

Hubungan Konsumsi Harian terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani pada Siswa SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik

M. Farizky Brilliant Al Barra¹, Arifah Kaharina²

^{1,2} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Surabaya

e-mail: mfarizky.20174@mhs.unesa.ac.id

Abstrak

Pada Konsumsi harian merupakan faktor yang sangat penting untuk menunjang kebugaran jasmani. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan konsumsi harian dengan tingkat kebugaran jasmani siswa SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik. Penelitian korelasional kuantitatif dengan metode tes pengukuran dan survei. Populasi seluruh siswa kelas XI, sampel yang dipilih dengan cara random sampling yang akan dipilih 2 kelas dengan total 65 sampel. Instrumen penelitian menggunakan tes TKPN untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani dan kuesioner recall 24 jam untuk mengetahui konsumsi harian siswa. Analisis data menggunakan uji deskripsi, uji normalitas dan uji korelasi. Hasil uji korelasi signifikan sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka H_a diterima. Dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel konsumsi harian dengan tingkat kebugaran jasmani. Angka koefisien korelasi sebesar 0,527 artinya tingkat kekuatan hubungan antara variabel konsumsi harian terhadap tingkat kebugaran jasmani memiliki hubungan yang kuat.

Kata kunci: *Konsumsi Harian, Kebugaran Jasmani, Siswa, SMA*

Abstract

Daily consumption is a very important factor to support physical fitness. The purpose of this study was to determine the relationship between daily consumption and the level of physical fitness of students of SMAN 1 Dukun, Gresik Regency. Quantitative correlational research with measurement and survey test methods. The population was all students of class XI, the sample was selected by random sampling which will be selected 2 classes with a total of 65 samples. The research instrument used TKPN test to measure the level of physical fitness and 24-hour recall questionnaire to determine the daily consumption of students. Data analysis used description test, normality test and correlation test. The significant correlation test result is 0.000 which means it is smaller than 0.05 ($p < 0.05$), then H_a is accepted. It can be concluded that there is a significant relationship between the daily consumption variable and the level of physical fitness. The correlation coefficient of 0.527 means that the strength of the relationship between the daily consumption variable and the level of physical fitness has a strong relationship.

Keywords: *Daily Consumption, Physical Fitness, Students, High School*

PENDAHULUAN

Pendidikan Setiap individu memerlukan tingkat kebugaran jasmani yang optimal untuk menjalankan kegiatan sehari-hari secara efektif dan efisien (Nur ayu oktaviani, 2020). Kebugaran jasmani merupakan kapasitas atau kemampuan tubuh untuk menyesuaikan diri terhadap tuntutan aktivitas fisik untuk melakukan kegiatan sehari-hari (Dharma Hita, 2022). Pelajar yang masih dalam usia pertumbuhan, diharapkan mempunyai kebugaran jasmani yang optimal untuk memelihara kesehatan serta mendukung pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Kebugaran jasmani yang baik akan mendukung kemampuan belajar dan aktivitas sehari-hari pelajar yang dituntut untuk aktif di sekolah. Terlebih pada usia remaja tubuh mengalami berbagai perubahan fisik yang memerlukan perhatian khusus terhadap aspek konsumsi harian dan asupan gizi.

Faktor-faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani yaitu waktu istirahat yang tidak teratur, kebiasaan hidup yang tidak sehat, lingkungan yang tidak bersih, serta asupan makanan dan gizi yang tidak tercukupi (Zulki, 2016). Siswa harus memahami beberapa faktor yang mempengaruhi kebugaran jasmani dengan memperhatikan asupan makanan dan gizi yang terdapat didalamnya, dengan mempertimbangkan asupan makan dan gizi yang terkandung di dalamnya (Karim, 2018).

Melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJOK), siswa belajar untuk meningkatkan pengetahuan berkaitan dengan peningkatan kesehatan dan kebugaran jasmani melalui aktivitas fisik. Guru PJOK berperan penting dalam memperhatikan kesehatan dan kebugaran jasmani pada siswa, terutama pada siswa usia remaja (Aprilia, 2020). Peningkatan kebugaran jasmani melalui pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJOK) pada siswa di sekolah menengah atas bertujuan agar siswa dapat memenuhi kebutuhan aktivitas fisik serta dapat memperhatikan konsumsi harian secara optimal (Nuryastuti, 2017).

Pentingnya pemenuhan asupan harian untuk menunjang aktivitas sehari-hari tidak hanya dilihat dari aspek banyaknya makanan yang di konsumsi. Namun harus diperhatikan kecukupan kandungan zat gizi yang harus dipenuhi (Dharma Hita, 2022). Perlu diperhatikan kecukupan asupan gizi untuk pemenuhan asupan harian yang di butuhkan oleh tubuh sehingga dapat meningkatkan kesehatan dan meningkatkan kebugaran jasmani. Pemenuhan asupan harian juga dapat membantu siswa dalam mendukung aktivitas sehari-hari termasuk dalam mengikuti pembelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJOK) maupun kegiatan ekstrakurikuler di luar sekolah jam sekolah (Novitasari, 2017).

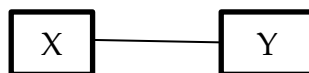
Kurangnya konsumsi gizi dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan yang optimal pada manusia. Konsumsi makanan menjadi krusial dalam menjalankan fungsi fisiologis dalam tubuh, diharapkan bahwa makanan yang dikonsumsi mampu memenuhi kebutuhan gizi yang diperlukan oleh tubuh (Purba, 2021). Pemenuhan konsumsi harian sangat penting dalam mendukung kesehatan tubuh manusia, melalui aspek-aspek seperti pola makan, asupan gizi yang seimbang sesuai dengan aktivitas fisik, dan menjaga durasi istirahat yang memadai, dapat dipastikan tubuh tetap berada dalam kondisi yang sangat baik (Suryanto, 2014).

Penelitian terdahulu telah dilakukan, oleh karena itu menemukan bahwa ada hubungan yang kuat antara konsumsi gizi yang sehat dan aktivitas fisik secara teratur, dan kinerja rata-rata dalam melakukan aktivitas sehari-hari pada siswa (Fiona, 2018). Lebih lanjut, penelitian lain membuktikan bahwa adanya hubungan yang signifikan antara status gizi dengan tingkat kebugaran jasmani yang ada pada siswa SMA (Yudi & Nurhayati, 2017).

Berdasarkan observasi yang di lakukan peneliti pada tanggal 5 oktober 2023 selama kegiatan PLP (Pengenalan Lingkungan Persekolahan) di SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik melalui pengamatan di lapangan dan wawancara terhadap 5 siswa dari kelas yang berbeda, didapatkan hasil sebagian besar siswa belum memahami terkait konsumsi harian serta kebugaran jasmani. Fenomena lain yang ditemukan, terdapat beberapa siswa saat jam pembelajaran PJOK mengeluh ingin makan dan tidak bersemangat. Hasil wawancara dengan Bapak Nur Sabikh, S.Pd. selaku guru PJOK menjelaskan bahwasanya telah memberikan materi kebugaran jasmani, namun belum pernah dilakukan tes pengukuran untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa. Hal ini menjadi perhatian peneliti untuk mengetahui kecukupan konsumsi harian serta kebugaran jasmani sehingga diharapkan tingkat kesehatan dan kebugaran yang optimal. Berdasarkan permasalahan yang peneliti temui, diperlukan penelitian untuk mengetahui kecukupan konsumsi harian dan tingkat kebugaran jasmani, serta menganalisis adakah hubungan antara konsumsi harian dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik.

METODE

Jenis penelitian kuantitatif, metode tes pengukuran dan survei. Penelitian korelasional merupakan suatu penelitian yang menghubungkan antara variabel bebas atau lebih dengan variabel terikat tanpa adanya suatu upaya untuk mempengaruhi variabel tersebut (Aprillia Krissanthy, 2020).



Keterangan:

X: Konsumsi harian

Y: Kebugaran Jasmani

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 8 maret 2024. Dilaksanakan di SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik yang berada di Jl. Mentaras, Tebuwung, Kecamatan Dukun, Kabupaten Gresik. Waktu penelitian ini dilakukan dalam dua hari pertemuan. Dimana pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 7 maret 2024 yaitu pembekalan *recall* 24 jam, sedangkan pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 7 maret 2024 pelaksanaan tes TKPN. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas di XI SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik yang terdiri dari 7 kelas, mulai dari kelas XI-1 sampai XI-7 dengan jumlah keseluruhan siswa yaitu 196, Teknik penentuan sampel penelitian dengan random sampling dengan undian yang di pilih oleh guru PJOK SMAN 1 Dukun, dimana akan dipilih 2 kelas yang berjumlah 65 siswa yang akan mewakili populasi.

Peneliti memilih untuk menggunakan metode recall 24 jam sebagai instrument pengumpulan data siswa untuk mengetahui konsumsi harian, nantinya peneliti akan mewawancarai siswa secara langsung dan memulai pengambilan data dan menghitung berapa konsumsi harian pada setiap siswa, memenuhi atau tidaknya dapat dilihat dengan perhitungan tersebut. Aplikasi nutrisurvey. Metode pengukuran meliputi berberapa tes yaitu IMT, V Shit and Reach, Sit Up, Squat Thrust, PACER untuk mengukur tingkat kebugaran. Instrumen ini melibatkan siswa dalam data yaitu dengan mencatat perolehan tes berbasis shuttle (balikan). Tes Serta pengukuran diterapkan guna mengumpulkan data. Pengumpulan data diterapkan memanfaatkan IMT, V Shit and Reach, Sit Up, Squat Thrust, PACER guna mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI Metode yang digunakan untuk merekam dan mengukur seberapa jauh tingkat kebugaran siswa. Nilai numerik kemudian diberikan berdasarkan tahap terakhir yang berhasil dicapai oleh peserta, memberikan ukuran objektif tentang tingkat kebugaran kardiorespirasi mereka. Metode ini memungkinkan evaluasi yang akurat dan terukur terhadap tingkat kebugaran fisik seseorang, dengan hasil yang dapat digunakan untuk pemantauan perkembangan kebugaran atau perbandingan antar individu (Kemenpora, 2022).

Tahap analisis data memegang peranan sentral dalam menentukan hasil penelitian setelah semua informasi telah terkumpul, untuk mendeskripsikan data penelitian maka di butuhkan perhitungan data melalui statistik dengan bantuan aplikasi SPSS untuk mengetahui rata-rata (Mean) digunakan untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa, standar deviasi merupakan penyimpangan suatu nilai dari rata-rata rata kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran PJOK. Rumus ini digunakan untuk menyatakan penyebaran data dalam distribusi, Uji normalitas bertujuan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh berdistribusi simetris, atau normal, Uji korelasi dilakukan untuk mencari hubungan antara konsumsi harian dengan tingkat kebugaran jasmani pada siswa yang akan di uji dengan berdasarkan hasil uji normalitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data ini didapatkan berdasarkan hasil penelitian dalam deskripsi data siswa, terdapat beberapa data tinggi badan dan berat badan yang telah dijelaskan pada tabel di bawah ini, berikut penjelasannya:

Deskripsi Data

Tabel 4.1 Deskripsi Subjek

Item	N	Minimum	Maksimum	Rata rata	Standar deviasi
Usia	65	16,00	17,00	16,89	0,31
Tinggi badan	65	146,00	177,00	160,18	7,37
Berat badan	65	34,00	70,00	48,40	7,65

Pada Diketahui bahwa pada saat pengambilan data siswa yang memiliki umur 17 tahun terdapat 65 siswa yang terdiri dari usia minimum terdapat 16,00 siswa, usia maksimum terdapat 17,00 siswa, rata rata usia siswa 16,89, usia standar deviasi 0,32 terdapat nilai tinggi badan minimum memiliki nilai 146,00, maksimum memiliki nilai 177,00, memiliki rata rata nilai sebesar 160,18 dan nilai standar deviasi sebesar 7,37, terdapat nilai berat badan minimum memiliki nilai 34,00, maksimum memiliki nilai 70,00, memiliki rata rata nilai sebesar 48,40 dan nilai standar deviasi sebesar 7,65.

Hasil tes TKPN siswa, terdapat tes IMT, V Sit and Reach, Sit Up, Squat Thrust, PACER yang telah dijelaskan pada tabel di bawah ini, berikut penjelasannya:

Tabel 4.2 Hasil TKPN

Item	N	Minimum	Maksimum	Rata rata	Standar deviasi
IMT	65	14,02	23,88	18,79	2,14
V Sit and Reach	65	1,00	4,00	3,00	0,78
Sit Up	65	1,50	9,00	2,38	0,92
Squat Thrust	65	1,00	3,80	2,66	0,68
PACER Test	65	0,70	6,00	2,54	0,83
Hasil Total	65	1,03	3,42	2,51	0,60

Berdasarkan Berdasarkan tabel 4.2 tersebut didapatkan deskripsi hasil TKPN yaitu tes IMT yang memiliki nilai minimum 14,02, dengan nilai maksimum sebesar 23,88, memiliki rata rata nilai sebesar 18,79 dan nilai standar deviasi sebesar 2,14, hasil tes V Sit and Reach yang memiliki nilai minimum 1,00, dengan nilai maksimum sebesar 4,00, memiliki rata rata nilai sebesar 3,00 dan nilai standar deviasi sebesar 0,78, hasil tes Sit Up yang memiliki nilai minimum 1,50, dengan nilai maksimum sebesar 9,00, memiliki rata rata nilai sebesar 2,38 dan nilai standar deviasi sebesar 0,92, hasil Squat Thrust yang memiliki nilai minimum 1,00, dengan nilai maksimum sebesar 3,80, memiliki rata rata nilai sebesar 2,66 dan nilai standar deviasi sebesar 0,68, hasil PACER test yang memiliki nilai minimum 0,70, dengan nilai maksimum sebesar 6,00, memiliki rata rata nilai sebesar 2,54 dan nilai standar deviasi sebesar 0,83, maka dari total hasil tabel yang di atas memiliki nilai minimum 1,03, dengan nilai maksimum sebesar 3,42, memiliki rata rata nilai sebesar 2,51 dan nilai standar deviasi sebesar 0,60.

Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data penelitian apakah berdistribusi normal atau tidak normal. Hasil uji normalitas akan ditampilkan pada tabel 4.3 di bawah ini.

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Data

Data	Nilai Signifikasi	Keterangan
Awal	0,345	Tidak Normal
Akhir	0,012	Normal

Berdasarkan tabel 4.3 di atas dapat dijelaskan bahwa pengujian melalui uji normalitas hasil memiliki nilai tidak signifikasi sejumlah 0,345 yang berarti tidak lebih dari 0,05 maka data tersebut dapat dinyatakan tidak normal, sedangkan pada data analisis energi memiliki nilai tidak signifikasi sejumlah 0,012 yang berarti lebih dari 0,05 maka data tersebut dapat dinyatakan normal.

Uji Korelasi

Tabel 1.4 Uji Korelasi

Variabel	Correlation Coefficient	Sig
Hubungan Konsumsi Harian terhadap Tingkat Kebugaran Jasmani	0,527	0,000

Berdasarkan hasil olah data uji korelasi dengan analisis korelasi Rank Spearman diketahui nilai signifikan sebesar 0,000 yang berarti lebih kecil dari 0,05 ($p < 0,05$), maka H_a diterima. Dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel konsumsi harian dengan tingkat kebugaran jasmani. Angka koefisien korelasi sebesar 0,527 artinya tingkat kekuatan hubungan antara variabel konsumsi harian terhadap tingkat kebugaran jasmani memiliki hubungan yang kuat. Angka koefisien korelasi yang menunjukkan nilai positif menunjukkan dua variabel hubungan dua variabel bersifat searah, dengan demikian dapat diartikan bahwa semakin baik konsumsi makanan maka akan semakin baik pula tingkat kebugaran jasmaninya.

Pembahasan

Hasil Sebanyak 65 siswa sebagai subjek penelitian dilakukan pengukuran dengan metode recall 24 jam untuk mengetahui konsumsi siswa selama 24 jam, pengukuran tingkat kebugaran jasmani menggunakan tes TKPN yang memiliki beberapa tes yaitu IMT, V Sit and Reach, Sit Up, Squat Thrust, PACER. Didapatkan kesimpulan yaitu adanya hubungan konsumsi harian terhadap tingkat kebugaran jasmani pada siswa kelas XI SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik, dimana ketika konsumsi harian siswa kurang baik maka akan mempengaruhi tingkat kebugaran jasmani siswa tersebut. Berdasarkan olah data uji korelasi dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara variabel konsumsi harian dengan tingkat kebugaran jasmani, angka koefisien korelasi yang diperoleh sebesar 0,527, maka diambil kesimpulan bahwa terdapat hubungan konsumsi harian dengan tingkat kebugaran jasmani, dengan nilai signifikan 0,000 yang artinya memiliki sedikit hubungan antara variabel konsumsi harian terhadap tingkat kebugaran jasmani.

Manusia memiliki pola tidur yang harus dipenuhi untuk dikatakan cukup dalam beristirahat, dimana tidur yang teratur minimal 8 jam dalam sehari, pola makan yang cukup 4 sehat 5 sempurna serta hal tersebut dapat berdampak terhadap kebugaran jasmani (Vernado Witrian et al., 2023). Status gizi siswa yang memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kebugaran jasmani, hal ini sangat berkaitan erat dan berhubungan satu sama lain yang dimana ketika siswa memiliki konsumsi harian yang cukup maka dapat dipastikan kebugaran jasmani yang baik (Yudi, 2015).

Recall 24 jam digunakan untuk mendapatkan informasi makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh responder selama 24 jam terakhir yang nantinya akan memudahkan dalam pengambilan data dalam bentuk berupa angket (Fayasari, 2020). Diperlukan asupan makanan yang mencukupi untuk menunjang aktifitas harian siswa, ketika kebugaran jasmani kurang baik kemungkinan terjadi kurangnya asupan makanan yang seimbang bagi tubuh, kekurangan asupan tersebut dapat menyebabkan kebugaran menjadi kurang baik (Yudi, 2015).

Kebugaran jasmani berpengaruh terhadap kehidupan sehari-hari, perlunya memperhatikan tingkat kebugaran jasmani dimana akan menunjang aktifitas siswa ketika berada di sekolah. Tes yang digunakan untuk mengukur tingkat kebugaran jasmani siswa yaitu TKPN, Tes Kebugaran Pelajar Nusantara atau disingkat TKPN ini meliputi 5 rangkaian tes yaitu IMT, V Sit and Reach, Sit Up, Squat Thrust, PACER (Ary Moelyadi, 2017). Penelitian diharuskan untuk memperhatikan penggunaan buku pedoman TKPN ini juga sangat penting dalam menganalisis dan mendeskripsikan tingkat kebugaran jasmani siswa, hasil tes dilakukan sesuai dengan umur masing-masing siswa, kemudian lembar tes akan dibagikan kepada siswa agar dapat memudahkan untuk mencatat hasil yang didapatkan setiap siswa pada setiap tes, item tes TKPN memiliki beberapa rangkaian tes yaitu: IMT, V Sit and Reach, Sit Up, Squat Thrust, PACER, hasil dari perhitungan tes TKPN di hitung sesuai dengan buku pedoman sehingga didapatkan hasil (Januario & Warthadi, 2023).

Berdasarkan penelitian dilakukan oleh Murniati Ningsih (2017) membuktikan bahwa status gizi memiliki hubungan yang signifikan dengan tingkat kebugaran jasmani terhadap siswa. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Bustamam, (2017) Gizi yang seimbang sangatlah baik untuk menunjang kebugaran tubuh, konsumsi harian yang cukup akan berpengaruh terhadap kebugaran jasmani yang baik.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah disajikan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan bahwa konsumsi harian siswa kelas XI SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik memiliki konsumsi harian kurang 11 siswa (16,9%), mencukupi 29 siswa (44,6%), berlebih 25 siswa (38,4%). Tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik memiliki kebugaran jasmani baik 10 siswa (15,4%), cukup 44 siswa (67,7%), kurang 11 siswa (16,9%). Terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi harian dengan tingkat kebugaran jasmani siswa kelas XI SMAN 1 Dukun Kabupaten Gresik.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas maka peneliti ingin memberi saran sebagai berikut:

1. Diharapkan bagi guru PJOK dapat memberikan arahan terhadap wali murid agar memperhatikan pentingnya konsumsi harian terhadap siswa agar dapat menunjang kebugaran jasmani.
2. Diharapkan siswa memahami konsumsi harian yang dibutuhkan, memperhatikan pola makan untuk menunjang kebugaran jasmani terhadap siswa.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya dapat menabuh variabel dan mengembangkan penelitian ini agar lebih baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Kepala SMAN Dukun Kabupaten Gresik dan Guru PJOK yang telah memberikan izin dan fasilitas selama proses penelitian. Terimakasih juga kepada Dosen Pembimbing, tim peneliti dan siswa SMAN Dukun Kabupaten Gresik yang terlibat serta membantu penelitian ini hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Dharma Hita, I. P. A. (2022). Kebugaran Jasmani Peserta Didik SMKS TP 45 Negara Dimasa Awal Full Day School. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 5(2), 120. <https://doi.org/10.26418/jilo.v5i2.56325>
- Fayasari, A. (2020). Penilaian Konsumsi Pangan.
- Gen, R. N. F. (2017). Survey Tingkat Kesegaran Jasamni Siswa Cerdas Istimewa Angkatan Tahun 2014 Dan Angkatan Tahun 2015 Sma Negeri 1Krian. *Survey Tingkat Kesegaran Jasamni Siswa Cerdas Istimewa Angkatan Tahun 2014 Dan Angkatan Tahun 2015 Sma Negeri 1Krian*, 05, 44–48.
- Januarianto, F. A., & Warthadi, A. N. (2023). Analisis Tingkat Kebugaran Jasmani Siswa Sekolah Menengah Kejuruan Muhammadiyah 1 Sukoharjo. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 5(2), 149–154. <https://doi.org/10.37311/jjsc.v5i2.20890>
- Literasi Olahraga, J., Krissanthy, A., Kurniawan, F., Resita, C., Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, P., Keguruan dan Ilmu Pendidikan, F., Kunci, K., Jasmani, P., Jasmani, K., & Belajar, K. (2020). Hubungan Kebugaran Jasmani dengan Tingkat Konsentrasi Siswa di SMA 9 Bekasi *Correlation between Physical Fitness and Student's Concentration Level of SMA Negeri 9 Bekasi* (Issue 1). <https://journal.unsika.ac.id/index.php/JLO>
- Muharam, R. R. (2019). Hubungan Antara Pola Makan Dan Status Gizi Dengan Tingkat Kebugaran Atlet Dayung. *JOSSAE : Journal of Sport Science and Education*, 4(1), 14. <https://doi.org/10.26740/jossae.v4n1.p14-20>
- Murniatiningsih, E., & Negeri, S. (2017). PENGARUH LITERASI EKONOMI SISWA, HASIL BELAJAR EKONOMI, DAN TEMAN SEBAYA TERHADAP PERILAKU KONSUMSI SISWA SMP NEGERI DI SURABAYA BARAT (Vol. 5, Issue 1). <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jepk>
- Novitasari, R., Hartoto, S., Kesehatan, P. J., & Rekreasi, D. (n.d.). Hubungan antara tingkat aktivitas di luar jam pelajaran PJOK dengan kondisi kebugaran jasmani siswa *The relationship between the level of activity outside of PJOK lesson with the physical fitness of students*. In *Journal of Physical Education OPEN ACCESS Bima Loka: Journal of Physical Education* | (Vol. 1). <https://journal.unesa.ac.id/index.php/bimaloka/>

- Nuryastuti, T., Tinamba, S., & Chandra, H. (n.d.). Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan Hubungan Pola Makan dan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani (Studi Komparasi Pada Siswa MAN Insan Cendekia Halmahera Barat dan SMA Negeri 11 Tidore Kepulauan). <https://doi.org/10.5281/zenodo.5602791>
- 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. <https://doi.org/10.17977/um062v4i32022p238-249>