

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI
ZAT GIZI MAKRO DENGAN KEBUGARAN JASMANI
SISWA SMA TARUNA MANDARA BULELENG**



Oleh:

PUTU MAHARANI PERMANA PUTRI
NIM.P07131221031

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2025**

SKRIPSI

**HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI
ZAT GIZI MAKRO DENGAN KEBUGARAN JASMANI
SISWA SMA TARUNA MANDARA BULELENG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Gizi dan Dietetika
Program Sarjana Terapan Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**

Oleh:

**PUTU MAHARANI PERMANA PUTRI
NIM.P07131221031**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA
PROGRAM SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

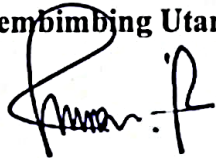
HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI MAKRO DENGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA SMA TARUNA MANDARA BULELENG

Oleh:

PUTU MAHARANI PERMANA PUTRI
NIM.P07131221031

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Dr. Ni Nengah Ariati, SST., M.Erg.
NIP.197311182001122001

Pembimbing Pendamping :



Ni Putu Agustini, SKM., M.Si.
NIP.196509071989032002

Mengetahui:

Ketua Jurusan Gizi

Poltekkes Kemenkes Denpasar



Dr. I Putu Suiraoka, SST., M.Kes.
NIP.197301241995031001

SKRIPSI DENGAN JUDUL:
HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI
ZAT GIZI MAKRO DENGAN KEBUGARAN JASMANI
SISWA SMA TARUNA MANDARA BULELENG

Oleh:

PUTU MAHARANI PERMANA PUTRI
NIM.P07131221031

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN
TANGGAL : 26 MEI 2025

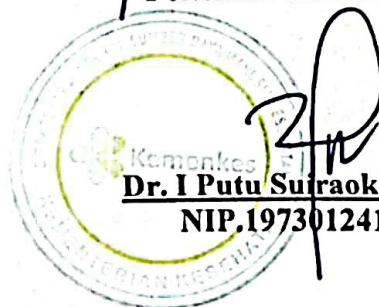
TIM PENGUJI:

- | | | |
|--|--------------|---|
| 1. I Gusti Agung Ari Widarti, DCN., M.Kes. | (Ketua) | (..... ) |
| 2. Ni Made Dewantari, SKM., M.FOr. | (Anggota I) | (..... ) |
| 3. Dr. Ni Nengah Ariati, SST., M.Erg. | (Anggota II) | (..... ) |

Mengetahui:

Ketua Jurusan Gizi

Poltekkes Kemenkes Denpasar



Dr. I Putu Suraoka, SST., M.Kes.
NIP.197301241995031001

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Putu Maharani Permana Putri

NIM : P07131221031

Program Studi : Sarjana Terapan

Jurusan : Gizi dan Dietetika

Tahun Akademik : 2024/2025

Alamat : Banjar Dinas Dharma Kerti, Tukadmungga, Buleleng

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro dengan Kebugaran Jasmani Siswa SMA Taruna Mandara Buleleng adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 26 Mei 2025
Yang membuat pernyataan



Putu Maharani Permana Putri
NIM.P07131221031

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI MAKRO DENGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA SMA TARUNA MANDARA BULELENG

ABSTRAK

Kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh untuk berkegiatan tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan tingkat konsumsi zat gizi makro dengan kebugaran jasmani siswa SMA Taruna Mandara Buleleng. Kebugaran jasmani dipengaruhi oleh aktivitas fisik dan konsumsi zat gizi makro. Penelitian menggunakan desain observasional dengan rancangan penelitian *cross-sectional* dan sampel sebanyak 68 siswa melalui teknik *purposive sampling*. Analisis data dengan *Korelasi Rank Spearman*. Data dikumpulkan dengan metode wawancara terkait identitas sampel, aktivitas fisik, dan tingkat konsumsi zat gizi makro serta pengukuran antropometri dan kebugaran jasmani. Hasil menunjukkan bahwa 95,6% memiliki aktivitas fisik sedang, 76,5% memiliki tingkat konsumsi karbohidrat cukup, 77,9% memiliki tingkat konsumsi protein berada pada kategori cukup, 51,5% memiliki tingkat konsumsi lemak cukup, dan sebanyak 39,7% memiliki kebugaran jasmani yang baik. Analisis data dengan uji *Korelasi Rank Spearman* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan tingkat konsumsi zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) dengan kebugaran jasmani siswa SMA Taruna Mandara Buleleng ($p < 0,05$). Disarankan siswa lebih memperhatikan asupan makanan, sekolah memberikan edukasi kepada ibu dapur asrama, dan peneliti selanjutnya meneliti faktor lain yang mempengaruhi kebugaran jasmani.

Kata Kunci : aktivitas fisik; zat gizi makro; kebugaran jasmani

THE RELATIONSHIP BETWEEN PHYSICAL ACTIVITY AND MACRONUTRIENT CONSUMPTION LEVELS AND STUDENTS' PHYSICAL FITNESS SMA TARUNA MANDARA BULELENG

ABSTRACT

Physical fitness is the body's ability to do activities without experiencing significant fatigue. The purpose of this study was to determine the relationship between physical activity and the level of consumption of macronutrients and the physical fitness of students of Mandara Buleleng Taruna High School. Physical fitness is influenced by physical activity and consumption of macronutrients. The study used an observational design with a cross-sectional research design and a sample of 68 students through purposive sampling techniques. Data analysis with Spearman Rank Correlations. Data were collected by interview methods related to sample identity, physical activity, and macronutrient consumption levels as well as anthropometric and physical fitness measurements. The results showed that 95.6% had moderate physical activity, 76.5% had sufficient carbohydrate consumption, 78% had sufficient protein consumption, 51.5% had sufficient fat consumption, and as many as 39.7% had good physical fitness. Data analysis using the Spearman Rank Correlation test revealed a significant relationship between students' physical activity, their macronutrient consumption levels (carbohydrates, proteins, and fats), and their physical fitness at SMA Taruna Mandara Buleleng ($p < 0.05$). Students should improve their diets, schools provide education to dormitory kitchen mothers, and future research should explore additional factors influencing physical fitness.

Keywords: physical activity; macronutrient content; physical fitness

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DAN TINGKAT KONSUMSI ZAT GIZI MAKRO DENGAN KEBUGARAN JASMANI SISWA SMA TARUNA MANDARA BULELENG

Oleh: Putu Maharani Permana Putri (NIM.P07131221031)

Kemampuan individu dalam melakukan aktivitas sehari-hari dipengaruhi oleh tingkat kebugaran jasmaninya. Berdasarkan Laporan Nasional Sport Development Index Tahun 2021 kategori kebugaran jasmani masyarakat Indonesia secara nasional dengan kategori kurang sekali sebanyak 53,63%. Kurangnya kebugaran jasmani masyarakat Indonesia menjadi persoalan serius yang perlu penanganan oleh semua pihak. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan tingkat konsumsi zat gizi makro dengan kebugaran jasmani siswa SMA Taruna Mandara Buleleng.

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan tubuh untuk melakukan aktivitas fisik tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Gerakan tubuh yang dihasilkan dari kerja otot rangka yang menggunakan energi dibandingkan saat beristirahat disebut dengan aktivitas fisik. Sumber energi utama bagi tubuh dapat dihasilkan dengan mengkonsumsi zat gizi makro berupa karbohidrat, protein, dan lemak yang bisa didapatkan melalui makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam satu hari.

Kebugaran jasmani dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal terdiri dari usia, jenis kelamin, dan genetik. Penelitian ini berfokus pada faktor eksternal yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu aktivitas fisik dan tingkat konsumsi zat gizi makro. Setiap aktivitas fisik yang dilakukan tubuh menyebabkan otot menjadi terlatih dan zat gizi makro memainkan peranan vital dalam menyediakan energi dan mempertahankan kebugaran jasmani.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian observasional dengan menggunakan rancangan penelitian *cross sectional*. Dilaksanakan di SMA Taruna Mandara Buleleng pada bulan September 2024. Teknik pengambilan menggunakan *non probability sampling* dengan cara *purposive sampling*. Sehingga, diperoleh sampel sebanyak 68 orang yang merupakan siswa kelas X SMA Taruna Mandara Buleleng. Pengumpulan data identitas sampel dilakukan dengan cara wawancara, pengukuran

antropometri dan pencatatan pada formulir identitas sampel. Aktivitas fisik sampel didapatkan dari wawancara menggunakan kuesioner *Global Physical Activity Questionnaire* (GPAQ) kepada sampel dimana sampel ditanya mengenai aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari dalam kurun waktu satu minggu terakhir. Tingkat konsumsi zat gizi makro dikumpulkan dengan cara wawancara kepada sampel menggunakan formulir *food recall* 1×24 jam yang dilakukan sebanyak dua kali dalam kurun waktu tidak berturut-turut. Kemudian, pada data kebugaran jasmani diperoleh dari waktu tempuh sampel yang melakukan tes kebugaran jasmani menggunakan *single test* berupa lari dengan jarak tempuh 1600 m. Analisis data univariat disajikan pada tabel distribusi frekuensi. Sedangkan, analisis bivariat dilakukan dengan cara uji *Korelasi Rank Spearman*.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan rata-rata aktivitas fisik siswa di SMA Taruna Mandara Buleleng adalah 1680 MET-menit/minggu dengan uraian 95,6% memiliki aktivitas fisik sedang, 4,4% aktivitas berat dan tidak ada siswa yang memiliki aktivitas fisik ringan. Tingkat konsumsi karbohidrat rata-rata siswa SMA Taruna Mandara Buleleng adalah 90,6% dengan uraian 2,9% dengan kategori lebih, 76,5% dengan kategori cukup, dan 20,6% dengan kategori kurang. Selanjutnya, pada tingkat konsumsi protein rata-rata siswa adalah 94,4% dengan uraian sebanyak 8,8% dengan kategori lebih, 78% dengan kategori cukup, dan 13,2% dengan kategori kurang. Kemudian, rata-rata tingkat konsumsi lemak siswa adalah 80,9% dengan uraian sebanyak 4,4% dengan kategori lebih, 51,5% dengan kategori cukup, dan 44,1% dengan kategori kurang. Rata-rata waktu tempuh lari siswa adalah 8'14'' dengan uraian kebugaran jasmani siswa SMA Taruna Mandara Buleleng yaitu 1,5% dengan kategori baik sekali, 39,7% dengan kategori baik, 29,4% dengan kategori cukup, 19,1% dengan kategori kurang, dan 10,3% dengan kategori kurang sekali.

Berdasarkan uji *Korelasi Rank Spearman* menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan tingkat konsumsi zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) dengan kebugaran jasmani siswa SMA Taruna Mandara Buleleng dengan nilai *p-value* ($<0,05$). Disarankan pada siswa taruna untuk mengelola dan mengatur asupan makanan yang dikonsumsi supaya kebugaran jasmani dapat tetap terjaga. Bagi pihak SMA Taruna Mandara sebaiknya dapat memantau dan memberi edukasi kepada ibu dapur asrama dan bekerja sama

dengan ahli gizi, berupa *Smart Eating Program*: Penerapan B2SA dan 3J dalam pengolahan dan penyajian makanan untuk siswa. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas kajian dengan mempertimbangkan faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebugaran jasmani seperti jenis kelamin, genetik, dan asupan zat gizi mikro.

Daftar bacaan : 55 (2005-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya. Skripsi dengan judul “Hubungan Aktivitas Fisik dan Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro dengan Kebugaran Jasmani Siswa SMA Taruna Mandara Buleleng”. Penulis mendapatkan banyak bantuan dalam penyusunan skripsi ini. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Ni Nengah Ariati, SST.M.Erg dan Ibu Ni Putu Agustini, SKM.M.Si selaku dosen pembimbing utama dan dosen pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk memberikan kritik, saran, dan arahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu I Gusti Agung Ari Widarti, DCN., M.Kes. selaku ketua penguji skripsi dan Ibu Ni Made Dewantari, SKM., M.FOr. selaku pembahas utama skripsi yang telah meluangkan waktunya untuk menguji skripsi penulis dan memberikan arahan dalam penulisan skripsi ini.
3. Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah membantu memberikan kesempatan dalam melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi ini.
4. Ketua Jurusan Gizi dan Ketua Program Studi Gizi dan Dietetika Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan, dorongan dan membantu kelancaran skripsi ini.
5. Seluruh Dosen dan Tenaga Kependidikan yang telah memberikan ilmu dan membantu kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini.

6. Kepala SMA Taruna Mandara Buleleng, seluruh guru, staf, dan pegawai yang telah memberikan kesempatan dan membantu dalam melaksanakan penelitian di sekolah ini.
7. Seluruh siswa SMA Taruna Mandara Buleleng yang telah meluangkan waktu dan bersedia menjadi responden penelitian sehingga penulisan skripsi dapat diselesaikan tepat waktu.
8. Kedua orang tua penulis, Ni Ketut Srigati dan R.B. Wayan Sidik Permana yang telah membesarkan, membimbing, memberikan semangat, doa, dan dukungan penuh kepada penulis sehingga penulis dapat berjuang dalam meraih kesuksesan.
9. Keluarga dan pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan dukungan kepada penulis untuk dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini, penulis berharap adanya kritik, saran dan masukan, yang bersifat membangun sehingga dapat lebih menyempurnakan skripsi ini.

Denpasar, 26 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah Penelitian	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kebugaran Jasmani	8
B. Aktivitas Fisik.....	12
C. Tingkat Konsumsi Zat Gizi Makro	18
BAB III KERANGKA KONSEP	26
A. Kerangka Konsep.....	26
B. Jenis Variabel dan Definisi Operasional Variabel	27
C. Hipotesis Penelitian	29
BAB IV METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian.....	30
B. Alur Penelitian	30
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
D. Populasi dan Sampel Penelitian	32

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	34
F. Pengolahan dan Analisis Data	40
G. Etika Penelitian	45
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil	47
B. Pembahasan.....	59
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	70
A. Simpulan	70
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Kategori Kebugaran Jasmani dengan Metode Single Test	12
2 Definisi Operasional Variabel.....	28
3 Kategori Kebugaran Jasmani dengan Metode Single Test	44
4 Karakteristik Sampel berdasarkan Umur dan Indeks Massa Tubuh	49
5 Aktivitas Fisik Siswa SMA Taruna Mandara Buleleng.....	49
6 Tingkat Konsumsi Karbohidrat Siswa SMA Taruna Mandara Buleleng....	50
7 Tingkat Konsumsi Protein Siswa SMA Taruna Mandara Buleleng	50
8 Tingkat Konsumsi Lemak Siswa SMA Taruna Mandara Buleleng.....	51
9 Kebugaran Jasmani Siswa SMA Taruna Mandara Buleleng	51
10 Sebaran Kebugaran Jasmani berdasarkan Aktivitas Fisik	52
11 Sebaran Kebugaran Jasmani berdasarkan Tingkat Konsumsi Karbohidrat	53
12 Sebaran Kebugaran Jasmani berdasarkan Tingkat Konsumsi Protein.....	54
13 Sebaran Kebugaran Jasmani berdasarkan Tingkat Konsumsi Lemak	54
14 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kebugaran Jasmani	55
15 Hubungan Tingkat Konsumsi Karbohidrat dengan Kebugaran Jasmani	56
16 Hubungan Tingkat Konsumsi Protein dengan Kebugaran Jasmani.....	57
17 Hubungan Tingkat Konsumsi Lemak dengan Kebugaran Jasmani	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1 Kerangka Konsep	26
2 Alur Penelitian	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Keterangan Penelitian	78
2 Surat Persetujuan Etik	79
3 Surat Izin Penelitian di SMA Taruna Mandara	80
4 Formulir Informed Consent	81
5 Formulir Identitas Responden	86
6 Kuesioner Aktivitas Fisik	87
7 Formulir Food Recall 1×24 Jam	91
8 Formulir Kebugaran Jasmani	93
9 Distribusi Sampel	94
10 Siklus Menu SMA Taruna Mandara Buleleng	96
11 Contoh Perhitungan Indeks Massa Tubuh, Data Aktivitas Fisik, Tingkat Konsumsi, dan Kebugaran Jasmani	98
12 Dokumentasi Penelitian	108
13 Hasil Turnitin	110
14 Validasi Bimbingan Skripsi	112
15 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	113