JAKARTA**

Maya Azhari Jasmine

Abstract

There are 65% of game athletes who have good physical fitness. Therefore, energy intake, protein intake, body mass index, and physical activity that are met according to the daily needs of athletes are some of the factors that can improve athletes' physical fitness. This research is an analytic observational study with a cross-sectional design. The sampling procedure in this study was the purposive sampling method. There is no significant relationship between energy intake ($p = 0.759$ CI 0.26 - 2.825), protein intake ($p = 0.276$ CI 0.301 - 1.412), BMI ($p = 0.877$ CI 0.317 - 2.67), and physical activity ($p = 0.512$ CI 0.166 - 21.516) in athletes of sports achievements at Ragunan Special School for Athletics. The percentage of respondents who had deficit/excess energy intake was 89.1%. The results showed that there was no relationship between energy and protein intake, BMI/Age, and physical activity with the level of physical fitness of performance sports athletes at SKO Ragunan Jakarta. Energy and protein intake of the majority of respondents was energy or protein deficit with a percentage of 89.1% and 53.8% respectively, BMI/Age of the majority of respondents was not excessive by 84%, and physical activity of the majority of respondents in the normal category by 98.07%. Athletes are advised to increase energy intake, especially for athletes with normal and underweight nutritional status. This research can be continued by paying attention to several things such as focusing research on one sport, measuring the percentage of fat to provide a clearer picture of the nutritional status of athletes, and examining the intake of other nutrients.

Keywords : Physical Fitness, Intake, Body Mass Index, Physical Activity, Athletes

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kepada kehadiran Allah SWT atas limpahan karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Judul penelitian yang dipilih pada bulan Januari 2024 ini adalah “Hubungan Asupan Energi dan Protein, Indeks Massa Tubuh, Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kebugaran Jasmani pada Atlet Cabang Olahraga Prestasi di Sekolah Khusus Olahragawan Ragunan Jakarta”. Terima kasih penulis ucapkan kepada Ibu Dr. Nur Intania Sofianita, S.I.Kom., M.K.M selaku Kepala Program Studi Gizi Program Sarjana Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Terima kasih kepada Ibu Dr. Firlia Ayu Arini, S.K.M., M.K.M selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing penulis, memberikan arahan serta saran demi keberhasilan penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada Ibu Aimmatul Fauziyah, S.Gz., M.Si selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan saran untuk skripsi ini. Terima kasih kepada Bapak Nanang Nasrulloh, S.TP., M.Si selaku dosen pembimbing akademik yang telah membantu memberikan arahan, dukungan, serta motivasi untuk penulis selama masa perkuliahan.

Disamping itu, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ayah dan Bunda serta seluruh keluarga yang tidak ada hentinya mendoakan kesuksesan dan kelancaran penulisan skripsi ini serta memberikan semangat dan dukungan untuk penulis. Penulis menyampaikan terima kasih kepada kekasih, sahabat-sahabat, dan rekan-rekan penulis yang senantiasa memberikan doa, masukan, dan dukungan selama berjalannya penyusunan skripsi ini. Tidak lupa, penulis sampaikan terima kasih kepada pihak Sekolah Khusus Olahragawan Ragunan Jakarta, guru-guru, dan Pengelola PPOP DKI Jakarta serta partisipasi seluruh responden pada penelitian ini sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis berharap dengan adanya skripsi ini dapat memberikan manfaat yang baik untuk para pembaca.

Depok, 7 Juli 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian	4
I.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Atlet Remaja	7
II.2 Kebugaran Jasmani	9
II.3 Asupan Zat Gizi.....	15
II.4 Energi.....	16
II.5 Protein.....	18
II.6 Indeks Massa Tubuh	20
II.7 Aktivitas Fisik	21
II.8 Matriks Penelitian Terdahulu.....	22
II.9 Kerangka Teori	31
II.10 Kerangka Konsep.....	31
II.11 Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
III.2 Desain Penelitian	33
III.3 Populasi dan Sampel Penelitian	33
III.4 Pengumpulan Data	36
III.5 Teknik Pengolahan Data	40
III.6 Etik Penelitian.....	41
III.7 Definisi Operasional	41
III.8 Analisis Data.....	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	44
IV.1 Gambaran Lokasi Penelitian.....	44
IV.2 Analisis Univariat	45
IV.3 Analisis Bivariat.....	51
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	58
 BAB V PENUTUP.....	59
V.1 Kesimpulan	59
V.2 Saran	59
 DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Klasifikasi Kebugaran Jasmani Metode Cooper Test 2,4 Km	12
Tabel 2	Klasifikasi VO2Max	13
Tabel 3	Angka Kecukupan Energi, Protein, lemak, dan Karbohidrat yang Dianjurkan (Per Orang Per Hari).....	17
Tabel 4	Matriks Penelitian Terdahulu.....	22
Tabel 5	Perhitungan Sampel Penelitian Terdahulu.....	34
Tabel 6	Kategori GPAQ.....	38
Tabel 7	Definisi Operasional	41
Tabel 8	Gambaran Karakteristik Responden	45
Tabel 9	Distribusi Tingkat Kebugaran Jasmani, Asupan Energi, Asupan Protein, IMT/U, dan Aktivitas Fisik Responden	46
Tabel 10	Hubungan Asupan Energi dan Protein, IMT/U, dan Aktivitas Fisik dengan Tingkat Kebugaran Jasmani pada Atlet Olahraga Prestasi di SKO Ragunan Jakarta.....	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori.....	31
Gambar 2	Kerangka Konsep	31
Gambar 3	Prosedur Pengumpulan Data	39
Gambar 4	Lokasi SMA Ragunan Jakarta.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Riwayat Hidup
- Lampiran 2 *Ethical Approval Letter*
- Lampiran 3 Lembar Monitoring
- Lampiran 4 Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data
- Lampiran 5 Surat Izin Mengadakan Penelitian
- Lampiran 6 *Informed Consent*
- Lampiran 7 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9 Hasil Olah Data
- Lampiran 10 Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 11 Hasil Turnitin