



Peran Nutrisi Dan Hidrasi Dalam Meningkatkan Performa Atlet Futsal SMAN 1 Karawang

Tabah Raharja Maulana¹, Hesky Faisyal², Farrel Adrian Priyatna³, Muhammad Arief Setiawan⁴, Selvia Rahayu⁵.

¹Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang, Indonesia

²Universitas Singaperbangsa Karawang.

E-mail: 2310631240019@student.unsika.ac.id¹, 2310631240009@student.unsika.ac.id²,
2310631240020@student.unsika.ac.id³, muhammad.arief@fikes.unsika.ac.id⁴,
selvia.rahayu@fikes.unsika.ac.id⁵
<https://doi.org/10.24036/Mensana.10012025.62>

Abstract

This study aims to analyze the role of nutrition and hydration in improving the performance of futsal athletes at SMAN 1 Karawang. The study used a descriptive qualitative method with data collection techniques through interviews, observation, and documentation of 10 futsal athletes, coaches, and physical education teachers. Data were analyzed through a process of reduction, presentation, and descriptive conclusion drawing. The results showed that most athletes do not have optimal nutrition and hydration patterns. As many as 70% of athletes still consume fast food and foods high in simple carbohydrates, while only 30% implement a balanced nutritional diet. In terms of hydration, most athletes only drink when they feel thirsty with an average intake of 500–800 ml per training session, below the recommended 1.5–2 liters. This condition results in premature fatigue, decreased focus, and the risk of injury. Athletes who implement good nutrition and hydration patterns show more stable performance, better endurance, and faster recovery. Thus, proper nutrition and hydration management plays an important role in improving the performance and fitness of futsal athletes. Nutrition and hydration education needs to be implemented in athlete development at the school level

Keywords: Futsal, Hydration, Nutrition, Athlete Performance, SMAN 1 Karawang

PENDAHULUAN

Olahraga futsal merupakan salah satu cabang olahraga yang menuntut kemampuan fisik, teknik, dan taktik yang tinggi. Dalam permainan ini, atlet dituntut untuk memiliki kecepatan, ketahanan, kelincahan, serta konsentrasi yang baik selama pertandingan berlangsung.

Performa optimal dalam futsal tidak hanyaditentukan oleh latihan fisik dan teknik semata, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh faktor nutrisi dan hidrasi yang mendukung kebutuhan energi tubuh. Menurut Maughan & Burke (2012), keseimbangan antara asupan gizi dan cairan tubuh memiliki peran penting dalam menjaga performa atlet selama aktivitas fisik intensif serta mempercepat proses pemulihan setelah latihan atau pertandingan (Putri et al., 2024).

Pemenuhan kebutuhan nutrisi yang

tepat memberikan energi yang cukup untuk mendukung aktivitas otot, menjaga kestabilan kadar glukosa darah, serta mengoptimalkan fungsi sistem metabolisme (Adelia & Sefrina, 2022).

Sementara itu, hidrasi yang baik berperan penting dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh, mencegah kelelahan dini, serta mempertahankan suhu tubuh agar tetap stabil selama aktivitas fisik berlangsung.

Penelitian yang dilakukan oleh (Aggil Ahmad Ramadhan et al., 2025) menunjukkan bahwa dehidrasi sebesar 2% dari berat badan dapat menurunkan kemampuan fisik dan konsentrasi atlet secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa hidrasi merupakan faktor kunci dalam mempertahankan performa maksimal.

Namun, kenyataan di lapangan

menunjukkan bahwa sebagian besar atlet pelajar masih kurang memperhatikan aspek nutrisi dan hidrasi sebelum, selama, dan setelah latihan atau pertandingan. Banyak atlet hanya berfokus pada peningkatan kemampuan teknik dan strategi permainan tanpa memperhatikan pentingnya pola makan dan asupan cairan yang sesuai.

Kondisi tersebut dapat menghambat peningkatan performa dan meningkatkan risiko cedera serta kelelahan. Oleh karena itu, penting dilakukan kajian mengenai peran nutrisi dan hidrasi dalam meningkatkan performa atlet futsal, khususnya di kalangan pelajar (Oktavia & Kurniawan, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sejauh mana peran nutrisi dan hidrasi terhadap peningkatan performa atlet futsal SMAN 1 Karawang.

Dengan memahami hubungan antara pola konsumsi gizi, kebiasaan hidrasi, dan tingkat performa atlet, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi dasar pengembangan program pembinaan atlet yang lebih komprehensif, mencakup aspek fisik, teknik, serta manajemen gizi dan cairan tubuh (Reza et al., 2025).

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif, dengan tujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam peran nutrisi dan hidrasi dalam meningkatkan performa atlet futsal di SMAN 1 Karawang.

Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memahami fenomena yang terjadi secara kontekstual dan mendalam melalui pengumpulan data dari pengalaman, kebiasaan, dan persepsi para atlet serta pihak yang terkait dalam kegiatan pembinaan futsal di sekolah.

Metode deskriptif kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan fenomena yang terjadi secara alamiah tanpa adanya manipulasi variable (Sugiyono, 2019). Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Karawang, yang memiliki tim futsal aktif dan rutin mengikuti kegiatan latihan serta

kompetisi antar sekolah.

Waktu pelaksanaan penelitian berlangsung selama bulan Mei hingga Juli 2025, mencakup tahap observasi, wawancara, dan analisis data. Subjek dalam penelitian ini meliputi 10 orang atlet futsal SMAN 1 Karawang, pelatih futsal, dan guru pendidikan jasmani yang terlibat langsung dalam pembinaan atlet.

Pemilihan subjek dilakukan dengan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan berdasarkan pertimbangan bahwa individu tersebut memiliki pengetahuan dan pengalaman relevan terhadap topik penelitian, khususnya mengenai pola nutrisi, kebiasaan hidrasi, serta performa latihan dan pertandingan.

Wawancara mendalam (in-depth interview) dengan atlet, pelatih, dan guru olahraga untuk

memperoleh informasi tentang pola konsumsi nutrisi, kebiasaan hidrasi, serta persepsi mereka terhadap.

Observasi langsung selama kegiatan latihan dan pertandingan untuk melihat pola asupan cairan, kebiasaan minum, serta kondisi fisik atlet saat beraktivitas. Dokumentasi, berupa catatan latihan, jadwal pertandingan, dan data pendukung lain yang relevan dengan kondisi performa atlet. pengaruhnya pada performa.

Tabel 1. Hasil Observasi



HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, yang dilakukan terhadap 10 atlet futsal SMAN 1 Karawang, pelatih, serta guru pendidikan jasmani, diperoleh beberapa temuan utama sebagai berikut Pola Nutrisi Atlet Sebagian besar atlet sudah memiliki



kesadaran akan pentingnya asupan makanan sebelum dan sesudah latihan, namun penerapannya masih belum konsisten.

Dari hasil wawancara diketahui bahwa 70% atlet cenderung mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat sederhana seperti nasi goreng, mie instan, dan jajanan cepat saji sebelum latihan, dengan alasan praktis dan mudah didapat. Hanya sebagian kecil (30%) atlet yang rutin mengonsumsi makanan bergizi seimbang seperti nasi, lauk protein (ayam, telur, ikan), serta buah-buahan.

Pola makan yang tidak teratur dan kurang seimbang ini berpotensi menghambat kinerja metabolisme tubuh saat aktivitas fisik. Kebiasaan Hidrasi Atlet Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar atlet belum memenuhi kebutuhan cairan harian yang dianjurkan. Saat latihan berlangsung, banyak atlet hanya minum ketika merasa haus, tanpa memperhatikan jumlah dan waktu yang tepat untuk hidrasi. Rata-rata asupan.

Berikut tabel hasil penelitian dan grafik batang yang menggambarkan perbandingan antara pola nutrisi, kebiasaan hidrasi, dan performa atlet futsal SMAN 1 Karawang:

No	Aspek Penilaian	Persentase (%)
1	Pola Nutrisi Baik	30%
2	Pola Nutrisi Kurang	70%
3	Hidrasi Baik	40%
4	Hidrasi Kurang	60%
5	Performa Stabil	40%
6	Performa Menurun	60%

Berdasarkan hasil observasi selama latihan dan pertandingan uji coba, atlet dengan pola nutrisi dan hidrasi yang baik menunjukkan performa fisik yang lebih stabil, terutama dalam hal kecepatan, ketahanan, dan konsentrasi bermain. Sebaliknya, atlet yang kurang memperhatikan asupan gizi dan cairan lebih cepat mengalami penurunan stamina, kesulitan fokus, dan peningkatan risiko cedera otot ringan (Januari et al.,

2024).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nutrisi dan hidrasi memiliki peran signifikan dalam menunjang performa atlet futsal SMAN 1 Karawang. Hal ini sejalan dengan pendapat Burke & Deakin (2015) yang menyatakan bahwa asupan energi dan cairan yang memadai sangat diperlukan untuk mendukung metabolisme otot, mempertahankan kadar glikogen, serta mengoptimalkan pemulihan pasca Latihan (Aggil Ahmad Ramadhan et al., 2025).

Pola konsumsi makanan yang tidak seimbang, terutama dominasi karbohidrat sederhana dan rendahnya asupan protein serta vitamin, dapat menyebabkan penurunan daya tahan dan keterlambatan pemulihan (Putri et al., 2024). Selain itu, kebiasaan hidrasi yang kurang tepat terbukti berpengaruh terhadap penurunan performa selama latihan.

Dehidrasi ringan (sekitar 1–2% berat badan) dapat menyebabkan penurunan kapasitas aerobik hingga 10%, menurunkan fokus, serta mempercepat kelelahan (Sawka et al., 2015).

Dalam konteks atlet pelajar, faktor kebiasaan dan pengetahuan gizi menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan. Banyak atlet belum memahami bahwa asupan cairan harus dilakukan secara teratur sebelum, selama, dan setelah latihan, bukan hanya saat merasa haus.

Demikian pula, pentingnya konsumsi makanan bergizi seimbang—yang terdiri atas karbohidrat kompleks, protein, lemak sehat, serta vitamin dan mineral—belum sepenuhnya diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Damayanti et al., 2022). Dari hasil pengamatan, pelatih dan guru olahraga berperan penting dalam memberikan edukasi serta pembinaan mengenai pentingnya manajemen nutrisi dan hidrasi.

Upaya sederhana seperti memberikan jadwal makan sehat, pengingat minum air saat latihan, dan penyuluhan gizi olahraga terbukti mampu meningkatkan kesadaran atlet terhadap pentingnya keseimbangan

nutrisi dan cairan tubuh (wahyoni et al., 2024).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa keberhasilan peningkatan performa atlet futsal tidak hanya bergantung pada aspek teknik dan fisik, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh pola nutrisi dan hidrasi yang teratur.

Program pembinaan yang memasukkan edukasi gizi dan hidrasi ke dalam kurikulum latihan diyakini dapat meningkatkan daya tahan, kecepatan pemulihan, serta mengurangi risiko cedera pada atlet futsal di tingkat sekolah (Pohan et al., 2025).

KESIMPULAN

Simpulan dapat bersifat generalisasi Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa nutrisi dan hidrasi memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan performa atlet futsal SMAN 1 Karawang.

Pola nutrisi yang baik, dengan konsumsi makanan bergizi seimbang yang mengandung karbohidrat kompleks, protein, lemak sehat, serta vitamin dan mineral, terbukti mampu mendukung daya tahan, kekuatan otot, serta pemulihan setelah latihan.

Sebaliknya, kebiasaan mengonsumsi makanan cepat saji dan tidak teratur dapat menurunkan stamina serta memperlambat proses pemulihan. Selain itu, hidrasi yang tepat juga menjadi faktor penentu performa atlet. Atlet yang memenuhi kebutuhan cairan sebelum, selama, dan sesudah latihan menunjukkan konsentrasi serta daya tahan yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang memiliki kebiasaan hidrasi kurang.

Kekurangan cairan tubuh (dehidrasi) berdampak negatif terhadap ketahanan fisik, koordinasi, serta fokus selama pertandingan (Atlet et al., 2016). Dengan demikian, penerapan pola makan sehat dan kebiasaan hidrasi yang baik perlu menjadi bagian dari program pembinaan atlet futsal di sekolah.

Edukasi gizi dan manajemen hidrasi yang diberikan oleh pelatih maupun guru olahraga dapat membantu meningkatkan

kesadaran atlet terhadap pentingnya keseimbangan nutrisi dan cairan tubuh, sehingga performa atlet dapat berkembang secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, W., & Sefrina, L. R. (2022). Hubungan Pengetahuan Tentang Gizi Seimbang, Durasi Tidur, Gaya Hidup, dan Status Gizi terhadap Stamina Atlet pada Sebuah Klub Sepakbola. *SPRINTER : Jurnal Ilmu Olahraga*, 3(2), 52–62.
- Aggil Ahmad Ramadhan, Raden Akhmad Aqtoo, Amrul Hayat, Qoyyum Saputra, Hikmal Soulisa, Tubagus Lucky Tri Iman Setiawan, Siti Nur Azizah, Nuri Maulida, Fauzan Amrullah Ramadhan, & Muhammad Faiza Akhira Ramadhan. (2025). Analisis Daya Tahan Dengan Stamina Terhadap Salah Satu Atlet Sepak Bola Tarkam. *Jurnal Ilmiah Multidisiplin Ilmu*, 2(3), 71–77.
<https://doi.org/10.69714/bccdv06>
- Atlet, P., Remaja, S., Kedokteran, F., Mada, U. G., Ilmu, B., Anak, K., Kedokteran, F., Mada, U. G., Kesehatan, B. G., Kedokteran, F., Mada, U. G., Fisiologi, B., Kedokteran, F., & Mada, U. G. (2016). *Gizi indonesia*. 39(2), 93–102.
- Damayanti, A. P., Koerniawati, R. D., & Hanun, M. S. (2022). The Association of Body Image and Intake with Nutritional Status of Student of SMA Negeri 6.
- Pandeglang. *Jurnal Gizi Kerja Dan Produktivitas*, 5(1), 185–189.
<https://www.academia.edu/download/91205663/8882.pdf>.
- El Ghina, M. F., Widawati, W., & Lestari, R. (2023). Asupan Energi, Protein, Status Gizi, dan VO2 Max Atlet Futsal MAN 1 Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 2(3), 175–181.
<https://doi.org/10.25182/jigd.2023.2.3.175-181>
- Januari, N., Gizi, H. P., Makan, P., Fisik, A., & Gizi, S. (2024). *JGK-Vol.16, No.1*



- Januari 2024. 16(1), 53–60.
- Oktavia, G. N., & Kurniawan, T. (2021). *Analisis Monitoring Wellness Dengan Peningkatan Performa Atlet JTIKOR (Jurnal Terapan Ilmu Keolahragaan) Article History*. 7(October), 22–26. <https://doi.org/10.17509/jtikor.v7i2>
- Pohan, I. C., Supriadi, A., & Abady, A. N. (2025). Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan (JISBG)*, 13(1), 30–39. <https://jurnal.stokbinaguna.ac.id/index.php/JSBG>
- Putri, A. Z. H., Pratama, S. A., Wahjuni, E. S., & Dini, C.
- Y. (2024). Hubungan asupan karbohidrat dan kadar glukosa darah terhadap VO2 Max pada atlet sepak bola non-elite. *Jurnal SAGO Gizi Dan Kesehatan*, 5(3A), 623. <https://doi.org/10.30867/gikes.v5i3a.1718>
- Rahma, S., Meli, F., Turnip, S., & Natali, A. (2022). *Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Ibu Hamil dalam Mengikuti Jadwal Pemeriksaan Antenatal*. 21–24.
- Rahmawati, A. Y., Tursilowati, S., & Ismawanti, Z. (2023). Efektifitas Cairan Rehidrasi... The Effect of Rehydration Fluids on Pulse Rate, Blood Pressure and Fitness of Volleyball Athletes. *Jurnal Riset Gizi*, 11(1), 2023.
- Reza, M., Saputra, D., Humaira, N., Idris, I., & Muhammad. (2025). Edukasi Gizi Olahraga Berbasis Digital untuk Remaja Aktif di Lingkungan Sekolah. *Aksi Kita: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(4), 420–427. <https://indojurnal.com/index.php/aksikita/article/view/463>
- Seimbang, A. N., & Sudiana, K. (1829). *Abstrak* 41. 41–55.
- Wahyoni, A. D., Anggraini, F. S., & Dewi, R. C. (2024). Analisis Pemberian Energi Gel pada Kesenangan Club Gotong Royong. *Jurnal Porkes*, 7(2), 706–720. <https://doi.org/10.29408/porkes.v7i2.26557>
- Winata Catur, D., Riandra Nauval, M., Ridho, M., & Tarigan Br, M. (2025). Asupan Gizi yang Baik untuk Atlet Pencak Silat Remaja. *Kita Papua Selatan: Jurnal Pengabdian Multidisiplin*, 1(2), 133–139. <https://doi.org/10.63185/kita.v1i2.149>