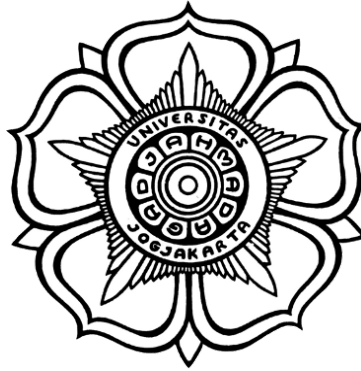


**HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT DAN ZAT BESI
DENGAN TINGKAT VO₂MAX PADA ATLET SEPAK BOLA REMAJA
DI KABUPATEN BANTUL**

SKRIPSI

**Disusun untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Gizi pada
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada**



Disusun oleh:

SUKMA DEWI ASTUTI

21/476665/KU/23124

**PROGRAM STUDI S1 GIZI
FAKULTAS KEDOKTERAN, KESEHATAN MASYARAKAT, DAN
KEPERAWATAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2025**

SKRIPSI

HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT DAN ZAT BESI DENGAN TINGKAT VO₂MAX

PADA ATLET SEPAK BOLA REMAJA DI KABUPATEN BANTUL

Disusun Oleh:

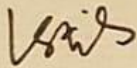
Sukma Dewi Astuti

21/476665/KU/23124

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal: 14 Oktober 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua (Pembimbing I)

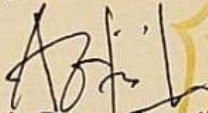


Dr.rer.nat.dr. Bernadette Josephine Istiti Kandarina

NIP. 196104251988032001

tanggal: 14 Oktober 2025

Anggota (Pembimbing II)

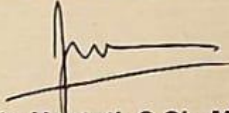


Prof. Dr. dr. Denny Agustiningsih, M.Kes., AIFM.

NIP. 196908221996012001

tanggal: 14 Oktober 2025

Anggota (Penguji)



Janatin Hastuti, S.Si., M.Kes. Ph.D

NIP. 197304041998032002

tanggal: 14 Oktober 2025

Mengetahui,

Ketua Program Studi S1 Gizi

Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan

Universitas Gadjah Mada



R. Dwi Budiningsari, SP., M.Kes., Ph.D

NIP. 197604252005012001

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sukma Dewi Astuti
NIM : 21/476665/KU/23124
Tahun terdaftar : 2021
Program studi : S1 Gizi
Fakultas : FK-KMK UGM

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini:

1. Tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.
2. Telah dilakukan pengecekan plagiarisme menggunakan Turnitin dan dinyatakan lolos dengan bukti pengecekan/sertifikat terlampir.

Yogyakarta, 14 Oktober 2025



Sukma Dewi Astuti

NIM. 21/476665/KU/23124

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN ASUPAN KARBOHIDRAT DAN ZAT BESI DENGAN VO₂MAX PADA ATLET SEPAK BOLA REMAJA DI KABUPATEN BANTUL”**. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana gizi pada program studi S1 Gizi, Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada.

Penyusunan skripsi ini tentu tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr.rer.nat.dr. BJ Istiti Kandarina selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, arahan, semangat, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini;
2. Prof. Dr. dr. Denny Agustiningsih, M.Kes., AIFM., selaku dosen pembimbing II atas segala arahan, saran, bimbingan, dan dukungan selama proses penyusunan skripsi ini;
3. Ibu Janatin Hastuti, S.Si., M.Kes., selaku dosen penguji atas kritik dan saran yang membangun supaya skripsi ini dapat menjadi lebih baik;
4. Dr. Mirza Hapsari Sakti Titis Penggalih, S.Gz., RD., MPH., selaku dosen penguji atas kritik dan saran yang membangun supaya skripsi ini dapat menjadi lebih baik

5. Prof. Dr. Susetyowati, DCN., M.Kes selaku Dosen Pembimbing Akademik, seluruh dosen, tenaga pendidik, dan staf akademik Program Studi Gizi yang telah memberikan ilmu dan bantuan selama masa perkuliahan;
6. Seluruh responden, tenaga administrasi, guru, dan penanggung jawab siswa di SMA Negeri 1 Sewon yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk membantu kelancaran penelitian ini;
7. Teman-teman enumerator yang telah membantu peneliti dalam proses pengumpulan data dalam penelitian ini;
8. Keluarga yang penulis cintai, Ibu, Kakak, dan Keponakan yang senantiasa memberikan doa, dukungan, perhatian, dan semangat yang tak terhingga selama peneliti menempuh pendidikan hingga saat ini;
9. Sahabat dan rekan seperjuangan, yaitu Dinda, Adisty, Ima, Apip, Lita dan teman-teman Gizi 2021, serta orang-orang baik di sekitar saya yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas dukungan, doa, dan kebersamaan selama masa perkuliahan hingga penulisan skripsi ini.
10. Arkaan Arif, Arum, Endang, Sekar, Kurnia, dan Anisa yang selalu memberikan dukungan, semangat, dan doa selama penulisan skripsi ini;
11. Seluruh pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat keterbatasan dan kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran

yang membangun sangat penulis harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi seluruh pembaca.

Yogyakarta, Oktober 2025

Penulis

Sukma Dewi Astuti