Vol. 8 No. 1, 2026; pp. 32-39
ISSN: 2715-6826 (print); ISSN: 2714-6073 (online)

BJBE
Borneo Journal Of Biology Education

Received: 25/11/2025
Accepted:31/03/2026

PENELITIAN OPEN ACCESS

KOGNITIF TIDAK BERGANTUNG PADA INDEKS MASSA TUBUH (IMT): ANALISIS HUBUNGAN STATUS GIZI TERHADAP HASIL BELAJAR

Cognitive is not dependent on Body Mass Index (BMI): analysis of the relationship between nutritional status and learning outcomes

Muhamad Khisam Alwi Mubin, Nur Fitriana Sam, Yogho Prastyo

Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Boneo Tarakan
Corresponding author: Jl. Amal Lama, Tarakan Timur, Tarakan, Kalimantan Utara, 77123, Indonesia. E-mail: m.khisamalwimubin@gmail.com

Abstrak

Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah metode sederhana untuk mengevaluasi status gizi seseorang. Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi setelah belajar dan berkaitan dengan kapasitas individu dalam hal memori, pemahaman, penerapan, evaluasi, dan pertumbuhan intelektual. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara hasil belajar kognitif siswa di SMPN 8 Tanjung Selor dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) siswa. Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasional kuantitatif. Pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Temuan penelitian menunjukkan bahwa meskipun mayoritas siswa mengalami malnutrisi atau gizi kurang, hasil belajar kognitif mereka sangat baik. Nilai *p-value*, atau tingkat signifikansi, menurut hasil *Uji Spearman* adalah 0,055 > 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa tidak berhubungan secara signifikan dengan Indeks Massa Tubuh (IMT). Secara teoritis, penelitian ini memajukan bidang pendidikan dan ilmu kesehatan, terutama terkait hubungan antara keberhasilan akademik dan status gizi. Secara praktis, temuan ini dapat menjadi panduan bagi para pendidik, orang tua, dan sekolah, memotivasi mereka untuk berfokus pada motivasi, strategi pembelajaran, dan lingkungan belajar, di samping pertimbangan pola makan, guna meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata Kunci : Hasil Belajar**,** Indeks Massa Tubuh (IMT), Siswa SMP, Status Gizi

Abstract

Body Mass Index (BMI) is a simple method for assessing an individual's nutritional status. Cognitive learning outcomes are behavioral changes that occur after learning and are related to an individual's ability to remember, understand, apply, evaluate, and grow intellectually. The objective of this study was to determine the relationship between the cognitive learning outcomes of students at SMPN 8 Tanjung Selor School and their body mass index (BMI). The research methodology used in this study was quantitative correlation. Purposive sampling was used. The results indicated that although most students were malnourished, their cognitive learning outcomes were excellent. The p-value, or the level of statistical significance according to the Spearman test, was 0.055 > 0.05. This result indicates that students' cognitive learning outcomes are not significantly related to their body mass index (BMI). Theoretically, this study advances the fields of education and health sciences, particularly regarding the relationship between academic achievement and nutritional status. In practice, these findings can guide educators, parents, and schools by encouraging them to prioritize motivation, learning strategies, and the learning environment, in addition to nutritional considerations, to improve student academic achievement.

Keywords: *learning outcomes, body mass index (BMI), middle school students, nutritional status*

Vol. 8 No. 1, 2026; pp. 32-39
ISSN: 2715-6826 (print); ISSN: 2714-6073 (online)

BJBE
Borneo Journal Of Biology Education

Received: 25/11/2025
Accepted:31/03/2026

Pendahuluan

Pendidikan merupakan komponen penting dalam upaya untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Efektivitas proses pendidikan dipengaruhi tidak hanya oleh pendekatan pedagogis dan lingkungan kelembagaan tetapi juga oleh status kesehatan peserta didik. Salah satu faktor terkait kesehatan yang signifikan adalah status gizi, yang dapat memengaruhi kemampuan kognitif siswa dan kecerdasan secara keseluruhan (Harpina & Andres, 2022). Hasil belajar kognitif berfungsi sebagai metrik utama dalam bidang pendidikan yang dibentuk oleh pengaruh internal dan eksternal. Penentu internal mencakup kemampuan kognitif, motivasi, minat, serta kesejahteraan fisik dan psikologis, sedangkan faktor eksternal muncul dari konteks keluarga, pendidikan, dan komunitas (Jufrida et al., 2019;Suarmawan et al., 2019). Kecerdasan merupakan faktor internal penting yang secara signifikan berkontribusi pada pencapaian keberhasilan akademik. Siswa dengan tingkat kecerdasan yang tinggi biasanya menunjukkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi pendidikan dan memiliki kemungkinan lebih besar untuk mencapai keunggulan skolastik (Jufrida et al., 2019).

Asupan nutrisi yang cukup juga penting untuk peningkatan kemampuan kognitif. Nutrisi yang tepat mendukung fungsi otak dan kognitif yang optimal, sehingga secara positif mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa (Pitriani, 2021). Sebaliknya, siswa yang mengalami kekurangan gizi sering berjuang dengan konsentrasi, menunjukkan peningkatan kelelahan, dan memiliki kapasitas memori yang berkurang. Masalah obesitas sama-sama memprihatinkan, karena dapat mengganggu metabolisme otak dan meningkatkan risiko kondisi seperti diabetes dan hipertensi, yang pada akhirnya menghambat kegiatan pendidikan (Priska et al., 2021;Hasanah, 2017).

Saat ini, Indonesia dihadapkan dengan tantangan gizi ganda, ditandai dengan prevalensi anak kekurangan gizi (8,4%) bersamaan dengan kenaikan tingkat obesitas remaja, yang telah mencapai 16,0% (Kemenkes, 2022). Di Kalimantan Utara, statistik gizi yang tercatat menunjukkan bahwa 13,3% populasi kekurangan gizi, 4% diklasifikasikan sebagai obesitas, dan 7,9% diidentifikasi memiliki gizi buruk. Skenario ini menimbulkan risiko bagi hasil belajar kognitif, karena kekurangan nutrisi dan kelebihan gizi berdampak buruk pada fungsi kognitif (Noviyanti, 2023). Penilaian status gizi dilakukan dengan menggunakan Indeks Massa Tubuh (IMT), metode langsung untuk mengevaluasi keseimbangan antara berat dan tinggi badan, yang kemudian dikategorikan menjadi kekurangan gizi, berat badan normal, atau obesitas (Irianto et al., 2023).

Sejumlah penyelidikan sebelumnya telah mengeksplorasi hubungan antara status gizi dan hasil belajar kognitif sambil mempertimbangkan faktor-faktor tambahan seperti kebiasaan makan, aktivitas fisik, dan kondisi sosial ekonomi. Misalnya, Wowor et al. (2022) mengidentifikasi korelasi yang kuat antara status gizi dan prestasi akademik siswa. Sebaliknya, penelitian yang dilakukan oleh Ramadona (2018) menunjukkan hubungan yang signifikan antara IMT dan aktivitas fisik. Namun, penelitian yang secara eksklusif berfokus pada korelasi langsung antara IMT dan hasil belajar kognitif, tanpa memperhitungkan variabel lain, tetap langka. Akibatnya, penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki hubungan antara IMT dan hasil pembelajaran kognitif siswa sekolah menengah untuk memberikan pemahaman yang lebih menyeluruh tentang interaksi antara kedua variabel ini.

Vol. 8 No. 1, 2026; pp. 32-39
ISSN: 2715-6826 (print); ISSN: 2714-6073 (online)

BJBE
Borneo Journal Of Biology Education

Received: 25/11/2025
Accepted:31/03/2026

Material dan Metode

Penelitian ini memakai pendekatan kuantitatif dengan jenis korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan hasil belajar kognitif peserta didik. Penelitian dilakukan di SMPN 8 Tanjung Selor yang beralamat di Jalan Matahari, Desa Apung, Kelurahan Tanjung Selor Hilir, Kecamatan Tanjung Selor pada 30 April – 3 Mei 2025. Instrumen yang digunakan meliputi timbangan digital untuk menimbang berat badan, *stature meter* untuk mengukur tinggi badan, serta alat tulis untuk mencatat hasil pengukuran. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling,* yaitu dengan kriteria siswa yang berusia 13 sampai 15 tahun. Data hasil pengukuran berat dan tinggi badan selanjutnya diolah untuk menghitung IMT secara manual, menggunakan rumus berat badan (kg) dibagi tinggi badan (m^2). Nilai IMT yang diperoleh kemudian di kategorikan sesuai Tabel 1.

Tabel 1. Kategori IMT

Rentang IMT (kg/m^2)	IMT
< 18,5	Berat Badan Kurang
18,5 – 22,9	Berat Badan Normal
23 – 24,9	Berat Badan Berlebih
25 – 29,9	Obesitas
≥ 30	Obesitas II

Sumber : (Kemenkes, 2022)

Selanjutnya data hasil belajar kognitif yang diperoleh dari nilai murni PAS IPA semester ganjil TA 2024/2025 dikategorikan menggunakan rentang nilai pada Tabel 2. Setelah itu data IMT dan hasil belajar kognitif siswa dianalisis menggunakan *uji spearman's* pada SPSS dengan tingkat signifikansi 5% atau 0.05.

Tabel 2. Kategori Hasil Belajar Kognitif

Nilai	Kriteria
0-54	Kurang Sekali
55-64	Kurang
65-74	Cukup
75-85	Baik
86-100	Baik Sekali

(Sumber : Fatikasari et al., 2020)

BJBE
Borneo Journal Of Biology Education
Vol. 8 No. 1, 2026; pp. 32-39
ISSN: 2715-6826 (print); ISSN: 2714-6073 (online)
Received: 25/11/2025
Accepted:31/03/2026

Hasil dan Diskusi

Hasil penelitian yang dilakukan di SMPN 8 Tanjung Selor dapat dilihat pada Tabel 3. Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa rata-rata berat badan siswa SMPN 8 Tanjung selor yaitu 42.46 kg, dengan berat minimal 27 kg dan berat maksimal 74 kg. Data pada tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata tinggi badan siswa SMPN 8 Tanjung selor yaitu 148.25 cm, dengan tinggi minimal 130 cm dan tinggi maksimal 166 cm.

Tabel 3. Data Deskriptif Statistik Berat Badan Siswa

Statistik	Nilai Statistik
	Berat Badan
Mean	42.46
Median	41.00
Minimum	27
Maximum	74

Tabel 4. Data Deskriptif Statistik Tinggi Badan Siswa

Statistik	Nilai Statistik
	Tinggi Badan
Mean	148.25
Median	148.00
Minimum	130
Maximum	166

Hasil penelitian dari total 57 siswa yang menjadi responden, sebanyak 29 siswa (50,9%) termasuk dalam kategori IMT kurang, 18 siswa (31,6%) berada dalam kategori normal, dan 6 siswa (10,5%) tergolong dalam kategori berat badan berlebih. Sementara itu, 3 siswa (5,3%) berada pada kategori obesitas kelas 1, dan hanya 1 siswa (1,8%) yang masuk dalam kategori obesitas kelas 2. Tidak terdapat siswa yang tergolong obesitas kelas 3 (Tabel 5).

Tabel 5. Frekuensi Indeks Massa Tubuh (IMT) Siswa

Kategori	Frekuensi	Persentase
Kurang	29	50.9
Normal	18	31.6
Berlebih	6	10.5
Obesitas 1	3	5.3
Obesitas 2	1	1.8
Total	57	100.0

Data pada tabel 6 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar kognitif siswa SMPN 8 Tanjung selor yaitu 75.14, dengan nilai minimal 50 dan nilai maksimal 98. Median nilai sebesar 80 menunjukkan bahwa sebagian besar siswa memiliki capaian akademik di atas kategori “cukup”, mengindikasikan kemampuan belajar yang secara umum cukup baik.

BJBE
Borneo Journal Of Biology Education
Vol. 8 No. 1, 2026; pp. 32-39
ISSN: 2715-6826 (print); ISSN: 2714-6073 (online)
Received: 25/11/2025
Accepted:31/03/2026

Tabel 6. Data Deskriptif Statistik Hasil Belajar Kognitif Siswa

Statistik	Nilai Statistik
	Hasil Belajar Kognitif
Mean	75.14
Median	80.00
Minimum	50
Maximum	98

Hasil penelitian ditemukan dari total 57 siswa, 8 siswa (14,0%) berada dalam kategori sangat kurang, 6 siswa (10,5%) dalam kategori kurang, dan 11 siswa (19,3%) masuk kategori cukup. Sementara itu, sebanyak 15 siswa (26,3%) memperoleh hasil belajar dalam kategori baik, dan 17 siswa (29,8%) tergolong dalam kategori sangat baik (Tabel 7).

Tabel 7. Frekuensi Hasil Belajar Kognitif Siswa

Kategori	Frekuensi	Persentase
Kurang Sekali	8	14,0
Kurang	6	10,5
Cukup	11	19,3
Baik	15	26,3
Baik Sekali	17	29,8
Total	57	100.0

Hasil perhitungan menggunakan SPSS menunjukkan bahwa hubungan antar kedua variabel sebesar Sig. (2-tailed) 0.055> 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa H0 diterima dan H1 ditolak, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan terhadap kedua variabel tersebut (Tabel 8).

Tabel 8. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Hasil Belajar Kognitif Siswa

IMT	Hasil Belajar Kognitif						*p - value*
	Kurang Sekali	Kurang	Cukup	Baik	Baik Sekali	Total	
Kurang	6	5	6	9	3	29	
Normal	0	0	1	4	13	18	
Berlebih	2	1	1	1	1	6	0.055
Obesitas 1	0	0	2	1	0	3	
Obesitas 2	0	0	1	0	0	1	
Total	8	6	11	15	17	57	

Analisis deskriptif yang disajikan pada Tabel 1 dan 2 menunjukkan bahwa berat rata-rata siswa di SMPN 8 Tanjung Selor pada tahun 2025 adalah 42,46 kg, menunjukkan kisaran 27 hingga 74 kg, sedangkan tinggi rata-rata mencapai 148,25 cm, dengan rentang 130 hingga 166 cm. Penghitungan Indeks Massa Tubuh (IMT) menghasilkan nilai rata-rata 19,32 kg/m², yang menurut standar yang ditetapkan oleh Kementerian Kesehatan RI (2022), berada dalam kisaran normal. Namun, distribusi IMT yang diilustrasikan pada Tabel 3 mengungkapkan bahwa 50,9% siswa dikategorikan sebagai kekurangan gizi. Perhitungan IMT berasal dari kombinasi berat dalam kilogram dengan kuadrat tinggi dalam meter (m²), yang kemudian digunakan untuk mengklasifikasikan status gizi ke dalam kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) (Irianto et al., 2023).

Vol. 8 No. 1, 2026; pp. 32-39
ISSN: 2715-6826 (print); ISSN: 2714-6073 (online)

BJBE
Borneo Journal Of Biology Education

Received: 25/11/2025
Accepted:31/03/2026

Menariknya, hubungan langsung antara hasil belajar kognitif siswa dan status gizi siswa tidak selalu ada. Sebagaimana pada Tabel 4, skor rata-rata untuk hasil pembelajaran kognitif tercatat pada 75,14, dan Tabel 5 menunjukkan bahwa lebih dari setengah siswa (56,1%) termasuk dalam kategori hasil belajar yang baik dan sangat baik. Hasil ini menunjukkan bahwa sejumlah besar siswa dengan status gizi buruk tetap mampu mencapai hasil pembelajaran kognitif yang baik dan baik sekali. Temuan dari *Uji Spearman* yang ditampilkan pada Tabel 6 lebih lanjut mendukung kesimpulan ini, seperti yang ditunjukkan oleh *p-value* 0,055, yang lebih besar dari 0,05, menandakan tidak adanya hubungan yang signifikan antara IMT dan hasil belajar kognitif siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Gerungan, (2023), yang menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan prestasi akademik, dengan *p-value* 0,147, melebihi ambang 0,05. Fenomena ini dapat dikaitkan dengan faktor tambahan yang tidak diperiksa, seperti pengaruh eksternal dan berbagai faktor internal yang mempengaruhi siswa. Temuan yang disajikan pada Tabel 6 juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Rawung et al., (2020), yang menyatakan bahwa hasil akademik tidak semata-mata ditentukan oleh status gizi individu. Siswa dengan status gizi yang bervariasi, apakah diklasifikasikan sebagai obesitas atau kekurangan gizi, masih dapat menunjukkan hasil belajar kognitif yang kuat selama upaya pendidikan mereka. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa status gizi hanya mewakili salah satu dari banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa.

Tidak terdapatnya hubungan yang signifikan dapat dijelaskan oleh pengaruh dominan kecerdasan. Kecerdasan mencakup kapasitas mental untuk memahami konsep, terlibat dalam penalaran logis, memecahkan masalah, dan menerapkan pengetahuan secara efektif. Siswa yang memiliki tingkat kecerdasan yang tinggi mampu memahami materi lebih cepat, menggunakan strategi pembelajaran yang efektif, dan mempertahankan konsentrasi, sehingga memungkinkan mereka untuk berkinerja baik secara akademis bahkan dalam konteks nutrisi suboptimal Dalam konteks ini, IMT hanya menggambarkan perbandingan berat dan tinggi badan, namun tidak berhubungan langsung dengan kapasitas kognitif. Kecerdasan bersifat relatif stabil dan lebih berakar pada potensi intelektual individu, sehingga keberhasilan akademik tetap dapat dicapai terlepas dari kondisi IMT. Dengan kata lain, selama siswa memiliki tingkat kecerdasan yang baik, keterbatasan fisik akibat gizi kurang tidak serta-merta menurunkan capaian hasil belajar kognitifnya (Jufrida et al. 2019;Sumampouw et al., 2025).

Secara teoritis, kecukupan gizi diyakini berkontribusi pada perkembangan otak yang optimal, sehingga dapat menunjang kecerdasan dan capaian akademik siswa (Pitriani, 2021). Namun, temuan penelitian ini justru memberikan gambaran berbeda. Data lapangan menunjukkan bahwa lebih dari separuh siswa dengan status gizi kurang tetap memperoleh nilai pada kategori baik hingga sangat baik. Fakta ini menegaskan bahwa perkembangan kecerdasan tidak hanya ditentukan oleh kondisi gizi saat ini, tetapi juga dipengaruhi oleh berbagai faktor lain. Dengan demikian, keterkaitan antara gizi dan kecerdasan bersifat kompleks, tidak bersifat langsung, dan dipengaruhi oleh beragam variabel perantara (Werang et al., 2022).

Selain itu, kualitas instrumen evaluasi juga dapat memengaruhi hasil belajar. Apabila soal ujian relatif mudah atau sesuai dengan materi yang telah dikuasai, maka variasi kemampuan siswa tidak tampak signifikan. Hal ini menyebabkan perbedaan status gizi tidak tercermin secara jelas dalam capaian akademik (Husna & Ducha, 2025). Dengan kata lain, hubungan antara IMT dan hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh kondisi fisik siswa, tetapi juga oleh aspek teknis dari sistem evaluasi.

Vol. 8 No. 1, 2026; pp. 32-39
ISSN: 2715-6826 (print); ISSN: 2714-6073 (online)

BJBE
Borneo Journal Of Biology Education

Received: 25/11/2025
Accepted:31/03/2026

Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa kecerdasan siswa lebih berperan dalam menentukan hasil belajar dibandingkan status gizi. Meskipun kecukupan gizi tetap penting bagi kesehatan dan fungsi otak, kontribusinya terhadap capaian akademik dalam konteks penelitian ini relatif terbatas. Implikasinya, upaya peningkatan prestasi tidak cukup hanya dilakukan melalui intervensi gizi, melainkan juga perlu diarahkan pada penguatan kapasitas kognitif, penerapan strategi pembelajaran yang menstimulasi kemampuan berpikir kritis, pemberian pengalaman belajar yang berkesinambungan, serta perbaikan instrumen evaluasi agar lebih mampu merepresentasikan kompetensi siswa secara komprehensif (Rawung et al., 2020).

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kognitif tidak bergantung pada Indeks Massa Tubuh (IMT). Hal ini dibuktikan melalui pengujian statistik *Uji Spearman*, yang menunjukkan nilai signifikansi (*p-value*) sebesar 0,055 yang berarti tidak ada hubungan yang signifikan antara Indeks Massa Tubuh (IMT) dan hasil belajar kognitif. Hal ini disebabkan karena IMT hanya menggambarkan perbandingan berat dan tinggi badan, namun tidak berhubungan langsung dengan kecerdasan siswa, dimana kecerdasan lah yang menjadi faktor dominan yang mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa, sehingga inilah yang menyebabkan hasil belajar kognitif tidak bergantung pada Indeks Massa Tubuh (IMT).

Daftar Pustaka

Afrilia, C., Resmiati, H. A. R. (2022). Hubungan Sarapan Pagi, Status Gizi Dan Motivasi Belajar Dengan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Endurance*, *7*(2), 485–492. https://doi.org/10.22216/jen.v7i2.910

Fatikasari, R., Matius, B., & M. Junus. (2020). Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Simulasi PhET Kelas XI IPA SMA Negeri 1 Anggana Materi Fluida Statis. *Jurnal Literasi Pendidikan Fisika (JLPF)*, *1*(01), 65–72. https://doi.org/10.30872/jlpf.v1i01.84

Gerungan, N. (2023). Hubungan Status Gizi Dan Tingkat Ekonomi Orang Tua Dengan Hasil Belajar Siswa Di Sd X Airmadidi. *Jurnal Skolastik Keperawatan*, *9*(1), 519.

Harpina, H., & Andres, J. (2022). Hubungan Antara Pola Makan dan Status Gizi Anak dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Ternate Kota Ternate Selatan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *8*(23), 779–786. https://doi.org/10.5281/ZENODO.7672766

Hasanah, I. (2017). *Hubungan Status Gizi Dengan Tingkat Kognitif Pada Anak Usia Sekolah (11-12 Tahun) di SDN Sumbersari 01 Kabupaten Jember*. 2–4.

Husna, U. H., & Ducha, N. (2025). Pengembangan Instrumen Penilaian untuk Mengukur Kemampuan Literasi Siswa SMA Kelas XI pada Materi Sistem Ekskresi. *Berkala Ilmiah Pendidikan Biologi (BioEdu)*, *14*(1), 98–109. https://doi.org/10.26740/bioedu.v14n1.p98-109

Irianto, I., Sari, T., Sirenden, A. F., & Ainun, N. (2023). Gambaran IMT, VO2Max dan Kapasitas Fisik pada Mahasiswa Prodi Fisioterapi pasca Pembelajaran Online. *Jurnal Fisioterapi Dan Rehabilitasi*, *8*(1), 64–71. https://doi.org/10.33660/jfrwhs.v8i1.321

Jufrida, J., Basuki, F. R., Pangestu, M. D., & Djati Prasetya, N. A. (2019). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Ipa Dan Literasi Sains Di Smp Negeri 1 Muaro

Vol. 8 No. 1, 2026; pp. 32-39
ISSN: 2715-6826 (print); ISSN: 2714-6073 (online)

BJBE
Borneo Journal Of Biology Education

Received: 25/11/2025
Accepted:31/03/2026

Jambi. *EduFisika*, *4*(02), 31–38. https://doi.org/10.22437/edufisika.v4i02.6188

Kemenkes. (2022). Standar Alat Antropometri Dan Alat Deteksi Dini Perkembangan Anak. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, 1–33.

Noviyanti, N. I. (2023). *Analisis Pengaruh Zat Gizi Terhadap Kejadian Anemia Pada Remaja Putri di SMA Hangtuah Kota Tarakan*. *04*(01), 1260–1265.

Pitriani, L. D. (2021). Hubungan Status Gizi Dengan Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Di Ra Hidayatul Insan Palangka Raya Oleh : Linda Dwi Pitriani Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya 2021 M / 1442 H. *Journal IAIN Palangkaraya*.

Priska, M., Agustini, A., Yani, W., Pratiwi, S. A., Cintya, P., & Yuliyatni, D. (2021). *Hubungan Perilaku Makan dan Citra Tubuh Dengan Status Gizi Remaja Putri di SMA Negeri 1 Denpasar*. *10*(9). https://doi.org/10.24843.MU.2020.V10.i9.P10

Rawung, M. M., Wungouw, H. I. S., & Pangemanan, D. H. C. (2020). Hubungan Status Gizi dengan Prestasi Belajar Siswa SD Katolik St Fransiskus Xaverius Kakaskasen Kota Tomohon. *EBiomedik*, *8*(1), 11–18. https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/ebiomedik

Suarmawan, K. A., Meitriana, M. A., & Haris, I. A. (2019). Faktor-Faktor Eksternal Yang Mempengaruhi Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Sosial Siswa Kelas Viii Di Smp Negeri 3 Singaraja Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, *Volume 11,*(2), 529–531.

Sumampouw, H. M., Rompas, C. F. E., Kampus, J., Tonsaru, U., Selatan, K. T., Minahasa, K., & Utara, S. (2025). *Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Siswa pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri 2 Tondano Tahun Ajaran 2024 / 2025*. https://doi.org/https://doi.org/10.61132/jucapenbi.v2i1.219

Werang, B. R., Jampel, I. N., Agung, A. A. G., Putri, H. W. S., & Sandra Ingried Asaloei. (2022). Teacher teaching performance, students' learning motivation and academic achievement. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, *17*(12), 4672–4682. https://doi.org/10.18844/cjes.v17i12.7586

Wowor, I. J., Berhimpong, M. W., & Bokau, J. (2022). Hubungan Status Gizi Dengan Prestasi Belajar Siswa Kelas IX SMP Negeri 2 Kumelembuai. *Jurnal Olympus*, *3*(1), 35–42. https://doi.org/10.53682/jo.v3i1.4227