



UNIVERSITAS ANDALAS

**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO, PERSENTASE LEMAK TUBUH,
DAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEBUGARAN JASMANI ATLET DI
UPTD KEBAKATAN OLAHRAGA PROVINSI SUMATERA BARAT**

TAHUN 2026

Oleh:

SYAKIRA QATRUNNADA

NIM. 2211222021

**Diajukan Sebagai Pemenuhan Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Gizi**

FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG, 2026

**FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS ANDALAS**

Skripsi, Juli 2026

Syakira Qatrunnada, NIM. 2211222021

**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO, PERSENTASE LEMAK TUBUH,
DAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN KEBUGARAN JASMANI ATLET DI
UPTD KEBAKATAN OLAHRAGA PROVINSI SUMATERA BARAT TAHUN
2026**

xiii + 104 halaman, 21 tabel, 3 gambar, 11 lampiran

ABSTRAK

Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro, persentase lemak tubuh, dan asupan zat besi dengan kebugaran jasmani atlet di UPTD Kebakatan Olahraga Provinsi Sumatera Barat Tahun 2026.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* pada 74 atlet di UPTD Kebakatan Olahraga Provinsi Sumatera Barat Tahun 2026 menggunakan teknik *total sampling*. Data asupan zat gizi makro dan zat besi diperoleh melalui *food recall* 2×24 jam, persentase lemak tubuh diukur menggunakan *Bioelectrical Impedance Analysis* (BIA), dan kebugaran jasmani diukur menggunakan *Bleep Test*. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji Fisher's Exact Test.

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 87,8% atlet memiliki kebugaran jasmani kategori bugar. Asupan karbohidrat (98,6%), protein (97,3%), lemak (74,3%), dan zat besi (98,6%) berada pada kategori tidak normal, 77% atlet memiliki persentase lemak tubuh normal. Hasil analisis bivariat menunjukkan tidak terdapat hubungan antara asupan karbohidrat ($p=1,000$), protein ($p=0,230$), lemak ($p=0,432$), dan asupan zat besi ($p=1,000$) dengan kebugaran jasmani. Namun, terdapat hubungan yang signifikan antara persentase lemak tubuh dengan kebugaran jasmani ($p=0,026$).

Kesimpulan

Persentase lemak tubuh berhubungan dengan kebugaran jasmani atlet, sedangkan asupan zat gizi makro dan asupan zat besi tidak berhubungan dengan kebugaran jasmani atlet di UPTD Kebakatan Olahraga Provinsi Sumatera Barat Tahun 2026.

Daftar Pustaka : 89 (2000-2026)

Kata Kunci : zat gizi makro, persentase lemak tubuh, zat besi, kebugaran jasmani, atlet

**FACULTY OF PUBLIC HEALTH
ANDALAS UNIVERSITY**

**Undergraduate Thesis, July 2026
Syakira Qatrunnada, Student ID. 2211222021**

THE RELATIONSHIP BETWEEN MACRONUTRIENT INTAKE, BODY FAT PERCENTAGE, IRON INTAKE, AND PHYSICAL FITNESS AMONG ATHLETES AT THE UPTD SPORTS TALENT DEVELOPMENT CENTER OF WEST SUMATRA PROVINCE IN 2026

xiii + 104 pages, 21 tables, 3 figures, 11 appendices

ABSTRACT

Objective

This study aimed to determine the relationship between macronutrient intake, body fat percentage, iron intake, and physical fitness among athletes at the UPTD Sports Talent Development Center of West Sumatra Province in 2026.

Methods

This quantitative study employed a cross-sectional design involving 74 athletes at the UPTD Sports Talent Development Center of West Sumatra Province in 2026 using a total sampling technique. Macronutrient and iron intake were assessed using 2×24-hour food recalls, body fat percentage was measured using Bioelectrical Impedance Analysis (BIA), and physical fitness was assessed using the Bleep Test. Data were analyzed using univariate analysis and Fisher's Exact Test.

Results

The results showed that 87.8% of the athletes had good physical fitness. Most athletes had inadequate carbohydrate (98.6%), protein (97.3%), fat (74.4%), and iron (98.6%) intake, while 77% had a normal body fat percentage. Bivariate analysis showed no significant association between carbohydrate intake ($p=1.000$), protein intake ($p=0.230$), fat intake ($p=0.432$), or iron intake ($p=1.000$) and physical fitness. However, body fat percentage was significantly associated with physical fitness ($p=0.026$).

Conclusion

Body fat percentage was significantly associated with physical fitness, whereas macronutrient intake and iron intake were not associated with physical fitness among athletes at the UPTD Sports Talent Development Center of West Sumatra Province in 2026.

References : 89 (2000-2026)

Keywords : macronutrient, body fat percentage, iron, physical fitness, athletes