



**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI, STATUS GIZI, ASUPAN
ZAT GIZI MAKRO, ZAT BESI, KALSIUM DAN KADAR HB
DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA
ATLET BELA DIRI**

SKRIPSI

SALSABILA

2010714009

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



**HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI, STATUS GIZI, ASUPAN
ZAT GIZI MAKRO, ZAT BESI, KALSIUM DAN KADAR HB
DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA
ATLET BELA DIRI**

SKRIPSI

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

SALSABILA

2010714009

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

PERNYATAAN ORISINALITAS

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Salsabila
NRP : 2010714009
Tanggal : 21 Juni 2024

Bila mana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku

Jakarta, 21 Juni 2024

Yang menyatakan



(Salsabila)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Salsabila

NRP : 2010714009

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
eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang
berjudul: "Hubungan Pengetahuan Gizi, Status Gizi, Asupan Zat Gizi Makro, Zat
Besi, Kalsium Dan Kadar Hb Dengan Kebugaran Jasmani Pada Atlet Bela Diri"
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 Tugas 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 Juni 2024

Yang menyetujui

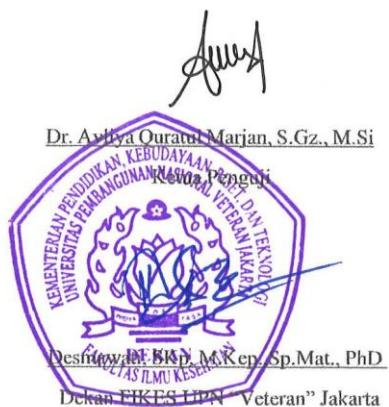

(Salsabila)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Salsabila
NRP : 2010714009
Program Studi : Gizi Program Sarjana
Judul Skripsi : Hubungan Pengetahuan Gizi, Status Gizi, Asupan Zat Gizi Makro, Zat Besi, Kalsium Dan Kadar Hb Dengan Kebugaran Jasmani Pada Atlet Bela Diri

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



Dr. Avlyya Quratal Marjan, S.Gz., M.Si

Ketua Pengaji

Deshdwijaya SKP, M.Kep, Sp.Mat., PhD
Dekan FKES UPN "Veteran" Jakarta

Sintha Fransiske Simanungkalit, S.Gz., MKM

Pengaji I (Pembimbing)

Dr. Nur Intania Sofianita, S.Ikom, MKM

Koordinator Program Studi Gizi Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 21 Juni 2024

iv

iv

HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI, STATUS GIZI, ASUPAN ZAT GIZI MAKRO, ZAT BESI, KALSIUM DAN KADAR HB DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA ATLET BELA DIRI

Salsabila

Abstrak

Kebugaran jasmani adalah kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari penuh tanpa merasa lelah. Berdasarkan informasi Sport Development Index (SDI) tahun 2006, Indonesia secara umum memiliki tingkat kebugaran jasmani yang rendah. Berdasarkan SDI, sebanyak 1,08% masyarakat Indonesia masuk dalam kategori sangat baik, 4,0% dalam kategori baik, 13,55% dalam kategori sedang, 43,9% dalam kategori buruk, dan 37,4% dalam kategori kurang sekali. Tujuan dari penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan gizi, status gizi, asupan zat gizi makro, zat besi, kalsium dan kadar Hb dengan tingkat kebugaran jasmani pada para atlet cabang bela diri di SMA Ragunan Jakarta. Desain penelitian adalah *cross-sectional*. Populasi sebanyak 115 atlet dengan sampel 75 atlet, pengambilan sampel menggunakan *stratified random sampling*. Pengolahan data menggunakan uji korelasi *spearman*. Hasil uji bivariat menunjukkan ada hubungan ($p < 0,05$) antara pengetahuan gizi, status gizi, asupan kalsium dan kadar Hb dengan kebugaran jasmani, namun tidak terdapat hubungan ($p > 0,05$) antara asupan energi, asupan protein, asupan lemak, asupan karbohidrat dan asupan zat besi dengan kebugaran jasmani atlet bela diri. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengetahuan gizi, status gizi, asupan kalsium, dan kadar hb memiliki hubungan dengan kebugaran jasmani

Kata Kunci: Asupan Mikronutrien, Asupan Zat Gizi Makro, Kadar Hb, Pengetahuan Gizi, dan Status Gizi

THE RELATIONSHIP BETWEEN NUTRITION KNOWLEDGE, NUTRITIONAL STATUS, MACRONUTRIENT INTAKE, IRON, CALCIUM AND HB LEVELS WITH PHYSICAL FITNESS IN MARTIAL ARTS ATHLETES

Salsabila

Abstract

Physical fitness is the ability to carry out daily activities without feeling tired. According to the 2006 Sport Development Index (SDI) data, 1.08% of Indonesian people are in the very good category, 4.0% in the good category, 13.55% in the moderate category, 43.9% in the poor category, and 37.4% in the very poor category. This study aims to analyze the relationship between nutrition knowledge, nutritional status, macronutrient intake, iron, calcium, and Hb levels with the physical fitness of martial arts athletes at Ragunan High School, Jakarta. The research design is cross-sectional. The population consists of 115 athletes, with a sample of 75 athletes selected through stratified random sampling. Data processing uses the Spearman correlation test. The bivariate test results show that there is a relationship ($p<0,05$) between nutrition knowledge, nutritional status, calcium intake, and Hb levels with physical fitness, but there is no relationship ($p>0,05$) between energy intake, protein intake, fat intake, carbohydrate intake, and iron intake with the physical fitness of martial arts athletes. The conclusion of this study is that nutrition knowledge, nutritional status, calcium intake, and Hb levels are related to physical fitness.

Keywords: Micronutrient Intake, Macronutrient Intake, Hb Levels, Nutrition Knowledge, Nutritional Status

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Hubungan Pengetahuan Gizi, Status Gizi, Asupan Zat Gizi Makro, Zat Besi, Kalsium Dan Kadar Hb Dengan Kebugaran Jasmani Pada Atlet Cabang Bela Diri Di SMA Ragunan Jakarta” Penulis dengan penuh hormat dan tulus mengucapkan terima kasih kepada Ibu Sintha Fransiske Simanungkalit, S.Gz., MKM selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, saran, masukan, dukungan, dan motivasi yang sangat bermanfaat dan membantu selama proses pembuatan skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan kepada Ibu Dr. Avliya Qurotul Marjan, S.Gz., M.si selaku dosen pengujii yang telah memberikan kritik dan masukan dalam menyelesaikan proposal skripsi ini

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Mami, Daddy dan Kakak-kakak tercinta, dan seluruh keluarga besar yang telah memberikan dukungan baik secara moral maupun material, selalu mendoakan, memberikan kasih sayang, dan dorongan untuk menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik mungkin, Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak SMA Ragunan Jakarta, Pelatih-pelatih atlet bela diri, para atlet bela diri, Penulis menyampaikan terima kasih kepada sahabat tersayang yang selalu menemani dalam suka dan duka, memberikan semangat dan dukungan, serta mendengarkan setiap keluh kesah yang dirasakan.

Jakarta, 9 Juni 2024

Penulis

Salsabila

DAFTAR ISI

JUDUL HALAMAN	ii
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan.....	5
I.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
II.1 Remaja	7
II.2 Atlet Bela Diri	8
II.3 Olahraga	9
II.4 Kebugaran Jasmani	10
II.5 Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran	17
II.6 Pengetahuan gizi	17
II.7 Status Gizi.....	18
II.8 Asupan Zat Gizi Makro.....	22
II.9 Asupan Zat Besi	28
II.10 Asupan Kalsium.....	33
II.11 Hemoglobin	37
II.12 Kerangka Teori.....	40
II.13 Kerangka Konsep	41
II.14 Matriks Penelitian Terdahuluhan	42
II.15 Hipotesis	46
BAB III METODE PENELITIAN	47
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian	47
III.2 Desain Penelitian.....	47
III.3 Populasi dan Sampel.....	47
III.4 Pengumpulan Data	50
III.5 Etik Penelitian.....	52
III.6 Definisi Operasional	53

III.7 Analisis Data.....	58
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	61
IV.1 Gambaran Sekolah.....	61
IV.2 Hasil Uji Univariat.....	62
IV.3 Hasil Uji Bivariat.....	79
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	92
BAB V PENUTUP	93
V.1 Kesimpulan	93
V.2 Saran.....	93
DAFTAR PUSTAKA.....	95
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Format penilaian bleep test	11
Tabel 2. Normal untuk laki-laki	13
Tabel 3. Normal untuk perempuan.....	13
Tabel 4. Kategori Kebugaran Kardiorespirasi Tes Lari 12 Menit (jarak dalam km yang dicapai selama 12 menit).....	14
Tabel 5. kriteria kebugaran YMCA step test	15
Tabel 6. kriteria VO ₂ max berdasarkan harvard test.....	16
Tabel 7. Klasifikasi Persentase Lemak Tubuh	20
Tabel 8. Kalori zat gizi makro	25
Tabel 9. Kebutuhan zat gizi makro	27
Tabel 10. Matriks penelitian terdahulu.....	42
Tabel 11. Besaran sampel pada penelitian terdahulu	49
Tabel 12. Definisi Operasional.....	53
Tabel 13. Distribusi karakteristik responden.....	62
Tabel 14. Hasil Analisis Statistik Pengetahuan Gizi	65
Tabel 15. Distribusi Pengetahuan Gizi	65
Tabel 16. Hasil Analisis Statistik Status Gizi (Persentase Lemak Tubuh).....	69
Tabel 17. Distribusi Status Gizi	69
Tabel 18. Hasil Analisis Statistik (Energi)	70
Tabel 19. Distribusi Energi.....	70
Tabel 20. Hasil Analisis Statistik Zat Gizi Makro (protein).....	70
Tabel 21. Distribusi protein.....	71
Tabel 22. Hasil Analisis Statistik (Lemak).....	71
Tabel 23. Distribusi Lemak	72
Tabel 24. Hasil analisis statistic zat gizi makro (karbohidrat)	72
Tabel 25. Distribusi Karbohidrat.....	73
Tabel 26. Hasil analisis statistik zat besi	74
Tabel 27. Distribusi frekuensi zat besi	74
Tabel 28. Hasil analisis statistik kalsium	75
Tabel 29. Distribusi frekuensi kalsium.....	76
Tabel 30. Hasil analisis statistik kadar Hb	77
Tabel 31. Distribusi frekuensi kadar Hb	77
Tabel 32. Hasil analisis statistik kebugaran jasmani	78
Tabel 33. Distribusi frekuensi kebugaran jasmani	78
Tabel 34. Hasil Uji Korelasi spearman Pengetahuan Gizi dengan Kebugaran Jasmani.....	79
Tabel 35. Hasil Uji Korelasi spearman Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani.	81
Tabel 36. Hasil Uji Korelasi spearman Asupan Energi dengan Kebugaran Jasmani	83
Tabel 37. Hasil Uji Korelasi spearman Asupan Protein dengan Kebugaran Jasmani.....	84
Tabel 38. Hasil uji korelasi spearman Asupan Lemak dengan Kebugaran Jasmani	85
Tabel 39. Hasil Uji Korelasi spearman Asupan Karbohidrat dengan Kebugaran Jasmani.....	86

Tabel 40. Hasil Uji Korelasi spearman Zat Besi dengan Kebugaran Jasmani	88
Tabel 41. Hasil Uji Korelasi spearman asupan Kalsium dengan Kebugaran Jasmani.....	89
Tabel 42. Hasil Uji Korelasi spearman kadar Hb dengan Kebugaran Jasmani....	91

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Bleep test	12
Gambar 2. Lintasan cooper test.....	14
Gambar 3. YMCA 3 Minute Test	15
Gambar 4. Harvard step test.....	16
Gambar 5. Sumber zat gizi makro	22
Gambar 6. Sumber zat besi	28
Gambar 7. Contoh Sumber zat besi heme dan non heme	32
Gambar 8. Sumber kalsium.....	34
Gambar 9. Alat easy touch Hb dan Hb strips.....	40
Gambar 10. Gambar kerangka teori	40
Gambar 11. Kerangka konsep	41
Gambar 12. Prosedur pengumpulan data	52
Gambar 13. Grafik pengetahuan gizi	66
Gambar 14. Grafik zat besi	75
Gambar 15. Grafik asupan kalsium.....	76

DAFTAR LAMPIRAN

- | | |
|------------|---|
| Lampiran 1 | Persetujuan Etik |
| Lampiran 2 | Surat Izin Penelitian |
| Lampiran 3 | Lembar Penjelasan Sebelum Persetujuan (PSP) |
| Lampiran 4 | Kuesioner Penelitian |
| Lampiran 5 | Dokumentasi Penelitian |
| Lampiran 6 | Hasil Uji Validitas dan Reabilitas |
| Lampiran 7 | Hasil Uji Bivariat |
| Lampiran 8 | Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme |
| Lampiran 9 | Hasil Turnintin |