

Status Gizi Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Sekolah Menengah Atas

M. Aldo Fajrian Sabli¹, Zulbahri², Syamsuar³, Syahrastani⁴

Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang, Indonesia¹²³⁴

¹aldomuhammad63@gmail.com, ²zulbahri@fik.unp.ac.id ³syamsuar.unp@fik.unp.ac.id,
⁴syarastani59@gmail.com

Doi: <https://doi.org/10.24036/IPDO.7.2.2024.36>

Kata Kunci : Status Gizi, Tingkat Kebugaran Jasmani

Abstrak : Tujuan penelitian ini untuk melihat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani di kelas X Sekolah Menengah Atas Pembangunan Laboratorium UNP. Jenis penelitian ini adalah korelasi dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada 14 Agustus-23 Agustus 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas X SMA Pembangunan Laboratorium UNP dan sampel 33 siswa laki-laki kelas X. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Instrumen dalam penelitian status gizi dengan melihat tinggi serta berat badan dan untuk kebugaran jasmani dengan Tes Kebugaran Pelajaran Nusantara (TKPN). Teknik analisis data *product-moment* dengan SPSS v.22. Hasil penelitian ini adalah terdapat hubungan signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa laki-laki SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji korelasi yang dilakukan menggunakan korelasi Product Moment dari Karl Pearson dimana didapatkan r hitung sebesar 0.320, sedangkan r tabel taraf signifikansi 5% (0.05) sebesar 0.2913.

Keywords : *Nutritional Status, Physical Fitness Level*

Abstract : *The aim of this research was to see the significant relationship between nutritional status and physical fitness level in class X of the UNP Laboratory Development High School. This type of research is correlation with a quantitative approach. This research was carried out on 14 August-23 August 2023. The population in this research was class X of UNP Laboratory Development High School and a sample of 33 male students in class X. The instrument for researching nutritional status is by looking at height and weight and for physical fitness with the Nusantara Lesson Fitness Test (TKPN). Product-moment data analysis technique with SPSS v.22. The results of this research are that there is a significant relationship between nutritional status and the level of physical fitness of male students at UNP Laboratory Development High School. This can be seen from the results of the correlation test carried out using Product Moment correlation from Karl Pearson where the calculated r was obtained at 0.320, while the r table at the 5% significance level (0.05) was 0.2913. This means that the nutritional status of male students at the Laboratory Development High School must be further improved because the better the flexibility of the wrist, the better the level of fitness.*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kegiatan yang sangat penting untuk mempersiapkan siswa sebagai anak didik untuk menghadapi kehidupannya di masa mendatang. Proses pendidikan memang masalah *universal* yang dialami oleh setiap bangsa, sehingga pelaksanaan pendidikan akan dipengaruhi oleh adanya berbagai fasilitas, budaya, situasi serta kondisi bangsa tersebut. Karena Pendidikan sendiri dijadikan tiang utama dalam pembentukan negara, karena itulah perlunya pendidikan berkualitas untuk kemajuan bangsa. Salah satu upaya agar terwujudnya bentuk manusia yang memiliki pengetahuan, keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani adalah dengan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan sebagai bagian dari pendidikan umum di sekolah yang bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berfikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan mata pelajaran pendidikan jasmani. Jadi, dapat diartikan bahwa pendidikan jasmani memiliki peranan yang penting dalam kegiatan sehari-hari siswa, karena kebugaran jasmani yang baik sangat diperlukan oleh siswa, baik dalam mengikuti proses pembelajaran di sekolah maupun dalam pencapaian prestasi di luar sekolah (Sari, D.N, 2020).

Siswa usia remaja akhir yaitu jenjang pendidikan SMA mengalami puncak pertumbuhan masa remajanya, untuk itu remaja diharapkan memiliki kebugaran

jasmani yang prima sehingga menjalani aktivitas sehari-hari dengan maksimal tanpa mengganggu proses pertumbuhannya. (Anggraeni, 2016). Dengan kata lain bahwa semakin baik tingkat kesegaran jasmani seseorang, maka semakin baik pula hasil belajar yang diperolehnya. Sebaliknya semakin rendah kesegaran jasmani seseorang, maka makin rendah pula hasil belajarnya. (Ali Umar, dkk, 2018).

.Ditambah lagi siswa saat ini khususnya jenjang SMA sebagian besar mengendarai sepeda motor saat berangkat dan pulang sekolah, sehingga juga berdampak pada kurangnya melakukan aktivitas fisik seperti berjalan atau bersepeda. Tidak seperti siswa pada generasi sebelumnya yang mengisi waktu luang dengan berkumpul untuk berolahraga bersama dan melakukan aktivitas fisik, kebanyakan siswa di era modern ini mengisi waktu luang dengan bermain *gadget* serta lebih suka nongkrong dan mengonsumsi makanan yang tinggi kalori seperti *junkfood*. Kebugaran jasmani siswa dapat diketahui dengan mengukur status gizi mereka. Status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Proses metabolisme seseorang diperlukan zat-zat gizi yang seimbang yang dikonsumsi setiap hari. Adapun zat-zat gizi yang diperlukan tubuh setiap hari dapat dikelompokkan menjadi 6 macam, yaitu air, protein, lemak, vitamin, mineral, dan karbohidrat. Kekurangan zat-zat gizi dalam proses metabolisme dapat berakibat buruk terhadap kesehatan dan kesegaran jasmani seseorang. Masalah kesehatan dan kesegaran jasmani merupakan hal yang sangat penting kaitannya dalam status gizi di sekolah. Pada

dasarnya siswa memiliki tingkat kesegaran jasmani yang cukup baik. Status gizi yang normal akan dapat menghasilkan suatu kondisi tubuh yang segar dan berdampak positif kepada kebugaran jasmani.

Seorang anak yang mempunyai status gizi normal akan tampil lebih percaya diri tampil di depan umum terutama dalam kehidupan sehari-hari. Dalam menghadapi belajar atau menghafal dia akan lebih konsentrasi dan mampu melakukan kegiatan belajar lebih lama jika dibandingkan dengan mereka yang tidak segar. Sehingga hal ini berdampak positif saat mereka sedang menghadapi ujian, sehingga akan cenderung mendapatkan hasil belajar yang memuaskan.

Seseorang yang mempunyai kesegaran jasmani prima akan tahan bekerja dalam waktu yang cukup lama, seorang mahasiswa yang bugar akan tahan belajar dan tidak mudah lelah dalam mengikuti pelajaran yang disajikan oleh dosen. Sedangkan bagi mahasiswa yang tidak bugar akan mudah lelah dan mengantuk serta tidak bergairah dalam belajar. Orang yang kesegaran fisiknya paling baik memiliki cadangan energi paling besar, dan yang kesegaran fisiknya paling buruk, cadangan energinya juga paling sedikit (Hendri Neldi, 2018). Dalam hidupnya semua manusia membutuhkan berbagai bahan makanan yang mengandung berbagai macam zat yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan segala aktivitas seperti karbohidrat, lemak, vitamin, protein dan mineral. Selain aktivitas fisik untuk menunjang aktivitas gerak adalah bagaimana kecukupan gizinya (Mahardika, 2014). Karena pada dasarnya setiap manusia mempunyai kebutuhan gizi yang berbeda-beda, tergantung dari usia, jenis kelamin,

aktivitas fisik, tinggi badan dan berat badan. Kecukupan zat gizi akan menunjang perkembangan dan pertumbuhan siswa. Jika hal ini dibiarkan, akan berdampak terhadap proses pertumbuhan dan perkembangan fisik anak, tingkat kesehatan, kebugaran, status gizi bahkan secara tidak langsung juga dapat mempengaruhi hasil belajar dan prestasi siswa di sekolah (Hilmainur Syampur, 2018). Kebugaran jasmani terdiri dari beberapa komponen, menyatakan bahwa komponen-komponen kebugaran jasmani terdiri atas: kesehatan yang baik, kekuatan, kelincahan, ketahanan otot, kecepatan, keseimbangan, kelenturan, koordinasi, ketahanan kardiorespiratori, berat badan yang sesuai, kemampuan motorik umum, serta ketangkasan neuromuscular. (Astuti et al., 2020).

Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis dapat dilihat, jajanan di jalan Cendrawasih Padang selalu di banjiri pengunjung mulai dari anak-anak, remaja hingga dewasa. Sebagian dari pengunjung yang datang merupakan siswa Sekolah Menengah Atas Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang yang sering kali mampir untuk membeli makanan maupun minuman selepas pulang sekolah serta di jam istirahat dikarenakan jarak yang cukup dekat dengan sekolah. Makanan yang dijual disana tidak lain merupakan makanan-makanan yang tinggi kalori seperti aneka gorengan, seblak, burger, berbagai jenis es dan lain-lain. Kebiasaan siswa Sekolah Menengah Atas Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang dalam mengonsumsi makanan yang tinggi kalori berpengaruh pada status gizinya, gizi yang tidak terkontrol lama kelamaan dikhawatirkan

dapat menyebabkan salah satu nya siswa mengalami kelebihan berat badan atau obesitas yang dapat menimbulkan berbagai resiko penyakit.

Dari fenomena di atas berdasarkan hasil wawancara yang telah di lakukan penulis kepada guru PJOK kelas X di Sekolah Menengah Atas Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang bahwa kebugaran jasmani siswa kelas X banyak yang rendah. Hal ini dilihat banyak siswa yang tidak semangat melaksanakan olahraga, banyak yang mudah lelah sehingga beberapa siswa ada yang duduk pada saat jam pembelajaran berlangsung dan bahkan sengaja tidak membawa baju olahraga. Selain itu adapun faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang sudah ada di dalam tubuh manusia tersebut antara lain yaitu genetika, jenis kelamin dan usia atau umur. Sedangkan faktor eksternal adalah faktor yang berada di luar tubuh manusia antara lain aktivitas fisik, status gizi dan status kesehatan. Dalam hidupnya semua manusia membutuhkan berbagai bahan makanan yang mengandung berbagai macam zat yang dibutuhkan oleh tubuh untuk melakukan segala aktivitas seperti karbohidrat, lemak, vitamin, protein dan mineral. Selain aktivitas fisik untuk menunjang aktivitas gerak adalah bagaimana kecukupan gizinya. Karena pada dasarnya setiap manusia mempunyai kebutuhan gizi yang berbeda-beda, tergantung dari usia, jenis kelamin, aktivitas fisik, tinggi badan dan berat badan. Kecukupan zat gizi akan menunjang perkembangan dan pertumbuhan siswa. Masalah gizi remaja akan berdampak negatif pada tingkat kesehatan, misalnya

penurunan konsentrasi belajar dan penurunan kebugaran jasmani. Status gizi merupakan ukuran keadaan gizi seseorang, kecukupan gizi yang di peroleh dari zat-zat makanan sehari-hari. Status gizi yang baik akan mencerminkan kualitas fisik yang baik (Nova, 2016). Seperti sekarang ini, sepertinya kurang diperhatikan oleh siswa yang saat ini lebih memilih makanan yang menarik dikonsumsi agar dapat diunggah di sosial media dari pada memilih makanan yang memiliki kandungan gizi didalamnya. Masalah yang datang akibat mengkonsumsi makanan tinggi kalori yang biasa dikonsumsi oleh para remaja atau dikenal dengan istilah *junk food* yang dapat memicu terjadinya obesitas.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian korelasi dengan pendekatan kuantitatif.. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada tanggal 14-23 Agustus. Subjek dalam penelitian ini yaitu 33 peserta didik kelas X laki-laki teknik penarikan sampel *Purposive Sampling*. Teknik analisis data *product-moment* dengan SPSS v.22. Instrumen penelitian ini adalah penelitian status gizi dengan melihat tinggi serta berat badan dan untuk kebugaran jasmani dengan Tes Kebugaran Pelajaran Nusantara (TKPN).

HASIL

1. Data Tinggi Badan Siswa Laki-Laki Kelas X

Hasil dari perhitungan Pengukuran tinggi badan dilakukan dengan menggunakan *stadiometer*, berdasarkan hasil pengukuran tinggi badan terhadap 33 orang siswa, diperoleh data tertinggi yaitu 186, dan data

terendah yaitu 155. Disamping itu diperoleh nilai *mean* (rata-rata) yaitu 164.24 dan standar deviasinya 30.83.

Tabel 1. Data tinggi badan siswa laki-laki kelas X

Interval	Frekuensi	Persentase	Kumulatif Frekuensi	Kumulatif Persentase
155-159	8	24,24%	8	24,24%
160-164	12	38,70%	20	60,60%
165-169	8	24,24%	28	84,84%
170-174	5	15,12%	33	100%
jumlah	33	100%		

2. Data Hasil Pengukuran Berat Badan

Hasil pengukuran berat badan dilakukan dengan menggunakan timbangan berat badan, menunjukkan bahwa data tertinggi yaitu 91, dan data terendah yaitu 34. Disamping itu diperoleh nilai *mean* (rata-rata) yaitu 53.67 dan standar deviasi nya yaitu 75.31.

Tabel 2. Data Hasil Pengukuran Berat Badan Siswa Laki-Laki Kelas X

Interval	Frekuensi	Persentase	Kumulatif Frekuensi	Kumulatif Persentase
34-43	5	15,15%	5	15,15%
44-53	17	51,51%	22	66,66%
54-63	3	9,09%	25	75,75%
64-73	6	18,18%	31	93,93%
74-83	1	3%	32	96,96%
84-93	1	3,03%	33	100%
jumlah	33	100%		

3. Status Gizi Siswa Laki-laki Kelas X

Hasil peneliatan diatas yang terdiri dari 33 orang siswa laki laki kelas X Sekolah Menengah Atas Laboratorium Universitas Negeri Padang menunjukkan bahwa 18 orang siswa (54,54%) memiliki status gizi dalam kategori gizi baik sekali, 10 orang siswa (30,30%) memiliki status gizi dalam kategori gizi baik, 4 orang siswa (12,12%) memiliki status gizi dalam kategori gizi sedang, 1 orang siswa (3,03%) memiliki status gizi dalam kategori kurang dan tidak ada siswa yang memiliki kategori status gizi kurang sekali (0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Status Gizi Siswa Laki Laki Kelas X

No	Interval	Frekuensi	Persentase
1	> 1,867	18	54,54 %
2	1,642 - 1,866	10	30,30 %

3	1,415 - 1,641	4	12,12 %
4	1,190 – 1,414	1	3,03 %
5	< 1,189	0	0 %
Total		33	100%

4. Tingkat Kebugaran Jasmani

Pengukuran tingkat kebugaran jasmani pada penelitian ini menggunakan instrument Tes Kebugaran Pelajar Nusantara (TKPN). Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai tertinggi sebesar 13, nilai terendah 7, dengan nilai rata-rata (*mean*) 8.94, dan standar deviasinya 97.48. Berdasarkan tabel diatas yang terdiri dari 33 orang siswa laki laki kelas X Sekolah Menengah Atas Laboratorium Universitas Negeri Padang memiliki tingkat kebugaran jasmani dalam kategori kurang dengan jumlah 30 orang siswa (90,90%), dan sisanya 3 orang siswa (9,09%) memiliki tingkat kebugaran jasmani dalam kategori cukup. Dari hasil analisis didapatkan hasil tingkat kebugaran jasmani memiliki rata-rata 1.72 yang berada pada kategori kurang.

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Laki Laki kelas X

Interval	Frekuensi	Persentase	F	PF
155-159	8	24,245%	8	24,24 %
160-164	12	38,70%	20	60,60 %
165-169	8	24,24%	28	84,84

				%
170-174	5	15,12%	33	100%
Jumlah	33	100%	-	-

5. Uji Normalitas

Uji normalitas variabel dilakukan dengan menggunakan *Kolmogrov-Smirnov*, dengan ketentuan :

Jika nilai signifikansi > 0,05 maka data penelitian berdistribusi normal

Jika nilai signifikansi < 0,05 maka data penelitian tidak berdistribusi normal.

Tabel 5. Rangkuman Hasil Uji Normalitas Kolmogrov-Smirnov

Unstandardized Residual	Statistic	Df	Sig.
	0.131	33	0.580

Pada tabel di atas menunjukkan bahwa hasil pengujian untuk status gizi (X) dan tingkat kebugaran jasmani (Y) didapatkan besarnya nilai signifikansi sebesar 0.580 yang artinya nilai signifikansi lebih besar > dari 0,05. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai residual berdistribusi normal sehingga dapat digunakan dalam pengujian selanjutnya

6. Pengujian Hipotesis

Berdasarkan analisis korelasi antara status gizi (X) dan tingkat kebugaran jasmani (Y) siswa laki laki kelas X Sekolah Menengah Atas Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang diperoleh $r_{hitung} 0.3205 > r_{tabel} 0.2913$ artinya terdapat hubungan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani. Untuk menguji signifikan koefisien status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani dilakukan uji t.

Tabel 6. Rangkuman Uji Signifikasi Koefisien Kolerasi Antara Variabel Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani

Hubungan	T_{Hitung}	T_{Tabel}	Kesimpulan
Status Gizi dan Tingkat Kebugaran Jasmani	1.8839	1.6955	Signifikan

Berdasarkan tabel diatas dari hasil perhitungan bahwa $T_{hitung} 1.8339 > T_{tabel} = 1.6955$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang berarti (signifikan) antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa laki laki kelas X Sekolah Menengah Atas Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang, hipotesis diterima.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani. Status gizi anak harus lebih diperhatikan dan dipertimbangkan kembali oleh guru dan juga orang tua. Dari hasil tes masih ada beberapa siswa yang status gizi nya masih dalam kategori kurang, dan tingkat kebugaran jasmaninya pun masih dalam kategori kurang. Menurut Hardiansyah (2018) status gizi merupakan keadaan gizi dalam tubuh yang ditentukan oleh makanan yang dikonsumsi. Sedangkan menurut Ariyasa (2016) mengatakan Status gizi pada anak sangat berpengaruh terhadap perkembangan fisik dan mental anak

sehingga pada akhirnya berdampak pada tingkat kecerdasannya. Sebagai mata pelajaran, PJOK merupakan media untuk mendorong pertumbuhan fisik, perkembangan psikis, keterampilan motorik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap, mental, emosional, sportivitas, spiritual, sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang berfungsi untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang. (Roni Parma, dkk, 2022). Pelajar yang badannya tidak sehat, tentu tidak dapat belajar dengan baik konsentrasinya akan terganggu, dan pelajaran sukar untuk masuk ke pikiran. Begitu juga anak yang badannya lemah, sering pusing dan sebagainya tidak akan tahan lama dalam belajar dan lekas capek. Akibatnya anak menjadi malas dan dia tidak mempunyai motivasi belajar yang pada akhirnya hal ini dapat menimbulkan dampak berupa penurunan hasil belajar yang semakin merosot (Djoni Rumondor et al., 2019).

Berkaitan dengan hal di atas siswa yang memiliki status gizi yang baik dapat diharapkan atau bisa di prediksi mempunyai gairah atau semangat yang lebih dalam melakukan aktifitas fisik berolahraga. Kondisi zat gizi yang baik serta seimbang dengan kebutuhan tubuh akan sangat berpengaruh terhadap kinerja seseorang, bila asupan gizi yang diperoleh tidak mencukupi maka dapat menyebabkan kondisi badan tidak bugar, kurang bersemangat dan yang lebih parah tubuh akan menjadi kurus sehingga tidak ada keseimbangan antara tinggi badan dengan berat badan yang nantinya akan berpengaruh terhadap kebugaran jasmani siswa.

Status gizi adalah suatu keadaan yang menjelaskan atau menyatakan suatu tingkat ataupun angka kecukupan gizi seseorang, yang berarti bisa disebut dengan gizi normal dan malnutrisi (Antoni, R., & Bakhtiar, S, 2019). Menurut Kamal, dkk (2018) Gizi yang kurang atau buruk pada anak-anak dapat berakibat terganggunya pertumbuhan jasmanidan kecerdasannya. Penting nya status gizi yang baik bagi siswa untuk pertumbuhan maupun untuk kebugaran jasmani hendaknya dapat disadari oleh guru dan orang tua agar selalu mengontrol keadaan gizi siswa sehingga tujuan guru untuk meningkatkan kebugaran jasmani dapat tercapai. Status gizi merupakan suatu proses organisme menggunakan makananyang dikonsumsi secara normal melalui proses absorpsi, dan pengeluaran zat-zat tidak di gunakan, untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi tingkat kecukupan gizi seseorang (Rizki, W., & Rasyid, W, 2020). Selain itu hasil pengontrolan gizi tersebut dapat digunakan oleh guru untuk memberi pengertian kepada orang tua siswa agar memperhatikan gizi dan berusaha meningkatkan gizi anak anaknya. Sepriadi (2017) mengemukakan kebugaran jasmani merupakan kesanggupan tubuh terhadap pembebanan fisik tanpa mengalami kelelahan yang berarti. Kebugaran jasmani adalah salah satu potensi fisik yang dimiliki setiap orang untuk meningkatkan produktivitas kerja dan berolahraga. Dapat dikatakan kebugaran jasmani yang baik dapat meningkatkan kemampuan untuk mengikuti kegiatan fisik di sekolah. Dengan adanya kesegaran jasmani yang baik, secara

tidak langsung akan dapat meningkatkan hasil belajar PJOK melalui motivasi belajar yang tinggi (Mintjens et al., 2019)

KESIMPULAN

Dari hasil analisis data, deskripsi, pengujian hasil penelitian, dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani siswa laki laki kelas X Sekolah Menengah Atas Pembangunan Laboratorium Universitas Negeri Padang. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji korelasi yang dilakukan menggunakan korelasi *Product Moment* dari *Karl Pearson* dimana didapatkan r hitung sebesar 0.320, sedangkan r tabel taraf signifikansi 5% (0.05) sebesar 0.2913.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, R. 2016. Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Putra Kelas II Di SMP Negeri 3 Jati Agung Lampung Selatan Tahun Ajaran 2015/2016.
- Antoni, R., & Bakhtiar, S. 2019. Hubungan Status Gizi Terhadap Keterampilan Gerak Dasar Lokomotor di Sekolah Dasar. *Jurnal JPDO*, 2(8), 21-27.
- Ariyasa. 2016. Pengaruh Sarapan Pagi Dan Status Gizi Terhadap Prestasi Belajar Siswa Sekolah Dasar di Kabupaten Buleleng". *Jurnal Virgin*. Jilid II. No.1(Online)
- Astuti, Y., Zulbahri, Z., Erianti, E., & Rosmawati, R. 2020. Pelatihan Metode Interval Ekstensif Terhadap Kemampuan Daya Tahan Aerobik. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 109-118

- Djoni Rumondor, Motto, C. A., & Patras, M. D. 2019. Relationship between Nutritional Status and Physical Freshness Levels with Learning Outcomes of Physical, Sports and Health Education. *Britain International of Linguistics Arts and Education (BloLAE) Journal*, 1(2).
- Hardiansyah, S. 2018. Tinjauan Status Gizi Guru Penjasorkes Sekolah Dasar di Kecamatan Sungai Beremas. *Jurnal JPDO*, 1(2), 161-165
- Kamal, F, dkk. 2018. Pengetahuan Gizi Siswa Yang Mengikuti Ekstrakurikuler Sekolah Menengah Pertama Negeri 4 Padang. *Jurnal Menssana*. Volume 1, Nomor 2, hal 1-6
- Mahardika, I Made Sriundy. 2014. Evaluasi Pengajaran. Surabaya: Unesa University *Jurnal Ilmu Keolahragaan Undiksha*, 8(2), 86-91.
- Mintjens, S., Menting, M. D., Daams, J. G., van Poppel, M. N. M., Roseboom, T. J., & Gemke, R. J. B. J. 2018. Cardiorespiratory Fitness in Childhood and Adolescence Affects Future Cardiovascular Risk Factors: A Systematic Review of Longitudinal Studies. In *Sports Medicine* (Vol. 48, Issue 11).
- Hendri, Neldi. 2018. Kontribusi status gizi terhadap kesegaran jasmani. *Jurnal Performa Olahraga*, 3(01), 60-60.
- Nova Rizki, dkk. 2016. Hubungan Status Gizi dengan Hasil Belajar Siswa Kelas I SD Negeri 5 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar FKIP Uinsyiah*. Vol, 2, No, 2
- Parma, R., Hudayani, F., & Asnaldi, A. (2022). Evaluasi pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada masa pandemi. *Jurnal Menssana*, 7(1), 31-38.
- Rizki, W., & Rasyid, W. 2020. Analisis Status Gizi Siswa SD Negeri di Desa Sikabalu Kecamatan Siberut Utara Kabupaten Kepulauan Mentawai. *Jurnal JPDO*, 3(2), 6-10
- Sari, D. N. 2020. Tinjauan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. *Jurnal Sporta Saintika*, 5(2), 133-138.
- Sepriadi, S. 2017. Kontribusi status gizi dan kemampuan motorik terhadap kesegaran jasmani siswa sekolah dasar. *Jurnal Keolahragaan*, 5(2), 194-206.
- Syampurma, H. (2018). Studi tentang tingkat pengetahuan ilmu gizi siswa-siswi SMP Negeri 32 Padang. *Jurnal Menssana*, 3(1), 88-99.
- Umar, A., Abbas, S., & Syahrastani, S. (2018). Hubungan antara Motivasi Belajar dan Status Gizi terhadap Hasil Belajar Penjasorkes di SD Negeri 40 Sungai Lareh. *Jurnal Menssana*, 3(2), 64-79.