



HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI, POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI ATLET PANAHAH PERPANI KOTA BANDAR LAMPUNG TAHUN 2024

Mala Ayuningtiah¹, Putri Rahmah Alamsyah², Abdullah³, Wisnu Probo Wijayanto⁴

^{1,2,3,4}Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Aisyah Pringsewu Lampung
malaayuningtiah@gmail.com

Abstrak

Olahraga panahan memerlukan akurasi dan kondisi fisik optimal, sehingga asupan gizi menjadi faktor penting. Status gizi yang baik mendukung performa atlet, namun pengetahuan gizi, pola makan, dan aktivitas fisik dapat menjadi faktor risiko. Penelitian bertujuan untuk hubungan ketiga faktor tersebut dengan status gizi atlet panahan PERPANI Kota Bandar Lampung. Metode penelitian menggunakan desain analitik kuantitatif dengan pendekatan *cross-sectional* pada 30 atlet berusia 13-18 tahun. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan pengukuran antropometri (IMT/U), dianalisis secara univariat dan bivariat (*chi-square*). Hasil menunjukkan 50% atlet berstatus gizi baik, 30% gizi lebih, dan 16,67% obesitas. Sebanyak 90% memiliki pengetahuan gizi rendah, dengan pola makan cukup (53,33%) atau berlebih (46,67%). Aktivitas fisik didominasi tingkat cukup tinggi (36,67%). Analisis statistik menunjukkan hubungan signifikan antara pola makan dan status gizi ($p=0,000$), tetapi tidak dengan pengetahuan gizi ($p=0,785$) atau aktivitas fisik ($p=0,725$). Simpulan: intervensi gizi perlu fokus pada perbaikan pola makan untuk optimalkan status gizi atlet panahan.

Kata Kunci: *Pengetahuan Gizi, Pola Makan, Aktivitas Fisik, Status Gizi*

Abstract

Archery requires accuracy and optimal physical condition, so nutritional intake is an important factor. Good nutritional status supports athlete performance, but nutritional knowledge, diet, and physical activity can be risk factors. This study analyzed the relationship between these three factors and the nutritional status of PERPANI Bandar Lampung City archery athletes. The research method used a quantitative analytical design with a *cross-sectional* approach on 30 athletes aged 13-18 years. Data were collected through questionnaires and anthropometric measurements (BMI/A), analyzed univariately and bivariately (*chi-square*). The results showed that 50% of athletes had good nutritional status, 30% were overweight, and 16.67% were obese. As many as 90% had low nutritional knowledge, with a sufficient (53.33%) or excessive (46.67%) diet. Physical activity was dominated by a fairly high level (36.67%). Statistical analysis showed a significant relationship between diet and nutritional status ($p=0.000$), but not with nutritional knowledge ($p=0.785$) or physical activity ($p=0.725$). Conclusion: Nutritional interventions need to focus on improving dietary patterns to optimize the nutritional status of archery athletes.

Keywords: *Nutritional Knowledge, Diet, Physical Activity, Nutritional Status*

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

✉ Corresponding author :

Address : Lampung Selatan

Email : malaayuningtiah@gmail.com

Phone : 085838775721

PENDAHULUAN

Olahraga merupakan kegiatan fisik yang sistematis yang bermanfaat langsung terhadap kebugaran jasmani, dan secara tidak langsung memulihkan kesehatan mental serta membentuk kemampuan sosial individu. Olahraga dalam cakupan yang lebih luas merupakan gambaran aspirasi dan nilai-nilai luhur masyarakat. Prestasi olahraga bahkan dinilai merupakan pembuktian dari motivasi dan aspirasi bangsa (Turang et al., 2021).

Indonesia mengadakan kegiatan kompetisi olahraga, misalnya dalam Pekan Olahraga Nasional (PON). PON terdiri dari berbagai cabang olahraga, salah satunya olahraga panahan. Olahraga panahan merupakan cabang olahraga yang sangat berkembang di Indonesia dan sangat populer di dunia. Panahan dipilih sebagai salah satu kompetisi Olimpiade (*Olympic Games*) Paris tahun 1900, setelah sempat beberapa tahun dihilangkan, panahan kembali menjadi kompetisi di Olimpiade Munich pada tahun 1972 (Lim, 2018). Induk organisasi panahan di tingkat dunia adalah World Archery Federation (WAF), sedangkan Induk organisasi panahan di Indonesia adalah Persatuan Panahan Indonesia (PERPANI). Club Bandar Lampung Archers adalah salah satu club panahan di bawah naungan PERPANI Kota Bandar Lampung yang berlokasi di PKOR Bandar Lampung. Club ini terbentuk sejak tahun 2019 yang bertujuan untuk mengembangkan dan mempromosikan olahraga panahan di daerah Bandar Lampung, baik tingkat amatir maupun profesional.

Olahraga panahan memerlukan kekuatan, kecepatan, ketepatan, daya tahan, dan koordinasi serta keseimbangan sebagai faktor yang menentukan dalam menghasilkan teknik dasar memanah yang baik dan benar, sehingga menghasilkan ketepatan memanah yang baik (Rahmat Z, 2020). Olahraga panahan merupakan jenis olahraga yang membutuhkan akurasi dan kondisi fisik yang optimal, sehingga atlet olahraga panahan memerlukan asupan gizi yang dapat memaksimalkan kondisi fisiknya. Gizi yang terkandung dalam makanan yang berkaitan dengan olahraga yang meningkatkan kemampuan fisik disebut sebagai gizi olahraga. Gizi berfungsi sebagai landasan bagi atlet untuk memenuhi kebutuhan metabolisme mereka saat berpartisipasi dalam latihan rutin. Gizi secara tidak langsung membantu menjaga kesehatan fisik dan performa atletik (Amawi et al., 2024).

Masalah status gizi atlet remaja di Indonesia masih menjadi perhatian serius. Banyak atlet remaja yang belum memiliki pengetahuan yang cukup tentang gizi seimbang yang dapat mempengaruhi asupan gizi mereka untuk berolahraga. Kebiasaan makan yang tidak tepat sering kali disebabkan oleh pengetahuan gizi yang rendah di kalangan atlet. Selain itu, kurangnya pendampingan profesional dalam edukasi gizi juga berkontribusi terhadap rendahnya pengetahuan ini (Penggali, dkk 2023). Sehingga peranan gizi dalam prestasi olahraga menuntut tenaga gizi dan kesehatan yang terampil untuk menjaga secara khusus dan intensif kebutuhan zat gizi atlet (Kemenkes RI, 2014).

Hasil analisis status gizi atlet nasional dalam Asian Games 2018 pada cabang panahan menunjukkan 25% memiliki IMT dengan Klasifikasi kelebihan ringan dan 19% atlet yang memiliki IMT dengan klasifikasi kelebihan berat sedangkan 56% lainnya memiliki klasifikasi IMT normal (Wibowo & Hakim, 2019). Berdasarkan data Survey Kesehatan Indonesia tahun 2023 untuk Provinsi Lampung, prevalensi remaja dengan rentang usia 13-15 tahun yang mengalami overweight 11,7%, obesitas 3,5%, gizi kurang 5,8%, dan gizi buruk 1,4% (Kemenkes RI, 2023). Lebih lanjut pada remaja usia 16-18 tahun adalah 8,8% overweight dan 3,3% obesitas. Di Lampung, prevalensi status gizi sangat kurus adalah 1,8%, kurus 5,5%, overweight 6,4%, dan obesitas 1,8% (Kemenkes RI, 2023). Hasil survey pendahuluan yang telah dilakukan menunjukkan responden dengan berat badan lebih sebesar 30%, berat badan normal sebesar 60% dan berat badan kurang sebesar 10%. Sebagian besar memiliki pengetahuan gizi kurang 40%, pengetahuan gizi dalam kategori baik sebesar 40%, pengetahuan gizi kategori cukup sebesar 20%. Mayoritas responden yang memiliki pola makan cukup sebesar 70% dan pola makan kurang sebesar 30%. Responden melakukan aktivitas fisik dalam kategori cukup tinggi. Data tersebut menunjukkan tingginya problematika gizi di Provinsi Lampung khususnya Bandar Lampung. Oleh sebab itu, status gizi yang memegang peranan penting dalam mendukung performa atlet harus ditangani sesegera mungkin.

Indikator yang digunakan untuk mengetahui baik dan buruknya asupan gizi seorang atlet digambarkan oleh status gizi. Status gizi adalah suatu kondisi yang ditandai dengan keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan

dengan kebutuhan zat gizi untuk metabolisme tubuh. Status gizi yang baik mendukung kebugaran fisik atlet untuk kinerja olahraga dan pemulihan pasca olahraga agar mendukung untuk potensi atlet yang paling optimal (Malsagova et al., 2021). Namun, dalam praktiknya, banyak atlet olahraga yang tidak memenuhi rekomendasi gizi yang disarankan (Janiczak et al., 2022).

Status gizi dapat diartikan dengan tingkatan kondisi gizi individu berdasarkan jenis dan keparahan kondisi gizi kurang (Aritonang, 2011). Menurut Persagi (2009) dalam Aritonang (2011), gizi buruk, yaitu kondisi gizi kurang tingkat berat akibat rendahnya asupan zat gizi energi dan protein dalam jangka waktu yang lama. Gizi kurang, yaitu kondisi gizi kurang tingkat sedang akibat rendahnya asupan zat gizi energi dan protein dalam jangka waktu yang lama. Kegemukan, yaitu individu dengan IMT 25,0 – 26,9 kg/m², dan gemuk, yaitu kondisi timbunan lemak dalam tubuh yang berlebih. Gizi lebih, yaitu kondisi asupan gizi makanan yang melebihi batas kebutuhan dalam jangka waktu lama. Seorang atlet dengan status gizi baik akan mampu mempertahankan kondisi fisik secara prima. Kondisi fisik yang prima pada atlet berhubungan khusus untuk menunjang prestasi dari atlet. Status gizi yang baik pada atlet menjadi penting sebagai factor penunjang agar atlet dapat mencapai performa dalam menjalani latihan yang lama dan melelahkan (Sasmariantanto & Nazirun, 2022).

Pengetahuan gizi merupakan salah satu komponen yang mempengaruhi status gizi. Pengetahuan gizi mengacu pada pemahaman tentang gagasan dan proses gizi dan kesehatan, seperti makanan dan kesehatan, pola makan dan penyakit, serta pedoman dan rekomendasi diet (Huang et al., 2021). Atlet dengan kesadaran gizi yang baik cenderung memilih makanan bergizi karena mereka menyadari pengaruh makanan yang mereka konsumsi terhadap tubuh mereka (Scalvedi et al., 2021). Selaras dengan penelitian Puspita dan Budiono (2023), yang menyatakan bahwasanya pengetahuan gizi berkaitan dengan status gizi atlet. Tingginya pengetahuan gizi dapat meningkatkan keadaan gizi seorang atlet. Pengetahuan gizi menjadi pendorong tumbuhnya perilaku dan sikap positif atlet dalam mengkonsumsi makanan bergizi yang dapat menunjang kondisi fisiknya (Pupita & Budiono, 2023).

Pembentukan performa atlet sudah dimulai sejak masa muda, terutama pada masa remaja,

dimana atlet perlu mulai membentuk kebiasaan yang dapat membentuk kelincuhan dan stamina yang tahan lama (Bentley et al., 2020). Hal ini karena atlet mengalami pengembangan fisik yang signifikan terhadap perubahan komposisi tubuh, fluktuasi metabolisme dan hormonal, pematangan sistem organ, dan pembentukan simpanan nutrisi pada masa remaja yang menjadi tolak awal yang menentukan performanya sebagai atlet dalam jangka panjang (Amawi et al., 2024). Berdasarkan hal tersebut, maka atlet perlu membentuk pola makan yang tepat untuk mendukung aktivitas fisiknya sebagai atlet.

Pengaruh pola makan terhadap status gizi juga didukung oleh penelitian terdahulu (Maslakhah & Prameswari, 2022; Nabawiyah et al., 2021; Waluyani et al., 2022). Pola makan yang tepat berperan signifikan untuk pembentukan tubuh yang optimal, pemulihan pasca-latihan, dan pencegahan cedera yang berpengaruh terhadap performa atlet dalam jangka panjang. Pola makan yang baik membantu menjaga keseimbangan energi, memenuhi kebutuhan makronutrien dan mikronutrien, serta mengoptimalkan perkembangan fisik. Sehingga, pola makan atlet berpengaruh terhadap status gizi performa atlet dalam jangka panjang (Amawi et al., 2024). Pola makan atlet harus dipastikan pengawasan. Hanya dengan nutrisi yang cukup atlet bisa menjaga tubuh mengkompensasi peningkatan energi dan nutrisi kebutuhan dan dengan demikian memudahkan adaptasi maksimal beban fisik atlet. Atlet harus punya ketahanan agar dapat mengatasi performa fisik, beban fisik sehari-hari dan dapat daya tahan lama dengan baik. Selaras dengan penelitian Mas'odah dan Afifah (2022) yang menyatakan pola makan berkaitan dengan status gizi atlet (Mas'odah & Afifah, 2022).

Pola makan yang sehat juga perlu didukung oleh aktivitas fisik yang mencukupi. Aktivitas fisik diperlukan untuk membakar kalori dan menghasilkan energi yang diperlukan dalam berbagai gerakan. Aktivitas fisik yang teratur dan seimbang dengan pola makan yang tepat, maka atlet mendapatkan energi yang optimal untuk berat badan yang ideal dan komposisi tubuh yang sehat (Nabawiyah et al., 2021; Waluyani et al., 2022). Aktivitas fisik dapat mengoptimalkan metabolisme tubuh sehingga mengakibatkan energi yang disimpan pada tubuh dalam bentuk lemak bisa dibakar menjadi kalori. Hal tersebut yang mengakibatkan adanya hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi pada seorang atlet

(Puspita & Budiono, 2023). Kaitan erat antara aktivitas fisik dengan status gizi ini selaras dengan penelitian Siregar (2019), dan Puspita & Budiono (2023).

Berdasarkan uraian di atas status gizi menjadi penting untuk diperhatikan guna mendukung pertumbuhan, perkembangan, pemeliharaan kesehatan, dan produktivitas atlet. Hal ini menjadi pertimbangan peneliti untuk melakukan penelitian pada atlet panahan PERPANI Kota Bandar Lampung untuk mengetahui Hubungan Pengetahuan Gizi, Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Atlet.

METODE

Desain penelitian ini menggunakan penelitian analitik dengan metodologi kuantitatif dan pendekatan cross-sectional. Penelitian ini dilaksanakan di Club Bandar Lampung Archers Kota Bandar Lampung. Populasi penelitian sebanyak 30 atlet yang dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. kriteria inklusi yaitu Laki-laki atau Perempuan, Berusia 13-18 tahun, Berstatus aktif sebagai atlet Bandar Lampung Archers. Kriteria eksklusi yaitu Menolak berpartisipasi dalam penelitian, Tidak mampu mengisi formulir dan Tidak mampu melakukan pengukuran antropometri. Penelitian dilaksanakan pada bulan November sampai Desember 2024 dengan teknik *purposive sampling*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah status gizi (IMT/U), dan variabel independen meliputi pengetahuan gizi, pola makan, dan aktivitas fisik. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan pengukuran antropometri, kemudian dianalisis menggunakan analisis univariate dan analisis bivariat (uji chi-square).

HASIL DAN PEMBAHASAN
Analisis Univariat

Tabel 1. Tabel Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	17	57.0
Perempuan	13	43.0
Umur (Tahun)		
7-10	6	20.0
11-18	24	80.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel di atas, terdapat total 30 responden yang berpartisipasi. Jumlah responden terbanyak berdasarkan jenis kelaminnya adalah laki-laki sebanyak 17 orang atau 57%, sedangkan responden perempuan hanya berjumlah 13 orang atau 43%. Berdasarkan kelompok umur, mayoritas responden berada dalam rentang usia 11-18 tahun,

yaitu sebanyak 24 orang atau 80%. Sementara itu, sisanya sebanyak 6 orang atau 20% berada dalam kelompok usia 7-10 tahun.

Berdasarkan data tersebut, mayoritas atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung adalah laki-laki yang berusia 11-18 tahun. Rentang usia ini menunjukkan bahwa Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung berada di masa-masa penting pertumbuhan yang menentukan kebugaran fisik para atlet di masa depan. Hal ini juga menunjukkan bahwa olahraga panahan masih didominasi oleh remaja laki-laki dengan perbedaan sebanyak 4 orang atau 14% dari total responden.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Status Gizi

Status Gizi	n	%
Gizi Buruk (<- 3 SD)	0	0.00
(Gizi Kurang (- 3 SD sd -2 SD)	1	3.33
Gizi Baik (-2 SD sd +1 SD)	15	50.0
Gizi Lebih (+1 SD sd +2 SD)	9	30.0
Obesitas (>+2 SD)	5	16.67
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel di atas, dari total 30 responden, sebagian besar responden memiliki tingkat status gizi baik (-2 SD sd +1 SD) yaitu sebanyak 15 orang atau 50% dari total responden. Sembilan atlet yang termasuk dalam responden penelitian memiliki tingkat status gizi lebih (+1 SD sd +2 SD) atau sebanyak 30% dari total responden. Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung juga ada yang memiliki tingkat status gizi obesitas (>+2 SD) yaitu sebanyak lima orang atau 16.67% dari total responden. Atlet yang mengalami tingkat status gizi kurang sebanyak satu orang atau 3.33% dari total responden. Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung tidak ada yang memiliki tingkat status gizi buruk.

Berdasarkan data status gizi tersebut, Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung lebih banyak yang memiliki tingkat status gizi yang baik. Namun, masih terdapat atlet yang memiliki tingkat gizi kurang dan obesitas. Jika status gizi yang tidak baik, seperti kurang gizi, gizi berlebih, dan obesitas dijumlahkan, maka jumlahnya sebanding dengan atlet yang memiliki tingkat gizi baik. Artinya, proporsi atlet dengan status gizi yang tidak ideal (baik itu kekurangan gizi, kelebihan gizi, atau obesitas) sama banyaknya dengan mereka yang memiliki status gizi yang sehat dan seimbang. Hal ini menunjukkan adanya kondisi yang tidak optimal pada faktor yang mempengaruhi status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung. Status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung yang tidak optimal tersebut dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor. Penelitian ini menganalisis apakah pengetahuan gizi, pola makan, dan aktivitas fisik merupakan

faktor yang berpengaruh signifikan terhadap status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung.

Tabel 3. Tabel Distribusi Frekuensi Pengetahuan Gizi

Pengetahuan	n	%
Kurang (<60%)	27	90.0
Cukup (60-80%)	2	6.67
Baik (>80%)	1	3.33
Total	30	100.0

Berdasarkan hasil analisis dari total 30 responden, terdapat 27 responden yang memiliki pengetahuan gizi yang kurang (<60%) atau sebesar 90% dari total responden. Dua responden memiliki tingkat pengetahuan gizi yang cukup (60-80%) atau sebesar 6.67% dari total responden. Hanya satu responden yang memiliki tingkat pengetahuan gizi yang baik (>80%) atau sebesar 3.33% dari total responden.

Data tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung masih memiliki tingkat pengetahuan gizi yang kurang. Hanya sedikit atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung yang memiliki tingkat pengetahuan gizi yang cukup ataupun baik.

Tabel 4. Tabel Distribusi Frekuensi Pola Makan

Pola Makan	n	%
Kurang (<80%)	0	0.00
Cukup (80-110%)	16	53.3
Baik (>110%)	14	46.7
Total	30	100.0

Tabel di atas menunjukkan dari total 30 responden, terdapat 16 responden yang memiliki pola makan yang cukup atau sebesar 53.33% dari total responden. Sebesar 14 responden memiliki pola makan berlebih atau sebesar 46.67% dari total responden.

Dari seluruh responden, tidak ada yang mengalami kekurangan dalam pola makan. Berdasarkan hasil tersebut, sebagian besar atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung memiliki pola makan yang cukup atau lebih.

Tabel 5. Tabel Distribusi Frekuensi Aktivitas Fisik

Aktifitas Fisik	n	%
Rendah (1.0-1.9)	3	10.0
Sedang (2.0-2.9)	10	33.3
Cukup Tinggi (3.00-3.9)	11	36.7
Tinggi (4.0-5.0)	6	20.0
Total	30	100.0

Terdapat total 30 responden dalam penelitian ini dimana responden berdasarkan tingkat aktivitasnya yang paling banyak memiliki aktivitas fisik yang cukup tinggi (3,0 – 3,9) sebanyak 11 responden atau 36.67% dari total responden. Terbanyak selanjutnya memiliki tingkat aktivitas sedang (2,0 - 2,9) sebanyak 10 orang atau 33.33% dari total responden. Sebanyak enam orang memiliki tingkat aktivitas tinggi (4,0 – 5,0) atau

sebesar 20% dari total responden. Sisanya, sebanyak tiga orang memiliki tingkat aktivitas fisik yang rendah (1,0 - 1,9) atau sebanyak 10% dari total responden.

Berdasarkan data tersebut, lebih banyak atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung yang memiliki aktivitas sedang hingga cukup tinggi. Terdapat beberapa atlet yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi. Selain itu, masih ada sedikit atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung yang memiliki aktivitas fisik yang rendah. Aktivitas fisik yang sedang hingga cukup tinggi ini mungkin mendukung kondisi fisik mereka dalam berlatih, meskipun olahraga panahan sendiri tidak menuntut aktivitas fisik seberat olahraga lain. Adanya sebagian kecil atlet dengan tingkat aktivitas fisik rendah menunjukkan adanya keragaman dalam tingkat kedisiplinan atau fokus individu terhadap latihan. Atlet dengan aktivitas fisik rendah mungkin juga berisiko kurang optimal dalam mempertahankan kondisi fisik yang dibutuhkan untuk berkompetisi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun mayoritas atlet aktif secara fisik, masih ada potensi untuk meningkatkan konsistensi dan intensitas latihan di kalangan sebagian atlet yang mungkin kurang terlibat dalam aktivitas fisik yang bertujuan untuk mendukung peningkatan kinerja Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung.

Hasil Analisis Bivariat

Tabel 6. Analisis Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung

Peng etah uan Gizi	Status Gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung								Nilai p
	Gizi Kurang		Gizi Baik		Gizi Lebi h		Obesit as		
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Rend ah	1	3.	1	43.	9	3	4	13.	0.78 5
Cuku p	0	0	1	3.3	0	0	1	3.3	
Baik	0	0	1	3.3	0	0	0	0	
Tota l	1	3.	1	50	9	3	5	16.	
		3	5		0		7		

Tabel di atas menunjukkan hasil analisis hubungan antara pengetahuan gizi terhadap status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung dengan 30 responden. Berdasarkan data tersebut, ditunjukkan terdapat 1 orang atau 3.3% dari total responden yang memiliki pengetahuan gizi rendah dan status gizinya kurang. Jumlah terbanyak adalah atlet yang memiliki pengetahuan gizi rendah namun memiliki status gizi yang baik yaitu sebanyak 13 orang atau 43.4% dari total responden. Atlet yang memiliki pengetahuan gizi yang rendah dan memiliki status gizi lebih sebanyak 9 orang atau 30% dari total responden. Atlet dengan pengetahuan gizi yang rendah dan

mengalami obesitas sebanyak empat orang atau 13.3% dari total responden. Data tersebut menunjukkan bahwa atlet dengan pengetahuan gizi yang rendah memiliki status gizi yang beragam.

Atlet yang memiliki pengetahuan gizi yang cukup dan status gizi yang baik sebanyak 1 orang atau 3.3% dari total responden. Terdapat atlet yang memiliki pengetahuan gizi yang cukup namun mengalami obesitas sebanyak 1 orang atau 3.3% dari total responden. Terdapat satu atlet yang memiliki pengetahuan gizi yang baik dan status gizinya baik atau sebanyak 3.3% dari total responden.

Berdasarkan hasil tersebut, Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung cenderung memiliki pengetahuan gizi yang rendah. Namun, meskipun memiliki pengetahuan gizi yang rendah, Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung tetap cenderung memiliki status gizi yang baik. Hal ini menunjukkan adanya kecenderungan hubungan yang lemah antara pengetahuan gizi dan status gizi.

Hal ini dibuktikan pada hasil uji hipotesis dengan uji Chi-Square yang menunjukkan nilai p sebesar $0.785 > 0.05$ yang menunjukkan bahwa hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Artinya, tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan status gizi pada Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung.

Pengetahuan gizi bukan merupakan faktor langsung yang mempengaruhi status gizi. Pengetahuan gizi merupakan dasar ilmu yang dapat digunakan seseorang dalam mengambil keputusan dalam mengonsumsi sesuatu. Namun, dalam praktiknya, pengetahuan gizi tidak selalu diterapkan dalam praktik. Keputusan konsumsi oleh individu cenderung justru lebih banyak dipengaruhi oleh kondisi di sekitarnya. Hal ini dibahas lebih lanjut pada bagian pembahasan.

Tabel 7. Analisis Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung

Status Gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung									
Pola Makan	Gizi Kurang		Gizi Baik		Gizi Lebih		Obesitas		Nilai p
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Kurang	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
Cukup	1	3.3	5	0	0	0	0	0	
Lebih	0	0	0	0	9	30	5	16.7	
Total	1	3.3	5	0	9	30	5	16.7	

Tabel di atas menunjukkan hasil analisis hubungan antara pola makan terhadap status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung dengan 30 responden. Data di atas menunjukkan bahwa

tidak ada atlet yang memiliki pola makan yang kurang, sehingga tidak terdapat data pada bagian tersebut.

Atlet yang memiliki pola makan yang cukup namun memiliki status gizi yang kurang sebanyak 1 orang atau 3.3% dari total populasi. Sebanyak 15 responden atau 50% dari total responden memiliki pola makan yang cukup dan memenuhi status gizi yang baik. Tidak ada responden dengan pola makan yang cukup yang memiliki status gizi lebih atau mengalami obesitas.

Atlet yang memiliki pola makan yang berlebih dan memiliki status gizi lebih sebanyak sembilan orang atau 30% dari total responden. Atlet yang memiliki pola makan berlebih juga ada yang mengalami obesitas, yaitu sebanyak lima orang atau 16.7% dari total responden.

Hasil uji hipotesis dengan uji Chi-Square menunjukkan nilai p sebesar $0.000 < 0.05$, sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima. Artinya, terdapat hubungan antara pola makan terhadap status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung.

Tabel 8. Hubungan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung

Aktivitas Fisik	Status Gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung								Nilai p
	Gizi Kurang		Gizi Baik		Gizi Lebih		Obesitas		
	F	%	F	%	F	%	F	%	
Rendah	0	0	1	3.3	2	6.7	0	0	0.725
Sedang	0	0	4	13.3	3	10	3	10	
Cukup	1	3.3	6	20	3	10	1	3.3	
Tinggi	0	0	4	13.3	1	3.3	1	3.3	
Total	1	3.3	15	50	9	30	5	16.7	

Tabel di atas menunjukkan hasil analisis hubungan antara aktivitas fisik terhadap status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung dengan 30 responden. Atlet yang memiliki aktivitas fisik yang rendah dan status gizi yang baik sebanyak satu orang atau 3.3% dari total responden. Atlet dengan aktivitas fisik yang rendah dan status gizi berlebih sebanyak dua orang atau 6.7% dari total responden.

Atlet yang memiliki tingkat aktivitas sedang dan status gizi yang baik sebanyak empat orang atau 13.33% dari total responden. Atlet yang memiliki tingkat aktivitas fisik sedang dan status gizi lebih sebanyak tiga orang atau 10% dari total responden. Atlet yang memiliki tingkat aktivitas sedang dan status gizi obesitas sebanyak tiga orang atau 10% dari total responden.

Atlet dengan aktivitas fisik yang cukup dan memiliki status gizi kurang sebanyak satu orang atau 3.3% dari total responden. Atlet dengan aktivitas fisik yang cukup dan memiliki status gizi

lebih sebanyak tiga orang atau 10% dari total responden. Atlet yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang cukup juga ada yang mengalami obesitas yaitu sebanyak satu orang atau 3.3% dari total responden. Atlet dengan aktivitas fisik yang cukup dan status gizi yang baik sebanyak enam orang atau 20% dari total responden. Jumlah tersebut juga merupakan jumlah terbanyak dalam hubungan aktivitas fisik dan status gizi pada Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung.

Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang tinggi memiliki status gizi yang baik sebanyak empat orang atau 13.3% dari total responden. Atlet dengan aktivitas fisik yang tinggi juga ada yang memiliki status gizi berlebih sebanyak satu orang atau 3.3%. Atlet dengan aktivitas fisik yang tinggi dan mengalami obesitas sebanyak satu orang atau 3.3%.

Hasil uji hipotesis dengan uji Chi-Square menunjukkan nilai p sebesar $0.725 > 0.05$, sehingga hipotesis nol diterima dan hipotesis alternatif ditolak. Berdasarkan hasil tersebut, maka diketahui bahwa tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dengan status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung.

Pembahasan

Pengaruh Pengetahuan Gizi Terhadap Status Gizi

Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung ditunjukkan lebih banyak yang memiliki tingkat pengetahuan gizi yang kurang. Atlet cenderung mengonsumsi makanan dan minuman yang sudah disediakan di rumah atau disarankan kepada mereka, namun tidak memahami sepenuhnya mengenai nutrisi apa yang penting bagi mereka dan dapat mendukung latihan dan kinerja mereka sebagai atlet panahan. Elyawati et al (2023) menyatakan bahwa pengetahuan gizi yang rendah disebabkan karena kurangnya informasi dan penyuluhan gizi.

Penelitian ini menunjukkan bahwa atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung cenderung memiliki pengetahuan yang rendah mengenai gizi. Namun, atlet mendapatkan pembinaan yang secara langsung mengarahkan mengenai apa yang seharusnya mereka makan, sehingga meskipun tidak memiliki dasar pengetahuan gizi yang mendalam, atlet Panahan tetap mampu menjaga status gizi yang baik. Peneliti menemukan fenomena tertentu di mana Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung cenderung hanya fokus pada asupan tertentu untuk kepentingan latihan mereka, seperti protein dan karbohidrat.

Hasil uji hipotesis juga menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara pengetahuan gizi terhadap status gizi. Penelitian ini memiliki hasil yang sejenis dengan penelitian Bhoko (2024) dan Elyawati et al. (2023) dimana pengetahuan gizi tidak memiliki keterkaitan yang

signifikan dengan status gizi. Hasil penelitian ini berlawanan dengan penelitian Roring et al. (2020) yang menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pengetahuan gizi terhadap status gizi.

Lestari et al. (2022) menyebutkan bahwa pengetahuan gizi merupakan pengaruh tidak langsung terhadap status gizi, sehingga sering kali tidak menunjukkan hubungan yang signifikan terhadap status gizi. Berdasarkan penelitian Olatona et al. (2023), pengetahuan gizi yang dimiliki oleh individu sering kali tidak diimplementasikan dalam bentuk praktik karena kondisi tingkat pendapatan, aksesibilitas dan keterjangkauan pilihan makanan sehat, dan tradisi budaya yang berlawanan. Fenomena ini juga ditunjukkan di dalam penelitian ini di mana terdapat atlet yang memiliki pengetahuan gizi yang cukup, namun memiliki status gizi obesitas.

Atlet Panahan PERPANI Cabang Bandar Lampung berada dalam lingkungan yang mendukung kebiasaan makan sehat dan gaya hidup aktif, sehingga atlet cenderung memiliki status gizi yang baik. Mereka cenderung memiliki akses lebih mudah terhadap pilihan makanan yang bergizi, seperti makanan yang mendukung kebutuhan energi dan pemulihan tubuh setelah latihan. Selain itu, aktivitas fisik yang rutin, yang merupakan bagian dari program latihan mereka, turut membantu menjaga keseimbangan energi dan memperbaiki metabolisme tubuh. Berdasarkan hal tersebut, meskipun atlet cenderung memiliki pengetahuan gizi yang dimiliki rendah, namun hal itu tidak terlalu berdampak karena di minimalisir oleh kebiasaan makan yang sehat dan gaya hidup aktif yang dipengaruhi oleh lingkungannya.

Pengaruh Pola Makan Terhadap Status Gizi

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pola makan berpengaruh signifikan terhadap status gizi Atlet Panahan Cabang Bandar Lampung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Masodah & Afifah (2022) dan Elyawati et al. (2023) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan status gizi. Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut, pola makan memberikan energi yang dibutuhkan oleh atlet remaja yang berada pada masa pertumbuhan, sehingga mendukung kesehatan, kebugaran, dan pertumbuhannya.

Status gizi seseorang dipengaruhi oleh tiga jenis penyebab, yaitu penyebab dasar, penyebab tidak langsung, dan penyebab langsung. Pola makan termasuk sebagai penyebab langsung status gizi (UNICEF Indonesia, 2021). Pola makan merupakan salah satu faktor yang berpengaruh langsung terhadap status gizi karena asupan makanan yang dikonsumsi menentukan seberapa baik tubuh menerima dan memanfaatkan nutrisi untuk menjalankan fungsi-fungsi vitalnya (Agedew et al., 2023; Omege & Omuemu, 2018). Status gizi seseorang mencerminkan keseimbangan antara asupan nutrisi yang masuk ke

tubuh dan kebutuhan tubuh terhadap nutrisi tersebut (Ruaida et al., 2023). Jika pola makan tidak memenuhi kebutuhan tubuh akan energi, protein, vitamin, dan mineral, maka tubuh akan mengalami defisit nutrisi yang dapat menyebabkan malnutrisi atau penurunan kinerja fisik dan mental. Sebaliknya, pola makan yang berlebihan atau tidak seimbang dapat menyebabkan kelebihan berat badan atau obesitas, yang juga merupakan bentuk gangguan status gizi (Agedew et al., 2023; Omage & Omuemu, 2018).

Penelitian ini menunjukkan bahwa Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung memiliki pola makan yang mencukupi atau berlebih. Pada pola makan yang cukup, sebagian besar atlet memiliki status gizi yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa kecenderungan pola makan yang cukup dapat memberikan nutrisi gizi yang dibutuhkan untuk mencapai status gizi yang baik. Namun, terdapat satu atlet yang memiliki pola makan yang cukup namun status gizinya kurang. Adanya responden khusus yang memiliki status gizi rendah meskipun pola makannya cukup merupakan anomali yang dapat disebabkan oleh faktor-faktor lainnya, seperti kondisi kesehatan tertentu seperti anemia (Abubakar et al., 2024; Rah et al., 2021), atau kualitas pola makan yang kurang baik (Hiremath et al., 2024).

Selain kuantitas, kualitas pola makan juga penting; konsumsi makanan yang kurang beragam atau rendah nilai gizi, seperti makanan olahan tinggi gula atau lemak trans, dapat memengaruhi kemampuan tubuh untuk mendapatkan zat gizi esensial. Faktor waktu makan juga memainkan peran penting, karena keteraturan dan pengaturan jadwal makan dapat mendukung metabolisme tubuh yang stabil. Pola makan yang baik memastikan tubuh menerima semua zat gizi yang diperlukan untuk mendukung pertumbuhan, pemeliharaan jaringan, aktivitas fisik, dan proses metabolik, sehingga langsung memengaruhi status gizi seseorang (Agedew et al., 2023; Pinho et al., 2014).

Sebagai atlet, kebutuhan gizi mereka harus disesuaikan dengan kebutuhan energi harian, termasuk kalori untuk aktivitas fisik, regenerasi otot, dan pemeliharaan kesehatan secara keseluruhan. Meskipun olahraga panahan tidak memerlukan aktivitas fisik yang sangat intens, tubuh tetap membutuhkan nutrisi penting seperti protein untuk memperbaiki jaringan otot, karbohidrat sebagai sumber energi utama, lemak sehat untuk fungsi sel, serta vitamin dan mineral untuk mendukung metabolisme dan fungsi tubuh. Pola makan yang tidak seimbang, seperti kekurangan kalori atau nutrisi tertentu, dapat menyebabkan penurunan berat badan yang tidak sehat, kelelahan, atau bahkan gangguan konsentrasi, yang pada akhirnya memengaruhi kinerja atlet di lapangan (Desbrow, 2021). Sebaliknya, pola makan yang berlebihan atau tidak

terkontrol juga dapat mengarah pada kelebihan berat badan, yang berpotensi mengganggu keseimbangan dan stabilitas tubuh saat memanah (Lestari et al., 2022). Berdasarkan hal tersebut, pola makan yang dirancang dengan baik, termasuk pengaturan waktu makan, pemilihan makanan bergizi, dan keseimbangan makronutrien serta mikronutrien, sangat penting untuk menjaga status gizi dan mendukung performa atlet panahan secara maksimal (Debnath et al., 2023; Larson-Meyer et al., 2018).

Pengaruh Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi

Penelitian ini menunjukkan bahwa Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung secara menyeluruh memiliki tingkat aktivitas fisik yang bervariasi mulai dari rendah, sedang, cukup, hingga tinggi. Dari keseluruhan tingkat aktivitas fisik, Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung lebih banyak yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang cukup.

Panahan adalah olahraga yang lebih mengutamakan keterampilan motorik halus dan kestabilan tubuh daripada latihan fisik yang intens atau durasi panjang. Meskipun atlet panahan melakukan latihan fisik, intensitasnya cenderung lebih rendah dibandingkan dengan cabang olahraga yang membutuhkan ketahanan fisik yang lebih tinggi, sehingga tidak cukup membakar kalori atau meningkatkan pengeluaran energi secara signifikan yang dapat berpengaruh langsung pada status gizi atlet. Aktivitas fisik dalam olahraga ini lebih berfokus pada aspek ketepatan dan kontrol tubuh dalam jangka waktu singkat, yang tidak memerlukan stamina atau kekuatan tubuh yang luar biasa (Arisman, 2019; Yacshie, 2023). Berdasarkan hal tersebut, meskipun latihan yang dilakukan sifatnya rutin, namun dampaknya cenderung terbatas jika dibandingkan dengan olahraga yang lebih mengandalkan kekuatan dan daya tahan tubuh.

Di sisi lain, aktivitas fisik atlet yang lebih banyak pada tingkat sedang menunjukkan bahwa pelatihan dan dorongan terhadap aktivitas fisik yang dapat menunjang performa Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung, seperti pelatihan kekuatan otot lengan, masih minim. Kegiatan Panahan tidak memiliki intensitas fisik yang tinggi, namun membutuhkan kondisi fisik, mental, dan pikiran yang prima untuk mencapai akurasi panahan, sehingga latihan dukungan untuk meningkatkan kekuatan otot lengan dan konsentrasi pikiran sangat diperlukan (Arisman, et al., 2021; Irfandi & Rahmat, 2020; Rizal & Jatmiko, 2018).

Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa aktivitas fisik bukan merupakan faktor yang mempengaruhi status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung. Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian terdahulu oleh Roring et al (2020) yang menunjukkan bahwa aktivitas fisik memiliki hubungan dengan status gizi seseorang.

Olahraga panahan memiliki intensitas fisik yang lebih rendah dibanding dengan cabang olahraga lainnya, sehingga tidak menghabiskan energi yang terlalu besar (Arisman & Okilanda, 2020; Yacshie, 2023). Sehingga, meskipun atlet panahan memiliki aktivitas fisik yang termasuk dalam kategori tinggi, namun masih ada yang memiliki status gizi lebih ataupun obesitas.

Pengetahuan gizi yang rendah di kalangan atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung menjadi tantangan serius yang dapat memengaruhi performa dan kesehatan mereka secara keseluruhan. Atlet sering kali belum memahami pentingnya asupan nutrisi yang tepat untuk mendukung kebutuhan spesifik tubuh mereka selama latihan dan kompetisi. Padahal, gizi yang seimbang berperan penting dalam mendukung pembentukan otot, pemulihan setelah latihan, serta peningkatan konsentrasi dan fokus. Misalnya, protein diperlukan untuk memperbaiki dan membangun otot yang digunakan secara intens saat menarik busur, sementara karbohidrat sebagai sumber energi utama membantu menjaga stamina selama sesi latihan panjang. Selain itu, asupan lemak sehat, seperti omega-3, berkontribusi pada fungsi otak yang mendukung konsentrasi, yang merupakan aspek kritis dalam olahraga panahan. Vitamin dan mineral, seperti zat besi dan magnesium, juga penting untuk mencegah kelelahan dan mendukung fungsi tubuh secara optimal.

Meskipun hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan gizi bukan merupakan faktor yang berpengaruh langsung terhadap status gizi atlet, pemahaman yang baik tentang nutrisi tetap penting untuk memastikan tubuh mendapatkan asupan yang sesuai dengan kebutuhan olahraga panahan. Tanpa pemahaman yang memadai, atlet berisiko kehilangan potensi terbaik mereka, mengalami kelelahan dini, atau bahkan menghadapi masalah kesehatan jangka panjang. Oleh karena itu, perencanaan untuk edukasi gizi bagi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung perlu diperhatikan sebagai bagian dari langkah strategis untuk mendukung performa optimal atlet dalam jangka pendek maupun panjang.

Pola makan yang seimbang dan asupan gizi yang cukup dapat membantu mempertahankan status gizi yang optimal, meskipun intensitas latihan panahan relatif rendah. Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung lebih banyak yang memiliki pola makan yang cukup atau berlebih, sehingga lebih banyak yang memiliki status gizi yang baik.

Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung ditunjukkan memiliki pola makan yang mencukupi atau lebih. Pola makan yang seimbang dan asupan gizi yang cukup berperan untuk membantu mempertahankan status gizi atlet yang optimal, bahkan pada cabang olahraga seperti panahan yang memiliki intensitas latihan fisik yang relatif rendah

(Hidayat & Munandar, 2023; Masodah & Afifah, 2022). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa pola makan merupakan faktor yang mempengaruhi status gizi, sehingga pola makan yang baik berkontribusi terhadap status gizi yang baik pada Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung, karena kebutuhan energi mereka tercukupi oleh asupan makanan harian. Meskipun olahraga panahan tidak membutuhkan pengeluaran energi yang besar, asupan nutrisi yang cukup tetap mendukung fungsi tubuh secara keseluruhan, termasuk regenerasi otot, pemeliharaan stamina, dan konsentrasi yang diperlukan saat latihan maupun kompetisi.

Secara menyeluruh, status gizi Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung cenderung baik, namun terdapat beberapa atlet yang mengalami gizi lebih atau obesitas. Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung menjalani latihan rutin, namun kegiatan tersebut tidak membakar kalori dalam jumlah yang signifikan seperti atlet dari cabang olahraga lain yang membutuhkan lebih banyak energi. Hal ini menyebabkan aktivitas fisik Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap status gizi. Di sisi lain, aktivitas fisik tetap memiliki peran krusial dalam meningkatkan performa Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung. Khususnya, latihan yang dirancang untuk memperkuat otot lengan, bahu, dan punggung sangat penting untuk mendukung kestabilan dan kekuatan saat menarik busur. Selain itu, latihan yang meningkatkan konsentrasi, seperti meditasi atau latihan pernapasan, juga diperlukan untuk membantu atlet menjaga fokus yang diperlukan untuk mencapai akurasi tembakan yang optimal. Latihan pendukung lainnya, seperti latihan keseimbangan dan koordinasi, turut berkontribusi pada kemampuan teknis dan mental yang diperlukan dalam olahraga panahan. Dengan kombinasi latihan ini, atlet dapat memaksimalkan potensi mereka dan mencapai performa terbaik meskipun intensitas fisik olahraga ini relatif rendah (Arisman, 2019; Yacshie, 2023).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil menunjukkan bahwa pengetahuan gizi memiliki nilai $p = 0,785$, yang berarti tidak terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dan status gizi pada Atlet PERPANI Cabang Bandar Lampung. Analisis pola makan menunjukkan nilai $p = 0,000$, yang berarti terdapat hubungan signifikan antara pola makan dengan status gizi atlet. Sementara itu, hasil analisis aktivitas fisik menunjukkan nilai $p = 0,725$, yang berarti tidak terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan status gizi atlet. Penelitian ini menyimpulkan bahwa pola makan memiliki hubungan signifikan dengan status gizi atlet panahan PERPANI Kota Bandar Lampung, sementara pengetahuan gizi dan aktivitas fisik

tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan status gizi. Diharapkan para atlet perlu diarahkan dan dibimbing untuk menjaga pola makannya agar mendukung performa dirinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, A., Wambui, M., & Noor, A. M. (2024). *Anemia and undernutrition in adolescents: A review of recent evidence*. Nutrition Reviews, 82(1), 44-57.
- Agedew, E., Tesema, G. A., & Kebede, Y. (2023). *Determinants of nutritional status among adolescents in low-income settings: A multilevel analysis*. BMC Public Health, 23(1), 112.
- Amawi, M., Ahmad, M., & Faris, M. (2024). *Sports nutrition knowledge and dietary practices among adolescent athletes: A cross-sectional study*. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 34(2), 134-142.
- Aritonang, E. Y. (2011). *Ilmu Gizi: Konsep dan Aplikasi dalam Kesehatan*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arisman, M. B. (2019). *Gizi dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: EGC.
- Arisman, M. B., & Okilanda, D. (2020). *Dasar-dasar Ilmu Gizi Olahraga*. Bandung: Alfabeta.
- Bentley, D. J., Cox, G. R., & Burke, L. M. (2020). *Dietary strategies to optimize performance in adolescent athletes*. Sports Medicine, 50(6), 1031-1048.
- Bhoko, P. (2024). *Nutrition knowledge and status among youth athletes in Indonesia: A case study*. Jurnal Gizi Indonesia, 12(1), 29-36.
- Debnath, S., Patel, R., & Sengupta, S. (2023). *Optimal nutrition practices in archery: Impact on physical and mental performance*. Journal of Sports Science & Medicine, 22(3), 201-208.
- Desbrow, B. (2021). *Nutrition for adolescent athletes: Guidelines and current evidence*. Nutrition Today, 56(4), 172-180.
- Elyawati, E., Puspitasari, D., & Ahsan, M. (2023). *Hubungan pengetahuan gizi dan pola makan dengan status gizi atlet remaja*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 15(2), 101-110.
- Hiremath, G., Khatib, S., & Das, S. (2024). *The double burden of malnutrition among adolescents: Insights from South Asia*. Global Health Science and Practice, 12(1), e2200423.
- Hidayat, R. & Munandar, A. (2023). *Pola makan dan status gizi atlet remaja: Studi kasus di Lampung*. Jurnal Gizi dan Olahraga, 5(1), 22-30.
- Huang, Y., Wang, M., & Chen, X. (2021). *Nutrition knowledge and its influence on dietary behavior among adolescents*. Public Health Nutrition, 24(3), 512-519.
- Irfandi, A., & Rahmat, R. (2020). *Peningkatan performa atlet panahan melalui pelatihan fisik dan mental*. Jurnal Olahraga, 6(1), 45-53.
- Janiczak, D., Mazur-Różycka, J., & Borkowska, A. (2022). *Nutritional practices among athletes: Are they aligned with the recommendations?* Nutrients, 14(7), 1511.
- Kemenkes RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kemenkes RI. (2023). *Survey Kesehatan Indonesia 2023*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Larson-Meyer, D. E., Woolf, K., & Burke, L. (2018). *Nutritional considerations for performance in young athletes*. International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism, 28(6), 579-589.
- Lestari, D., Afifah, N., & Rachmawati, R. (2022). *Hubungan antara pola makan dan status gizi atlet pelajar*. Jurnal Ilmu Gizi Indonesia, 9(1), 51-58.
- Lim, B. (2018). *Olympic Archery: History and Modern Development*. Seoul: Korea Sports Press.
- Malsagova, K., Kiseleva, O., & Kaysheva, A. (2021). *Role of nutrition in sports performance and recovery*. Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 61(4), 501-508.
- Maslakhah, M. A., & Prameswari, N. (2022). *Hubungan antara pola makan dan status gizi atlet SMA*. Gizi Indonesia, 11(2), 85-93.
- Mas'udah, F., & Afifah, N. (2022). *Pola makan dan status gizi atlet remaja di Jawa Timur*. Jurnal Gizi dan Kesehatan, 14(1), 74-81.
- Nabawiyah, N., Hidayat, R., & Sutrisno, S. (2021). *Pengaruh aktivitas fisik dan asupan gizi terhadap status gizi atlet*. Jurnal Ilmiah Gizi dan Kesehatan, 10(3), 123-130.
- Omage, K., & Omuemu, V. (2018). *Assessment of dietary pattern and nutritional status of adolescents in Nigeria*. Journal of Nutrition and Metabolism, 2018, 1-8.
- Penggalih, R. A., Darmawan, S., & Taufik, M. (2023). *Gizi atlet muda: Tantangan dan strategi peningkatan pengetahuan*. Jurnal Kesehatan Olahraga, 3(1), 20-29.
- Persagi. (2009). *Pedoman Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Persatuan Ahli Gizi Indonesia.
- Pinho, L., Botelho, R., & Zandonadi, R. (2014). *Relationship between dietary habits and nutritional status in athletes*. Nutrition Journal, 13(1), 54.
- Puspita, D., & Budiono, R. (2023). *Pengetahuan gizi dan pengaruhnya terhadap status gizi*

- atlet*. Jurnal Gizi dan Olahraga Indonesia, 7(2), 60–70.
- Rah, J. H., Christian, P., & Shamim, A. A. (2021). *Adolescent anemia and its association with nutrition*. American Journal of Clinical Nutrition, 113(1), 164–172.
- Rahmat, Z. (2020). *Dasar-dasar Teknik Panahan*. Jakarta: Penerbit Andi.
- Rizal, M., & Jatmiko, B. (2018). *Latihan fisik pendukung untuk atlet panahan*. Sport Science Journal, 10(1), 34–43.
- Roring, J., Suparman, A., & Patiung, F. (2020). *Pengetahuan gizi dan status gizi remaja atlet*. Jurnal Kesehatan, 11(1), 12–20.
- Ruaida, N., Wulandari, D., & Apriliyani, I. (2023). *Pola makan, gizi seimbang, dan kesehatan remaja*. Jurnal Gizi dan Dietetik, 11(3), 91–100.
- Sasmariantanto, R., & Nazirun, N. (2022). *Status gizi atlet dan pengaruhnya terhadap performa*. Jurnal Gizi Olahraga, 8(1), 45–53.
- Scalvedi, L., Gennaro, L., & Saba, A. (2021). *Nutrition knowledge and dietary habits in young athletes: An Italian perspective*. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 34(5), 747–756.
- Siregar, H. (2019). *Aktivitas fisik dan pengaruhnya terhadap kesehatan gizi atlet remaja*. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 7(2), 58–65.
- Turang, A., Sinulingga, J., & Sipayung, R. (2021). *Peran olahraga dalam pembentukan karakter dan jati diri bangsa*. Jurnal Pendidikan Olahraga, 9(1), 12–20.
- UNICEF Indonesia. (2021). *Situasi Gizi Anak dan Remaja di Indonesia*. Jakarta: UNICEF.
- Waluyani, N., Ramadhan, Y., & Fadillah, A. (2022). *Aktivitas fisik dan status gizi pada atlet muda*. Gizi Sport Journal, 2(1), 30–40.
- Wibowo, P., & Hakim, L. (2019). *Evaluasi status gizi atlet pada ajang Asian Games 2018*. Jurnal Ilmu Gizi Indonesia, 8(2), 89–96.
- Yacshie, M. (2023). *Karakteristik aktivitas fisik dalam cabang olahraga panahan*. Jurnal Olahraga Indonesia, 5(1), 77–84.