



**FAKTOR-FAKTOR GIZI YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KECEPATAN PADA ATLET ATLETIK DI SKO RAGUNAN
JAKARTA**

SKRIPSI

SYARITA RACHEL NAULI

2110714058

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**



**FAKTOR-FAKTOR GIZI YANG BERHUBUNGAN DENGAN
KECEPATAN PADA ATLET ATLETIK DI SKO RAGUNAN
JAKARTA**

SKRIPSI

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

SYARITA RACHEL NAULI

2110714058

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM SARJANA
2025**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Syarita Rachel Nauli

NIM : 2110714058

Tanggal : 25 Juni 2025

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

Jakarta, 25 Juni 2025

Yang menyatakan



Syarita Rachel Nauli

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Syarita Rachel Nauli

NIM : 2110714058

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:
Faktor-faktor Gizi yang Berhubungan dengan Kecepatan pada Atlet Atletik di SKO Ragunan Jakarta.

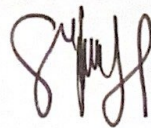
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 25 Juni 2025

Yang menyatakan,



Syarita Rachel Nauli

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

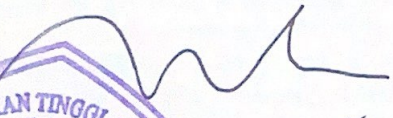
Nama : Syarita Rachel Nauli

NRP : 058

Program Studi : Gizi Program Sarjana

Judul Skripsi : Faktor-Faktor Gizi yang Berhubungan dengan Kecepatan
pada Atlet Atletik di SKO Ragunan Jakarta

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

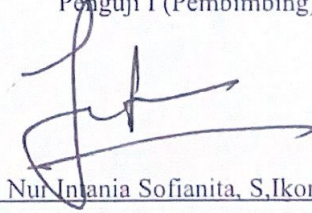


Muh. Nur Hasan Syah, S.Gz, M.Kes.
Ketua Penguji

Desma Wati, S.Kp, M.Kep, Sp.Kep.Mat, Ph.D
Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta



Dr. Avliya Quratul Marjan, S.Gz, M.Si
Penguji I (Pembimbing)



Dr. Nur Intania Sofianita, S.Ikom, MKM
Koordinator Program Studi Gizi
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 25 Juni 2025

FAKTOR-FAKTOR GIZI YANG BERHUBUNGAN DENGAN KECEPATAN PADA ATLET ATLETIK DI SKO RAGUNAN JAKARTA

Syarita Rachel Nauli

Abstrak

Atletik merupakan olahraga tertua yang seringkali disebut induk dari segala cabang olahraga karena unsur mendasar dari atletik adalah jalan, lari, lompat, lempar, dan bermain. Salah satu komponen penting dalam olahraga atletik adalah kecepatan. Dalam meningkatkan kecepatan, banyak faktor yang berpengaruh, seperti asupan, program latihan, dan lainnya. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan berat badan, tinggi badan, asupan zat gizi makro dan kalium, kapasitas VO2Max, serta status hidrasi dengan kecepatan atlet atletik SKO Ragunan. Desain penelitian ini adalah studi *cross sectional*. Sampel pada penelitian ini merupakan 41 atlet atletik remaja berusia 12-18 tahun yang duduk di kelas 7-12 di SKO Ragunan. Metode pengambilan sampel menggunakan *total sampling* dengan mengambil seluruh atlet atletik yang terdaftar di SKO Ragunan. Analisis data menggunakan uji *pearson correlation*. Hasil analisis bivariat ditemukan adanya hubungan antara berat badan ($p=0.009$), tinggi badan ($p=0.002$), dan asupan karbohidrat ($p=0.031$) dengan kecepatan atlet atletik. Demi meningkatkan kecepatan dan performa atlet, perlu dukungan dari berbagai pihak. Berbagai faktor, seperti asupan dan waktu pemberian asupan juga perlu menjadi perhatian.

Kata Kunci: Berat badan, kalium, status hidrasi, tinggi badan, VO2Max, zat gizi makro

NUTRITIONAL FACTORS ASSOCIATED WITH SPEED PERFORMANCE IN ATHLETIC ATHLETES AT SKO RAGUNAN JAKARTA

Syarita Rachel Nauli

Abstract

Athletics is considered the oldest sport and is often referred to as the mother of all sports because its fundamental components include walking, running, jumping, throwing, and playing. One of the key components in athletics is speed. Various factors influence the improvement of speed, such as dietary intake, training programs, and others. The purpose of this study is to analyze the relationship between body weight, height, intake of macronutrients and potassium, VO2Max capacity, and hydration status with the running speed of SKO Ragunan athletics athletes. This research employed a cross-sectional study design. The sample consisted of 41 adolescent track and field athletes aged 12–18 years, who were in grades 7–12 at SKO Ragunan. The sampling technique used was total sampling, involving all registered track and field athletes at SKO Ragunan. Data were analyzed using Pearson correlation tests. Bivariate analysis showed significant relationships between body weight ($p=0.009$), height ($p=0.002$), and carbohydrate intake ($p=0.031$) with the running speed of the athletes. To improve athletes' speed and performance, support from various parties is essential. Several factors, such as nutritional intake and the timing of its provision, also need to be taken into consideration.

Keywords: Body weight, height, hydration status, macronutrient, potassium, speed, VO2Max

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya, penulis mampu menyelesaikan skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor Gizi yang Berhubungan dengan Kecepatan Atletik di SKO Ragunan Jakarta” dengan baik dan tepat waktu sebagai syarat mendapatkan gelar Sarjana Gizi pada Program Studi Gizi Program Sarjana FIKES UPN “Veteran” Jakarta. Dalam penyelesaian studi dan skripsi ini, penulis mendapatkan dukungan dan doa. Untuk itu, penulis ingin menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Intania Sofianita S.I.Kom., M.K.M., selaku Koordinator Program Studi Gizi Program Sarjana UPN “Veteran” Jakarta.
2. Ibu Dr. Avliya Quratul Marjan, S.Gz., M.Si., selaku dosen pembimbing dan Bapak Muh. Nur Hasan Syah, S.Gz., M.Si., selaku dosen penguji yang telah membimbing dan mendukung penulis sampai akhir.
3. Ayah Sahala Hoetabarat dan Ibu Siti Riantini, skripsi ini dipersembahkan untuk kalian. Terima kasih atas seluruh pengorbanan yang diberikan. Kesuksesan penulis, didapatkan karena dan untuk Ayah Ibu. *Long Live!*
4. Abang Renardi Hutabarat, Kak Vishe Zebua, dan Abang Reva Hutabarat. Terima kasih atas dukungan dan kepercayaan untuk Adikmu selama ini.
5. Seluruh sahabat penulis, tidak terpikir sebelumnya akan berteman dengan kalian, terima kasih atas sudah saling mendukung sampai titik ini.
6. Sumber segala kekuatan penulis selama ini, kepada Dia, Tuhan Yesus Kristus, kemuliaan sampai selama-lamanya.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik saran membangun agar kedepannya dapat lebih baik lagi. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih, semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta, 26 Juni 2025

Penulis

Syarita Rachel Nauli

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	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	5
I.3 Tujuan Penelitian.....	5
I.4 Manfaat Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 7
II.1 Atlet Atletik.....	7
II.2 Kecepatan.....	7
II.3. Asupan Zat Gizi Makro.....	8
II.4 Asupan Kalium	13
II.5 Kapasitas VO ₂ max	14
II.6 Status Gizi	15
II.7 Status Hidrasi	16
II.8 Matriks Penelitian Pendahulu	18
II.9 Kerangka Teori.....	22
II.10 Kerangka Konsep.....	23
II.11 Hipotesis.....	23
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 25
III.1 Waktu dan Tempat Penelitian.....	25
III.2 Desain Penelitian.....	25
III.3 Populasi dan Sampel	25
III.4 Pengumpulan Data	27
III.5 Etik Penelitian	31
III.6 Definisi Operasional.....	32
III.7 Analisis Data	36
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 37
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian	37
IV.2 Hasil Uji Univariat	38
IV.3 Hasil Uji Bivariat.....	47

IV.4	Keterbatasan Penelitian	53
BAB V PENUTUP.....		55
V.1	Kesimpulan.....	55
V.2	Saran	55
DAFTAR PUSTAKA		57
RIWAYAT HIDUP		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Basal Metabolism Rate Berdasarkan Berat Badan.....	9
Tabel 2	Aktivitas Fisik Berdasarkan Jenis Kelamin.....	9
Tabel 3	Faktor Pertumbuhan	10
Tabel 4	Rekomendasi Asupan Karbohidrat Atlet	11
Tabel 5	Rekomendasi Asupan Protein Atlet.....	12
Tabel 6	Rekomendasi Asupan Lemak Atlet	13
Tabel 7	Kebutuhan Kalium Atlet.....	13
Tabel 8	Klasifikasi VO ₂ max.....	14
Tabel 9	Matriks Penelitian Terdahulu	18
Tabel 10	Sebaran Atlet berdasarkan Kecepatan	38
Tabel 11	Sebaran Atlet Berdasarkan Karakteristik	40
Tabel 12	Sebaran Atlet Berdasarkan Berat Badan	42
Tabel 13	Sebaran Atlet Berdasarkan Tinggi Badan.....	43
Tabel 14	Sebaran Atlet Berdasarkan Asupan Zat Gizi Makro	44
Tabel 15	Sebaran Atlet Berdasarkan Asupan Kalium	46
Tabel 16	Sebaran Atlet Berdasarkan VO ₂ Max	46
Tabel 17	Hubungan Berat Badan dengan Kecepatan Atlet	48
Tabel 18	Hubungan Berat Badan dengan Kecepatan Atlet	48
Tabel 19	Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Kecepatan Atlet	49
Tabel 20	Hubungan Asupan Kalium dengan Kecepatan Atlet	51
Tabel 21	Hubungan Status Hidrasi dengan Kecepatan Atlet	52
Tabel 22	Hubungan VO ₂ Max dengan Kecepatan Atlet	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Teori	22
Gambar 2	Kerangka Konsep	23
Gambar 3	Gambaran Umum SKO Ragunan.....	37

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian
Lampiran 2	Surat Izin dari Instansi PPOP
Lampiran 3	Surat Keterangan Layak Etik
Lampiran 4	Lembar Monitoring Bimbingan
Lampiran 5	Lembar Penjelasan Setelah Persetujuan
Lampiran 6	<i>Informed Consent</i>
Lampiran 7	Kuesioner Karakteristik Responden
Lampiran 8	Formulir <i>24 Hours Recall</i>
Lampiran 9	Formulir Pengukuran Antropometri
Lampiran 10	Kuesioner Pengukuran Status Hidrasi dan Pengukuran Urin Sendiri (PURI)
Lampiran 11	Formulir Pengukuran VO2Max
Lampiran 12	Formulir Pengukuran Tes Lari 30 Meter
Lampiran 13	Dokumentasi
Lampiran 14	Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme
Lampiran 15	Hasil Turnitin