



<http://journal.unucirebon.ac.id/index.php/jona>

## **JURNAL OLAHRAGA NASIONAL (JONA)**

JONA Volume 2 (1) Tahun 2025, Hal 1-9



### **PENGARUH STATUS GIZI TERHADAP TINGKAT KEBUGARAN JASMANI PADA SISWA SEKOLAH**

**Ari Gana Yulianto<sup>1</sup>, Risa Herdiyana<sup>2</sup>**

Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Purwakarta<sup>1</sup>, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon<sup>2</sup>  
[arigana05@gmail.com](mailto:arigana05@gmail.com)<sup>1</sup>, [risaherdiyana.unu@gmail.com](mailto:risaherdiyana.unu@gmail.com)<sup>2</sup>

---

Artikel Masuk:

23-12-2024

Artikel Disetujui:

31-12-2024

Publikasi:

27-02-2025

**ABSTRAK**

Penelitian studi literatur ini memiliki tujuan untuk mengeksplorasi pengaruh status gizi terhadap kebugaran jasmani siswa menggunakan literatur berupa jurnal penelitian terdahulu. Pengumpulan data dilakukan melalui metode PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis). Dalam prosesnya, mencari artikel jurnal dilakukan berdasarkan beberapa kriteria metodologis, yaitu: (1) artikel yang relevan dengan topik penelitian, (2) variabel penelitian yang relevan dengan kajian, (3) rentang waktu publikasi artikel antara tahun 2018-2022 atau lima tahun terakhir, (4) hasil penelitian yang valid dan dapat diukur, serta (5) analisis data yang dilakukan secara tepat dan akurat. Sumber data utama berasal dari berbagai basis data seperti Google Scholar, ERIC Journal, dan Taylor & Francis, menggunakan kata kunci seperti “hubungan status gizi terhadap kebugaran jasmani.” Hasil analisis studi literatur ini menunjukkan bahwa tingkat kebugaran jasmani pada siswa memiliki keterkaitan dengan status gizi. Selain itu, penelitian juga mengungkap adanya korelasi yang signifikan antara status gizi dengan kebugaran jasmani, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor relevan lainnya.

**Kata Kunci:** Status gizi, Kebugaran jasmani, siswa.

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan memainkan peran penting dalam membangun kehidupan suatu bangsa, bertujuan untuk meningkatkan kualitas masyarakat secara menyeluruh—baik dari sisi sosial, mental, maupun intelektual. Hal ini sesuai dengan UU Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003, Pasal 3 yang menyebutkan bahwa “tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi individu yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cerdas, mandiri, dan bertanggung jawab sebagai warga negara yang demokratis”. Pendidikan bertujuan menciptakan manusia yang unggul secara akademis, berakhlak mulia dan dapat berkontribusi positif terhadap masyarakat. Mengacu pada kutipan tersebut, jelas bahwa pendidikan berperan besar dalam membentuk watak dan kecerdasan seseorang (Indonesia, 2003). Pendidikan yang baik akan menghasilkan individu yang sehat secara fisik maupun rohani, berakhlak mulia dan beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa. Kesegaran jasmani juga menjadi indikator penting dalam kualitas hidup seseorang, karena orang yang sehat secara fisik cenderung memiliki semangat dan pandangan yang optimis terhadap masa depan, serta mampu berinteraksi dengan baik dalam lingkungan sosialnya (I. Haris et al., 2024).

Status gizi diartikan sebagai kondisi tubuh seseorang yang mencerminkan keseimbangan asupan dengan kebutuhan zat gizi (Utari et al., 2016). Kondisi ini menggambarkan bagaimana tubuh memanfaatkan nutrisi yang diperoleh dari makanan untuk mendukung pertumbuhan, perbaikan jaringan, dan berbagai fungsi tubuh lainnya. Status gizi yang optimal adalah hasil dari konsumsi makanan yang sesuai dengan kebutuhan tubuh, yang memberikan energi dan mendukung berbagai proses metabolisme. Status gizi dipengaruhi oleh faktor internal, lingkungan eksternal, dan pola makan sehari-

hari (Arlus et al., 2017).

Nutrisi menjadi hal yang pokok bagi anak-anak sekolah, karena pada tahap ini mereka mengalami pertumbuhan fisik yang sangat penting. Asupan gizi yang memadai mendukung terhadap tumbuh kembang anak secara optimal. Namun, berbagai masalah gizi, seperti kekurangan nutrisi atau obesitas, masih menjadi perhatian global. Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO, 2017), kekurangan gizi menjadi salah satu indikator utama penyebab kematian anak di seluruh dunia. Selain itu, gizi yang buruk berdampak pada produktivitas, kemampuan intelektual, kesehatan reproduksi, serta fungsi metabolisme dan kardiovaskular anak di masa depan (Sepriadi, 2017).

WHO juga melaporkan bahwa satu dari empat anak di seluruh dunia menderita stunting karena kekurangan gizi kronis, selain itu satu dari enam anak dengan kondisi gizi buruk, dan satu dari 12 anak memiliki berat badan yang terlalu rendah. Di sisi lain, obesitas pada anak usia sekolah juga menjadi masalah yang kian meningkat akibat pola hidup tidak sehat. Hal ini menunjukkan bahwa perhatian terhadap asupan gizi anak sangatlah penting untuk mendukung kesehatan dan perkembangan mereka di masa depan. Pemahaman ini, penting bagi kita untuk terus meningkatkan kesadaran tentang pentingnya keseimbangan gizi untuk anak-anak, baik itu melalui pendidikan formal di lembaga-lembaga seperti sekolah ataupun melalui edukasi masyarakat secara luas. Gizi yang baik tidak hanya berfungsi sebagai fondasi untuk kesehatan fisik, tetapi juga menjadi dasar bagi kemampuan intelektual dan produktivitas generasi mendatang (I. N. Haris et al., 2024).

Masalah gizi di Indonesia adalah tantangan yang serius, terlihat dari prevalensi anak yang stunting mencapai hingga 35,6%. Angka ini menunjukkan bahwa lebih dari sepertiga anak Indonesia memiliki risiko

tinggi mengalami pertumbuhan pendek saat dewasa (Bile & Tapo, 2021). Selain itu, data anak Indonesia yang mengalami kekurangan gizi pada tahun 2010 sebesar 15,5%. Menurut WHO (2010), suatu wilayah dapat dikategorikan memiliki status gizi yang "baik" apabila kurang dari 5% penduduknya kekurangan berat badan.

Hasil Survei Status Gizi (PSG) tahun 2015 memperkuat urgensi masalah ini. Dari 496 kabupaten/kota yang dianalisis, ditemukan bahwa 404 kabupaten/kota menghadapi masalah gizi akut atau kronis. Sebanyak 20 kota/kabupaten tercatat memiliki masalah gizi yang kronis, dan 63 kota/kabupaten menghadapi masalah gizi akut. Hanya 9 kabupaten/kota yang tidak mengalami masalah gizi (Kemenkes RI, 2016). Survei PSG tahun 2017 lebih lanjut menunjukkan bahwa 32 dari 34 provinsi di Indonesia memiliki masalah gizi kronis akut. Di Provinsi Banten, misalnya, data PSG 2017 menunjukkan bahwa 3,9% anak usia 5–12 tahun tergolong sangat kurus berdasarkan Indeks Massa Tubuh per Umur (IMT/A), dibandingkan dengan rata-rata nasional sebesar 3,4%. Selain itu, 8,5% anak di Banten tergolong kurus, dibandingkan dengan rata-rata nasional sebesar 7,5%. Sebaliknya, sebanyak 15,1% anak-anak di Indonesia dalam kategori kelebihan berat badan, serta 4,3% termasuk kategori obesitas.

Kebutuhan gizi anak sangat beragam yang diantaranya disebabkan karena faktor-faktor fisiologis seperti usia, berat badan, jenis kelamin, serta lingkungan tempat mereka tinggal. Faktor-faktor lain seperti iklim dan aktivitas fisik juga turut menentukan kebutuhan gizi mereka. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, anak-anak dianjurkan mengonsumsi makanan bergizi yang mencakup: (a) karbohidrat, (b) lemak, (c) protein, (d) mineral, (e) vitamin, dan (f) air. Dengan pemenuhan gizi yang tepat, anak-anak dapat mendukung pertumbuhan optimal mereka, baik secara fisik maupun kognitif.

Upaya perbaikan status gizi harus menjadi perhatian bersama, terutama untuk mencegah dampak jangka panjang yang merugikan pada generasi muda Indonesia (Saputri et al., 2023).

Kebugaran jasmani merupakan kemampuan individu untuk menjalankan aktivitas fisik tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan. Kondisi ini menunjukkan bahwa tubuh manusia mampu melakukan kegiatan sehari-hari dengan baik dan efisien (Yulianto et al., 2021). Pada saat melakukan aktivitas rutin harian, dukungan dari asupan makanan bergizi menjadi salah satu faktor penting dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas (Rizali, 2019). Kekurangan gizi dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan tubuh secara optimal. Sebagai kebutuhan dasar, makanan harus memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan tubuh untuk menjalankan fungsi fisiologisnya. Perkembangan dan kesehatan dari masa kanak-kanak sampai dewasa, dipengaruhi oleh asupan gizi yang baik pada masa anak-anak (Permana et al., 2024).

Pemeliharaan status gizi memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan nutrisi pada remaja. Indeks Massa Tubuh per Umur (IMT/U) menjadi alat yang digunakan untuk menentukan kategori status gizi, mulai dari gizi buruk, gizi kurang, gizi baik, hingga risiko gizi lebih dan obesitas. Dengan memantau berat badan berdasarkan IMT/U untuk usia 5–18 tahun, diharapkan kebutuhan gizi remaja dapat terpenuhi secara optimal. Kesegaran jasmani sendiri menitikberatkan pada kemampuan fungsi fisiologis tubuh, seperti efisiensi otot, jantung, paru-paru, dan pembuluh darah. Untuk meningkatkan kebugaran jasmani anak-anak, orang tua diharapkan dapat memilih bentuk permainan yang mendukung pengembangan komponen kebugaran jasmani, seperti daya tahan jantung dan paru, kekuatan otot, komposisi tubuh, serta fleksibilitas (Arlis et al., 2017). Dengan kombinasi asupan nutrisi yang cukup dan

aktivitas fisik yang tepat, kebugaran jasmani dapat tercapai, mendukung kesehatan fisik serta mental anak dalam jangka panjang.

Kebugaran jasmani adalah kondisi ideal yang diinginkan oleh setiap individu. Hal ini didasari karena apabila tingkat kebugarannya baik, maka seseorang dapat beraktivitas secara energik dan meningkatkan produktivitas dalam bekerja. Kesadaran masyarakat akan pentingnya kebugaran jasmani semakin meningkat, hal ini terlihat dari banyaknya pusat kebugaran dan maraknya penyelenggaraan kegiatan-kegiatan keolahragaan. Hal ini mencerminkan tingginya minat masyarakat dalam menjaga kebugaran tubuh. Perubahan juga terlihat dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, durasi mata pelajaran penjas yang semula dua jam sekarang ditambahkan satu jam menjadi tiga jam (I. N. Haris et al., 2024).

Hal ini menunjukkan jika kebugaran jasmani memiliki peranan penting bagi setiap individu untuk mendukung aktivitas sehari-hari. Kebugaran jasmani dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam melakukan tugas fisik secara moderat tanpa merasa terlalu lelah. kebugaran jasmani adalah kemampuan tubuh seseorang untuk menyelesaikan aktivitas harian tanpa mengalami kelelahan yang berlebihan, sehingga masih tersedia energi cadangan untuk menghadapi beban kerja tambahan (Hasyim et al., 2024).

Aktivitas fisik yang dilakukan secara rutin juga berkaitan erat dengan kebugaran jasmani. Tingkat aktivitas yang stabil dan teratur dapat meningkatkan kondisi kebugaran tubuh. Kebugaran jasmani mencerminkan kemampuan individu untuk menjalankan aktivitas harian tanpa merasa kelelahan yang

berarti, sambil tetap menyisakan tenaga untuk menikmati waktu luang atau menghadapi kebutuhan mendadak. Dengan demikian, kebugaran jasmani menjadi wujud optimalisasi fungsi tubuh dalam melaksanakan tugas dengan hasil yang memuaskan (I. N. Haris et al., 2024).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur dengan sumber data berupa data sekunder yang diambil dari artikel non-cetak terkait topik yang dibahas. Proses pengumpulan data dilakukan dengan mencari dan mengumpulkan artikel-artikel penelitian yang telah dipublikasikan dengan berbagai database seperti Google Scholar, Science Direct, dan Pubmed. Proses *review* artikel dipilih berdasarkan beberapa kriteria inklusi, yaitu:

1. Artikel baik nasional maupun internasional yang membahas hubungan status gizi dengan kebugaran jasmani pada siswa.
2. Artikel yang diterbitkan 5 tahun terakhir (2018–2022) untuk memastikan informasi yang diperoleh relevan dan terkini.
3. Artikel yang diterbitkan dalam Bahasa Indonesia ataupun Bahasa Inggris.
4. Artikel dalam bentuk original research dengan akses penuh (full text).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Merujuk kepada hasil dari seleksi dan pemilihan artikel serta kelayakan artikel yang sesuai dengan kriteria, maka berikut ini merupakan beberapa artikel yang dipilih dan telah dianalisis sesuai kelayakan serta kebutuhan penulis.

Tabel 1. Hasil Telaah Artikel

No	Judul penelitian	Penulis/tahun	Desain penelitian	Hasil penelitian
1	“Hubungan Antara Kemampuan Vo2max Dan Status Gizi Dengan Hasil Belajar Penjasorkes Siswa Di Sma Negeri 2 Kerinci”	Randi Asmilyadi, Yendrizal, 2020	korelasi	“Hasil penelitian diperoleh hubungan yang signifikan antara status gizi dengan hasil belajar Penjasorkes”.
2	“Hubungan Status Gizi Terhadap Kebugaran Jasmani Pada Siswa Sekolah Menengah Atas Negeri 10 Merangin”	Sukendro, Isnia Zulfa, 2018	Korelasi	“Terdapat hubungan status gizi terhadap lari 1000 meter pada siswa SMAN 10 Merangin”.
3	“The Relationship between the Nutritional Status of School- Age Children and Their Academic Achievement and Physical Fitness Levels”	Syafira Ummu Rahmatillah & Sigit Mulyono, 2019	Korelasi	“The relationship between nutritional status and academic achievement indicated a significant relationship”.
4	“The Link Between Nutrition and Physical Activity in Increasing Academic Achievement”	Fiona M.Asigbee,Phd,Mpha Stephen D.Whitney,Phdb Catherine E.Peterson,Phdc, 2018	Korelasi	“There is a strong connection between healthy nutrition and adequate PA, and the average performance within the population. Thus, results from this study suggest a supporting relationship between students’ health and academic achievement. Findings also provide implications for school and district policy Changes”.

5	"Relationship Between Cardiorespirator y Fitness, Weight Status, and Academic Performance: Longitudinal Evidence From 1 School District"	Denise Burke Aske,Phd,Mpha Virginia Rall Chomitz,Phd,Msb Xiaodong Liu,Edd C Lisa Arsenault,Phdd Sarita Bhalotra,Md,Phde Dolores Acevedo-Garcia,Phd,Mpa-Urpf, 2018	Korelasi	"Menunjukkan kebijakan pendidikan yang memprioritaskan kebugaran fisik dapat menghasilkan keuntungan akademis yang lebih baik daripada yang menekankan pada peningkatan status berat badan siswa".
---	--	---	----------	--

Berdasarkan analisis terhadap artikel-artikel yang diterbitkan antara tahun 2018 hingga 2022, sebagian besar artikel menggunakan metode korelasional. Berbagai jenis tes digunakan untuk mengumpulkan data, antara lain: tes VO2max, tes antropometri gizi, nilai hasil belajar, tes lari 1000 meter, tes kebugaran jasmani Indonesia, BMI, tinggi badan dengan microtoise, dan indeks massa tubuh (IMT). Hasil analisis artikel, 4 dari 5 artikel menunjukkan adanya korelasi antara status gizi dan kebugaran jasmani anak. Misalnya, penelitian oleh (Asmilyadi & Yendrizal, 2020) menyatakan bahwa terdapat korelasi positif dan signifikan antara kemampuan VO2max dan status gizi terhadap hasil belajar Penjas, dengan nilai Rhitung sebesar 0,581 dan nilai Fhitung sebesar 9,29, yang lebih besar dari nilai Ftabel yaitu 3,25.

Penelitian lain oleh Sukendro & Zulfa (2018) menunjukkan hasil t-hitung 10,9840 dan t-tabel 1,70113, yang mengindikasikan adanya hubungan antara status gizi dan lari 1000 meter pada siswa. Sebaliknya, penelitian oleh (Rahmatillah & Mulyono, 2019) menyimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan kebugaran jasmani ( $p = 0,787 > \alpha = 0,05$ ).

Selain itu, (Asigbee et al., 2018) menemukan adanya hubungan yang positif antara nutrisi, aktivitas fisik yang memadai, dan kinerja. Namun, temuan dari (Rahmatillah & Mulyono, 2019) berbeda, yang

menunjukkan tidak ada hubungan signifikan antara status gizi dan kebugaran jasmani. Dari keseluruhan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa status gizi berhubungan dengan hasil belajar siswa, kebugaran jasmani, dan kinerja dalam tes fisik seperti lari 1000 meter. Penelitian ini memberikan implikasi penting terhadap kebijakan pendidikan, yang menekankan pentingnya kebugaran fisik untuk meningkatkan prestasi akademik. (Aske et al., 2018) menyarankan bahwa kebijakan yang memprioritaskan kebugaran fisik dapat membawa keuntungan akademis yang lebih besar dibandingkan kebijakan yang hanya fokus pada peningkatan berat badan siswa. Secara keseluruhan, penelitian mengenai hubungan antara status gizi dan kebugaran jasmani pada siswa memiliki relevansi yang besar, mengingat manfaatnya terhadap kesehatan tubuh dan prestasi akademik siswa.

## PEMBAHASAN

Mengacu kepada hasil studi literatur terhadap lima artikel, disimpulkan bahwa secara keseluruhan penelitian dalam artikel tersebut menggunakan metode korelasional, yang bertujuan untuk memahami hubungan antara variabel-variabel yang diteliti dalam satu waktu (*point time approach*). Dari lima artikel tersebut, tiga berasal dari Indonesia dan dua dari Amerika.

Pada studi literatur ini menunjukkan bahwa empat artikel menyatakan adanya hubungan yang positif dan signifikan antara

status gizi dan kebugaran jasmani, sementara satu artikel tidak menemukan hubungan tersebut. Hal ini dapat diartikan bahwa status gizi memiliki peran penting dalam mendukung kebugaran jasmani siswa. Status gizi yang baik membantu siswa terhindar dari penyakit dan meningkatkan daya tahan tubuh, yang sangat mendukung proses belajar mengajar.

Aktivitas fisik yang baik memerlukan asupan energi yang seimbang untuk memenuhi tuntutan kebutuhan tubuh, termasuk untuk perkembangan dan pertumbuhan. Gizi yang cukup adalah salah satu faktor utama yang mendukung terhadap proses pertumbuhan setiap individu. Dalam konteks pembelajaran di sekolah, kecukupan gizi sangat berperan untuk mendukung siswa dalam mengikuti pembelajaran dengan baik.

Status gizi merupakan hal yang harus diperhatikan, terutama pada masa usia remaja, karena akan berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Kecukupan gizi sangat penting untuk memelihara sel jaringan, metabolisme tubuh, dan mendukung mekanisme sistem tubuh lainnya. Gizi yang baik menopang tubuh melakukan kegiatan sehari-hari, seperti bermain, belajar, berolahraga, dan aktivitas lainnya, dengan optimal. Status gizi yang baik membantu proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar. Status gizi juga mencakup keseimbangan dan kecukupan zat gizi yang dibutuhkan tubuh, yang mempengaruhi kemampuan tubuh pada saat beraktivitas yang membutuhkan konsentrasi dan energi, seperti pembelajaran (Rizali, 2019).

Zat gizi memiliki peran penting pada proses metabolisme tubuh, diantaranya adalah sumber energi, mendukung pertumbuhan dan perkembangan, serta memelihara jaringan tubuh. Terdapat berbagai zat gizi yang diperlukan tubuh, yaitu: protein, karbohidrat, lemak (zat gizi makro), mineral, vitamin, dan air (zat gizi mikro). Asupan makanan yang tepat sangat penting bagi pertumbuhan tubuh

dan kesehatan secara keseluruhan.

Pengetahuan tentang pentingnya status gizi dalam pertumbuhan remaja sangat dibutuhkan, dan orang tua harus terus mendorong anak-anaknya untuk memilih makanan yang sehat dan bergizi (Rahmatillah & Mulyono, 2019). Penelitian juga menunjukkan bahwa untuk mencapai kesehatan yang optimal, remaja perlu memenuhi kebutuhan gizi dengan konsumsi makanan yang seimbang dan memperhatikan kecukupan nutrisi untuk mendukung pertumbuhan fisik dan perkembangan otak (Pratama & Winarno, 2022).

Kebugaran jasmani berhubungan erat dengan daya tahan tubuh dan juga kesehatan tubuh, yang mempengaruhi kualitas hidup seseorang. Aktivitas fisik secara rutin dan sistematis dapat meningkatkan dan mengoptimalkan kebugaran jasmani serta melancarkan peredaran darah ke otak, sehingga akan mendukung konsentrasi dan kinerja otak dalam proses belajar (A. G. Yulianto et al., 2023). Sebaliknya, kurangnya aktivitas fisik atau olahraga dapat menurunkan kebugaran jasmani dan mengganggu konsentrasi serta memori otak, yang dapat mempengaruhi prestasi belajar. Status gizi dan kebugaran jasmani saling berhubungan dan keduanya berperan dalam mendukung prestasi belajar siswa. Penelitian menunjukkan bahwa anak dengan kebugaran jasmani yang baik ditunjang dengan status gizi yang baik pula cenderung berprestasi lebih baik.

Usia remaja merupakan suatu masa penting pada kehidupan seseorang, karena akan mempengaruhi kesehatan dan pendidikan di masa depan (Faridah et al., 2024), sehingga, orang tua harus memperhatikan status gizi dan kebugaran jasmani anak-anaknya agar dapat mendukung prestasi belajar dan kesehatan yang optimal.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan analisis data dari artikel yang telah dikaji, dapat ditarik kesimpulan

bahwa secara signifikan terdapat hubungan antara status gizi dan kebugaran jasmani pada siswa sekolah. Oleh karena itu, sangat penting bagi siswa untuk menjaga dan meningkatkan status gizi mereka, serta memastikan bahwa status gizi tersebut berada dalam kondisi yang baik. Selain itu, peningkatan kebugaran jasmani juga perlu diperhatikan, karena keduanya berkontribusi pada kesehatan tubuh secara keseluruhan dan mendukung kebugaran fisik yang optimal.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arliaus, A., Sudargo, T., & Subejo, S. (2017). Hubungan ketahanan pangan keluarga dengan status gizi balita (studi di desa palasari dan puskesmas kecamatan legok, kabupaten tangerang). *Jurnal Ketahanan Nasional*, 23(3), 359–375.
- Asigbee, F. M., Whitney, S. D., & Peterson, C. E. (2018). The link between nutrition and physical activity in increasing academic achievement. *Journal of School Health*, 88(6), 407–415.
- Aske, D. B., Chomitz, V. R., Liu, X., Arsenault, L., Bhalotra, S., & Acevedo-Garcia, D. (2018). Relationship between cardiorespiratory fitness, weight status, and academic performance: Longitudinal evidence from 1 school district. *Journal of School Health*, 88(8), 560–568.
- Asmilyadi, R., & Yendrizal, Y. (2020). Hubungan antara Kemampuan Vo<sub>2</sub>max dan Status Gizi dengan Hasil Belajar Penjasorkes Siswa di SMA Negeri 2 Kerinci. *Jurnal Patriot*, 2(2), 537–548.
- Bile, R. L., & Tapo, Y. B. O. (2021). Pelatihan Program Olahraga Kesehatan Untuk Pemeliharaan Kebugaran Jasmani Siswa Sma Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Abdimas Ilmiah Citra Bakti*, 2(1), 41–49.
- Faridah, A., Permana, D., Hamzah, A. A., & Putra, D. A. (2024). The Influence of Physical Fitness on Attempt to Enhance Student's Concentration in Physical Education Learning. *Indonesian Journal of Sport Management*, 4(1), 41–51.
- Haris, I. N., Yulianto, A. G., & Riyanto, A. (2024). Education Trend Analysis Use of Physical Education Learning Models: Systematic Literature Review. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 6(1), 1–14.
- Haris, I., Yulianto, A., Ernawati, E., Basrawi, B., & Sari, T. (2024). Correlation Analysis between Physical Literacy, Physical Activity, and Physical Fitness in Students of SMA 1 Kolaka. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 6(2), 41–51.
- Hasyim, A. H., Haris, I. N., & Yulianto, A. G. (2024). Analysis of Evaluation Models in Physical Education Learning: Systematic Literature review. *Indonesian Journal of Sport Management*, 4(1).
- Indonesia, P. R. (2003). Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional. *Jakarta: Kementrian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi*.
- Kemenkes RI, K. R. I. (2016). *Pedoman Umum: Program Indonesia Sehat Dengan Pendekatan Keluarga*. Kementerian Kesehatan RI.
- Permana, D., Faridah, A., & Hamzah, A. A. (2024). Openness to Experience Factor; Comparative Study of Personality Traits between Individual and Team Sports Athletes. *Jurnal Speed (Sport, Physical Education, Empowerment)*, 7(01), 8–16.
- Pratama, D. A., & Winarno, M. E. (2022). Hubungan Status Gizi dan Kebugaran Jasmani Terhadap Hasil Belajar Penjas Siswa SMA: Literature Review. *Sport Science and Health*, 4(3), 238–249.
- Rahmatillah, S. U., & Mulyono, S. (2019). The relationship between the nutritional status of school-age children and their academic achievement and physical fitness levels. *Comprehensive Child and Adolescent Nursing*, 42(sup1), 147–153.



- Rizali, I. (2019). Mind mapping learning method for memory. *SIPATAHOENAN*, 5(1), 1–14.
- Saputri, M. E., Widiastuti, S., & Riyanti, R. (2023). Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat melalui Penyuluhan Gizi Seimbang sebagai Upaya Preventif Kejadian Diabetes Mellitus di Posbindu Pondok Terong Depok. *Jurnal Peduli Masyarakat*, 5(4), 1203–1208.
- Sepriadi, S. (2017). Kontribusi status gizi dan kemampuan motorik terhadap kesegaran jasmani siswa sekolah dasar. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 194–206.
- Sunadi, D., Soemardji, A., Apriantono, T., & Komar, R. W. (2018). *Tingkat Kebugaran dan Prestasi Belajar*. Bandung Institute of Technology.
- Utari, L. D., Ernalina, Y., & Suyanto, S. (2016). *Gambaran status gizi dan asupan zat gizi pada siswa sekolah dasar Kecamatan Sungai Sembilan Kota Dumai*. Riau University.
- Yulianto, A. G., Hendrayana, Y., & Mahendra, A. (2023). Analysis of Intentionally Structured Programs to Improve Life Skills Through Out of School Activities. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 8(1), 73–89.
- Yulianto, A., Risyanto, A., Mudian, D., & Haris, I. N. (2021). Profil Tingkat Kebugaran Jasmani Antara Siswa yang Bersekolah di Kota (SMPN 1 Purwakarta) dan di Desa (SMPN 2 Cibatu) di Kabupaten Purwakarta. *Biormatika: Jurnal Ilmiah Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 7(2), 137–146.