

## Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi Atlet Pencak Silat Perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo

Dwi Manna Nasami Dzakiyyah<sup>1</sup>, Pudia Machiano Indika<sup>2</sup>, Wilda Welis<sup>3</sup>, Sonya Nelson<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universitas Negeri Padang, Kesehatan Rekreasi, Padang, Indonesia

<sup>2</sup> Universitas Negeri Padang, Kesehatan Rekreasi, Padang, Indonesia

<sup>3</sup> Universitas Negeri Padang, Kesehatan Rekreasi, Padang, Indonesia

<sup>4</sup> Universitas Negeri Padang, Kesehatan Rekreasi, Padang, Indonesia

\* Coressponding Author. E-mail:

[dwimannansm27@gmail.com](mailto:dwimannansm27@gmail.com)

\*Email Author: [dwimannansm27@gmail.com](mailto:dwimannansm27@gmail.com), [pudia\\_dr@fik.unp.ac.id](mailto:pudia_dr@fik.unp.ac.id),

[wildawelis@fik.unp.ac.id](mailto:wildawelis@fik.unp.ac.id), [sonyanelson@fik.unp.ac.id](mailto:sonyanelson@fik.unp.ac.id).

Received: 2 April artikel dikirim; Revised: 15 April artikel revisi; Accepted: 30 April artikel diterima

**Abstrak:** Masalah dalam penelitian ini adalah faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo. Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Subjek penelitian ini adalah atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo, dengan sampel 18 orang. Metode pemilihan informan menggunakan metode *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), dan kuesioner. Instrumen penelitian ini adalah peneliti sendiri dan dibantu dengan instrument pendukung seperti alat tulis, timbangan badan dan tinggi badan dengan menggunakan microtoise staturmeter, lembar kuesioner, kamera dan handphone. Langkah-langkah menganalisis data adalah membuat tabulasi data, penyajian data dan menarik kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor yang mempengaruhi status gizi atlet adalah faktor pengetahuan gizi dan kebiasaan pola makan, hal ini dapat dilihat dari karakteristik atlet yang gemuk didapatkan melalui pengukuran (IMT) dan kuesioner peneliti kepada narasumber. Didapat 33% dari 18 atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo dalam kategori gemuk. 44% dari 18 atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo dalam kategori kurang dalam faktor pengetahuan gizi. 44% dari 18 atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo dalam kategori kurang pada faktor kebiasaan pola makan. 44% dari 18 atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo dalam kategori baik pada sanitasi lingkungan. 33% dari 18 atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo dalam kategori baik pada faktor penyakit infeksi. 50% dari 18 atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo dalam kategori sedang pada faktor pendapatan orangtua. Hambatan yang dialami dari atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo salah satunya kebiasaan pola makan yang tidak teratur dan beberapa atlet tidak memiliki akses ke sumber daya yang tepat seperti konsultan gizi atau ahli gizi untuk membantu mereka merencanakan makanan dan diet yang tepat untuk kebutuhan mereka sebagai atlet.

**Kata Kunci:** pencak silat, faktor status gizi

### *Analysis of factors that affect the nutritional status of pencak silat athletes Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo*

**Abstract:** The problem in this research is the factors that influence the nutritional status of the pencak silat athletes at the sisinga berantai in kabupaten bungo. This study aims to determine the factors that influence the nutritional status of pencak silat athletes in Sisinga Berantai in kabupaten bungo. The design of this research is a quantitative research with descriptive method. The subjects of this study were pencak silat athletes from the sisinga berantai of kabupaten bungo, with a sample of 18 people. The method of selecting informants used a purposive sampling method. Data collection techniques were carried out by observation, measuring indeks massa tubuh (IMT), and questionnaires.

*The research instrument was the researcher himself and was assisted by supporting instruments such as stationery, body scales and height using a microtoise staturmeter, questionnaire sheet, camera and mobile phone. The steps for analyzing the data are tabulating the data, presenting the data, and drawing conclusions.*

*The results of this study indicate that the factors that affect the nutritional status of athletes are nutritional knowledge and eating habits, this can be seen from the characteristics of obese athletes obtained from measurements (IMT) and researcher questionnaires to informants.*

*obtained 33% of the 18 Sisinga berantai pencak silat athletes kabupaten bungo in the fat category. 44% of the 18 pencak silat athletes sisinga berantai fall into the category of poor nutritional knowledge factors. 44% of 18 pencak silat athletes sisinga berantai kabupaten bungo in good Category on environmental sanitation, 33% of 18 pencak silat athletes from sisinga berantai kabupaten bungo in the good category on infectious disease factors. 50% of 18 pencak silat athletes from sisinga berantai kabupaten bungo in Moderate Category on Parents' Income Factors. Barriers experienced by pencak silat athletes from sisinga berantai kabupaten bungo one of them is irregular eating habits and some athletes do not have access to appropriate resources such as nutrition consultants or nutritionists to help them plan the right meals and diets for their needs as athletes.*

**Keywords:** *nutritional status factors, martial arts athletes*

---

## PENDAHULUAN

Olahraga merupakan aktivitas fisik dan psikis yang bermanfaat untuk menjaga dan meningkatkan kesehatan seseorang. Menurut (Haryanto & Welis, 2019) berolahraga merupakan suatu kegiatan jasmani yang dapat mendorong pengembangan kondisi fisik, mental, maupun rohani yang sangat dibutuhkan dalam kehidupan. Menurut (Effendi, H 2016) ada beberapa komponen yang menentukan tercapainya prestasi tinggi dalam olahraga prestasi yaitu keadaan sarana dan prasarana olahraga, keadaan pertandingan, keadaan psikologi atlet, keadaan konstitusi tubuh, keadaan kemampuan taktik/startegi. Menurut (Anas et al., 2019) Kegiatan olahraga untuk meningkatkan kebugaran jasmani diperoleh dari latihan teratur dan asupan gizi seimbang. Oleh sebab itu setiap individu terhadap status gizi merupakan hal yang paling penting dalam kehidupan manusia dalam mencegah terjadinya malnutrisi (gizi salah). Menurut (Herpandika et al., 2019) Status gizi merupakan salah satu indikator untuk mengetahui keadaan tubuh dalam proposional kenormalan atau tidak. Menurut (Hasrul et al., 2020) Status gizi merupakan keadaan status pada tubuh manusia yang berhubungan dengan konsumsi makanan, serta dipengaruhi oleh berbagai faktor internal maupun eksternal seperti usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, penyakit, serta keadaan sosial ekonomi. Status gizi (nutritional status) adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dan kebutuhan zat gizi oleh tubuh (Desky et al., 2022)

Dalam ilmu gizi olahraga mempunyai peranan penting dalam meningkatkan kualitas hidup dan prestasi seorang atlet. Menurut (Syafrizar & Welis, 2009) Ilmu gizi olahraga adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara pengelolaan makanan dengan kinerja fisik yang bermanfaat untuk kesehatan, kebugaran, pertumbuhan anak serta pembinaan prestasi olahraga. Gizi olahraga mempunyai dampak positif bila dilakukan secara baik, benar, terukur, dan teratur. Menurut (Panggabean, 2020) Kebutuhan jenis dan jumlah zat gizi bagi seorang atlet akan berbeda dengan kelompok yang bukan atlet karena kegiatan fisik dan psikis berbeda baik selama masa latihan maupun pada saat pertandingan. Bagi seorang atlet, kebutuhan asupan zat gizinya akan berbeda dibandingkan dengan kelompok yang bukan atlet. Hal ini disebabkan karena kegiatan fisik dan psikisnya yang berbeda. Seseorang atlet membutuhkan energi dalam jumlah yang tinggi dibandingkan non-atlet. Status gizi dapat diartikan sebagai keadaan fisik seseorang atau sekelompok orang yang ditentukan dengan salah satu atau kombinasi dari ukuran-ukuran gizi tertentu (Raissa Vania et al., 2018). Sebagian besar asupan gizi atlet tidak tepat dikarenakan kurangnya pengetahuan dan pemahaman atlet dalam memilih makanan, kurangnya edukasi tentang pentingnya gizi olahraga prestasi bagi atlet, pelatih, pengurus serta kurangnya ketersediaan tenaga gizi dan kesehatan yang memahami dan memiliki kompetensi dalam ilmu gizi olahraga prestasi.

Menurut (Andriyani & Budiono, 2021) Terdapat faktor yang dapat mempengaruhi gizi pada atlet dibagi menjadi faktor langsung, dan faktor tidak langsung. Faktor langsung adalah asupan makanan dan penyakit infeksi. Faktor tidak langsung berbagai macam seperti faktor genetik, faktor lingkungan, faktor aktivitas, ketahanan pangan, pola pengasuhan, serta pelayanan kesehatan lingkungan. Menurut (Hasrul et al., 2020) bahwa status gizi dipengaruhi oleh dua faktor yaitu konsumsi makanan dan tingkat kesehatan, terutama adanya penyakit infeksi, kedua faktor ini adalah penyebab langsung. Menurut (Kurnia et al., 2020)

Pengaturan Makanan Atlet Makanan seorang atlet harus memenuhi semua zat gizi yang dibutuhkan untuk menjaga kesehatan, adaptasi latihan dan stamina atlet untuk mempertahankan kebugaran juga untuk meningkatkan prestasi atlet. Seorang atlet prestasi memerlukan makanan-makanan yang bergizi sebagai faktor pendukung untuk menunjang kebugaran jasmani menuju prestasinya. Salah satunya penunjang prestasi atlet cabang olahraga pencak silat yang dikategorikan kedalam salah satu aktivitas fisik yang membutuhkan daya tahan tinggi sehingga banyak menghabiskan energi.

Pencak silat olahraga beladiri asli Indonesia yang diwariskan oleh nenek moyang secara turun menurun sebagai budaya bangsa Indonesia yang perlu dilestarikan, dibina, dan dikembangkan. Menurut (Dwi Putra Casmitha, 2019) pencak silat memiliki arti permainan (keahlian) dengan kepandaian diri dengan menangkis, menyerang, dan membela diri, baik dengan atau tanpa senjata. Menurut (Purbojati, 2015) Pencak silat merupakan salah satu budaya asli yang berasal dari Indonesia, yang kini telah diterima oleh dunia internasional, kemudian dikembangkan sebagai olahraga modern yang dapat diterima oleh masyarakat. Pencak Silat merupakan olahraga yang sudah lama dipertandingkan ditingkat nasional maupun kancah internasional, pencak silat juga merupakan seni beladiri yang merupakan olahraga di Indonesia yang sering menyumbang emas ke Indonesia (Ediyono, 2015). Pencak silat memiliki 4 aspek yang saling terkait satu sama lain. Pada tanggal 18 Mei 1948 di Solo, para pendekar berkumpul dan membentuk organisasi Ikatan Pencak Silat Seluruh Indonesia (IPSSI). Ketua umum pertama IPSSI adalah Mr. Wongsonegoro. Kemudian diubah namanya menjadi Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI). Terdapat banyak Perguruan – perguruan pencak silat di bentuk dengan tujuan masing masing sesuai dengan visi dan misi setiap organisasi. Salah satunya perguruan pencak silat Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo.

Pada atlet pencak silat perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo memiliki karakteristik lebih pendek dan lebih berisi (Endomorph), dan memiliki struktur tulang yang kecil dan kurus (ectomorph) yang disebabkan antropometri yang tidak seimbang, asupan nutrisi dalam pola makan, kebiasaan diet yang tidak sehat, serta ketidakseimbangan antara latihan fisik dan nutrisi yang tepat untuk bisa mencapai performa terbaik. Hal ini diperkuat oleh penelitian Hal ini diperkuat oleh penelitian Ayu Afrilia & A, pada tahun 2018 yang menunjukkan hasil adanya hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dan pola makan terhadap status gizi. Juga penelitian oleh Susanti, tahun 2018 yang menunjukkan bahwa faktor lingkungan dapat mempengaruhi Indeks Massa Tubuh melalui: ketersediaan makanan, aktivitas fisik, stress, dan periklanan makanan dan minuman.

Berdasarkan studi awal yang peneliti lakukan dilihat dari segi perawakan terdapat beberapa masalah yaitu atlet perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo yang memiliki karakteristik lebih pendek dan lebih berisi (Endomorph), dan memiliki struktur tulang yang kecil dan kurus (ectomorph) serta atlet dalam mengatasi kelebihan berat badan menjelang pertandingan yaitu dengan cara memeras keringat seperti jogging ditempat panas dan diet yang tidak tepat yaitu hanya makan satu kali dalam sehari, berpuasa, serta makan dengan porsi yang sedikit sekali. Ini menjadi sebuah masalah dikarenakan status gizi pada olahraga berperan penting dalam mewujudkan prestasi olahraga dalam pengaturan makan sehari-hari yang difokuskan pada metabolisme zat-zat gizi selama pertandingan, perbaikan dan membangun latihan yang intensif serta mengoptimalkan performa saat pertandingan.

## METODE

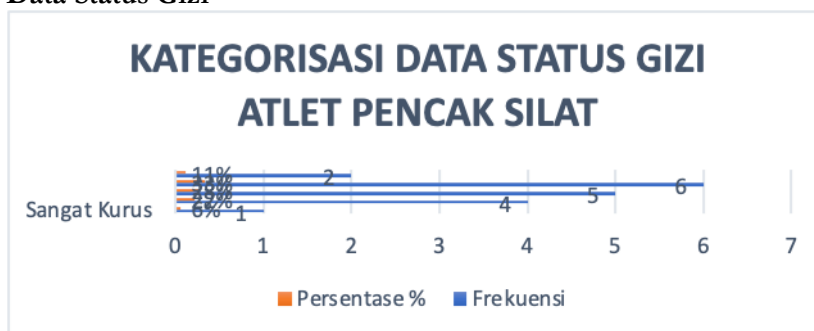
Desain penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2013) menyatakan, “penelitian Deskriptif merupakan penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya”. Jadi penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan. Penelitian ini dilakukan di pusat latihan perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah, Kabupaten Bungo dan dilaksanakan pada bulan Februari tepat setelah proposal ini diseminarkan dan disetujui oleh dewan penguji untuk dilakukan penelitian.

Subjek penelitian ini adalah atlet perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo, dengan sampel 18 orang. Metode pemilihan informan menggunakan metode *purposive sampling* dengan kategori remaja dan dewasa. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, pengukuran Indeks Massa Tubuh (IMT), dan kuesioner. Dalam penelitian ada yang disebut valid dan reliabel. Instrumen yang valid berarti alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data (mengukur) itu valid, valid berarti instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Instrumen reliabel adalah instrumen yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Instrumen dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri dan dibantu dengan instrument

pendukung seperti alat tulis, timbangan badan dan tinggi badan dengan menggunakan microtoise staturmeter, lembar kuesioner, kamera dan handphone. Dalam kuesioner pada penelitian ini terdiri dari variabel yang dijabarkan melalui indikator, sub indikator dan pernyataan. Setiap pernyataan dalam butir-butir soal adalah sebuah gambaran faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi atlet Pencak Silat perguruan Sisinga Berantai Kabupaten Bungo. Langkah-langkah menganalisis data adalah membuat tabulasi data, penyajian data dan menarik kesimpulan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

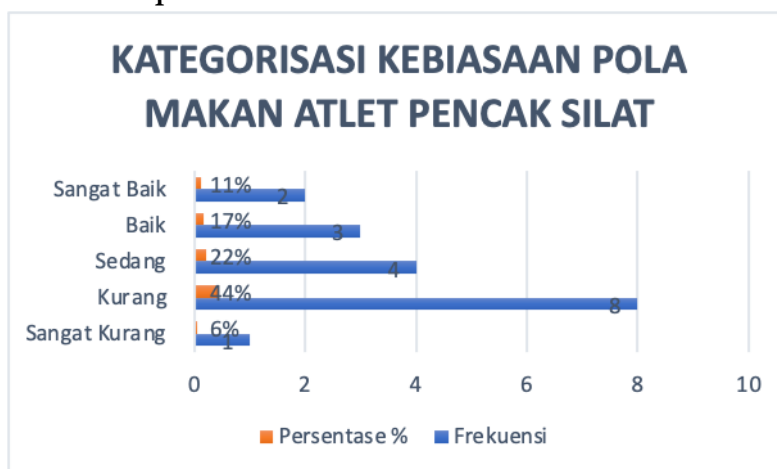
### 1. Data Status Gizi



Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 6% atlet yang memiliki kriteria sangat kurus, 22% atlet memiliki kriteria kurus, 28% atlet yang memiliki kriteria yang normal, 33% atlet yang berkriteria gemuk dan 11% atlet yang berkriteria obesitas. Data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar atlet pencak silat Perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah yang memiliki kategori **Gemuk**.

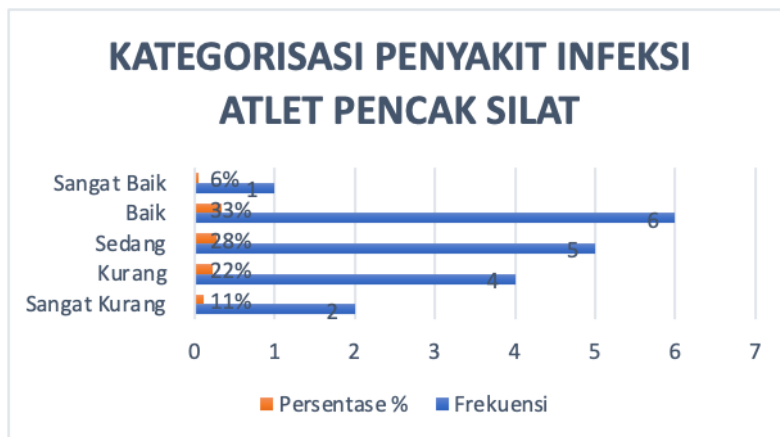
### 2. Faktor langsung yang mempengaruhi status gizi

#### a. Kebiasaan pola makan



Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 6% yang kebiasaan pola makan berada pada kategori sangat kurang, 44% berada pada kategori kurang, 22% pada kategori sedang, 17% pada kategori baik, dan 11% pada kategori sangat baik. Data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki **Kebiasaan pola makan atlet yang Kurang**.

#### b. Penyakit infeksi



Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 11% atlet yang sering mengalami penyakit infeksi berada pada kategori sangat kurang, 22% berada pada kategori kurang, 28% pada kategori sedang, 33% pada kategori baik, dan 6% pada kategori sangat baik. Data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar tingkat atlet mengalami penyakit infeksi pada kategori **Baik**

3. Faktor tidak langsung yang mempengaruhi status gizi

a. Pengetahuan gizi



Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 0% yang pengetahuan gizi atlet berada pada kategori sangat kurang, 44% berada pada kategori kurang, 33% pada kategori sedang, 17% pada kategori baik, dan 6% pada kategori sangat baik. Data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki pengetahuan gizi atlet yang **Kurang**

b. Sanitasi lingkungan



Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 6% yang sanitasi lingkungan atlet pencak silat Perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo berada pada kategori sangat kurang, 28% berada pada kategori kurang, 22% pada kategori sedang, 44% pada kategori baik, dan 0% pada kategori sangat baik. Data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar atlet memiliki sanitasi lingkungan atlet dalam kategori **Baik**

c. Pendapatan orangtua



Berdasarkan data di atas diketahui bahwa terdapat 6% atlet yang pendapatan dan pekerjaan orangtuanya berada pada kategori sangat kurang, 22% berada pada kategori kurang, 50% pada kategori sedang, 11% pada kategori baik, dan 11% pada kategori sangat baik. Data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar pendapatan dan pekerjaan orang tua atlet pencak silat pada kategori **Sedang**.

**Pembahasan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi atlet pencak silat Perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah yang meliputi data status gizi melalui antropometri dan faktor-faktor pengetahuan, kebiasaan pola makan, sanitasi lingkungan, penyakit infeksi, dan pendapatan. Berdasarkan hasil penelitian untuk data status gizi, data pada histogram menunjukkan bahwa status gizi dalam kategori gemuk dengan persentase sebesar 33%. Pada pengetahuan gizi atlet pencak silat berada dalam kategori kurang dengan persentase 44%. Pada kebiasaan pola makan atlet pencak silat dalam kategori kurang dengan persentase 44%. Pada faktor sanitasi lingkungan atlet pencak silat dalam kategori baik dengan persentase 44%, faktor penyakit infeksi atlet pencak silat dalam kategori baik dengan persentase 33%, sedangkan faktor pendapatan dan pekerjaan orang tua dalam kategori sedang dengan persentase 50%.

Dalam olahraga pencak silat, seperti olahraga lainnya harus memastikan status gizi atlet yang memenuhi kebutuhan nutrisi yang tepat dan seimbang. Atlet pencak silat mengetahui mengonsumsi makanan yang seimbang dan berkualitas tinggi yang terdiri dari protein, karbohidrat, lemak, vitamin, dan mineral. Oleh karena itu, perlu dilakukan evaluasi dan pemantauan secara rutin untuk memastikan status gizi atlet pencak silat tetap optimal dan memenuhi kebutuhan nutrisi yang tepat. Asupan nutrisi yang memadai dapat membantu atlet mencapai performa yang lebih baik, mempercepat pemulihan setelah latihan atau pertandingan, dan mencegah cedera atau kelelahan. Sebagian atlet pencak silat dalam kegiatan fisik dan intensif, maka perlu memperhatikan pola makan atlet dengan cermat. Dalam hal ini juga menjelaskan lebih lanjut mengenai hasil analisis data yang telah dilakukan serta kaitannya dengan permasalahan dan tujuan penelitian. Terdapat beberapa hal yang perlu diperhatikan untuk menjaga kondisi gizi yang optimal pada atlet. Atlet pencak silat harus memperhatikan asupan yang diperlukan untuk mendukung aktivitas fisik yang intensif. Atlet pencak silat sebaiknya memperhatikan jumlah dan frekuensi makan, kebiasaan pola makan yang sehat dan teratur. Serta atlet pencak silat harus mengetahui asupan, frekuensi makan gizi yang baik bagi atlet.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dilakukan, Peneliti dapat menyimpulkan penelitian tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi atlet pencak silat perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo sebagai berikut:

1. Karakteristik atlet pencak silat sebagian dengan status gizi pada kategori gemuk yaitu sebesar 33%
2. Faktor pengetahuan gizi atlet pencak silat perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo berada pada kategori kurang yaitu sebesar 44%.
3. Faktor kebiasaan pola makan atlet pencak silat perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo berada pada kategori kurang yaitu sebesar 44%.

4. Faktor sanitasi lingkungan atlet pencak silet perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo berada pada kategori baik yaitu sebesar 44%.
5. Faktor penyakit infeksi atlet pencak silet perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo berada pada kategori baik yaitu sebesar 33%.
6. Faktor pendapatan dan pekerjaan orang tua atlet pencak silet perguruan Sisinga Berantai Al-Hikmah Kabupaten Bungo berada pada kategori sedang yaitu sebesar 50%..

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anas, M. A., Djala, D., & Nur, M. (2019). Hubungan Status Gizi dengan Daya Tahan Kardiovaskuler Pemain Basket SMA Negeri 1 PINRANG. *Repository Software Universitas Negeri Makassar*, 1.
- Andriyani, F., & Budiono, I. (2021). Beberapa Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Atlet Taekwondo. *Indonesian Journal of Public Health and Nutrition*, 1(3), 555–562.
- Ayu Afrilia, D., & A, S. F. (2018). Hubungan Pola Makan Dan Aktifitas Fisik Terhadap Status Gizi Di Siswa Smp Al-Azhar Pontianak. *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 1(1), 10.
- Desky, D., Marliyah, & Harahap, R. D. (2022). *Humantech jurnal ilmiah multi disiplin indonesia*. 2(2), 217–231.
- Dwi Putra Casmitha, B. (2019). Sejarah Dan Eksistensi Perguruan Pencak Silat Tradisional Di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Stamina*, 2(9), 329–338.
- Ediyono, S. (2015). *Educational concept of perguruan pencak silat in digital era*.
- Effendi, H. (2016). Peranan psikologi olahraga dalam meningkatkan prestasi atlet. *Nusantara (Jurnal Ilmu Pengetahuan Sosial)*, 1, 27.
- Haryanto, J., & Welis, W. (2019). Exercising Interest in the Middle Age Group. *Jurnal Performa Olahraga*, 4(02), 214–223.
- Hasrul, H., Hamzah, H., & Hafid, A. (2020). Pengaruh Pola Makan Terhadap Status Gizi Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5(2).
- Herpandika, R. P., Yulianan, D., & Rizky, M. Y. (2019). Studi Kondisi Fisik Dan Status Gizi Atlet Puslatkot Kota Kediri 2019. *Seminar Nasional IPTEK Olahraga (SENALOG) II*, 2(1), 8.
- Kurnia, D. I., Kasmiyetti, K., & Dwiyanti, D. (2020). Pengetahuan Pengaturan Makan Atlet dan Persen Lemak Tubuh terhadap Kebugaran Jasmani Atlet. *Sport and Nutrition Journal*, 2(2), 56–64.
- Panggabean, M. S. (2020). Peranan Gizi bagi Olahragawan. *Cdk-282*, 47(1), 62–66.
- Purbojati, M. Mu. (2015). 415-Article Text-1231-2-10-201701110. *Penguatan Olahraga Pencak Silat Sebagai Warisan Budaya Nusantara*, 1.
- Raissa Vania, E., Fatimah Pradigdo, S., & Nugraheni, S. (2018). Hubungan Gaya Hidup, Status Gizi Dan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Kesegaran Jasmani (Studi Pada Atlet Softball Perguruan Tinggi Di Semarang Tahun 2017). *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(1), 2356–3346. <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Sugiyono, 2013, *Metodelogi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: ALFABETA)
- Susanti, M. (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Status Gizi Balita di Kelurahan Bumijo Kecamatan Jetis Kota Yogyakarta Tahun 2017. In *Skripsi*.
- Syafrizar, & Welis, W. (2009). Gizi Olahraga. *Ilmu Gizi:Teori & Aplikasi*, 1–441.