



**HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN ANTROPOMETRI
DENGAN KEBUGARAN JASMANI PADA ATLET GULAT KONI
KOTA PADANG TAHUN 2024**

SKRIPSI

Diajukan ke Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kemenkes Politeknik
Kesehatan Padang sebagai Persyaratan dalam Menyelesaikan Pendidikan di
Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang

NOVIA RAHMADANI

NIM.202210625

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI DAN DIETETIKA
KEMENKES POLITEKNIK KESEHATAN PADANG
TAHUN 2024**

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Antropometri dengan Kebugaran Jasmani pada Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024

Nama : Novia Rahmadani

NIM : 202210625

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk diseminarkan dihadapan Tim Penguji Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Padang, 2024

Menyetujui

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



(Defriani Dwiyanji, S.SiT, M.Kes)
NIP. 197312201998032001



(Hasneli DCN, M.Biomed)
NIP. 196307191988032003

Ketua Program Studi
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika



(Marni Handayani, S.SiT, M.Kes)
NIP. 197503091998032001

PERNYATAAN PENGESAHAN PENGUJI

Judul Skripsi : Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Antropometri
dengan Kebugaran Jasmani pada Atlet Gulat KONI
Kota Padang Tahun 2024

Nama : Novia Ruhmadani

NIM : 202210625

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing skripsi untuk diseminarkan dihadapan
Tim Penguji Prodi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kemenkes Politeknik
Kesihatan Padang dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima.

Padang, 2024

Menyetujui,

Ketua Dewan Penguji



(Kamlyetti, DCN, M.Biomed)
NIP. 196404271987032001

Anggota Dewan Penguji



(Zurni Nurman, S.ST, M.Biomed)
NIP. 197607162006042036

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Novia Rahmadani
NIM : 202210625
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru/ 21 November 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Status Perkawinan : Belum Kawin
Alamat : Jorong Talago Jaya, Nagari Sungai Patai, Kecamatan Sungayang, Kabupaten Tanah Datar, Provinsi Sumatera Barat.
Nama Orang Tua :
Ayah : Naswizal
Ibu : Alm. Masnini
Riwayat Pendidikan :

No	Pendidikan	Tahun
1.	TK An-Nur	2007-2008
2.	SDn 08 Kubang Duo Koto Panjang	2008-2014
3.	SMPn 1 Sungayang	2014-2017
4.	SMA n 1 Sungayang	2017-2020
5.	Poltekkes Kemenkes Padang	2020-2024

PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini saya :

Nama Lengkap : Novia Rahmadani
NIM : 202210625
Tanggal Lahir : 21 November 2001
Tahun Masuk : 2020
Nama PA : Irma Eva Yani, SKM, M.Si
Nama Pembimbing Utama : Defrini Dwiyanti, S.SiT, M.Kes
Nama Pembimbing Pendamping : Husneli, DCN, M.Biomed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan skripsi saya, yang berjudul : Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Antropometri dengan Kebugaran Jasmani pada Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024.

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 2024

Makasih,



(Novia Rahmadani)

NIM: 202210625

KEMENKES POLITEKNIK KESEHATAN PADANG
Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika
JURUSAN GIZI

Skripsi, Juni 2024
Novia Rahmadani

Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Antropometri dengan Kebugaran Jasmani pada Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024.
Vi + 62 Halaman, 12 Tabel, 14 Lampiran

ABSTRAK

Kebugaran jasmani seorang atlet berkaitan dengan asupan gizinya, di Pusat Olahraga KONI Kota Padang menunjukkan bahwa terdapat 47,5% atlet berada dalam kategori tidak bugar. Data prestasi pada tahun 2022 atlet gulat KONI Kota Padang tidak lebih mendapatkan 3 emas, 2 perak, dan 1 perunggu. Hal ini belum bisa dikatakan bahwa prestasi atlet gulat KONI Kota Padang baik. Data antropometri juga berhubungan dengan prestasi atlet. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis asupan zat gizi makro dan antropometri dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang tahun 2024.

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional* yang dilakukan di pusat olahraga gulat KONI kota Padang. Populasi dalam penelitian ini adalah 40 orang dan diambil secara *total sampling*. Pengambilan data asupan zat gizi makro dengan menggunakan *food recall* 2 x 24 jam, data antropometri menggunakan timbangan digital, mikrotois dan pita LILA dan nilai VO_2Max dengan *bleep test*. Analisa data menggunakan uji *Chi Square*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata didapatkan bahwa responden dengan kategori tidak bugar ada 19 (47,5%) atlet dan kategori bugar sebanyak 21 (52,5%) atlet. Kemudian untuk data asupan energi yang tidak sesuai 55%, protein 67,5%, lemak 62,5% dan karbohidrat 67,5%. Sedangkan frekuensi berat badan yang tidak sesuai 55%, tinggi badan 25% dan LILA 27,5%.

Kesimpulan dari hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan zat gizi makro, berat badan dan tinggi badan dengan kebugaran jasmani akan tetapi terdapat hubungan lingkaran atas dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI kota Padang dengan hasil analisis data didapatkan bahwa hasil p value 0,010 ($p < 0,05$). Maka dari itu diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebugaran jasmani

Kata Kunci : asupan zat gizi makro, antropometri, kebugaran jasmani, atlet gulat
Daftar Pustaka : 34 (2011-2024)

KEMENKES PADANG HEALTH POLYTECHNIC
Bachelor of Applied Nutrition and Dietetics Study Program

Thesis, June 2024
Novia Rahmadani

The Relationship between Macronutrient Intake and Anthropometry with Physical Fitness in Wrestling Athletes KONI Padang City Year 2024.
Vi + 62 Pages, 12 Tables, 14 Attachment

ABSTRACT

The physical fitness of an athlete is related to their nutritional intake, at the Padang City KONI Sports Center shows that 47.5% of athletes are in the unfit category. Achievement data in 2022 KONI Padang City wrestling athletes did not get more than 3 gold, 2 silver, and 1 bronze. This cannot be said that the achievements of KONI Padang City wrestling athletes are good. Anthropometric data is also related to athlete achievement. Therefore, the purpose of this study aims to analyze macronutrient intake and anthropometry with physical fitness in KONI Padang City sugar athletes in 2024.

This study included quantitative research with a cross sectional design conducted at the wrestling sports center KONI Padang city. The population in this study were 40 people and taken by total sampling. Data collection of macronutrient intake using food recall 2 x 24 hours, anthropometric data using digital timbangan, microtois and LILA tape and VO2Max value with bleep test. Data analysis using Chi Square test.

The results of the research showed that on average there were 19 (47.5%) athletes in the unfit category and 21 (52.5%) athletes in the fit category. Then the data for energy intake did not match 55%, protein 67.5%, fat 62.5% and carbohydrates 67.5%. Meanwhile, the frequency of inappropriate body weight was 55%, height 25% and LILA 27.5%.

The conclusion from the research results shows that there is no relationship between macronutrient intake, body weight and height and physical fitness, but there is a relationship between upper arm circumference and physical fitness in KONI wrestling athletes in the city of Padang. The results of data analysis showed that the p value was 0.010 ($p < 0.05$). Therefore, further research is needed to find out other factors that influence physical fitness

Keywords : macronutrient intake, anthropometry, physical fitness, athletes wrestling

Bibliography : 34 (2011-2024)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul **"Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Antropometri dengan Kebugaran Jasmani pada Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024"** tepat pada waktunya. Penyusunan dan penulisan Skripsi ini merupakan suatu rangkaian dari proses pendidikan pada Program Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang, juga sebagai persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang.

Ucapan terimakasih penulis kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga Skripsi ini dapat selesai. Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada Ibu Defriani Dwiyanti, S.SiT, M.Kes dan Ibu Hasneli, DCN, M.Biomed selaku dosen pembimbing, penulis juga menyampaikan terima kasih kepada Ibu Kamiyetti, DCN, M.Biomed dan Zurni Nurman, S.ST, M.Biomed selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis selama proses penyelesaian Skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Renidayati, S.Kp, M.Kep,Sp Jiwa selaku Direktur Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang.
2. Ibu Rina Hasniyati, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang.
3. Ibu Marni Handayani, S.SiT, M.Kes Selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang.
4. Bapak/Ibu Dosen dan Civitas Akademika Jurusan Gizi Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang.
5. Orang tua, saudara-saudara kami, atas doa, bimbingan, serta kasih sayang yang selalu tercurah selama ini.
6. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari keterbatasan kemampuan yang dimiliki, sehingga masih ada kekurangan dalam hal isi dan penulisan. Untuk itu penulis terbuka dalam menerima kritikan maupun saran yang bersifat membangun guna tercapainya kesempurnaan dalam skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih dan semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat kepada para pembaca dan terutama bagi penulis sendiri. Aamiin.

Padang, Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
1. Tujuan Umum Penelitian	6
2. Tujuan Khusus Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	7
1. Bagi Institusi Pendidikan	7
2. Bagi Pengurus Cabang PGSI Kota Padang.....	7
3. Bagi Peneliti.....	7
4. Bagi Atlet	8
E. Ruang Lingkup.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Tinjauan Teori.....	9
1. Gulat.....	9
2. Asupan Zat Gizi Makro	12
3. Berat Badan.....	19
4. Lingkar Lengan Atas.....	20
5. Kebugaran Jasmani	20
6. Tingkat Prestasi.....	21
B. Kerangka Teori	23
C. Kerangka Konsep.....	24
D. Definisi Operasional	25
E. Hipotesis	29
BAB III METODE PENELITIAN.....	30
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Populasi dan Sampel	30
1. Populasi.....	30
2. Sampel.....	30
D. Teknik Pengumpulan Data.....	31
1. Data Primer	31
2. Data Sekunder	32
E. Teknik Pengolahan Data	32
1. <i>Editing</i>	33

2. <i>Coding</i>	33
3. <i>Entry</i>	34
4. <i>Cleaning</i>	34
F. Teknik Analisis Data.....	35
1. Analisis Univariat	35
2. Analisis Bivariat.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	36
B. Gambaran Umum Responden Penelitian	37
C. Hasil Univariat	38
1. Kebugaran Jasmani	38
2. Asupan Zat Gizi Makro	38
3. Data Antropometri	39
D. Hasil Bivariat	40
1. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet40	
2. Hubungan Data Antropometri dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet	44
E. Pembahasan.....	47
1. Kebugaran Jasmani	47
2. Asupan Zat Gizi Makro	48
3. Data Antropometri	49
4. Hubungan Asupan Energi dengan Kebugaran Jasmani	50
5. Hubungan Asupan Protein dengan Kebugaran Jasmani	51
6. Hubungan Asupan Lemak dengan Kebugaran Jasmani.....	52
7. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kebugaran Jasmani	53
8. Hubungan Berat Badan dengan Kebugaran Jasmani	53
9. Hubungan Tinggi Badan dengan Kebugaran Jasmani	54
10. Hubungan Lingkar Lengan Atas dengan Kebugaran Jasmani.....	55
BAB V PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional	25
Tabel 2 Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan usia, jenis kelamin atlet gulat KONI Padang Tahun 2024	37
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Resonden Berdasarkan Tingkat Daya Tahan Jantung Paru (V02Max) Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024.	38
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Zat Gizi Makro Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024.....	39
Tabel 5 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Antropometri Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024	40
Tabel 6 Hubungan Asupan Energi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024.....	40
Tabel 7 Hubungan Asupan Protein dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024	41
Tabel 8 Hubungan Asupan Lemak dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024	42
Tabel 9 Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024	43
Tabel 10 Hubungan Berat Badan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024	44
Tabel 11 Hubungan Tinggi Badan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024	45
Tabel 12 Hubungan Lingkar Lengan Atas dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024	46

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Surat Izin Penelitian
- Lampiran B : Surat Permohonan Izin Kode Etik
- Lampiran C : Surat Izin Kode Etik
- Lampiran D : Data Prestasi Atlet Gulat di KONI Kota Padang Tahun 2024
- Lampiran E : *Informed Consent*
- Lampiran F : Formulir Tes Kebugaran Jasmani
- Lampiran G : Tabel Skor Kebugaran Jasmani (*Bleep test*)
- Lampiran H : Kuesioner *Food Recall*
- Lampiran I : Formulir Data Antropometri
- Lampiran J : Lembar Konsultasi Pembimbing Utama
- Lampiran K : Lembar Konsultasi Pembimbing Pendamping
- Lampiran L : Master Tabel
- Lampiran M : Hasil Uji Statistik (*Output*) SPSS
- Lampiran N : Dokumentasi Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Olahraga adalah salah satu sarana penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia. Olahraga bukan hanya untuk meningkatkan kesegaran, olahraga dapat dijadikan sebagai sarana untuk meningkatkan martabat suatu bangsa dan sebagai ajang pengukur prestasi, cabang olahraga. Menurut UU RI.3 Tahun 2005 pasal 4 “Keolahragaan nasional bertujuan memelihara dan meningkatkan kesehatan dan kebugaran, prestasi kualitas manusia, menanamkan nilai moral dan akhlak mulia, sportivitas, disiplin, mempererat dan membina persatuan dan kesatuan bangsa, memperkuat ketahanan nasional, serta meningkatkan harkat, martabat, dan kehormatan bangsa”.¹

Gulat merupakan olahraga prestasi yang mempunyai ciri khas yaitu olahraga yang dilakukan oleh dua orang yang saling menjatuhkan atau membanting, menguasai dan mengunci lawannya dalam keadaan terlentang dengan menggunakan teknik yang benar sehingga tidak membahayakan keselamatan lawannya”. Jadi dapat di simpulkan bahwa gulat adalah olahraga individu yang dilakukan oleh dua orang pegulat dalam satu matras dengan menggunakan teknik gulat yang benar untuk memperoleh poin dan meraih kemenangan. Seorang pegulat yang hebat adalah pegulat yang dapat mengetahui setiap permainan lawan, oleh karena itu harus memiliki kemampuan kondisi fisik yang kompleks.² Setiap pegulat mencoba untuk dapat mengendalikan lawan yang diatur oleh induk organisasi dunia yaitu *Federation Internationale Lute Amateur*

(FILA). FILA didirikan di Prancis, dan diambil alih oleh Indonesia dengan induk organisasinya PGSI yang merupakan singkatan dari Persatuan Gulat Seluruh Indonesia yang berkedudukan di Jakarta.¹

Olahraga gulat ada 2 gaya yaitu gaya bebas dan gaya *gryco roman*, gulat gaya bebas adalah permainan gulat yang diperkenankan pegulat menyerang kedua kaki lawan yaitu menjegal, menarik kaki sesuai aturan yang ditentukan dan bisa menggunakan kedua kaki dan seluruh tubuh sedangkan gulat gaya *gryco roman* adalah permainan gulat yang melarang pegulat menyerang bagian bawah tubuh seperti dibawah panggul, paha dan kaki yang menjadi persamaan adalah teknik susupan, bantingan, gulungan dan kunciian.³

Pencapaian prestasi atlet gulat KONI Padang masih tertinggal dibandingkan dengan atlet gulat KONI Medan. Pada tahun 2022 diketahui atlet gulat di KONI Medan membawa pulang 10 gelar juara dari 18 nomor yang dipertandingkan dalam Kejurda 2022 mendapatkan 10 medali emas, 2 perak dan 2 perunggu, sedangkan pada atlet gulat KONI Padang hanya mendapatkan 8 emas, 4 perak, dan 6 perunggu.⁴

Menurut Pengurus Cabang Persatuan Gulat Seluruh Indonesia (PENG CAB PGSI) Kota Padang tahun 2022, berdasarkan data prestasi atlet gulat dalam rentang waktu tahun 2016-2022 yang dapat 74 emas, 66 perak, dan 82 Perunggu, semenjak PEMPROV dilaksanakan gulat kota Padang selalu keluar sebagai juara umum sampai sekarang.

Hal tersebut menandakan adanya suatu kendala pada atlet gulat KONI Padang dalam penguasaan teknik dan kekuatan otot yang prima. Olahraga gulat

membutuhkan pergerakan dan kekuatan otot sebagai komponen kebugaran jasmani pada atlet bela diri, sehingga memiliki peran penting bagi atlet untuk berprestasi dengan maksimal.⁵

Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas sehari-hari dengan mudah tanpa merasa lelah yang berlebihan dan masih mempunyai cadangan tenaga untuk melakukan aktivitas yang lain.⁶ Kebugaran jasmani suatu aspek yang penting dimiliki setiap orang. Untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang dapat dilihat dari beberapa indikator. Indikator tingkat kebugaran jasmani seseorang adalah kemampuan atau kapasitas seseorang untuk menggunakan oksigen sebanyak-banyaknya (*Kapasitas Aerobik Maksimal/ V02 max*), karena dengan memiliki tingkat kebugaran jasmani yang baik, maka akan mempunyai daya tahan (*endurance*) yang baik, dengan memiliki kebugaran jasmani yang prima maka akan memperoleh prestasi yang memuaskan.⁷

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi prestasi atlet yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal meliputi kesehatan tubuh, kecepatan, daya tahan, kekuatan otot, ketangkasan dan keseimbangan. Faktor eksternal meliputi teknik serta latihan fisik, kondisi lingkungan, sarana dan prasarana olahraga dan penghargaan. Asupan gizi berkaitan dengan kesehatan tubuh dan daya tahan tubuh atlet. Fisik yang baik dan bugar diperoleh dari asupan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh sehingga atlet membutuhkan asupan makan yang baik dimana didalamnya mengandung sumber energi, protein, karbohidrat, lemak, vitamin dan mineral untuk pertumbuhan dan pemeliharaan tubuh.⁸

Kesehatan fisik yang prima dapat dimiliki atlet salah satunya dengan cara memenuhi kebutuhan zat gizi sesuai dengan kebutuhan atlet. Asupan zat gizi yang terpenuhi dapat menghasilkan energi cukup yang diperlukan atlet saat berlatih maupun bertanding. Jika sumber energi dalam tubuh tercukupi maka atlet dapat berlatih dan bertanding secara maksimal, sehingga akan berpengaruh terhadap peningkatan prestasi atlet. Berdasarkan teori olahraga dijelaskan bahwa gizi dan latihan fisik menghasilkan prestasi. Zat gizi yang tepat merupakan dasar utama bagi penampilan prima seorang atlet pada saat bertanding.⁹

Makanan harus disesuaikan dengan jenis dan durasi latihan sehingga energi yang dikeluarkan untuk olahraga seimbang dengan energi yang masuk dari makanan. Energi dibutuhkan masing-masing individu untuk memenuhi kebutuhan energi basal, menunjang proses pertumbuhan dan untuk aktivitas sehari-hari. Energi dapat diperoleh dari protein, lemak dan karbohidrat yang terdapat pada bahan makanan.¹⁰ Penelitian Maulida dkk tahun 2023 pada atlet di UPTD kebakatan olahraga dalam kategori asupan karbohidrat yang kurang sebanyak 34 (70,8%) atlet, asupan protein yang kurang sebanyak 37 (77,1%) atlet dan asupan lemak yang kurang sebanyak 9 (18,8%) atlet.⁸

Faktor lain yang mempengaruhi kebugaran jasmani adalah data antropometri atlet, seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas. Bentuk tipe tubuh cabang olahraga gulat berpengaruh terhadap pencapaian prestasi. Penentuan tipe tubuh menggunakan pengukuran antropometri dapat menggambarkan perawakan seseorang, tinggi badan, berat badan dan kondisi tumpukan lemak tubuh seseorang. Seorang atlet memiliki bentuk tubuh yang ideal

sangat diharapkan oleh seorang atlet dan pelatih, selain itu bakat dan kemampuan fisik yang baik juga perlu diperhatikan, jika tidak seorang atlet kemungkinan tidak akan mencapai prestasi yang optimal, seperti pemain yang memiliki kondisi fisik dan postur tubuh yang baik.¹¹ Penelitian Meki dkk tahun 2021 mengatakan bahwa rata-rata berat badan atlet gulat putra Lampung adalah 63,07kg, berat maksimum 98kg, dan berat minimum 44kg.¹²

Menurut penelitian Azizah dkk tahun 2024 berdasarkan hasil tes antropometri hasil rata-rata hitung pengukuran tinggi badan pada kelompok putra Kabupaten Malang hasil tes antropometri pengukuran tinggi badan rata-rata hitung 164,45 cm, pada kelompok putri Kabupaten Malang hasil tes antropometri pengukuran tinggi badan rata-rata hitung 153,44 cm. Pada Pengcab Kota Malang kelompok putra hasil tes antropometri pengukuran tinggi badan rata-rata hitung 164,75 cm, pada kelompok putri Kota Malang hasil tes antropometri pengukuran tinggi badan rata-rata hitung 153 cm.¹³

Menurut penelitian Nurhamida dkk tahun 2019 hasil pengukuran lingkaran lengan atas atlet gulat Tuban adalah 31,25 cm. Sedangkan atlet gulat Malang masuk dalam kategori baik dengan rata-rata 30,5 cm. Didapatkan dari hasil pengukuran lingkaran lengan bahwa rata-rata yang diperoleh atlet gulat Kabupaten Tuban adalah 31,25 cm. Dari rata-rata yang didapatkan atlet gulat Kabupaten Tuban memiliki hasil lingkaran lengan yang masuk dalam kategori baik. Sedangkan dari hasil pengukuran lingkaran lengan atlet gulat Kabupaten Malang masuk dalam kategori baik dengan rata-rata 30,5 cm. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

lingkar lengan atlet gulat Kabupaten Tuban lebih besar dibandingkan atlet gulat Kabupaten Malang meskipun masuk dalam kategori baik¹¹.

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan peneliti bermaksud melakukan penelitian untuk mengetahui **“Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Antropometri dengan Kebugaran Jasmani pada Atlet Gulat KONI Kota Padang”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan masalah penelitian yaitu: apakah ada hubungan asupan zat gizi makro dan antropometri dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang tahun 2024?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum Penelitian

Untuk mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dan antropometri dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang tahun 2024.

2. Tujuan Khusus Penelitian

- a. Diketuainya distribusi frekuensi kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024.
- b. Diketuainya distribusi frekuensi asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak, dan karbohidrat) pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024.
- c. Diketuainya distribusi frekuensi berat badan pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024.

- d. Diketuainya distribusi frekuensi tinggi badan pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024.
- e. Diketuainya distribusi frekuensi lingkaran lengan atas pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024.
- f. Diketuainya hubungan asupan zat gizi makro dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024.
- g. Diketuainya hubungan data antropometri dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

Memberikan informasi dan masukan tentang hubungan asupan zat gizi makro dan antropometri dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai data dasar bagi penelitian selanjutnya

2. Bagi Pengurus Cabang PGSI Kota Padang

Penelitian ini dianggap penting pada atlet gulat karena dapat memberi masukan dan rekomendasi program terhadap pengurus cabang PGSI Kota Padang apabila asupan zat gizi makro dan antropometri atlet kurang sesuai dengan yang semestinya sehingga dapat meningkatkan prestasi atlet tersebut.

3. Bagi Peneliti

Dapat meningkatkan wawasan dan pengalaman serta mengembangkan pengetahuan dan kemampuan penulis dalam menerapkan ilmu yang telah

didapat serta menambah wawasan di bidang gizi klinik khususnya tentang asupan zat gizi makro dan antropometri pada atlet gulat KONI Kota Padang

4. Bagi Atlet

Penelitian ini dapat memberikan informasi dan kemajuan pada prestasi atlet melalui asupan zat gizi makro dan antropometri dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang.

E. Ruang Lingkup

Penelitian ini hanya dilakukan pada atlet gulat di KONI Kota Padang dimana penulis ingin mengetahui hubungan asupan zat gizi makro dan antropometri dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang. Jenis penelitian ini yaitu kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian cross sectional. Subjek penelitian adalah seluruh atlet gulat di KONI Kota Padang yang berjumlah 40 orang dengan rentang umur 13-20 tahun.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Tinjauan Teori

1. Gulat

a. Pengertian Gulat

Gulat adalah olahraga fisik dua orang di mana setiap pegulat mencoba untuk mendapatkan keuntungan atau mengendalikan lawannya. Teknik fisik yang digunakan, termasuk *clinchng*, menahan, penguncian, penerapan pengumpulan dan *take downs*. Saat ini banyak gaya dan aturan yang berbeda, pegulat harus memiliki otot bahu yang kuat, selain itu keseimbangan tubuh juga harus dibentuk dengan melatih otot pinggang, dan yang terpenting adalah kecepatan gerak yang juga harus dimiliki oleh pegulat.

Gulat adalah salah satu olahraga anaerobik dimana oksigen ada di seluruh tubuh dan tidak dapat dilakukan karena dalam olahraga ini anggota badan berkontraksi satu per satu. Gulat hampir sama dengan sumo, berbeda dengan sumo tidak harus mengejar orang besar. Gulat adalah olahraga posisi yang mengharuskan pegulat tampil dalam posisi menyerang dengan membangun dan mempertahankan posisi pinggul. Sehingga bila pegulat bisa mengatur posisi badan ketika penguasaan lawan maka lawan akan kesulitan melepas diri ataupun membalik. Perihal ini merupakan syarat untuk menggapai tujuan utama dalam menjatuhkan lawan. Olahraga gulat di Indonesia dinaungi oleh Persatuan Gulat Seluruh Indonesia (PGSI).¹⁴

Pembinaan dan pengembangan olahraga merupakan upaya meningkatkan kualitas manusia Indonesia yang arahnya pada peningkatan kesehatan jasmani, mental dan rohani masyarakat serta ditunjukkan untuk pembentukan watak dan kepribadian disiplin dan sportifitas tinggi. Upaya peningkatan prestasi olahraga perlu terus menerus dilaksanakan. Dengan pembinaan olahraga terdiri atas tiga yaitu permasalahan, pembibitan dan pembinaan prestasi. Prestasi merupakan tujuan pembinaan olahraga Indonesia dan pembinaan serta pencapaian prestasi seorang atlet merupakan tujuan utama yang harus dibanggakan.¹¹

Gulat secara luas diakui sebagai olahraga kompetitif tertua di dunia dan telah ditampilkan di setiap olimpiade, sejak olimpiade kuno. Ada dua gaya atau bentuk gulat pria yang berbeda di Olimpiade modern: gaya bebas dan greco romawi. Pegulat greco romawi tidak boleh menggunakan kaki untuk menjegal atau mengangkat lawan, atau menyerang kaki lawan, sedangkan dalam kompetisi gaya bebas pegulat dapat menggunakan kaki mereka dan boleh menahan lawan di atas atau di bawah pinggang. Gulat wanita memiliki aturan yang sama dengan gulat pria, tetapi dengan kategori berat badan yang berbeda. Even ini untuk wanita baru dipertandingkan untuk pertama kalinya di Olimpiade 2004 yang diadakan di Athena. Semua olahraga yang dipraktikkan dengan standar kompetitif profesional yang tinggi mengharuskan tubuh untuk tampil pada kapasitas optimal dalam hal biomekanik dan fisiologi¹⁵.

b. Teknik Dasar Gulat

Teknik dasar yang diperlukan dalam olahraga gulat ini, antara lain persiapan, bantingan atau jatuhan dan kuncian.

1) Persiapan

Wasit memerintahkan untuk mulai, selanjutnya para pegulat harus mempersiapkan posisinya masing-masing, baik di sudut merah maupun sudut biru. Saat kedua pegulat sudah siap di posisi masing-masing, keduanya harus benar-benar fokus pada lawannya dan sudah memiliki ide dan strategi untuk mengalahkan lawan dalam waktu sesingkat-singkatnya.

2) Jatuhan

Sesudah wasit memberikan aba-aba untuk mulai pertandingan, segera keduanya melakukan kontak badan. Setiap pegulat melakukan gerakan yang mampu menjatuhkan lawan. Untuk mengalahkan lawan dengan cepat, seorang pegulat harus mengetahui kapan lawan berhati-hati dan bagian mana yang menjadi titik lemah lawan. Setelah kita mengetahui titik lemah lawan, fokuslah pada lawan dan kerahkan kekuatan saat cara yang benar adalah dengan menjatuhkan lawan. Jangan beri lawan Anda kesempatan untuk melarikan diri dari penyergapan.

3) Kuncian

Seorang pegulat yang berhasil menjatuhkan lawannya dengan baik akan langsung mengurungnya. Kunci sangat diperlukan dalam bentuk gulat ini karena kuncilah yang mencetak skor atau lawan tidak bisa

bergerak. Cobalah untuk mengunci dengan kuat dan kuat seperti jika kunci ini tidak kokoh, lawan dapat membuka kunci dan berbalik untuk mengunci Anda, menyebabkan poin atau nilai jatuh pada lawan.¹

2. Asupan Zat Gizi Makro

Seorang atlet untuk mencapai prestasi yang maksimal pada suatu cabang olahraga yang digeluti, memerlukan sistem pelatihan yang optimal, termasuk ketersediaan dan kecukupan gizi yang sesuai dengan jenis olahraganya. Dalam rangka meningkatkan prestasi atlet Indonesia di masa mendatang, dipandang perlu untuk memperbaiki dan melengkapi sistem pembinaan dan pendidikan olahraga, khususnya dalam pendekatan dan penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi, olahraga, termasuk gizi olahraga. Menutupi makanan adalah kebutuhan dasar para atlet. Berdasarkan teori olahraga dijelaskan bahwa diet dan olahraga menghasilkan kesuksesan. Nutrisi yang tepat menjadi dasar utama penampilan prima seorang atlet dalam bertanding. Selain itu, zat gizi tersebut juga diperlukan dalam kerja biologis tubuh untuk menyediakan energi dalam berbagai aktivitas fisik atlet, seperti pada saat latihan, pertandingan dan pemulihan, baik pasca latihan maupun pasca pertandingan.⁹

Keadaan gizi seseorang merupakan cerminan dari apa yang dikonsumsinya dalam jangka panjang, sehingga makanan juga sangat mempengaruhi status gizi seseorang. Status gizi yang baik, atau status gizi yang optimal, dicapai bila gizi yang cukup digunakan secara efisien. Kebutuhan energi setiap orang bergantung pada berbagai faktor, termasuk usia, jenis kelamin, berat dan tinggi badan, serta seberapa berat atau ringannya aktivitas sehari-hari.

Kebutuhan energi total orang dewasa membutuhkan: tingkat metabolisme basal, aktivitas fisik dan efek makanan atau aktivitas dinamis spesifik (SDA). Permintaan energi tertinggi biasanya diperlukan untuk metabolisme basal.¹⁶

Makanan Atlet harus mengandung zat gizi sesuai dengan yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan energi saat beraktifitas sehari-hari dan olahraga. Makanan yang dikonsumsi harus mengandung zat gizi penghasil energi yang maksimal. Selain itu makanan juga harus mampu mengganti zat gizi dalam tubuh yang berkurang akibat digunakan untuk aktifitas olahraga. Makanan yang mengandung zat gizi seimbang tersebut diharapkan mampu meningkatkan kecukupan energi atlet yang tergambar pada status gizi atlet.⁹

Kelompok makronutrien terdiri dari karbohidrat, lemak, dan protein. Karbohidrat merupakan salah satu jenis nutrisi yang sangat penting bagi para atlet. Karbohidrat merupakan sumber energi utama dalam rangka memenuhi kebutuhan cadangan energi seorang atlet. Bagi atlet yang berolahraga dalam jangka waktu lama, pemuatan karbohidrat pada otot merupakan pilihan yang tepat untuk memastikan energi yang cukup selama latihan atau kompetisi. Kelompok makronutrien terdiri dari karbohidrat, protein, dan lemak. Ketiga makronutrien ini menghasilkan energi yang dibutuhkan untuk melakukan berbagai aktivitas internal dan eksternal tubuh.¹⁷

Kebutuhan energi yang diperlukan setiap orang berbeda-beda, bergantung kepada umur, jenis kelamin, berat dan tinggi badan serta berat ringannya aktivitas sehari-hari. Perhitungan dan pemenuhan kebutuhan energi dan zat gizi bagi atlet harus mempertimbangkan jenis olahraga, tahapan pemenuhan gizi untuk periode

latihan, kompetisi dan pemulihan. Selain itu perlu juga diperhatikan variasi makanan, kesukaan dan daya terima atlet agar asupannya dapat memenuhi kebutuhan atlet. Energi dihasilkan dari zat gizi makro yaitu karbohidrat, protein dan lemak. Asupan energi seseorang berpengaruh terhadap status gizi orang tersebut. Status gizi baik terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi secara efisien, sehingga memungkinkan adanya pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum pada tingkat maksimal status gizi atlet.⁹

a. Karbohidrat

Karbohidrat adalah zat gizi yang disusun oleh atom karbon (C), hidrogen (H) dan oksigen (O). Karbohidrat adalah nutrisi yang berperan dalam menghasilkan energi yang utama dalam tubuh. Secara umum karbohidrat dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

- 1) Monosakarida, yang disebut gula adalah molekul karbohidrat terkecil.

Di dalam tubuh, monosakarida dapat diserap langsung ke dalam dinding usus halus dan masuk ke dalam darah. Ada tiga jenis monosakarida yang berperan dalam tubuh, yaitu: Glukosa banyak ditemukan pada buah-buahan dan sayuran, fruktosa ditemukan dengan glukosa pada buah-buahan dan madu, yang menghasilkan rasa manis, dan galaktosa, yang dihasilkan dari hidrolisis laktosa, atau gula susu.

- 2) Oligosakarida yang terdiri dari disakarida, trisakarida, dan tetrasakarida. Golongan ini termasuk gula yang mengandung 2-10 molekul gula sederhana. Oligosakarida yang terlibat adalah:

Disakarida ($C_{12}H_{22}O_{11}$) adalah kombinasi dari dua jenis monosakarida. Ada tiga jenis disakarida. Sorgum mengandung sukrosa, gula palem, gula tebu, maltosa dari biji-bijian yang bertunas, dan laktosa dari susu. Trisakarida ($C_{18}H_{32}O_{16}$) berasal dari bit dan madu, dan tetrasakarida ($C_{24}H_{42}O_{21}$) ditemukan dalam bit dan kacang polong. Sifat-sifat disakarida dan monosakarida adalah larut dalam air, mudah dicerna, dan manis.

Fungsi Karbohidrat

Karbohidrat berfungsi sebagai penghasil energi utama dalam tubuh, sehingga kebutuhan tubuh akan karbohidrat sebagai penghasil energi sangat diperhitungkan. Oleh karena itu, yang terpenting adalah berapa banyak kalori yang dibutuhkan tubuh. Energi ini berasal dari karbohidrat, lemak, dan protein. Saat menghitung kebutuhan energi ini, Anda dapat menentukan dengan tepat jumlah energi yang dibutuhkan dari protein dan lemak dengan memperhitungkan 1 gram protein sama dengan 4 kalori dan 1 gram lemak sama dengan 9 kalori. Selain berperan sebagai sumber energi karbohidrat, juga memermanis makanan, mengatur metabolisme lemak, membantu ekskresi feses, dan berperan sebagai penghemat protein.

b. Protein

Protein mempunyai susunan kimia yang terdiri dari unsur oksigen (O), karbon (C), hidrogen (H), dan nitrogen (N), dan ada pula yang

mengandung sulfur (S) dan fosfor (P) yang membentuk unit amino yang bersifat asam adalah zat yang mengandung.

Klasifikasi Protein Berdasarkan:

1) Komposisi kimia protein dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a) Protein Sederhana

Bila protein tidak terikat pada zat lain, misalnya albumin (ovalbumin) pada telur, albumin (laktalbumin) dan globulin pada susu.

b) Senyawa Protein

Ketika protein membentuk ikatan dengan zat lain, misalnya protein dan glikogen membentuk glikoprotein, dan protein serta pigmen (misalnya hemoglobin) membentuk kromoprotein.

c) Turunan atau Derivat protein

Misalnya albuminosa, pepton, gelatin, peptida, dan sebagainya. Bahan penyusun protein disebut asam amino. Beberapa asam amino ini disebut asam amino esensial, yang tidak dapat disintesis oleh tubuh dan harus diperoleh dari makanan. Asam amino esensial antara lain lisin, triptofan, fenilalanin, leusin, isoleusin, treonin, metionin, dan valin.

2) Berdasarkan bentuknya, protein digolongkan menjadi:

a) Bentuk serat dengan sifat sebagai berikut: kelarutan rendah, kekuatan mekanik tinggi dan ketahanan terhadap enzim pencernaan. Contoh: *Kolagen* (jaringan ikat), elastin (otot), keratin (protein rambut dan kuku), miosin.

b) Bentuk *globular* (bola) dengan sifat sebagai berikut: terdapat dalam cairan jaringan tubuh, larut dalam garam dan asam encer, serta mudah terdenaturasi. Contoh: Albumin (dalam susu, telur, hemoglobin), globulin (dalam otot, kuning telur). dan histon (di pankreas).

c) Protein Konjugasi

Terikat dengan bahan lain non asam amino, Contoh: Nukleoprotein, Lipoprotein, Fosfoprotein, Metaloprotein (terikat dengan mineral seperti ferritin, hemosiderin), Floroprotein.

Fungsi Protein

Protein adalah bagian dari semua sel hidup dan merupakan bagian terbesar tubuh sesudah air. Seperlima bagian tubuh adalah protein, separuhnya ada didalam otot, seperlima ada didalam tulang dan tulang rawan, sepersepuluh ada didalam kulit, dan selebihnya ada didalam jaringan lain dan cairan tubuh. Protein mempunyai fungsi khas yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lain, yaitu membangun dan memelihara sel-sel dan jaringan tubuh. Protein diperlukan terutama sebagai zat pembangun. Protein dapat dijadikan sumber energi apabila energi yang berasal dari karbohidrat dan lemak tidak mencukupi. Walaupun protein merupakan zat pembangun jaringan tubuh namun tidak berarti makin tinggi konsumsi protein makin besar pembentukan otot. Pembentukan masa otot dan kekuatannya ditentukan oleh latihan yang terprogram dengan baik yang harus di tunjang oleh makanan yang cukup. Fungsi protein di

dalam tubuh kita sangat banyak, bahkan banyak dari proses pertumbuhan tubuh manusia dipengaruhi oleh protein yang terkandung di dalam tubuh kita, di antaranya: sebagai enzim, alat pengangkut dan penyimpan, penunjang mekanis, media perambatan impuls syaraf, pengendalian pertumbuhan.¹⁸

c. Lemak

Lemak yang berwujud padat pada suhu kamar disebut lemak, sedangkan yang berwujud cair pada suhu kamar disebut minyak. Lemak terdiri dari: asam lemak dan gliserol. Satu molekul gliserol + 3 mol asam lemak menghasilkan 1 molekul trigliserida/lemak + air. Jika atom C hanya dihubungkan bersama, maka disebut lemak jenuh (asam palmitat, stearat lemak babi). Atom karbon berikatan ganda disebut asam lemak tak jenuh tunggal (asam oleat dalam minyak zaitun) dan asam lemak tak jenuh ganda (asam linoleat dalam minyak kedelai dan jagung). Proses hidrogenasi adalah konversi lemak tak jenuh menjadi lemak jenuh. Misalnya margarin yang dihasilkan dari proses hidrogenasi minyak sawit, minyak jagung, dan minyak kedelai. Bau busuk (pembusukan) terjadi ketika oksigen atmosfer bekerja pada lemak, melepaskan asam lemak bebas yang mengeluarkan bau tak sedap. Vitamin E adalah nutrisi penting yang mencegah oksidasi ini. Lemak tak jenuh mudah teroksidasi dan menyebabkan pembusukan. Asam lemak esensial merupakan asam lemak yang tidak dapat disintesis di dalam tubuh, antara lain asam linoleat, asam linolenat, dan asam arakidonat.¹⁷

Fungsi Lemak

Salah satu penyusun terbesar komposisi tubuh setelah cairan dan protein, kurang lebih 15 % dari tubuh disusun oleh lemak, keberadaannya dalam tubuh dianggap sebagai sistem biologi, terutama untuk cadangan energi dalam sel dan sebagai komponen membran sel. Selain itu berfungsi juga sebagai pengangkut vitamin-vitamin yang larut dalam lemak yaitu vitamin A, vitamin D, vitamin E dan vitamin K. Secara umum dapat dikatakan bahwa lemak memenuhi fungsi dasar bagi manusia, yaitu menjadi cadangan energi dalam bentuk sel lemak, 1 gram lemak menghasilkan 39.06 kjoule atau 9,3 kkal, lemak mempunyai fungsi selular dan komponen struktural pada membran sel yang berkaitan dengan karbohidrat dan protein demi menjalankan aliran air, ion dan molekul lain, keluar dan masuk ke dalam sel, menopang fungsi senyawa organik sebagai penghantar sinyal, seperti pada prostaglandin dan steroid hormon dan kelenjar empedu, lemak juga merupakan sarana sirkulasi energi di dalam tubuh dan komponen utama yang membentuk membran semua jenis sel.¹⁸

3. Berat Badan

Kelompok dalam gulat tersebut sebagai berikut: gulat mini dengan rentang umur 6-12 tahun, gulat anak-anak dengan rentang umur 13-16 tahun, gulat junior dengan rentang umur 17-20 tahun, dan gulat senior diatas 20 tahun, sedangkan kelas dalam gulat yang dipertandingan adalah sebagai berikut: kelas 48kg, kelas 52kg, kelas 57kg, kelas 62kg, kelas 68kg, kelas 74kg, kelas 82kg, kelas 90kg, kelas 100kg dan kelas 100kg ke atas.¹

4. Lingkar Lengan Atas

Dalam pengukuran lingkar lengan bertujuan untuk mengetahui perkembangan otot, dapat dilakukan dengan cara menekuk siku lalu mengontraksikan otot-otot *biceps*. Pengukuran ini dilakukan pada saat otot berkontraksi. Tes, pengukuran, dan penilaian merupakan suatu rangkaian uji yang tidak dapat dipisahkan. Seorang pelatih harus mengetahui kondisi fisik atletnya, agar dapat mengetahui kekurangan atlet yang harus diperbaiki untuk meningkatkan kualitas fisik yang prima dan optimal.

Penilaian adalah proses pemberian arti data atau skor yang telah diperoleh. Pengukuran adalah langkah awal dalam penilaian, pengukuran yang baik dan tetap akan berakibat penilaian menjadi lebih tetap dan objektif, penilaian sendiri tergantung pada kualitas data-data pengukuran. Setelah mengetahui kondisi fisik dan memerlukan tes kemampuan kondisi fisik maka seseorang peneliti dapat menentukan baik buruknya kemampuan kondisi fisik yang dimiliki atlet yang diteliti.¹¹

5. Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani juga didukung dengan asupan gizi sesuai kebutuhan. Seorang atlet yang mengonsumsi makanan yang mengandung nilai gizi seimbang akan mampu mempertahankan kondisi fisik secara prima. Menurut penelitian Defriani dkk tahun 2020 bahwa tingkat kecukupan energi, protein, lemak, karbohidrat pada atlet sebagian besar termasuk kategori baik, kecuali tingkat kecukupan asupan air pada air termasuk kurang.¹⁰

Kebugaran jasmani berasal dari bahasa Inggris *Physical Fitness* yang secara harfiah berarti kesesuaian fisik dengan jenis pekerjaan yang dilakukan dalam keseharian atau dengan kata lain yang di cocok adalah komponen fisik dengan tugas-tugas dalam memenuhi tuntutan hidup sehari-hari. Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang melaksanakan tugas sehari-hari dengan semangat tanpa rasa lelah yang berlebihan. Kebugaran jasmani adalah kesanggupan dan kemampuan tubuh untuk melakukan penyesuaian (*adaptasi*) terhadap pembebasan fisik yang diberikan kepadanya (dari kerja yang dilakukan sehari-hari) tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti. Kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya.

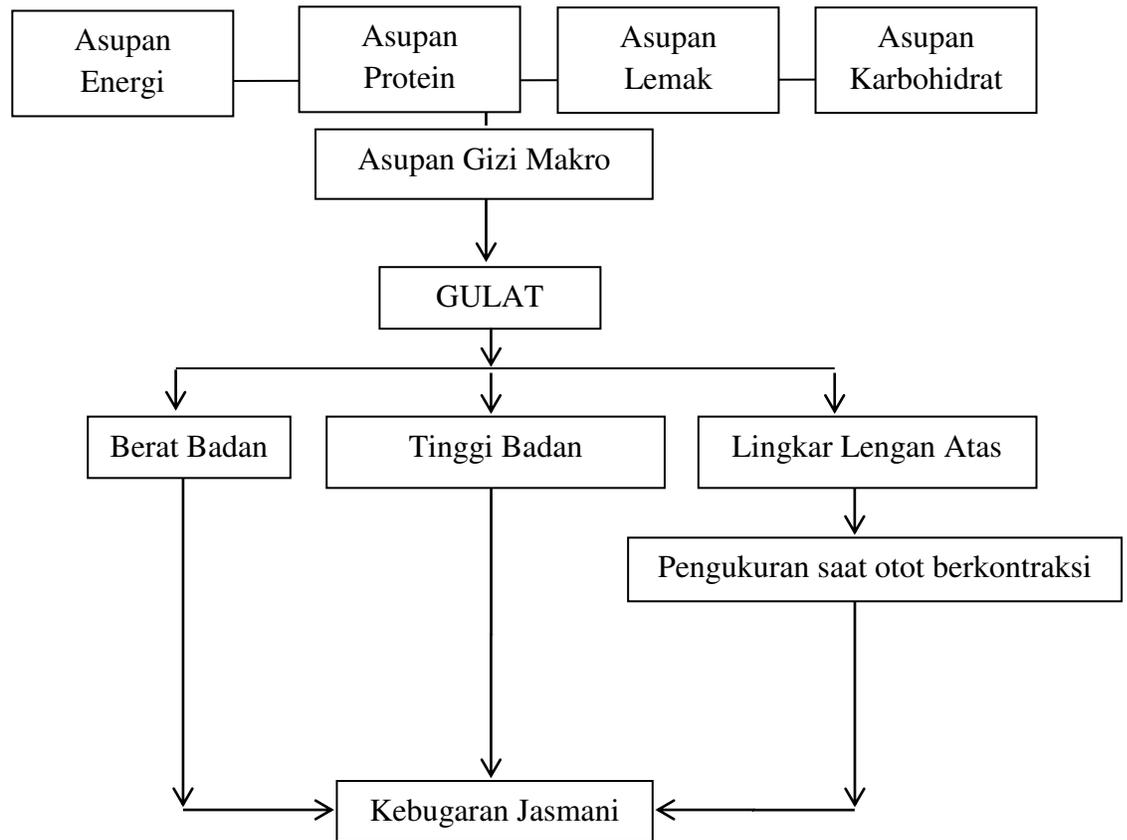
Kebugaran jasmani merupakan kesanggupan dan kemampuan untuk melakukan kerja atau aktifitas, mempertinggi daya kerja tanpa mengalami kelelahan yang berlebih. Jasmani yang bugar atau segar adalah jasmani yang memiliki organ tubuh normal dalam keadaan istirahat dan bergerak atau bekerja yang mampu mendukung segala aktifitas dalam kehidupan sehari-hari tanpa terjadi kelelahan berlebihan. Kebugaran jasmani adalah kemampuan seseorang untuk dapat melakukan kerja sehari-hari secara efisien tanpa timbul kelelahan yang berlebihan sehingga masih dapat menikmati waktu luangnya.⁶

6. Tingkat Prestasi

Pembinaan olahraga gulat, pelatih merupakan orang yang memegang peranan sangat penting performa atlet tersebut. Syafruddin tahun 2011 menyatakan bahwa pelatih adalah orang yang sangat penting dalam kaitannya

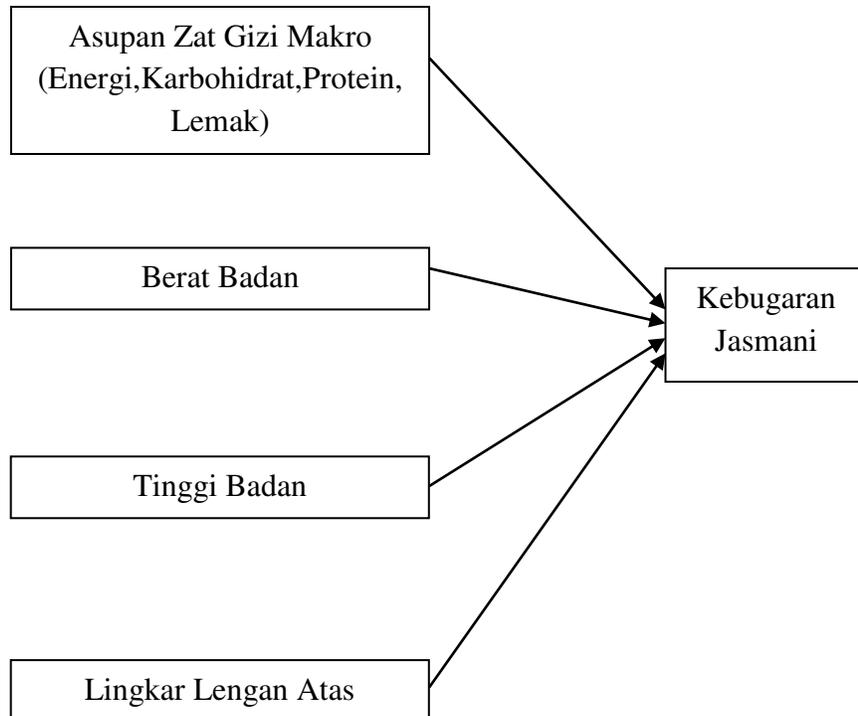
dengan keberhasilan olahraga. Kemenangan yang diraih dalam olahraga tidak lepas dari tangan seorang pelatih yang memiliki metode dan strategi yang baik dalam latihan. Seorang pelatih hebat bertemu dengan pemain berbakat dan itu menciptakan produksi maksimal.¹⁹

Olahraga memiliki tujuan Terdapat 4 tujuan yang mendasari melakukan kegiatan olahraga, antara lain: olahraga yang bertujuan untuk pendidikan, olahraga yang bertujuan untuk rekreasi, olahraga yang bertujuan untuk kesegaran jasmani dan olahraga yang bertujuan untuk prestasi. Pasal 20 Ayat 3 Bab VII Pasal 20 UU Sistem Nasional Keolahragaan RI No. 3 Tahun 2005 menyatakan bahwa “Prestasi olahraga dicapai melalui proses pembinaan dan pengembangan yang terencana, berjenjang, dan berkelanjutan yang didukung oleh ilmu pengetahuan dan teknologi keolahragaan” Berdasarkan dari pernyataan ini, kinerja optimal tidak dapat dicapai dalam sekejap mata untuk mengimplementasikan langkah-langkah pelatihan, tetapi komitmen dan pendekatan holistik diperlukan dalam pengembangan olahraga lebih lanjut yang sistematis.²⁰

B. Kerangka Teori

Sumber : ²¹ dan ¹⁰

C. Kerangka Konsep



D. Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variable	Defenisi Variabel	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Kebugaran Jasmani	Mengukur menggunakan $VO_2\ max$ dengan cara lari di lapangan dengan panjang lintasan 20 meter dan lebar lintasan 1 hingga 1,5 meter untuk setiap sesi.	Stopwatch, tape recorder	<i>Bleep test</i> 1. Tes meliputi berlari terus menerus dalam jarak 20 meter selama terdengar suara "beep". 2. Peserta harus sampai ke ujung yang berlawanan bertepatan dengan suara "beep". 3. Setiap kali suara "beep" berbunyi, peserta tes harus sudah sampai di salah satu ujung lintasan lari. 4. Peserta tes dilarang mendahului berlari meninggalkan garis batas sebelum suara "beep" berbunyi. 5. Jika ada peserta yang gagal mencapai tanda 20 meter sebelum suara "beep", ia akan diberikan peringatan dan harus tetap berlari hingga mencapai tanda sekaligus memacu kecepatannya	Hasil $VO_2\ max$ dalam satuan ml/kg/menit. Hasilnya dikategorikan menjadi : Laki-laki 1. Bugar : $\geq 50,9$ 2. Tidak bugar : $< 50,9$ Wanita 1. Bugar : $\geq 46,8$ 2. Tidak bugar : $< 46,8$ Sumber : Perkembangan olahraga terkini.	Ordinal

			supaya tidak telat pada "beep selanjutnya.		
			6. Jika peserta mengalami dua kali kegagalan secara berturut-turut, maka ia dianggap tereliminasi dari beep test dan tanda yang ia capai terakhir kali menjadi skor dari tes ini.		
Asupan Zat Gizi Makro	Rata-rata asupan energi, karbohidrat, lemak, dan protein yang didapatkan dari makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh atlet gulat	<i>Food Recall</i> 2x24 jam 2 hari berturut-turut	Mewawancarai untuk atlet gulat 1. Responden mengingat semua makanan dan minuman yang dimakan 24 jam yang lalu. 2. Responden menguraikan secara mendetail masing-masing bahan makanan yang dikonsumsi seperti bahan makanan atau makanan jadi. 3. Peneliti mencatat apa saja yang di makan oleh responden	Hasil asupan gizi makro dalam satuan gram, lalu dikategorikan menjadi : 1. Sesuai (90- 110 % dari total kebutuhan) 2. Tidak Sesuai (<90% dan >110 % dari total kebutuhan)	Ordinal
Berat Badan	Mengukur tubuh atlet gulat yang akan ditimbang dengan memakai pakaian tipis saat menimbang.	Timbangan Digital yang sudah dikalibrasi	Mengukur dengan cara meminta kepada atlet untuk melepaskan seluruh hal yang memberatkan tubuh dengan berpakaian seminimal mungkin, kemudian atlet gulat	Hasil pengukuran berat badan atlet gulat dalam satuan kg. Hasilnya dikategorikan menjadi :	Ordinal

Sumber : ²²

		berdiri tegak dengan pandangan lurus kedepan, kemudian catat hasil pengukuran dalam satuan kilogram (kg)	<p>Laki-laki</p> <p>1.Sesuai : 54,7 – 64,9</p> <p>2.Tidak Sesuai : <54,7 dan >64,9</p> <p>Wanita</p> <p>1. Sesuai : 52,5 – 61,7</p> <p>2. Tidak Sesuai : <52,5 dan > 61,7</p> <p>Sumber : ²³</p>
Tinggi Badan	Mengukur tinggi badan atlet gulat	Mengukur dengan cara meminta atlet melepas sepatu dan seluruh aksesoris rambut yang dikenakan atlet kemudian berdiri tegak dengan kepala, punggung, tumit, pantat, panggul menempel pada dinding, kecuali atlet dengan berat badan berlebih diperbolehkan menempel di dinding hanya kepala, punggung dan pantat dan pastikan lantai tempat atlet berdiri rata permukaannya. Lalu posisi menghadap lurus ke depan, kemudian catat hasil pengukuran dalam satuan (cm)	<p>Hasil pengukuran tinggi badan atlet gulat dalam satuan cm. Hasilnya dikategorikan menjadi :</p> <p>Laki-laki</p> <p>1.Sesuai : 161,9 – 173,3</p> <p>2.Tidak Sesuai : <161,9 dan > 173,3</p> <p>Wanita</p> <p>1.Sesuai : 154,1 – 168,5</p> <p>2.Tidak Sesuai : <154,1 dan > 168,5</p> <p>Sumber : ²³</p>

Lingkar Lengan Atas	Mengukur lingkar lengan atas atlet gulat yang dilakukan pada saat otot berkontraksi	Pita LILA	<p>Mengukur dengan cara tentukan lengan mana yang akan diukur, lengan yang diukur yaitu lengan yang tidak dominan, tekuk lengan hingga membentuk siku-siku. Ukur panjang lengan atas, mulai dari tulang bahu sampai siku. Tandai titik tengah dari panjang lengan atas. Lilitkan pita Lila pada titik tengah yang telah ditentukan, tetapi tidak terlalu ketat atau terlalu longgar dengan satuan senti meter (cm).</p>	<p>Hasil pengukuran lingkar lengan atas atlet gulat dalam satuan cm. Hasilnya dikategorikan menjadi :</p> <p>Laki-laki</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Sesuai : 27,5 – 32,1 2.Tidak Sesuai : <27,5 dan > 32,1 <p>Wanita</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.Sesuai : 23,3 – 33,1 2.Tidak Sesuai : < 23,3 dan > 33,1 <p>Sumber : ²³</p>	Ordinal
---------------------	---	-----------	---	---	---------

E. Hipotesis

Asupan Zat Gizi Makro

Ha :

Ada hubungan antara asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein dan lemak) dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang tahun 2024

Ho :

Tidak ada hubungan antara asupan zat gizi makro (energi, karbohidrat, protein dan lemak) dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang tahun 2024

Antropometri

Ha :

Ada hubungan antara antropometri (berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas) dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang tahun 2024

Ho :

Tidak ada hubungan antara antropometri (berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas) dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat KONI Kota Padang tahun 2024

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif dengan desain *cross sectional*. Variabel dependen pada penelitian ini adalah kebugaran jasmani sedangkan variabel independen dalam penelitian ini yaitu asupan zat gizi makro dan antropometri. Variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas) dikumpulkan secara bersamaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.²⁴

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di pusat olahraga gulat KONI Kota Padang yang dimulai dari proposal pada bulan Januari-Mei 2023, pengambilan data dimulai pada bulan Januari 2024, dan pembuatan skripsi dari bulan Januari- Mei 2024.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini yaitu semua atlet gulat KONI kota Padang Tahun 2024 berjumlah 40 orang dengan rentang usia 13- 20 tahun.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari subyek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara representatif dapat mewakili populasinya. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan metode total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena

menurut Sugiyono tahun 2007 jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.²⁵

Pada penelitian ini, atlet gulat di Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) berjumlah 40 atlet. Sampel pada penelitian ini harus memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi, diantaranya :

Kriteria inklusi :

- a. Bersedia dan menandatangani surat pernyataan persetujuan untuk menjadi sampel penelitian.
- b. Berumur 13-20 tahun.
- c. Tidak mengalami cedera.
- d. Atlet cukup tidur sebelum pengumpulan data penelitian (6-8 jam)

Kriteria eksklusi :

- a. Mengalami sakit yang dapat mengganggu kebugaran.
- b. Tidak berada di KONI Kota Padang pada saat penelitian berlangsung.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Data Primer

Data Primer dalam penelitian ini adalah :

- a. Data mengenai Kebugaran Jasmani didapatkan dengan menggunakan *bleep test* dengan cara mengukur nilai VO_2Max yaitu atlet lari bolak-balik 20 m selama 1 menit. Daya waktu tempuh responden diukur sesuai dengan CD yang berisi panduan *bleep test* menggunakan *stopwatch* kemudian di catat dalam formulir tes kebugaran jasmani. Lalu data yang dihitung dengan rumus VO_2Max . Pengukuran

kebugaran jasmani ini dilakukan oleh pelatih dibantu oleh peneliti dan responden sebelum gilirannya melakukan tes kebugaran.

- b. Data mengenai asupan energi dan zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein) atlet yaitu dari asupan sehari yang dimakan dan diminum oleh atlet. Metode yang digunakan adalah *food recall* 2 x 24 jam untuk menggali data asupan makan atlet yang dilakukan dengan wawancara menggunakan formulir *food recall* dan bantuan buku foto makanan.
- c. Data Antropometri (berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas) didapatkan dari hasil ukur dengan alat yang dilakukan oleh peneliti berupa timbangan digital, *microtoise* dan pita LILA.

2. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini adalah :

- a. Data gambaran umum KONI Padang yang diperoleh dari KONI Padang
- b. Data mengenai jumlah atlet, usia, jenis kelamin dan prestasi 5 tahun terakhir atlet gulat KONI Padang

E. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan setelah dilakukannya pengumpulan data ini bertujuan agar data yang dikumpulkan memiliki sifat yang jelas dan teridentifikasi dengan baik. Berikut langkah-langkahnya :

1. *Editing.*

Pada penelitian ini, *editing* dilakukan untuk melihat kejelasan, kelengkapan dan relevan pada formulir *food recall* 2x24 jam berturut-turut selama 2 hari, dan hasil pengukuran *VO2max*, berat badan, tinggi badan dan lingkaran lengan atas pada atlet.

2. *Coding.*

Coding merupakan kegiatan merubah data dalam bentuk huruf menjadi bentuk angka/ bilangan. Simbol tertentu dalam bentuk huruf atau angka disebut kode.

a. Tingkat Kebugaran Jasmani

Data mengenai kebugaran didapatkan dengan menggunakan *bleep test* dengan cara mengukur nilai *VO2Max* yaitu atlet lari bolak-balik 20 m selama 1 menit. Lalu data yang didapat dihitung dengan rumus *VO2Max* dan didapatkan hasil yang dikategorikan menjadi bugar dan tidak bugar. Apabila berada dalam kategori bugar diberi kode 1 dan diberi kode 2 apabila berada dalam kategori tidak bugar.

b. Asupan Zat Gizi Makro

Data mengenai asupan zat gizi makro dan mikro atlet didapatkan menggunakan metode *food recall* 2x24 jam berturut-turut selama 2 hari untuk melihat kebiasaan makan atlet secara mendalam yang dilakukan dengan wawancara dengan menggunakan *form food recall* dan bantuan buku foto makanan. Setelah data terkumpul, kemudian diolah dengan *Nutricheck* lalu hasil tersebut dikategorikan menjadi sesuai dan tidak sesuai. Pada

asupan zat gizi makro kategori sesuai diberi kode 1 dan kategori tidak sesuai diberi kode 2

c. Antropometri (Berat Badan, Tinggi Badan dan Lingkar Lengan Atas)

Data Antropometri meliputi berat badan didapatkan dengan menimbang dengan timbangan digital yang sudah dikalibrasi, kemudian untuk tinggi badan diukur dengan *microtoise* dan Lingkar Lengan Atas didapatkan dengan mengukur dengan pita LILA. Pada pengukuran antropometri tersebut dikategorikan menjadi sesuai dan tidak sesuai. Pada kategori sesuai diberi kode 1 dan kategori tidak sesuai diberi kode 2.

3. Entry

Entry merupakan kegiatan mengisi kolom dengan kode sesuai dengan jawaban dari pertanyaan. Pada penelitian ini, data asupan zat gizi makro, nilai *VO2Max*, dan data antropometri (berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas) di *entry* terlebih dahulu ke dalam SPSS selanjutnya dikategorikan, dimana asupan zat gizi makro menjadi sesuai dan tidak sesuai. Untuk kebugaran dikategorikan bugar dan tidak bugar, sedangkan data antropometri sudah dikatakan sesuai dan tidak sesuai. Selanjutnya data diolah dengan menggunakan aplikasi *software computer* dengan uji *Chi-Square*.

4. Cleaning

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di *entry* apakah sudah benar atau masih terdapat kesalahan dalam memasukkan data.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan. Analisis univariat digunakan untuk melihat tabel distribusi dan frekuensi asupan zat gizi makro, kebugaran jasmani, dan data antropometri (berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas).

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk menganalisis hubungan antara asupan gizi makro terhadap kebugaran jasmani atlet dan hubungan antara data antropometri (berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas) terhadap kebugaran jasmani. Analisis data yang dilakukan yaitu menggunakan uji *chi square* dengan tingkat kepercayaan 95 % yang dilakukan dengan bantuan *software computare*. Uji *chi square* adalah uji statistik yang digunakan untuk menyimpulkan hubungan antara dua variabel bermakna atau tidak bermakna. Analisis keeratan hubungan antara dua variabel ditentukan dengan melihat nilai Odd Ratio (OR)/ Prevalence Ratio (PR). Keeratan hubungan dari variabel ditentukan dari besar kecilnya nilai OR dan hubungan bermakna jika nilai $p < 0,0540$. Uji *chi square* digunakan untuk melihat adanya hubungan dua variabel dengan skala kategorik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Sebagai salah satu cabang olahraga bela diri asing yang sudah dikenal sejak lama, kehadiran olahraga gulat belum terlalu dapat dirasakan oleh kebanyakan masyarakat Indonesia, Gulat masih kalah pamor dengan cabang olahraga beladiri asing lain yang datang ke Indonesia seperti karate, taekwondo dan judo. Hal tersebut dikarenakan kurangnya pemahaman tentang apa itu gulat. Menurut sejarah yang tercatat, hanya dua atlet gulat Indonesia yang mampu mempersembahkan medali di ajang Asian Games, yaitu Rachman Firdaus (kelas 63 kg) dan Mujadi (Kelas 52 kg). Pencapaian prestasi olahraga gulat di Sumatera Barat tepatnya KONI Padang menunjukkan prestasi 5 tahun terakhir.

Berdasarkan data prestasi atlet gulat rentang waktu tahun 2016 – 2022 pencapaian atlet gulat KONI dari 40 atlet mendapatkan 74 emas, 82 perunggu, dan 66 perak. Salah satu atlet dengan mendapatkan Emas Kejurnas antar Pusat Pendidikan dan Latihan Olahraga Pelajar (PPLP) di Banten Tahun 2017, Emas PORPROV 2018, Perunggu Kejurnas Open Tournament Padang 2022, Perunggu Kejurnas di Medan 2022 dan Emas Kejurda 2021.

Prestasi atlet gulat KONI Padang masih tertinggal dibandingkan dengan atlet gulat KONI Medan. Pada tahun 2022 diketahui atlet gulat di KONI Medan membawa pulang 10 gelar juara dari 18 nomor yang dipertandingkan dalam Kejurda 2022 mendapatkan 10 medali emas, 2 perak dan 2 perunggu. Sedangkan pada atlet gulat KONI Padang hanya mendapatkan 3 emas, 2 perak, dan 1 perunggu. Hal tersebut

menandakan adanya suatu kendala pada atlet gulat KONI Padang dalam penguasaan teknik dan kekuatan otot yang prima. Olahraga gulat membutuhkan pergerakan dan kekuatan otot sebagai komponen kebugaran jasmani pada atlet beladiri, sehingga memiliki peran penting bagi atlet untuk berprestasi dengan maksimal.

B. Gambaran Umum Responden Penelitian

Penelitian ini dilakukan terhadap atlet gulat KONI Kota Padang, responden pada penelitian ini yaitu atlet dari cabang olahraga gulat sebanyak 40 orang dimana jumlah subjek merupakan total dari populasi atlet gulat. Gambaran responden yang dilihat meliputi : jenis kelamin, usia atlet gulat KONI Padang. Subjek pada penelitian ini bersedia menjadi subjek tanpa paksaan dengan menandatangani surat persetujuan menjadi subjek penelitian ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan usia, jenis kelamin atlet gulat KONI Padang Tahun 2024

Variabel	n	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	29	72.5
Perempuan	11	27.5
Usia		
13 Tahun	1	2.5
14 Tahun	1	2.5
15 Tahun	1	2.5
16 Tahun	5	12.5
17 Tahun	3	7.5
18 Tahun	8	20.0
19 Tahun	9	22.5
20 Tahun	12	30.0
Jumlah	40	100

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa jenis kelamin responden terbanyak laki-laki (72,5%), berdasarkan karakteristik subjek usia berada pada rentang umur 13 tahun-20 tahun, terdapat 1 (2,5%) atlet berusia 13 tahun, 14 tahun, 15 tahun, kemudian 5 (12,5%) atlet berusia 16 tahun, 3 (6,5%) atlet berusia 17 tahun, 8 (20%) atlet berusia 18 tahun, 9 (22,5%) atlet berusia 19 tahun dan 12 (30%) atlet berusia 20 tahun.

C. Hasil Univariat

1. Kebugaran Jasmani

Kebugaran jasmani untuk melihat daya tahan jantung paru (V_{O_2Max}) pada 40 responden dengan metode *Bleep Test* nilai V_{O_2Max} dikelompokkan menjadi dua kategori menjadi bugar dan tidak bugar yang dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Resonden Berdasarkan Tingkat Daya Tahan Jantung Paru (V_{O_2Max}) Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024

V_{O_2Max}	n	%
Tidak Bugar	19	47,5
Bugar	21	52,5
Jumlah	40	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai V_{O_2Max} tidak bugar ada sebanyak 19 orang (47,5%) atlet.

2. Asupan Zat Gizi Makro

Asupan zat gizi makro yang diperoleh dari *recall* 2x24 jam. Tingkat konsumsi asupan zat gizi makro dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu sesuai dan tidak sesuai dari total kebutuhan. Asupan zat gizi makro atlet dapat diketahui melalui table 4

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Asupan Zat Gizi Makro Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024

Kategori	n	%
Energy		
Sesuai	18	45
Tidak Sesuai	22	55
Protein		
Sesuai	13	32,5
Tidak Sesuai	27	67,5
Lemak		
Sesuai	15	37,5
Tidak Sesuai	25	62,5
Karbohidrat		
Sesuai	13	32,5
Tidak Sesuai	27	67,5

Tabel 4 dapat diketahui bahwa asupan zat gizi makro sebagian besar atlet termasuk dalam kategori tidak sesuai sebanyak 22 (55%) atlet untuk asupan energy, asupan protein sebanyak 27 (67,5%) atlet, asupan lemak sebanyak 25 (62,5%) atlet dan asupan karbohidrat sebanyak 27 (67,5%) atlet.

3. Data Antropometri

Data antropometri meliputi : berat badan, tinggi badan dan lingkar lengan atas diperoleh dari mengukur responden dengan alat-alat antropometri (timbangan digital yang sudah di kalibrasi, mikrotoise dan pita LILA). Tingkat data antropometri atlet seperti berat badan, tinggi badan, dan lingkar lengan atas seorang atlet dibagi menjadi dua kategori yaitu sesuai dan tidak sesuai. Tingkat data antropometri atlet dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Antropometri Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024

Kategori	n	%
BB		
Sesuai	18	45
Tdak Sesuai	22	55
TB		
Sesuai	30	75
Tdak Sesuai	10	25
LILA		
Sesuai	29	72,5
Tdak Sesuai	11	27,5

Tabel 5 dapat diketahui berdasarkan berat badan atlet yang tidak sesuai sebanyak 22 (55%) atlet, tinggi badan atlet sesuai sebanyak 30 (75%) atlet dan lingkaran lengan atas sesuai sebanyak 29 (72,5%) atlet.

D. Hasil Bivariat

1. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

a. Hubungan Asupan Energi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

Hasil analisis hubungan asupan energi dengan tingkat kebugaran jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hubungan Asupan Energi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

Asupan Energi	Kebugaran Jasmani				Total	%	Nilai P Value
	Bugar		Tidak Bugar				
	n	%	n	%			
Sesuai	11	61	7	39	18	100	0.324
Tidak Sesuai	10	45	12	55	22	100	
Total	21	52,5	19	47,5	40	100	

Tabel 6 menunjukkan bahwa proporsi responden kebugaran jasmani pada kategori tidak bugar lebih banyak pada responden dengan asupan energi yang tidak sesuai (55%) dibandingkan dengan asupan energi sesuai (39%). Pada responden kategori bugar lebih banyak dengan asupan energi sesuai (61%) dibandingkan asupan energi tidak sesuai (45%).

Hasil analisis data didapatkan bahwa hasil *p value* 0,324 ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024.

b. Hubungan Asupan Protein dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

Hasil analisis hubungan asupan protein dengan tingkat kebugaran jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hubungan Asupan Protein dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

Asupan Protein	Kebugaran Jasmani				Total	%	Nilai P Value
	<u>Bugar</u>		Tidak Bugar				
	n	%	n	%			
Sesuai	6	75	2	25	8	100	0.154
Tidak Sesuai	15	46,9	17	53,1	32	100	
Total	21	52,5	19	47,5	40	100	

Tabel 7 menunjukkan bahwa proporsi responden kebugaran jasmani pada kategori tidak bugar lebih banyak pada responden dengan asupan protein tidak sesuai (53,1%) dibandingkan dengan asupan protein yang sesuai (25%).

Pada responden kategori bugar lebih banyak dengan asupan protein sesuai (75%) dibandingkan asupan protein tidak sesuai (46,9%).

Hasil analisis data didapatkan bahwa hasil *p value* 0,154 ($p>0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024.

c. Hubungan Asupan Lemak dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

Hasil analisis hubungan asupan lemak dengan tingkat kebugaran jasmani atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8. Hubungan Asupan Lemak dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

Asupan Lemak	Kebugaran Jasmani				Total	%	Nilai P Value
	Bugar		Tidak Bugar				
	n	%	n	%			
Sesuai	9	60	6	40	15	100	0.462
Tidak Sesuai	12	48	13	52	25	100	
Total	21	52,5	19	47,5	40	100	

Tabel 8 menunjukkan bahwa proporsi responden kebugaran jasmani pada kategori tidak bugar lebih banyak pada responden dengan asupan lemak yang tidak sesuai (52%) dibandingkan dengan asupan lemak yang sesuai (40%). Pada responden kategori bugar lebih banyak dengan asupan lemak yang tidak sesuai (48%) dibandingkan asupan lemak sesuai (60%).

Hasil analisis data didapatkan bahwa hasil *p value* 0,462 ($p>0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024.

d. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

Hasil analisis hubungan asupan karbohidrat dengan tingkat kebugaran jasmani atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

Asupan Karbohidrat	Kebugaran Jasmani				Total	%	Nilai P Value
	Bugar		Tidak Bugar				
	n	%	n	%			
Sesuai	7	54	6	46	13	100	0,906
Tidak Sesuai	14	52	13	48	27	100	
Total	21	52,5	19	47,5	40	100	

Tabel 9 menunjukkan bahwa proporsi responden kebugaran jasmani pada kategori tidak bugar lebih banyak pada responden dengan asupan karbohidrat yang tidak sesuai (48%) dibandingkan dengan asupan karbohidrat yang sesuai (46%). Pada responden kategori bugar lebih banyak dengan asupan karbohidrat yang tidak sesuai (52%) dibandingkan asupan karbohidrat sesuai (54%).

Hasil analisis data didapatkan bahwa hasil *p value* 0,906 ($p>0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang

Tahun 2024.

2. Hubungan Data Antropometri dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

a. Hubungan Berat Badan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

Hasil analisis hubungan Berat Badan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang dapat dilihat pada tabel 10.

Tabel 10. Hubungan Berat Badan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

Berat Badan	Kebugaran Jasmani				Total	%	Nilai P Value
	Bugar		Tidak Bugar				
	n	%	n	%			
Sesuai	10	50	10	50	20	100	0.752
Tidak Sesuai	11	55	9	45	20	100	
Total	21	52,5	19	47,5	40	100	

Tabel 10 menunjukkan bahwa proporsi responden kebugaran jasmani pada kategori tidak bugar lebih banyak pada responden dengan berat badan yang sesuai (50%) dibandingkan dengan berat badan yang tidak sesuai (45%). Pada responden kategori bugar lebih banyak dengan berat badan yang tidak sesuai (55%) dibandingkan berat badan sesuai (50%).

Hasil analisis data didapatkan bahwa hasil *p value* 0,752 ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara berat badan dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

b. Hubungan Tinggi Badan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

Hasil analisis hubungan Tinggi Badan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Hubungan Tinggi Badan dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

Tinggi Badan	Kebugaran Jasmani				Total	%	Nilai P Value
	Bugar		Tidak Bugar				
	n	%	n	%			
Sesuai	15	52	14	48	29	100	0.873
Tidak Sesuai	6	55	5	45	11	100	
Total	21	52,5	19	47,5	40	100	

Tabel 11 menunjukkan bahwa proporsi responden kebugaran jasmani pada kategori tidak bugar lebih banyak pada responden dengan tinggi badan yang sesuai (48%) dibandingkan dengan tinggi badan yang tidak sesuai (45%). Pada responden kategori bugar lebih banyak dengan tinggi badan yang sesuai (52%) dibandingkan berat badan tidak sesuai (55%).

Hasil analisis data didapatkan bahwa hasil *p value* 0,873 ($p > 0,05$) yang artinya tidak terdapat hubungan yang signifikan antara tinggi badan dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

c. Hubungan Lingkar Lengan Atas dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet

Hasil analisis hubungan Lingkar Lengan Atas dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang dapat dilihat pada tabel 12.

Tabel 12. Hubungan Lingkar Lengan Atas dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet Gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

LILA	Kebugaran Jasmani				Total	%	Nilai P Value
	Bugar		Tidak Bugar				
	n	%	n	%			
Sesuai	18	67	9	33	27	100	0.010
Tidak Sesuai	3	23	10	77	13	100	
Total	21	52,5	19	47,5	40	100	

Tabel 12 menunjukkan bahwa proporsi responden kebugaran jasmani pada kategori tidak bugar lebih banyak pada responden dengan LILA yang tidak sesuai (77%) dibandingkan dengan LILA yang sesuai (33%). Pada responden kategori bugar lebih banyak dengan LILA yang sesuai (67%) dibandingkan LILA tidak sesuai (23%).

Hasil analisis data didapatkan bahwa hasil *p value* 0,010 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara LILA dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di Pusat Olahraga KONI Kota Padang Tahun 2024

E. Pembahasan

1. Kebugaran Jasmani

Daya tahan jantung (V_{O_2Max}) ditunjukkan melalui hasil pengukuran menggunakan metode *bleep test* yaitu dengan cara lari di lapangan dengan panjang lintasan 20 meter dan lebar lintasan 1 hingga 1,5 meter untuk setiap sesi secara bolak balik. Daya tahan jantung paru yang diperoleh dikategorikan menjadi bugar jika nilai V_{O_2Max} untuk putra > 50,9 dan putri > 46,8. Sedangkan daya tahan jantung paru dikategorikan tidak bugar jika nilai V_{O_2Max} untuk putra <50,9 dan putri <46,8. Hasil pengukuran terhadap 40 orang atlet didapatkan bahwa responden dengan kategori tidak bugar ada 19 (47,5%) atlet dan kategori bugar sebanyak 21 (52,5%) atlet. Waktu penelitian dilakukan antara jam empat sore sampai jam enam sore.

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan seseorang untuk dapat melakukan suatu pekerjaan secara efektif/ efisien tanpa menimbulkan kelelahan yang berarti dan masih memiliki simpanan cadangan tenaga yang masih bias digunakan keesokan harinya. Kebugaran jasmani merupakan factor yang sangat berpengaruh terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan anak, karena derajat kebugaran jasmani seseorang menentukan kemampuan fisiknya dalam kehidupan sehari-hari semakin tinggi kebugaran jasmani seseorang semakin tinggi pula kemampuan kerja fisiknya. Keadaan ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani kurang karena dipengaruhi beberapa factor yaitu lingkungan, makanan, begadang, latihan dan istirahat.²⁶ Dalam rangka untuk menjaga dan meningkatkan tingkat kebugaran jasmani maka diperlukan adanya tes kebugaran

jasmani. Manfaat yang diperoleh melakukan tes kebugaran jasmani adalah mengetahui tingkat kebugaran jasmani seseorang. Setelah memperoleh hasilnya, maka dapat dijadikan pedoman untuk mempertahankan dan meningkatkan kebugaran jasmani seseorang.²⁷

2. Asupan Zat Gizi Makro

Hasil *recall* 2 x 24 jam kepada 40 responden, dapat diketahui bahwa hasil konsumsi asupan zat gizi makro meliputi : asupan energi rata-rata konsumsi yaitu 2.871,62 kkal dengan asupan energy sesuai sebanyak 18 (45%) atlet dan asupan energy yang tidak sesuai sebanyak 22 (55%) atlet. Kemudian asupan protein rata-rata konsumsi yaitu 97,09 gr dengan asupan protein sesuai sebanyak 13 (32,5%) atlet dan asupan protein yang tidak sesuai sebanyak 27 (67,5%) atlet. Asupan lemak rata-rata 75,32 gr dengan asupan lemak sesuai sebanyak 15 (37,5%) atlet dan asupan lemak tidak sesuai sebanyak 25 (62,5%). Sedangkan asupan karbohidrat rata-rata 440,18 gr dengan asupan karbohidrat sesuai sebanyak 13 (32,5%) atlet dan tidak sesuai sebanyak 27 (67,5%) atlet.

Atlet yang memiliki zat gizi yang tepat akan mempengaruhi penampilan saat latihan maupun bertanding. Zat gizi akan meningkatkan performa melalui energi yang dihasilkan. Gizi merupakan zat-zat yang terdapat dalam makanan yang diperlukan oleh tubuh untuk menghasilkan energy agar dapat menjalani aktivitas sehari-hari. Zat gizi yang dibutuhkan atlet terdiri atas zat gizi makro (energy, karbohidrat, protein, dan lemak). Karbohidrat merupakan salah satu jenis zat gizi yang sangat penting bagi atlet, karena karbohidrat merupakan penyuplai energi utama.²⁸ Energi dibutuhkan masing-masing individu untuk memenuhi

kebutuhan energi basal, menunjang proses pertumbuhan dan untuk aktivitas sehari-hari. Energi dapat diperoleh dari protein, lemak dan karbohidrat yang terdapat pada bahan makanan.¹⁰

Makanan adalah sumber energi untuk menunjang semua kegiatan atau aktivitas manusia. Secara spesifik mengenai gizi, pemberian asupan makanan yang tepat akan memberikan semua zat gizi yang dibutuhkan untuk fungsi normal tubuh, zat gizi berfungsi untuk memberikan energi, pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh, serta mengatur proses tubuh. Asupan gizi yang kurang dapat mengakibatkan pertumbuhan yang terhambat dan masalah gizi lainnya.²⁸

3. Data Antropometri

Pengukuran antropometri kepada 40 atlet gulat meliputi pengukuran berat badan menggunakan timbangan digital yang sudah dikalibrasi, tinggi badan dengan *microtoise* dan lingkaran lengan atas menggunakan pita LILA. Hasil rata-rata berat badan atlet gulat yaitu 61,19 kg dengan berat badan minimal atlet yaitu 46,55 kg dan berat badan maksimal 98,56 kg. Sedangkan berat badan yang sesuai kategori sebanyak 18 (45%) atlet sedangkan yang tidak sesuai sebanyak 22 (55%) atlet. Kemudian hasil rata-rata tinggi badan atlet yaitu 163,65 cm dengan tinggi badan minimal 152 dan tinggi badan maksimal 172 cm. Sedangkan tinggi badan yang sesuai kategori sebanyak 30 (75%) atlet dan tidak sesuai sebanyak 10 (25%) atlet. Hasil rata-rata lingkaran lengan atas (LILA) yaitu 28,9 cm dengan LILA minimal 23,1 cm dan LILA maksimal 35,8 cm. Sedangkan LILA yang sesuai kategori sebanyak 29 (72,5%) atlet dan tidak sesuai sebanyak 11 (27,5%) atlet.

Tes, pengukuran, dan penilaian merupakan suatu rangkaian uji yang tidak dapat dipisahkan. Seorang pelatih harus mengetahui kondisi fisik atletnya, agar dapat mengetahui kekurangan atlet yang harus diperbaiki untuk meningkatkan kualitas fisik yang prima dan optimal.¹¹

Pada saat pertandingan gulat otot lengan berperan penting saat pengambilan teknik dari samping, susupan, tangkapan, gulungan, bantingan samping, teknik dorongan samping, teknik menjatuhkan kebelakang, teknik sambungan. Kemudian dalam olahraga gulat berat badan adalah salah satu factor pendukung dalam olahraga gulat, berat badan menentukan kelas berat badan dalam pertandingan olahraga gulat, juga menentukan massa lemak dan massa otot pada tubuh seorang atlet yang dapat menggambarkan jumlah lemak dan protein. Sedangkan tinggi badan sangat berpengaruh penting dalam suatu pertandingan olahraga gulat karena semakin tinggi seorang atlet maka secara otomatis tangan seorang atlet juga lebih panjang sehingga semakin panjang pula jangkauan atlet dalam pertandingan gulat.²⁹

4. Hubungan Asupan Energi dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Kota Padang Sumatera Barat tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,324.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian Fitrah dkk (2024) menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan kebugaran jasmani ($p = 0,921$).³⁰

Hasil ini dapat diinterpretasikan sebagai ketidakmampuan asupan energi untuk memprediksi secara langsung tingkat kebugaran jasmani atlet dalam sampel penelitian ini. Faktor-faktor yang memengaruhi tingkat kebugaran jasmani atlet sangat kompleks dan multifaktorial. Selain asupan energi, terdapat banyak faktor lain yang dapat memengaruhi kebugaran jasmani, seperti faktor genetik, tingkat aktivitas fisik, usia, kondisi kesehatan secara keseluruhan, status gizi, serta asupan mikronutrien seperti kalsium, kalium, natrium, klorida, dan zat besi. Oleh karena itu, ketiadaan hubungan yang signifikan antara asupan energi dan kebugaran jasmani dalam penelitian ini mungkin disebabkan oleh pengaruh dari faktor-faktor tersebut yang tidak diambil sampel dalam penelitian ini.³⁰

5. Hubungan Asupan Protein dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan protein dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Kota Padang Sumatera Barat tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,154.

Hal ini sama dengan penelitian Galih dkk (2017) menyebutkan bahwa tidak terdapat hubungan asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) dengan kebugaran jasmani. Itu karena protein terbuat dari asam amino. Selain menyediakan asam amino esensial, protein juga menyediakan energi ketika energi dari karbohidrat dan lemak terbatas. Protein dalam tubuh memiliki beragam fungsi, antara lain imunitas, penggantian jaringan yang rusak, dan pertumbuhan. Protein adalah nutrisi yang mengandung nitrogen. Protein mengandung sekitar 16% nitrogen. Mengonsumsi terlalu banyak protein dapat

menyebabkan masalah kesehatan. Asupan protein yang tinggi semakin meningkatkan fungsi ginjal dan hati. Atlet yang mengonsumsi terlalu banyak protein akan perlu buang air kecil lebih sering karena protein tersebut dicerna menjadi diurea dalam tubuh, dan seringnya ke kamar mandi dapat menimbulkan rasa tidak nyaman dan mengganggu latihan. Oleh karena itu, protein harus seimbang untuk memenuhi kebutuhan atlet.³¹

6. Hubungan Asupan Lemak dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Kota Padang Sumatera Barat tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,462.

Penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Salamah dkk (2019) menyatakan bahwa tidak ada hubungan antara konsumsi lemak dengan kebugaran jasmani. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Cornia dari Universitas Airlangga yang menemukan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi lemak dengan kebugaran jasmani, $p = 0,147$ ($p > 0,05$). Atlet tidak boleh mengonsumsi lemak dalam jumlah berlebihan, karena lemak merupakan sumber energi yang baik. Disarankan agar 8% kebutuhan energi harian Anda berasal dari lemak jenuh dan 3-7% dari lemak jenuh ganda. Aktivitas fisik dalam olahraga meningkatkan kemampuan otot dalam memanfaatkan lemak sebagai sumber energi. Peningkatan metabolisme lemak selama latihan jangka panjang memiliki efek melindungi konsumsi glikogen dan meningkatkan ketahanan fisik.³²

7. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Kota Padang Sumatera Barat tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,906.

Penelitian ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitrah dkk (2024) menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan karbohidrat dengan kebugaran jasmani (VO₂ Max) ($p = 0,923$) dengan pola positif ($R = 0,015$) pada atlet cabang olahraga permainan.³⁰

Karbohidrat merupakan sumber energi paling penting bagi manusia karena molekulnya menyediakan unsur karbon yang siap digunakan oleh sel. Glukosa merupakan sumber energi yang disukai oleh otot.³¹ Kurangnya hubungan ini mungkin disebabkan oleh faktor lain yang mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani, seperti faktor genetik, aktivitas fisik, usia, status kesehatan, status gizi, dan asupan zat gizi mikro. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang mencakup pola makan seimbang dan pertimbangan faktor tambahan tetap penting untuk mencapai dan mempertahankan kebugaran jasmani yang optimal pada atlet.³⁰

8. Hubungan Berat Badan dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Kota Padang Sumatera Barat tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,752.

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramos (2020) menyatakan bahwa terdapat hubungan berat badan dengan kebugaran jasmani bahwa $2,3068 > 1,7709$ maka terdapat hubungan berat badan dengan kebugaran jasmani pemain sepak bola SMA Negeri 6 Tanjung Jabung Barat.³³

Berat badan merupakan pengukuran tubuh yang paling penting pada masa bayi dan anak usia dini. Berat badan merupakan hasil penambahan atau penurunan seluruh jaringan tubuh. Saat ini berat badan dianggap sebagai indikator terbaik untuk menentukan status gizi serta tumbuh kembang seorang anak. Hal ini sensitif terhadap perubahan sekecil apa pun, dan pengukuran bersifat objektif dan dapat diulang. Penimbangan digunakan untuk mengevaluasi hasil penambahan dan penurunan seluruh jaringan dalam tubuh seperti tulang, otot, organ tubuh, cairan tubuh, dan juga dapat menilai status gizi anak serta pertumbuhan dan perkembangan berat badan. Ditentukan sebagai dasar penghitungan dosis dan asupan makanan yang diperlukan untuk pengobatan.³³

9. Hubungan Tinggi Badan dengan Kebugaran Jasmani

Berdasarkan hasil analisis bivariat diketahui bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara berat badan dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Kota Padang Sumatera Barat tahun 2024 dengan nilai *p value* 0,873.

Penelitian ini tidak sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramos (2020) menyatakan bahwa data tinggi badan $L_o (0,0532) < L_{tabel} (0,220)$ dan data kebugaran jasmani $(0,2232) < L_{tabel} (0,220)$ untuk uji hipotesis bahwa

1,8905 > 1,7709 maka terdapat hubungan tinggi badan dengan kebugaran jasmani pemain sepakbola SMA Negeri 6 Tanjung Jabung Barat.³³

Ketinggian adalah gaya yang dihasilkan oleh suatu benda dalam keadaan diam. Tinggi badan merupakan salah satu aspek biologis manusia dan merupakan bagian dari struktur tubuh dan postur tubuh yang berbeda. Tinggi badan merupakan faktor yang mutlak diperlukan dalam olahraga seperti seni bela diri yang melibatkan mengatasi tinggi badan. Semakin tinggi sikap pemain, semakin tinggi pula tujuan yang bisa dicapainya. Untuk memudahkan menendang lawan, tinggi badan diartikan sebagai posisi berdiri dengan kaki menapak ke tanah, kepala dan leher tegak, memandang rata ke permukaan air, dada menghadap ke atas, perut rata, dan beberapa skala tarikan napas (vertikal).³³

10. Hubungan Lingkar Lengan Atas dengan Kebugaran Jasmani

Hasil uji hubungan menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara lingkar lengan atas dengan kebugaran jasmani menggunakan uji *chi square* dan hasil nilai $p < 0,010$ ($p < 0,05$) yang memiliki kekuatan hubungan yang sangat kuat. Penelitian ini sepengetahuan penulis masih belum ada penelitian lain yang meneliti antara hubungan lingkar lengan atas dengan kebugaran jasmani pada atlet gulat. Pada penelitian sebelumnya Sriasih (2022) menyatakan hasil penelitian menggunakan uji korelasi Pearson Product Moment dengan nilai Sig. 0,002 dan korelasi koefisien 0,741 menunjukkan adanya hubungan signifikan yang sangat kuat ke arah positif antara ukuran lingkar lengan atas dengan daya tahan otot lengan pada pemain tenis meja.³⁴

Peningkatan lingkar lengan atas menyebabkan peningkatan daya tahan otot lengan. Dengan mengukur lingkar lengan atas pada bagian tengah lengan atas, maka diukur perkiraan massa otot dan ketebalan lemak subkutan lengan atas. Lingkar lengan atas mewakili pertumbuhan dan perkembangan jaringan adiposa dan otot subkutan, dan hampir tidak dipengaruhi oleh keadaan cairan tubuh.³⁴

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Distribusi frekuensi kebugaran jasmani pada gulat di pusat olahraga KONI Padang tahun 2024 dengan kategori bugar 52,5% dan tidak bugar 47,5%.
2. Distribusi frekuensi asupan zat gizi makro (energi, protein, lemak dan karbohidrat) pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang tahun 2024 yang tidak sesuai untuk energi 55%, protein 67,5%, lemak 62,5% dan karbohidrat 67,5%.
3. Distribusi frekuensi berat badan pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang tahun 2024 yang tidak sesuai yaitu 55%.
4. Distribusi frekuensi tinggi badan pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang tahun 2024 yang tidak sesuai yaitu 25%.
5. Distribusi frekuensi lingkaran lengan atas pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang tahun 2024 yang tidak sesuai yaitu 27,5%.
6. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan zat gizi makro dengan Kebugaran Jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024.
7. Terdapat hubungan yang signifikan antara LILA dengan Kebugaran Jasmani pada atlet gulat di pusat olahraga KONI Padang Tahun 2024 dengan hasil nilai *p value* 0,010.

B. Saran

1. Pusat Olahraga KONI Kota Padang

Dapat lebih mengatur asupan zat gizi dan aktivitas fisik atlet sesuai dengan kebutuhannya agar kebugaran jasmani atlet dapat berada pada kondisi bugar untuk meningkatkan prestasi atlet.

2. Peneliti Selanjutnya

Peneliti selanjutnya diharapkan dapat melanjutkan penelitian ini untuk meneliti faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebugaran jasmani.

DAFTAR PUSTAKA

1. Munasifah. *Mengenal Olahraga Gulat.Pdf*. (mustain, ed.); 2019.
2. Saputra LG, Nurrochmah S. Profil Tingkat Kelentukan Togok dan Daya Tahan Jantung Paru Atlet Gulat Junior. *Sport Sci Heal*. 2019;1(3):208-213. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jfik/article/view/11355>
3. Gustiawan A, Ali M. Survei Program Latihan Atlet Gulat Kabupaten Kerinci Kerinci District Wrestling Athlete Training Program Survey. *Indones J Sport Sci Coach*. 2021;03(02):53-59. <https://online-journal.unja.ac.id/IJSSC/index>
4. Mobil D, Terbakar I, Kualasimpang D. KONI Medan Bangga Prestasi Atlet Gulat MEDAN (Waspada): Ketua Umum KONI Medan , Drs Eddy H Sibarani MSi , bangga dan mengapresiasi sukses Kontingen PGSI Medan menjadi juara umum Kejurda Gulat Sumut 2022 di Gor Binjai yang berakhir Minggu (18 / 9). 2024;(September 2022):1-46.
5. Lubis V, Pambudi R, Biben V. Hubungan Tingkat Kekuatan Otot Dengan Prestasi Atlet Cabang Olahraga Judo Pada Pekan Olahraga Nasional (Pon) Xviii 2012 Di Riau. *Ilmu Faal Olahraga Indones*. Published online 2021:58.
6. Magdalena M, Adzim F. Hubungan Tingkat Kebugaran Jasmani Terhadap Prestasi Atlet Gulat Pusat Pendidikan Dan Latihan Olahraga Pelajar (Pplp). 2022;7(2):62-72.
7. Nurhidayat, Triadi C, Fathurrahman. Tingkat Prestasi Akademik Ditinjau Dari Kebugaran Jasmani (Vo2 Max) Mahasiswa Semester Iv Por Fkip Ums Tahun 2019. *Pendidik Jasm Kesehatan dan rekreasi*. 2019;3(1):1-23.
8. Maulida F, Hanum FN, Arta RD. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani Atlet di UPTD Kebakatan Olahraga Provinsi Sumatera Barat. *Gizi dan Kesehat Indones*. 2023;3(October):169-174. doi:10.37887/jgki.v2i4
9. Siregar NS, Lasar Dani DP. Hubungan Tingkat Kecukupan Energi Dengan Status Gizi Atlet Gulat Pplp Sumatera Utara. *Sains Olahraga J Ilm Ilmu Keolahragaan*. 2019;2(1):10. doi:10.24114/so.v2i1.12871
10. Rahmah Z, Dwiyanti D, Mourbas I, Yuniritha E, Kasmiyetti -. Hubungan Somatotype dan Asupan Gizi Makro dengan Kebugaran Jasmani Atlet. *J Gizi*. 2020;9(2):189-200. doi:10.26714/jg.9.2.2020.189-200
11. Yulianto PD. Perbandingan Hasil Kondisi Fisik dan Antropometri Atlet Gulat

- Gaya Greco Roman Pengcab Kabupaten Tuban dengan Pengcab Kabupaten Malang. *J Kesehat Olahraga*. Published online 2018:1-9.
12. Andesa M, Nurseto F, Husin S. Kontribusi Tinggi Badan, Berat Badan, Kekuatan Tungkai, Kekuatan Lengan, Kekuatan Punggung Dan Fleksibilitas Terhadap Kecepatan Bantingan. 2017;(1):1-11.
 13. Azizah PN, Nurrochmah S. Analisis profil antropometri , status gizi , dan kebugaran jasmani atlet gulat. 2024;7(1):211-227. doi:10.29408/porkes.v7i1.25268
 14. Ningsih HP, Jatmiko T. Identifikasi Kondisi Fisik Terhadap Atlet Gulat Putra Surabaya Wrestling Club Pada Masa Pandemi Covid-19. *J Prestasi Olahraga*. Published online 2021:96-104. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/42605>
 15. Rahayu NA, Syamsudar B, Hasmarita S, Karisman VA. Profil Komponen Antropometri dan Kapasitas Aerobik pada Pegulat Pria dan Wanita. 2022;4(2):205-214.
 16. Yanuar M, Muharram NA. Tingkat status gizi dan kondisi fisik atlet putra usia 17-20 tahun cabang olahraga gulat kabupaten sidoarjo tahun 2018 menuju porprov vi 2019. 2019;(April):1-5.
 17. Syafrizar, Welis W. *Gizi Olahraga*. Wineka Media; 2015.
 18. Faizal A, Hadi faisal kusuma. Gambaran Faktor-Faktor Penyebab Masalah Berat Badan (Overweight) Atlet Pencak Silat Pada Masa Kompetisi. *J Ilm Sport Coach Educ*. 2019;1:65-78.
 19. Hafizah S, Komaini A, Gemaini A. Evaluasi Pembinaan Prestasi Atlet Gulat. *J Stamina*. 2021;4(6):245-250.
 20. Hidayat Z. *Survei Pembinaan Prestasi Cabang Olahraga Gulat Kota Semarang*. 2019.
 21. Wiarto G. Sintesis Kerangka Teori. Published online 2015.
 22. Defriani D, Hamam H, Susetyowati. Pengaruh Asupan Makanan Terhadap Kejadian Malnutrisi Di Rumah Sakit. *J Gizi Klin Indones*. 2014;1(16):1-7. <https://journal.ugm.ac.id/jgki/article/viewFile/15354/11648>
 23. Panggalih MHST, Dewinta MCN, Pratiwi D, Solichah KM, Niamilah I. *Sistem Energy, Antropometri, Dan Asupan Makan Atlet*. Gadjah Mada University Press; 2022.

24. A S, U R. *Metodologi Penelitian , Edisi Revisi*. UR Press Pekanbaru 2021; 2021.
25. Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.*; 2013.
26. Irsanty NP. *Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa Ekstrakurikuler Bola Basket SMP Isslam As-Shofa Pekanbaru*. 2019.
27. Pramudita S. *Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Di SD Negeri 1 Dan SD Negeri 5 Klampok Kecamatan Purwareja Klampok Kabupaten Banjarnegara*. 2019.
28. Riyanda dwi regina. *Hubungan Asupan Zat Gizi Dan Status Gizi Atlet Bulutangkis Di Kota Duri Terhadap Kebugaran Jasmani*. 2023.
29. Prayogi I. *Perbandingan Antropometri Atlet Gulat Gaya Bebas dan Gaya Grego Roman Puslatda Jawa Timur*. Published online 2019.
30. Fitrah FN, Putriningtyas ND. Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani Atlet Cabang Olahraga Permainan. *J Gizi*. 2024;13(1):59-69.
31. Cornia I, Adriani M. Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro dan Status Gizi dengan Kebugaran Jasmani Mahasiswa UKM Taekwondo Relationship between Macronutrient Intake, Nutritional Status and Physical Fitness among College Students in Student's Taekwondo Club. *Amerta Nutr J*. Published online 2018:90-96. doi:10.20473/amnt.v2.i1.2018.90-96
32. Salamah R, Kartini A, Rahfiludin MZ. Hubungan Asupan Zat Gizi , Aktivitas Fisik , dan Persentase Lemak Tubuh dengan Kebugaran Jasmani. Published online 2019.
33. Kurniansyah MRT. Hubungan Antropometri Dengan Kebugaran Jasmani Pemain Sepakbola SMA. *J Cerdas Sifa Pendidik*. 2020;9(1):39-55.
34. Sriasih K, Sena IGA, Parwata IMY. Upper Arm Circumference Determines the Result of Arm Muscle Endurance in Nagaraja TTC Sukawati Gianyar Table Tennis Players. 2022;1(1):149-156.

LAMPIRAN

Lampiran A

Surat Izin Penelitian



Nomor : PP.08.02/1516/2024
Lampiran : -
Hal : **Izin Penelitian**

11 Januari 2024

Yth. Cabang Olahraga Gulat KONI Padang

di-
tempat

Dengan hormat,

Sesuai dengan Kurikulum Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang, Mahasiswa Tingkat Akhir Program Studi Sajian Terapan Gizi dan Dietitika diwajibkan untuk membuat suatu penelitian berupa Skripsi, dimana lokasi penelitian mahasiswa tersebut adalah institusi yang Bapak/Ibu pimpin.

Selubungan dengan hal tersebut kami mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk dapat memberi izin mahasiswa kami untuk melakukan kegiatan penelitian. Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama	: Novia Rahmadani
NIM	: 202210625
Judul Penelitian	: Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Anropometri dengan Kebaguan Jasmani Pada Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024.
Tempat Penelitian	: Pusat Olahraga KONI Padang
Waktu Penelitian	: Januari s/d Juni 2024

Demikian surat ini kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang,



RENIDAYATI, S.Kp, M.Kep, Sp.Jiwa

Tembusan:

1. Pusat Sekretariat KONI Padang
2. Cabang Olahraga Gulat KONI Padang
3. Arsip

Lampiran B

Surat Permohonan Izin Kode Etik



Nomor : PP/08.02/2570/2024
Lampiran : -
Hal : Permohonan Persetujuan Etik

07 Maret 2024

Yth. Ketua KEPK UPERTIS:
Universitas Perintis Indonesia

Sesuai dengan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh:

Nama : Nuvia Rahmadani

NIM : 202210625

Jenjang : Diploma IV

Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika

Instansi : Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Padang

Judul Penelitian : Hubungan Asupan Zat Gizi Mikro Dan Antropometri Dengan Kebagasan Jasmari Pada Atlet Golak KONI Kota Padang Tahun 2024

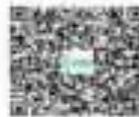
Pembimbing 1/ Promotor : Delfian Dwiyanti, S.SiT, M.Kes

Pembimbing 2/ Ko Promotor : Hasaefi, DCN, M.Biomed

Maka bersama ini kami mengajukan permohonan persetujuan etik sebagai salah satu syarat penelitian tersebut bisa dilakukan.

Demikian surat ini kami sampaikan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih

Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Padang,



RENIDAVATI, S.Kp, M.Kep, Sp.Dgw

Kementerian Kesehatan tidak memelihara dan tidak menjamin dalam bentuk apapun, jika terdapat poster atau atau gambar akan laporan resmi HALO REMEDIASI 1500957 dan <https://web.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi, silakan tulis dengan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tik.kemkes.go.id/whatsapp/>



Lampiran C

Surat Izin Kode Etik



UNIVERSITAS PERINTIS INDONESIA
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
No. Registrasi KEMENKES RI: 018/2117/1

Kampus 1 Universitas Perintis Indonesia
Jl. Adnan KPR 17 Lubuk Puyuh, Padang
35121 PADANG
www.perintisindonesia.ac.id

Nomor : 611/KEPK.FI/ETIK/2024

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK

ETHICAL APPROVAL

Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Perintis Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subjek penelitian kodokoteran, kesehatan, dan kefarmasian, telah mengkaji dengan teliti protocol berjudul:

The Ethics Committee of Universitas Perintis Indonesia, with regards of the protection of human rights and welfare in medical, health and pharmacies research, has carefully reviewed the research protocol entitled:

"Hubungan Asupan Zat Gizi Makro Dan Antropometri Dengan Kebugaran Jasmani Pada Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024".

No. protocol : 24-03-969

Peneliti Utama : **NOVIA RAHMADANI**
Principal Investigator

Nama Institusi : **Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Padang**
Name of The Institution

dan telah menyetujui protocol tersebut diatas.
and approved the above mentioned protocol.

Padang, 15 Maret 2024
Ketua,
Chairman

Prof Prihat, M. Risma, PA
UNIVERSITAS PERINTIS
INDONESIA

*Ethical approval berlaku untuk (1) tahun dari tanggal persetujuan.

**Peneliti berkewajiban:

1. Menjaga kerahasiaan identitas subjek penelitian.
2. Menuliskan status persetujuan subjek:
 - a. Selama masa berlakunya persetujuan telah kami etik, penelitian masih belum selesai, dalam hal ini ethical approval harus diperpanjang.
 - b. Penelitian berhenti ditengah jalan.
3. Melaporkan kejadian serious yang tidak ditangani (*serious adverse events*).
4. Peneliti tidak boleh melakukan tindakan apapun pada subjek sebelum proposal penelitian mendapat izin kami etik dan sebelum memperoleh informed consent dari subjek penelitian.
5. Menyampaikan laporan akhir, bila penelitian sudah selesai.
6. Cantumkan nomor protocol ID pada setiap komunikasi dengan Lembaga KEPK Universitas Perintis Indonesia.

Lampiran D

Data Prestasi Atlet Gulat di KONI Kota Padang Tahun 2024

 PENGURUS CABANG PERSATUAN GULAT SELURUH INDONESIA (PGSI) - KONI KOTA PADANG <small>Jalan Pemuda No. 10, Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia Telp: 075-7141111, 075-7141112, 075-7141113</small>				No	NAMA	JABATAN	PRESTASI	Tahun	Tempat
DAFTAR NAMA DAN PRESTASI ATLET KOTA PADANG TAHUN 2022									
1	YUSUF HUDA	Atlet	Kejuaraan Nasional Open Youth di Jember Tahun 2021 Juara 1 Kejuaraan Nasional di 4 Kota di Jawa Barat Open Tournament di Padang 2022	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021 Juara 1, Peringkat 100000 Kejuaraan Nasional Tournament Padang, Juara 1 Tahun 2022 Kejuaraan Nasional 2022		
2	AGUNG HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021 PP. Walikota Padang 2021, Peringkat 2 Kejuaraan Nasional 2021, Peringkat 3 Kejuaraan Open Kota Padang 2022, Peringkat 4 di Kota 2022, Juara 1 Tahun 2021	2021	2022	2021	Peringkat 2021 Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Peringkat 100000 Kejuaraan Nasional, Juara 1 Tahun 2022 Kejuaraan Nasional 2021, Peringkat 3 Kejuaraan Nasional, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021		
3	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
4	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
5	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
6	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
7	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
8	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
9	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
10	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
11	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
12	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
13	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
14	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
15	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
16	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		
17	ADRIANUS HARTONO	Atlet	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1	2021	2022	2021	Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1 Kejuaraan Nasional 2021, Juara 1		


 Kepala Cabang
 PERSATUAN GULAT SELURUH INDONESIA
 KONI KOTA PADANG

Bersama dengan PERSATUAN GULAT Kota Padang telah di Jera Unrest yang diorganisir, tanggal Tahun 2024 di Kota Padang

Lampiran E

INFORMED CONSENT **(PERNYATAAN PERSETUJUAN IKUT PENELITIAN)**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Jenis kelamin : 1. Laki-Laki 2. Perempuan

Umur : Tahun

Alamat :

Setelah membaca dan mendengar penjelasan tentang maksud penelitian yang akan dilakukan oleh Novia Rahmadani mahasiswi Kemenkes Politeknik Kesehatan Padang dengan judul penelitian "**Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Antropometri Dengan Kebugaran Jasmani Pada Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024**". Maka saya bersedia menjadi responden dalam penelitian.

Demikian surat perjanjian ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa adanya paksaan dari pihak manapun.

Padang, Januari 2024

Responden

Lampiran F

FORMULIR TES KEBUGARAN JASMANI

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

NOMOR TAHAPAN	NOMOR BALIKAN
1	1 2 3 4 5 6 7
2	1 2 3 4 5 6 7 8
3	1 2 3 4 5 6 7 8
4	1 2 3 4 5 6 7 8 9
5	1 2 3 4 5 6 7 8 9
6	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
7	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
8	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
9	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
10	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11
11	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
12	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12
13	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
14	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
15	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13
16	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
17	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14
18	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
19	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16
21	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16

Lampiran G

TABEL SKOR VO₂ MAX LARI MULTI TAHAP (BLEEP TEST)

Tkt	Blk	VO ₂ m x	Tkt	Blk	VO ₂ m x	Tkt	Blk	VO ₂ m x	Tkt	Blk	VO ₂ m x
2	1		8	7	42,10	13	10	59,80	18	3	75,05
	2	20,40		8	42,40		11	60,20		4	75,30
	3	20,75		9	42,70		12	60,60		5	75,55
	4	21,10		10	43,00		13	60,76		6	75,80
	5	21,45		11	43,30	14	1	60,92		7	76,00
	6	21,80		1	43,60		2	61,10		8	76,20
	7	22,15		2	43,90		3	61,35		9	76,45
	8	22,50		3	44,20		4	61,60		10	76,70
3	1	23,05	9	4	44,50	14	5	61,90	19	11	76,95
	2	23,60		5	44,65		6	62,20		12	77,20
	3	23,95		6	45,20		7	62,45		13	77,43
	4	24,30		7	45,55		8	62,70		14	77,66
	5	24,65		8	45,90	9	63,00	15		77,90	
	6	25,00		9	46,20	10	63,30	1		78,10	
	7	25,35		10	46,50	11	63,65	2		78,30	
	8	25,70		11	46,80	12	64,00	3		78,55	
4	1	26,25	10	1	47,10	15	13	64,20	20	4	78,80
	2	26,80		2	47,40		1	64,40		5	79,00
	3	27,20		3	47,70		2	64,60		6	79,20
	4	27,60		4	48,00		3	64,85		7	79,45
	5	27,95		5	48,35	4	65,10	8		79,70	
	6	28,30		6	48,70	5	65,35	9		79,95	
	7	28,70		7	49,00	6	65,60	10		80,20	
	8	29,10		8	49,30	7	65,90	11		80,40	
	9	29,50		9	49,60	8	66,20	12		80,60	
5	1	29,85	11	10	49,90	16	9	66,45	20	13	80,83
	2	30,20		11	50,20		10	66,70		14	81,00
	3	30,60		1	50,50		11	67,05		15	81,30
	4	31,00		2	50,80		12	67,40		1	81,55
	5	31,40		3	51,10	13	67,60	2		81,80	
	6	31,80		4	51,40	1	67,80	3		82,00	
	7	32,17		5	51,65	2	68,00	4		82,20	
	8	32,54		6	51,90	3	68,25	5		82,40	
	9	32,90		7	52,20	4	68,50	6		82,60	
6	1	33,25	11	8	52,50	16	5	68,75	20	7	82,90
	2	33,60		9	52,80		6	69,00		8	83,00
	3	33,95		10	53,10		7	69,25		9	83,25

	4	34,30		11	53,70		8	69,50		10	83,50				
	5	34,65		12	53,90		9	69,75		11	83,70				
	6	35,00		1	54,10		10	70,00		12	83,90				
	7	35,35		2	54,30		11	70,25		13	84,10				
	8	35,70		3	54,55		12	70,50		14	84,30				
	9	36,05		4	54,80		13	70,70		15	84,55				
	10	36,40		5	55,10		14	70,90		16	84,80				
	7	1		36,75	12		6	55,40		17	1	71,15	21	1	85,00
		2		37,10			7	55,70			2	71,40		2	85,20
		3		37,45			8	56,00			3	71,65		3	85,40
4		37,80	9	56,25		4	71,90	4	85,60						
5		38,15	10	56,50		5	72,15	5	85,85						
6		38,50	11	57,10		6	72,40	6	86,10						
7		38,85	12	57,26		7	72,65	7	86,30						
8		39,20	13	1		57,46	8	72,90	8		86,50				
9		39,55		2		57,60	9	73,15	9		86,70				
10		39,90		3		57,90	10	73,40	10		86,90				
8	1	40,20		4	58,20	11	73,65	11	87,15						
	2	40,50		5	58,45	12	73,90	12	87,40						
	3	40,80		6	58,70	13	74,13	13	87,60						
	4	41,10	7	59,00	14	74,35	14	87,80							
	5	41,45	8	59,30	18	1	74,58	15	88,00						
	6	41,80	9	59,55		2	74,80	16	88,20						

Sumber : Pusat Pengembangan Kualitas Jasmani Depdiknas

20								
21								
22								
23								
24								
25								
26								
27								
28								
29								
30								
31								
32								
33								
34								
35								
36								
37								
38								
39								
40								

Lampiran J : Lembar Konsultasi Pembimbing Utama



KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
POLTEKES KEMENKES PADANG



Nama	: Novia Raimadani
NIM	: 202210625
Judul	: HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN ANTROPOMETRI DENGAN KEBUAGARAN JASMANI PADA ATLET GULAT KONTA PADANG TAHUN 2024
Pembimbing	: Delfriani Dwiyanti, S.SIT, M.Kes

HARI/TANGGAL	TOPIK KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	TTD PEMBIMBING
Senin 20 Desember 2023	Perubahan struktur dari dan susunan	Menyusun dokumen dan dan penyusunan sifat dan penelitian	
Senin 24 Desember 2023	Konsultasi struktur Pengisian dan format	- Melengkapi Daftar - Mengetik ulang	
Rabu 20 Januari 2024	Konsultasi BAB IV Metode & Pembahasan	- Mengetik ulang - Perbaiki Pembahasan	
Senin 01 April 2024	Revisi: Bab IV Metode & Pembahasan (Metode hasil)	- Revisi tabel yang - Revisi Pembahasan - Revisi kesimpulan	
Jumat 15 April 2024	Revisi: Abstract dan BAB V	Revisi abstrak yang benar dan bahasa Indonesia	
Jumat 26 April 2024	Revisi: Revisi secara keseluruhan	Revisi daftar pustaka	
Senin 07 Mei 2024	Revisi: Revisi dari BAB IV	Revisi tabel dan bentuk data	
28 Mei 2024	ACC U/UGJ		

Padang, 29 Mei.....2024

Koordinator MK,

Ka. Prodi STG Gizi dan Dietetika

Maeni Handayani, S.SIT, M.Kes
NIP. 19750309 199803 2 001

Maeni Handayani, S.SIT, M.Kes
NIP. 19750309 199803 2 001

Lampiran K : Lembar Konsultasi Pembimbing Pendamping



**KARTU KONSULTASI
PENYUSUNAN SKRIPSI
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN GIZI dan DIETETIKA
POLTEKES KEMENKES PADANG**



NAMA	INDRIYAH ESMIRDANI
NIM	1.20210027
JUDUL	Hubungan Asupan zat gizi makro dan mikro dengan asupan serat pangan seseorang terhadap status gizi pada remaja putri yang sedang hamil tahun 2024
PEMBIMBING	Mardi, S.T., M.Sc., M.P.H.

WAKTU	TOPIC KONSULTASI	SARAN PERBAIKAN	YTD PEMBIMBING
10-05-2024	BAB II (Ked)	* Perbaiki referensi	Handy
20-05-2024	BAB III (Ked)	* Perbaiki referensi * Detail soal literatur	Handy
20-05-2024	BAB IV	* Perbaiki definisi keterkaitan literatur	Handy
27-05-2024	ABSTRAK	* Perbaiki Abstrak * Detail 2	Handy
3-06-2024	BAB I-IV	* Perbaiki literatur	Handy
03-06-2024	BAB I-IV	* Susun layout * Bab V susun literatur sumber literatur	Handy
10-06-2024	DAFTAR PUSTAKA	Widada literatur	Handy
10-06-2024		ACC Samudra	Handy

Konsep MSc,

Mardi Handayani, S.T., M.Sc.
NIP. 197503091998032001

Padang, 05 Mei 2024
Ka. Prodi STR Gizi dan Dietetika

Mardi Handayani, S.T., M.Sc.
NIP. 197503091998032001

Lampiran L : Master Tabel

Asupan Zat Gizi Makro

NO	NAMA	JENKEL	UMUR	ENERGI					PROTEIN					LEMAK					KARBOHIDRAT					ANTROPOMETRI						
				Kebutuhan	Recall 1	Persentase	Recall 2	Persentase	Persentase Ratarata Asupan	Ratarata	Kebutuhan	Recall 1	Persentase	Recall 2	Persentase	Persentase Ratarata Protein	Ratarata	Kebutuhan	Recall 1	Persentase	Recall 2	Persentase	Persentase Ratarata Karbohidrat		Ratarata					
																										BB				
1	Gilaiki	La	20	34.18.00	28.75.00	83.60	29.37	86.71	85.16	29.10.64	12.875	99.80	77.51	11.14	86.32	81.92	10.57	75.95	63.00	83.61	7.50	95.46	89.53	68.00	45.30					
2	MFlaiki	La	16	28.34.00	32.75.00	11.569	25.10	88.57	102.13	28.94.33	10.628	96.50	90.80	9.43	88.57	89.68	9.31	62.897	7.80	11.61	6.30	10.688	11.24	7.05	46.00	91.50	81.82	86.69	39.90	48.30

3	H M	La ki- la ki	1 6	29 20. 00	2 3 7 8. 4 0	81 .4 5	3 0 1 0.	10 3. 09	92 .2 7	2 6 9 4. 2 5	10 9.5 0	8 9 0	8 8 0	80 .5 5	80 .9 1	8 8 0	64. 89	5 2 8	81 .4 5	6 7 3	10 3. 71	92 .5 8	6 0 0	47 4.5 0	4 2 1 6	88 .8 5	3 7 6 8	79 .4 1	84. 13	2 0	3 9 9 2 0	51.4 0
4	B P I	La ki- la ki	1 3	27 87. 00	2 8 5 7. 5	10 2. 53	2 9 6 3. 7	10 6. 34	10 4. 44	2 9 1 0. 6 3	10 4.5 0	9 9 7	9 6 5	92 .3 4	93 .9 0	9 8 3	61. 93	6 3 5	10 2. 54	7 2 5	11 7. 07	10 9. 80	6 8 0	45 2.8 0	4 4 0 1	97 .2 0	4 6 6 7	10 3. 07	10 0.1 3	4 5 3 4 0	46.5 5	
5	R C R	La ki- la ki	1 7	28 26. 60	3 1 7 8. 4 0	11 2. 45	2 5 1 0. 1	88 .8 0	10 0. 62	2 8 4 4. 2 7	10 6.0 0	9 0 2	8 8 0	83 .2 1	84 .1 7	8 9 2	62. 81	7 0 6	11 2. 40	6 7 3	10 7. 15	10 9. 78	6 8 5	45 9.3 0	4 2 1 6	91 .7 9	3 7 6 8	82 .0 4	86. 91	3 9 9 2 0	49.8 5	
6	M F	La ki- la ki	1 9	42 58. 00	2 9 7 1. 3 2	69 .7 8	3 5 0 0. 2	82 .4 1	76 .1 0	3 2 4 0. 2 6	15 9.7 0	1 1 1	1 3 1	82 .4 0	76 .1 6	1 2 1	94. 60	6 6 0	69 .7 7	6 5 8	69 .5 6	69 .6 6	6 5 0	69 1.9 0	4 8 3 8	69 .9 2	3 8 1 7	55 .1 7	62. 55	4 3 2 7 5	96.0 0	
7	F A	Pe re m pu an	1 8	27 40. 00	2 1 9 3. 0 8	80 .8 7	1 8 8 9.	68 .9 5	74 .5 1	2 0 4 1. 6	10 2.7 5	8 2 2	7 0 8	68 .9 5	74 .4 9	6 6 4	60. 90	6 2 0	10 1. 81	6 5 9	10 8. 21	10 5. 01	6 3 5	44 5.2 5	4 6 7	10 0. 34	3 0 7	69 .1 7	84. 76	3 7 7	53.2 0	

13	R F ki	15	3205.880	2167.70	67.63	3391.50	105.80	86.72	2779.65	120.20	81.26	67.60	111.95	93.13	80.37	9.60	71.20	46.60	65.45	75.36	10.84	85.64	52.98	66.60	67.62	55.14	105.83	86.72	6.71	59.80
14	P L pu an	18	2854.880	2096.88	73.45	295.55	104.57	89.01	2541.02	107.03	78.63	73.49	111.94	104.62	89.05	2.9	63.44	85.12	13.47	66.34	104.56	119.37	46.39	77.45	73.45	104.68	89.07	41.38	57.30	
15	A M ki	16	3429.240	3830.00	111.69	1.50	94.23	102.96	3530.85	128.60	110.70	86.08	113.70	88.41	87.25	1.2	76.20	15.42	15.60	13.60	13.02	14.31	55.72	10.35	102.53	82.66	92.60	51.95	65.00	
16	Z S pu an	20	39.280	7.20	112.50	1.90	74.22	93.36	2744.55	110.20	66.00	69.51	85.30	77.40	73.49	80.5	65.30	18.69	7.60	10.60	10.12	14.40	9.60	54.77	38.02	57.00	98.77	78.30	388.35	55.30
17	S La ki-	20	3341.2	265.3	65.9	35	105.5	85.8	28.8	125.3	66.6	52.8	99.7	78.1	65.4	82	74.20	710.2	17.6	14.7	12.5	9.2	54.29	31.1	57.3	98.9	78.11	4	64.5	

		la ki		40	0 3. 1 6	4 3 6. 9 7	85	9 0. 0 7	7 0. 0 7	0	. 2 3	6 . 9 0	3 9 . 0 7		. 3 1	84 9 . 3 0	30	07	. 8 1	0	1 . 1 3	1 7 . 0 0	1	2 4 . 0 7	1	
1 8	M F A	La ki- la ki	1 9	32 73. 1 60	2 7 2 3. 1 1	83 2. 1 8 0	76 . 4 5	79 . 8 2	2 6 1 2. 9 6	12 2. 7 0	8 1 . 6 6	6 2 . 3 3	50 . 7 7	58 . 6 4	7 1 . 9 5	72. 70	10 . 0 83	66 . 7 1	83 . 7 7	53 1. 9 0	4 2 6 . 4 0	4 4 6 . 5 0	83 . 9 4	82. 05	4 3 6 . 4 5	64.8 2
1 9	F N	Pe re m pu an	1 9	28 22. 6 50	2 6 4 2. 6 0	93 4. 9 3 0	78 . 8 3	86 . 2 3	2 4 3 3. 7 5	10 5. 8 0	5 9 . 0 3	6 5 . 2 0	61 . 6 3	58 . 7 1	6 2 . 1 2	62. 70	15 . 0 72	11 . 0 85	13 0. 0 78	45 8. 6 0	3 8 6 . 7 0	3 2 8 . 4 6	71 . 6 2	77. 97	3 5 7 . 5 8	58.2 3
2 0	G I	La ki- la ki	2 0	40 58. 9 80	3 2 4 5. 9 3	79 6. 9 5 7	81 . 2 2	80 . 6 0	3 2 7 1. 2 4	15 2. 2 0	9 0 . 6 3	1 1 6 . 3 4	76 . 4 4	67 . 9 9	4 3 . 4 9	90. 10	77 . 7 2	10 3. 02	90 . 3 7	65 9. 5 0	5 4 6 . 7 7	4 9 1 . 7 0	74 . 5 6	78. 73	5 1 9 . 2 4	70.3 2
2 1	H A	La ki- la ki	2 0	30 98. 3 70	4. 1 1 3 0	10 7. 0 8 0	75 . 1 2	87 . 8 1	2 7 2 1. 0 5	11 6. 2 0	9 5 . 1 1	1 0 2 . 2 3	88 . 1 5	85 . 0 7	9 8 . 7 7	68. 86	15 2. 80	10 3. 64	12 8. 22	50 3. 5 0	4 4 3 . 1 5	3 2 0 . 6 3	63 . 6 8	75. 85	3 8 1 . 8 9	58.2 5

22	Y M P	La ki	17	3140	3089	9821	3208	10218	10020	314635	11770	7490	6364	12600	10705	85345	1000	6970	1108	15897	13400	9400	51020	1000	51880	10051	42390	8309	9180	46835	59.00
23	D F	La ki	19	369120	321340	8706	35270	9538	9122	336705	13840	9330	6958	12486	9725	8200	14073	11841	12957	59980	7406	4420	4420	7406	8189	7798	4912	8189	7798	46770	60.50
24	Y D	Pe m pu an	16	280140	317830	113345	31863	11375	11360	318247	10500	7152	6811	9910	9438	8125	6220	9867	158863	17814	16838	1074	45501	77144	11036	45136	9916	10480	47704	55.25	
25	E S S	Pe m pu an	19	279320	240820	8622	25290	9032	8827	246555	10470	7410	7077	5440	5196	6175	6200	8270	13339	14323	13831	8750	45400	3306	7496	3740	8258	7877	35760	56.65	
26	N K	Pe m pu an	20	284670	27970	9660	25930	9097	9379	2669950	10800	1170	1107	6770	8905	6320	9731	8980	14209	11970	965	46250	2020	9302	8800	8104	8703	4025	59.35		

27	HP	La ki- la ki	200	3355.1	3.4	96.6	31.6	94.4	95.5	3205.9	12.0	81.5	64.8	13.8	11.0	87.6	11.0	81.3	10.9	8.5	11.4	11.1	8.3	54.0	5.5	98.7	83.9	91.3	497.7	65.0
28	NR	Pe re m pu an	16	2790.2	9.3	92.0	26.0	93.9	92.9	2594.7	10.0	80.4	76.8	10.3	95.8	86.3	9.0	3.5	56.6	9.5	15.4	10.5	6.4	45.0	1.1	10.7	74.8	91.0	412.7	55.2
29	BS	La ki- la ki	20	3355.0	0.2	86.7	28.3	84.2	85.4	2868.1	12.0	97.0	77.1	7.9	62.8	70.0	8.8	7.8	10.6	7.3	98.5	10.2	7.2	54.0	4.4	82.9	83.0	82.5	449.9	65.0
30	RS	La ki- la ki	19	3184.2	8.2	86.1	36.0	11.3	99.6	3171.7	11.0	99.5	48.3	9.1	76.6	62.7	7.5	6.0	85.6	1.1	16.2	12.4	8.8	51.0	7.7	92.3	10.5	98.8	511.5	60.1
31	MR	La ki- la ki	18	3123.0	1.2	78.8	20.9	64.7	71.7	2240.9	11.0	67.8	57.9	6.4	55.4	56.7	6.4	7.6	10.7	4.5	58.3	82.9	5.6	50.0	7.4	75.9	69.0	72.4	367.5	58.1

32	B R R	La ki- la ki	18	47.00	37.78	78.97	33.68	70.51	74.74	357.09	17.92	12.67	70.41	1.02	57.08	63.74	11.43	10.62	13.87	12.41	9.89	93.12	10.83	64.00	77.65	66.16	51.33	50.43	64.96	65.56	80	508.99	98.56
33	T W	La ki- ki	19	36.60	23.33	63.45	55.27	68.41	65.93	242.41	13.78	10.45	75.80	6.19	44.93	60.36	8.31	81.70	4.39	78.81	7.39	89.58	84.20	59.74	36.04	55.35	33.06	39.11	65.47	60.41	360.89	59.25	
34	R D	La ki- ki	20	34.48	36.54	10.69	1.70	10.76	10.72	367.85	12.85	13.40	10.69	1.34	10.77	10.33	9.92	76.10	4.55	10.70	0.00	10.75	10.73	7.10	55.62	10.69	59.97	10.77	10.72	10.76	59.70	59.70	67.30
35	R R	La ki- ki	20	33.00	36.54	10.87	1.70	10.95	10.91	367.85	12.64	13.40	10.87	1.34	10.95	10.91	9.92	74.90	4.55	10.74	0.00	10.48	10.91	7.78	54.62	10.87	59.97	10.77	10.91	10.94	59.70	59.70	66.00
36	D A	Pe re m pu an	17	27.40	20.07	75.77	87.76	79.28	77.52	213.92	10.34	8.40	75.82	8.00	79.03	77.56	8.20	61.32	4.46	75.71	6.51	82.44	79.15	44.84	9.07	75.76	33.53	79.26	77.51	77.51	347	53.25	

37	ASki	18	3290	2650	8840	3589	10283	9561	3111.20	1200	1076	8841	1250	1079	9560	1163	7230	8841	7235	1007	9424	6844	5285	4675	8839	10279	9559	543	63.25
38	THki	19	2900	2370	7507	2670	9925	8716	2605.20	1120	841	7513	9933	8723	970	6640	492	7509	652	998	8789	480	570	667	7508	993	8715	429	55.05
39	AGPki	19	294154	20880	7101	664	10153	8627	2537.77	1103	783	7102	9466	8295	910	6530	732	8207	636	1062	9144	00	4780	330	7098	1051	8625	416	53.15
40	AWPki	20	334664	3097	92587	3226	9942	9599	3212.25	1200	556	9256	9475	9363	7436	833	9535	730	999	9733	727	540	380	4870	8958	9939	9452	519	66.50

NO	NAMA	UMUR	ENERGI					PROTEIN					LEMAK					KARBOHIDRAT				
			Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Asupan	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Protein	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Lemak	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Karbohidr at	K O D E
1	GTA	20	3418.00	2857.50	2963.77	85.16	2	128.75	99.80	111.14	81.92	2	75.95	63.50	72.50	89.53	2	555.43	440.10	466.70	81.63	2
2	MFR	16	2834.00	3278.53	2510.12	102.13	1	106.28	96.50	94.13	89.68	2	62.97	72.80	67.30	111.24	2	460.50	421.60	376.80	86.69	2
3	HM	16	2920.00	2378.40	3010.10	92.27	1	109.50	89.00	88.20	80.91	2	64.89	52.85	67.30	92.58	1	474.50	421.60	376.80	84.13	2
4	BPI	13	2787.00	2857.55	2963.70	104.44	1	104.50	99.75	96.50	93.90	1	61.93	63.50	72.50	109.80	1	452.80	440.10	466.70	100.13	1
5	RCR	17	2826.60	3178.40	2510.13	100.62	1	106.00	90.24	88.20	84.17	2	62.81	70.60	67.30	109.78	1	459.30	421.60	376.80	86.91	2
6	MF	19	4258.00	2971.32	3509.20	76.10	2	159.70	111.68	131.60	76.16	2	94.60	66.00	65.80	69.66	2	691.90	483.80	381.70	62.55	2
7	FA	18	2740.00	2193.88	1889.32	74.51	2	102.75	82.23	70.85	74.49	2	60.90	62.00	65.90	105.01	1	445.25	446.78	307.97	84.76	2
8	WR	18	3529.50	2787.80	3665.58	91.42	1	132.30	104.51	137.45	91.44	1	78.40	61.95	81.46	91.46	1	573.50	453.00	595.56	91.42	1
9	RDP	18	2679.60	2876.90	1897.64	89.09	2	100.40	100.49	71.13	85.47	2	59.50	63.90	42.16	89.13	2	434.90	472.45	310.70	90.04	1
10	DPA	18	3437.40	3065.86	3876.50	100.98	1	128.90	114.93	145.36	100.97	1	76.38	68.13	86.14	100.99	1	558.57	500.98	329.85	74.37	2
11	RA	19	2667.40	1757.47	1877.42	68.14	2	100.00	65.88	70.40	68.14	2	59.20	39.00	41.72	68.18	2	433.40	285.59	305.88	68.24	2
12	YF	14	3485.40	3103.50	2998.54	87.54	2	130.70	116.30	112.43	87.50	2	77.45	68.97	66.63	87.54	2	566.30	505.66	487.75	87.71	2
13	RF	15	3205.50	2167.80	3391.50	86.72	2	120.20	81.26	111.95	80.37	2	71.20	46.60	75.36	85.64	2	520.89	352.20	551.24	86.72	2
14	PL	18	2854.80	2096.88	2985.15	89.01	2	107.00	78.63	111.94	89.05	2	63.44	85.12	66.34	119.37	2	463.90	340.74	485.63	89.07	2
15	AAM	16	3429.40	3830.20	3231.50	102.96	1	128.60	110.70	113.70	87.25	2	76.20	117.50	100.60	143.11	2	557.20	571.30	460.60	92.60	1
16	ZS	20	2939.80	3307.20	2181.90	93.36	1	110.20	76.60	85.30	73.46	2	65.30	120.60	70.60	146.40	2	477.70	477.80	298.90	81.30	2
17	SP	20	3341.40	2203.16	3536.97	85.89	2	125.30	66.23	97.90	65.49	2	74.20	76.31	109.30	125.07	2	542.90	311.13	537.00	78.11	2

NO	NAMA	UMUR	ENERGI					PROTEIN					LEMAK					KARBOHIDRAT				
			Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Asupan	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Protein	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Lemak	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Karbohidrat	K O D E
18	MFA	19	3273.60	2723.11	2502.80	79.82	2	122.70	81.60	62.30	58.64	2	72.70	73.30	48.50	83.77	2	531.90	426.40	446.50	82.05	2
19	FN	19	2822.50	2642.60	2224.90	86.23	2	105.80	59.03	65.20	58.71	2	62.70	94.50	69.50	130.78	2	458.60	386.70	328.46	77.97	2
20	GI	20	4058.80	3245.93	3296.55	80.60	2	152.20	90.63	116.34	67.99	2	90.10	70.03	92.82	90.37	1	659.50	546.77	491.70	78.73	2
21	HA	20	3098.70	3114.30	2327.80	87.81	2	116.20	95.11	102.43	85.00	2	68.86	105.22	71.37	128.22	2	503.50	443.15	320.63	75.85	2
22	YMP	17	3140.20	3083.90	3208.80	100.20	1	117.70	74.90	126.00	85.34	2	69.70	77.20	110.80	134.86	2	510.20	512.80	423.90	91.80	1
23	DF	19	3691.20	3213.40	3520.70	91.22	1	138.40	96.30	172.80	97.22	1	82.00	115.40	97.10	129.57	2	599.80	444.20	491.20	77.98	2
24	YD	16	2801.40	3178.30	3186.63	113.60	2	105.00	71.52	99.10	81.25	2	62.20	98.67	110.80	168.38	2	455.20	502.71	451.36	104.80	1
25	ESS	19	2793.20	2408.20	2522.90	88.27	2	104.70	74.10	54.40	61.37	2	62.00	82.70	88.80	138.31	2	454.00	340.30	374.90	78.77	2
26	NK	20	2846.40	2749.70	2589.30	93.79	1	106.40	117.80	71.70	89.05	2	63.20	61.50	89.80	119.70	2	462.50	430.20	374.80	87.03	2
27	HP	20	3355.00	3243.11	3168.87	95.56	1	125.80	81.57	138.89	87.62	2	74.50	81.36	85.33	111.87	2	545.10	538.50	456.95	91.31	1
28	NR	16	2790.20	2569.30	2620.12	92.99	1	104.60	80.42	100.30	86.39	2	62.00	35.15	95.65	105.48	1	453.40	486.10	339.33	91.03	1
29	BS	20	3355.00	2910.02	2826.31	85.49	2	125.80	97.07	79.05	70.00	2	74.50	78.97	73.45	102.30	1	545.10	447.48	452.47	82.55	2
30	RS	19	3184.60	2742.82	3600.70	99.60	1	119.40	57.95	91.55	62.60	2	70.70	60.56	115.16	124.27	2	517.40	479.77	543.39	98.88	1
31	MR	18	3123.00	2461.02	2020.96	71.76	2	117.10	67.85	64.96	56.71	2	69.40	74.69	40.50	82.99	2	507.40	385.40	350.20	72.49	2
32	BRR	18	4778.00	3773.18	3368.80	74.74	2	179.20	126.17	102.29	63.74	2	106.20	131.87	98.89	108.64	1	776.40	513.65	504.33	65.56	2
33	TW	19	3676.60	2332.95	2515.27	65.93	2	137.80	104.45	61.91	60.36	2	81.70	64.39	73.19	84.20	2	597.40	330.64	391.13	60.41	2
34	RD	20	3428.48	3665.40	3691.70	107.29	1	128.50	137.40	138.44	107.33	1	76.10	81.45	82.00	107.39	1	557.10	595.62	599.78	107.29	1

NO	NAMA	UMUR	ENERGI					PROTEIN					LEMAK					KARBOHIDRAT				
			Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Asupan	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Protein	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata- Rata- Lemak	K O D E	Kebu tuhan	Recall 1	Recall 2	Persentase Rata-Rata Karbohidr at	K O D E
35	RR	20	3371.00	3665.40	3691.70	109.12	1	126.40	137.40	138.44	109.11	1	74.90	81.45	82.00	109.11	1	547.78	595.62	599.78	109.11	1
36	DA	17	2759.40	2090.77	2187.66	77.52	2	103.40	78.40	82.00	77.56	2	61.32	46.46	50.61	79.15	2	448.40	339.70	355.38	77.51	2
37	AS	18	3253.90	2876.50	3345.89	95.61	1	122.00	107.86	125.40	95.60	1	72.30	63.92	72.35	94.24	1	528.75	467.35	543.50	95.59	1
38	TH	19	2989.00	2243.70	2966.70	87.16	2	112.00	84.14	111.25	87.23	2	66.40	49.86	65.92	87.18	2	485.70	364.60	481.98	87.15	2
39	AGP	19	2941.54	2088.90	2986.64	86.27	2	110.30	78.33	104.66	82.95	2	65.30	53.72	66.36	91.94	1	478.00	339.30	485.23	86.25	2
40	AWP	20	3346.40	3097.64	3326.86	95.99	1	125.50	116.16	118.85	93.63	1	74.36	70.83	73.90	97.32	1	543.80	487.50	540.48	94.52	1

Data Antropometri

NO	NAMA	JENKEL	UMUR	ANTROPOMETRI						STATUS GIZI	KET	KEBUGARAN	KET
				BB	KODE	TB	KODE	LILA	KODE				
1	GTA	Laki-laki	20	68.00	2	168.00	1	31.20	1	21,11	BERAT	60.92	Bugar
2	MFR	Laki-laki	16	48.30	2	158.50	2	26.40	2	19,24	BERAT	51.1	Bugar
3	HM	Laki-laki	16	51.40	2	158.50	2	26.80	2	20,47	BERAT	51.4	Bugar
4	BPI	Laki-laki	13	46.55	2	154.60	2	24.30	2	19,47	BERAT	49.3	Tidak Bugar
5	RCR	Laki-laki	17	49.85	2	154.90	2	27.20	2	20,85	BERAT	49.6	Tidak Bugar
6	MF	Laki-laki	19	96.00	2	172.00	1	35.30	2	32,54	BERAT	49.3	Tidak Bugar
7	FA	Perempuan	18	53.20	1	163.00	1	23.10	2	20,07	BERAT	34.65	Tidak Bugar
8	WR	Laki-laki	18	70.70	2	169.00	1	31.20	1	24,8	BERAT	49.6	Tidak Bugar
9	RDP	Perempuan	18	51.65	2	152.00	2	30.80	1	22,35	BERAT	26.8	Tidak Bugar
10	DPA	Laki-laki	18	67.00	2	170.00	1	30.60	1	23,18	BERAT	51.4	Bugar
11	RA	Perempuan	19	50.00	2	160.00	1	23.20	2	19,53	BERAT	41.45	Tidak Bugar
12	YF	Laki-laki	14	65.00	2	169.00	1	28.90	1	22,8	BERAT	45.2	Tidak Bugar
13	RF	Laki-laki	15	59.80	1	156.30	2	30.80	1	24,5	BERAT	51.1	Bugar
14	PL	Perempuan	18	57.30	1	165.00	1	31.10	1	21,06	BERAT	47.7	Bugar
15	AAM	Laki-laki	16	65.00	2	172.00	1	28.50	1	22,03	BERAT	36.75	Tidak Bugar
16	ZS	Perempuan	20	55.30	1	163.10	1	28.50	1	20,78	BERAT	46.2	Tidak Bugar
17	SP	Laki-laki	20	64.51	1	170.00	1	30.50	1	22,32	BERAT	51.65	Bugar
18	MFA	Laki-laki	19	64.82	1	161.00	2	31.50	1	25,02	BERAT	49.3	Tidak Bugar
19	FN	Perempuan	19	58.23	1	159.20	1	29.40	1	23,01	BERAT	43.3	Tidak Bugar

NO	NAMA	JENKEL	UMUR	ANTROPOMETRI						STATUS GIZI	KET	KEBUGARAN	KET
				BB	KODE	TB	KODE	LILA	KODE				
20	GI	Laki-laki	20	70.32	2	171.30	1	31.00	1	24.00	BERAT	56	Bugar
21	HA	Laki-laki	20	58.25	1	163.00	1	30.30	1	21,98	BERAT	51.65	Bugar
22	YMP	Laki-laki	17	59.00	1	161.00	2	27.30	2	22,77	BERAT	52.8	Bugar
23	DF	Laki-laki	19	60.50	1	163.00	1	30.90	1	22,83	BERAT	51.9	Bugar
24	YD	Perempuan	16	55.25	1	160.00	2	23.20	2	21.58	BERAT	46.2	Tidak Bugar
25	ESS	Perempuan	19	56.65	1	159.80	1	26.40	1	22,21	BERAT	46.5	Tidak Bugar
26	NK	Perempuan	20	59.35	1	162.50	1	26.30	1	22,48	BERAT	31.4	Tidak Bugar
27	HP	Laki-laki	20	65.00	2	170.50	1	31.20	1	22,41	BERAT	51.4	Bugar
28	NR	Perempuan	16	55.25	1	158.30	1	23.10	2	22,1	BERAT	46.5	Tidak Bugar
29	BS	Laki-laki	20	65.00	2	170.00	1	30.50	1	22,49	BERAT	53.1	Bugar
30	RS	Laki-laki	19	60.15	1	165.00	1	30.80	1	22,11	BERAT	52.2	Bugar
31	MR	Laki-laki	18	58.15	1	163.00	1	26.40	2	21,94	BERAT	49.3	Tidak Bugar
32	BRR	Laki-laki	18	98.56	2	168.00	1	35.80	2	35,2	BERAT	49.3	Tidak Bugar
33	TW	Laki-laki	19	59.25	1	165.00	1	30.80	1	21,78	BERAT	51.9	Bugar
34	RD	Laki-laki	20	67.30	2	171.00	1	29.50	1	23,04	BERAT	51.65	Bugar
35	RR	Laki-laki	20	66.00	2	169.00	1	31.10	1	23,15	BERAT	51.65	Bugar
36	DA	Perempuan	17	53.25	1	163.00	1	23.20	2	20,09	BERAT	45.9	Tidak Bugar
37	AS	Laki-laki	18	63.25	1	162.00	1	29.80	1	24,14	BERAT	51.9	Bugar
38	TH	Laki-laki	19	55.05	1	159.50	2	28.50	1	21,67	BERAT	53.1	Bugar
39	AGP	Laki-laki	19	53.15	2	160.00	2	30.20	1	20,76	BERAT	51.9	Bugar
40	AWP	Laki-laki	20	66.50	2	165.00	1	31.20	1	24,44	BERAT	52.8	Bugar

Lampiran M

Hasil Uji Statistik (Output) SPSS

Asupan Energi * Kebugaran Jasmani

Crosstab

Count

		Kebugaran Jasmani		Total
		>46,8 dan >50,9	<46,8 dan <50,9	
Asupan Energi	90%-110%	11	7	18
	<90% dan >110%	10	12	22
Total		21	19	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.973 ^a	1	.324	.360	.252
Continuity Correction ^b	.447	1	.504		
Likelihood Ratio	.978	1	.323		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.949	1	.330		
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 8.55.

b. Computed only for a 2x2 table

Asupan Protein * Kebugaran Jasmani

Crosstab

Count

		Kebugaran Jasmani		Total
		>46,8 dan >50,9	<46,8 dan <50,9	
Asupan Protein	90%-110%	6	2	8
	<90% dan >110%	15	17	32
Total		21	19	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	2.030 ^a	1	.154	.241	.152
Continuity Correction ^b	1.059	1	.303		
Likelihood Ratio	2.118	1	.146		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	1.979	1	.159		
N of Valid Cases	40				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.80.

b. Computed only for a 2x2 table

Asupan Lemak * Kebugaran Jasmani

Crosstab

Count

		Kebugaran Jasmani		Total
		>46,8 dan >50,9	<46,8 dan <50,9	
Asupan Lemak	90%-110%	9	6	15
	<90% dan >110%	12	13	25
Total		21	19	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.541 ^a	1	.462	.527	.342
Continuity Correction ^b	.167	1	.683		
Likelihood Ratio	.544	1	.461		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.528	1	.468		
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 7.13.

b. Computed only for a 2x2 table

Asupan Karbohidrat * Kebugaran Jasmani

Crosstab

Count

		Kebugaran Jasmani		Total
		>46,8 dan >50,9	<46,8 dan <50,9	
Asupan Karbohidrat	90%-110%	7	6	13
	<90% dan >110%	14	13	27
Total		21	19	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.014 ^a	1	.906	1.000	.587
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.014	1	.906		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.014	1	.907		
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.18.

b. Computed only for a 2x2 table

Berat Badan * Kebugaran Jasmani

Crosstab

Count

		Kebugaran Jasmani		Total
		>46,8 dan >50,9	<46,8 dan <50,9	
Berat Badan	54,7 - 64,9 dan 52,5 - 61,7	10	10	20
	<54,7 > 64,9 dan <52,5 >61,7	11	9	20
Total		21	19	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.100 ^a	1	.752	1.000	.500
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.100	1	.751		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.098	1	.755		
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 9.50.

b. Computed only for a 2x2 table

Tinggi Badan * Kebugaran Jasmani

Crosstab

Count

		Kebugaran Jasmani		Total
		>46,8 dan >50,9	<46,8 dan <50,9	
Tinggi Badan	161,9 - 173,3 dan 154,1 - 168,5	15	14	29
	<161,9 > 173,3 dan <154,1 >168,5	6	5	11
	Total	21	19	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.025 ^a	1	.873	1.000	.578
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.025	1	.873		
Fisher's Exact Test					
Linear-by-Linear Association	.025	1	.875		
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 5.23.

b. Computed only for a 2x2 table

Lingkar Lengan Atas * Kebugaran Jasmani

Crosstab

Count

		Kebugaran Jasmani		Total
		>46,8 dan >50,9	<46,8 dan <50,9	
Lingkar Lengan Atas	27,5 - 32,1 dan 23,3 - 33,1	18	9	27
	<27,5 > 32,1 dan <23,3 > 33,1	3	10	13
Total		21	19	40

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	6.686 ^a	1	.010		
Continuity Correction ^b	5.052	1	.025		
Likelihood Ratio	6.935	1	.008		
Fisher's Exact Test				.017	.012
Linear-by-Linear Association	6.519	1	.011		
N of Valid Cases	40				

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 6.18.

b. Computed only for a 2x2 table

Lampiran N

Dokumentasi Penelitian

1. Tes Kebugaran Jasmani

(Sabtu, 13 Januari 2024)



2. Wawancara *Food Recall* 2x24 jam dan Pengukuran Antropometri

(Kamis-Jum'at / 18-19 Januari 2024)





**3. Wawancara *Food Recall* 2x24 jam dan Pengukuran Data Antropometri
(Senin-Selasa / 22-23 Januari 2024)**



Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Antropometri dengan Kebugaran Jasmani pada Atlet Gulat KONI Kota Padang Tahun 2024.

ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

22%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

11%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	core.ac.uk Internet Source	3%
2	www.scribd.com Internet Source	3%
3	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	2%
4	123dok.com Internet Source	2%
5	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	1%
6	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	1%
7	online-journal.unja.ac.id Internet Source	1%
8	jurnal.unimus.ac.id Internet Source	1%