

Analisis Status Gizi dengan Kemampuan Motorik Siswa

Dewi Laili Nur^{1✉}, Faridha Nurhayati¹

¹Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Corresponding author*

E-mail: dewi.19020@mhs.unesa.ac.id

Info Artikel

Kata Kunci:

Aktivitas Gerak; Kemampuan Motorik; Korelasi; Siswa; Status Gizi

Keywords:

Correlational; Motor Skill; Movement Activity; Nutritional Status; Student

Abstrak

Status gizi dapat mempengaruhi kemampuan motorik pada siswa di sekolah. Apabila dilihat sebagian siswa yang memiliki tubuh obesitas cenderung malas untuk bergerak, selain itu mereka ketika melakukan aktivitas gerak merasa cepat lelah. Hal tersebut tidak hanya terjadi pada siswa yang obesitas, tetapi kebanyakan dengan status gizi normal aktivitas gerak juga kurang maksimal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan status gizi dengan kemampuan motorik siswa dan mengetahui besarnya sumbangan status gizi. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan desain non-eksperimental. Penelitian ini menggunakan pendekatan korelasional. Sampel penelitian terdiri dari 70 siswa kelas VIII di SMPN yang dipilih dengan teknik *cluster random sampling*. Instrumen penelitian status gizi menggunakan IMT/U dan kemampuan motorik menggunakan *Barrow Motor Ability Test*. Teknik analisis data menggunakan korelasi gamma. Hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahwa status gizi tidak memiliki hubungan yang signifikan dengan kemampuan motorik, dengan nilai $-0,043$ dan tingkat signifikansi $0,879$. Artinya, status gizi tidak mempengaruhi kemampuan motorik siswa. Jenis kelamin, usia, lingkungan, dan karakteristik fisik dapat berdampak pada kemampuan motorik.

Abstract

Students' motor abilities in school might be affected by their nutritional health. Some fat kids are seen to be sedentary, and they tire fast when participating in movement activities. This is not limited to obese adolescents; most students with acceptable nutritional status engage in less than ideal physical activity. The goal of this study was to establish the association between nutritional status and student motor abilities, as well as to assess the size of nutritional status' impact. This study is a sort of quantitative research that does not use an experimental design. This study used a correlational methodology. The research sample consisted of 70 eighth-grade students from SMPN who were selected using the cluster random sampling method. IMT/U instruments are used to assess gizi status, while the Barrow Motor Ability Test is used to assess motor skills. Data analysis technique based on gamma coding. The results of the data analysis show that there is no significant relationship between gizi status and motor ability, with a value of $-0,043$ and a significance level of $0,879$. In other words, gizi status does not affect siswa's motor skills. Jenis kelamin, usia, lingkungan, dan karakteristik fisik can all have an impact on motor skills.

✉ Alamat korespondensi:

Pendidikan Jasmani, Kesehatan, dan Rekreasi, Ilmu Keolahragaan dan Kesehatan, Universitas Negeri Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

PENDAHULUAN

Zat gizi (nutrisi) dapat berdampak pada perkembangan anak. Kekurangan gizi dapat menyebabkan pertumbuhan yang lambat dan tidak aktif. Sebaliknya, anak yang mengonsumsi beragam nutrisi akan bermanfaat bagi pertumbuhan dan perkembangannya (Astyorini, 2014). Proses perkembangan yang meliputi perubahan fisik, perubahan pola berpikir, dan sosial pada anak berjalan dengan cepat. Beberapa faktor memengaruhi perkembangan, termasuk zat gizi (nutrisi), keturunan, lingkungan, dan kesehatan. Dalam melakukan aktivitas fisik sehari-hari akan dapat berjalan dengan baik, apabila pemenuhan zat gizinya tercukupi, akan tetapi jika asupan gizi yang tidak tercukupi akan menyebabkan kurang maksimalnya perkembangan gerak dan tumbuh kembang anak (Irawan & Sopiah, 2022).

Kebutuhan atau kecukupan nutrisi dapat ditentukan dengan menilai status gizi seseorang. Asupan makanan dan pemanfaatan nutrisi menentukan status gizi tubuh. Bedakan dengan jelas antara status gizi buruk, kurang, dan baik (Noviyan & Nasution, 2018). Apabila kecukupan gizi terpenuhi, maka tumbuh kembang anak akan memiliki tubuh yang normal, sesuai dengan standar perkembangan dan pertumbuhan fisik pada umumnya (Hermanto & Komaini, 2019).

Ketika kebutuhan nutrisi seseorang terpenuhi, kinerja tubuh dalam mendukung aktivitas sehari-hari akan meningkat kebutuhan untuk bermetabolisme. Maka pada titik ini, seseorang telah mencapai status gizi yang optimal (Rachmayani et al., 2018). Asupan gizi dapat diperoleh melalui konsumsi makanan sehari-hari, karena asupan nutrisi yang baik dapat mempengaruhi aktivitas motorik anak, sedangkan perkembangan motorik yang tidak optimal pada anak disebabkan oleh status gizi yang buruk (Iswahyudi & Fajar, 2019).

Seorang anak akan memiliki kemampuan motorik yang baik, tidak terlepas dari asupan gizi yang sesuai. Dengan terpenuhinya asupan gizi maka siswa terlihat lebih aktif bergerak dengan bebas dan selalu bersemangat dalam melakukan aktivitas gerak sesuai dengan perkembangan motorik anak.

Contoh dari aktivitas gerak adalah berjalan, berlari, dan melompat. Akibatnya, pola makan anak-anak menjadi sangat penting, terutama dalam hal makanan yang mereka konsumsi sehari-hari (Noviyan & Nasution, 2018).

Optimalisasi kemampuan motorik berbasis sekolah dapat diimplementasikan ke dalam mata pelajaran pendidikan jasmani. Pendidikan jasmani merupakan aktivitas fisik yang digunakan sebagai media kegiatan pendidikan di Indonesia (Bangun, 2016). Tujuan dari pendidikan jasmani adalah untuk meningkatkan kinerja manusia melalui media aktivitas fisik, yang telah dipilih dengan tujuan untuk membuahkan hasil (Mustafa & Dwiyo, 2020). Perkembangan motorik siswa sangat penting dan paling mendasar bagi perkembangan selanjutnya. Kemampuan motorik adalah kemampuan yang membutuhkan koordinasi bagian-bagian tubuh, termasuk aktivitas otot-otot besar seperti tangan, kaki, dan seluruh tubuh anak (Iswahyudi & Fajar, 2019). Siswa yang memiliki kemampuan motorik yang baik akan lebih mudah dalam melakukan aktivitas gerak dibandingkan dengan siswa yang memiliki kemampuan motorik yang tidak optimal, sehingga sebagai guru pendidikan jasmani, Anda harus dapat membantu siswa mengembangkan gerak sesuai dengan materi yang diajarkan. Pembelajaran pendidikan jasmani di sekolah menengah pertama menitikberatkan pada keterampilan gerak lokomotor, sehingga menghasilkan keterampilan motorik yang lebih terampil dibandingkan dengan pembelajaran di jenjang sebelumnya (Iswahyudi & Fajar, 2019).

Perkembangan motorik akan mencerminkan perubahan dalam kemampuan anak untuk berinteraksi secara efektif dengan lingkungan yang menantang, Mutohir dalam (Hermanto & Komaini, 2019). Hal yang dimaksud yaitu dilihat dari kesehariannya di sekolah atau lingkungan rumahnya. Salah satu contoh yang dilakukan di sekolah jika waktu istirahat, anak-anak lebih menghabiskan waktu bermain lari-larian, bermain bola dan permainan lainnya. Tanpa disadari, mereka telah melakukan aktivitas motorik dalam kesehariannya. Selain itu, dampak dari

pandemi Covid-19, anak-anak menjadi lebih sering bermain dengan telepon genggam (gadget). Perubahan gaya hidup ini berdampak langsung pada kemampuan motorik seseorang. Selain itu perubahan gaya hidup tersebut juga dapat menyebabkan kebiasaan makan yang tidak teratur pada anak, yang dapat berdampak pada status gizinya (Iswahyudi & Fajar, 2019).

Kondisi yang teramati di SMP Negeri 58 Surabaya terkait dengan aktivitas siswa selama proses pembelajaran PJOK, dimana sebagian siswa yang memiliki tubuh obesitas, cenderung malas untuk bergerak. Selain itu mereka ketika melakukan aktivitas gerak, merasa cepat lelah. Walaupun memang tidak hanya terjadi pada siswa yang obesitas saja, tetapi kebanyakan siswa dengan status gizi normal, aktivitas geraknya juga kurang maksimal. Berdasarkan observasi, belum pernah dilakukan pengukuran status gizi dengan kemampuan motorik siswa, sehingga diperlukan penelitian pengukuran dengan tujuan untuk mengetahui adanya hubungan status gizi dengan kemampuan motorik dan besar sumbangan status gizi terhadap kemampuan motorik siswa.

METODE

Metode dan Desain

Penelitian ini menggunakan desain penilaian non-eksperimental. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Sedangkan desain penelitian menggunakan pendekatan korelasional, yaitu penelitian yang menghubungkan satu atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen tanpa berusaha mempengaruhi salah satu variabel tersebut (Maksum, 2018). Variabel yang ditentukan dalam penelitian ini meliputi status gizi sebagai variabel bebas dan kemampuan motorik sebagai variabel terikat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi (X1) dan kemampuan motorik (X2).

Partisipan

Populasi penelitian ini terdiri dari 350 siswa kelas delapan SMP Negeri 58 Surabaya. Sampel yang baik harus menggambarkan populasi (keterwakilan), yang berarti bahwa karakteristik dan ciri-ciri anggota sampel harus

mencerminkan karakteristik dan ciri-ciri populasi. Sampel diharapkan dapat merupakan miniatur dari populasi. Pengambilan sampel digunakan teknik *random sampling* dimana setiap kelas diwakili oleh salah satu siswa untuk mengambil undian yang telah disiapkan oleh peneliti yang berupa kertas kosong dan tulisan sampel. Dari proses pengundian kelas 8 A dan B yang terpilih menjadi sampel dalam penelitian. Satu kelasnya terdiri dari 35 siswa sehingga jumlah keseluruhan berjumlah 70 siswa. Penelitian korelasi memiliki jumlah subjek minimal 50 (Maksum, 2018)

Instrumen

Status gizi diukur dengan menggunakan IMT/U, dan kemampuan motorik diuji dengan menggunakan tes kemampuan motorik Barrow (Asnaldi, 2019).

Prosedur

Pada penelitian ini teknik pengambilan data menggunakan tes komposisi tubuh (*body massa indeks*) dan kemampuan motorik menggunakan jenis tes *Barrow motor ability test* yaitu dengan tes *standing broad jump*, *wall pass*, *zig-zag run*.

Analisis Data

Penelitian ini dilakukan analisis data berbantuan SPSS dengan teknik statistik non-parametrik dengan menelaah hipotesis dan kesimpulan yang telah disusun sebelumnya. Statistik non-parametrik yang digunakan adalah mean, standar deviasi, dan korelasi gamma. Korelasi gamma digunakan untuk menilai korelasi pada data penelitian berskala pengukuran ordinal dengan pengujian hipotesis. Hipotesis berikut diterapkan dalam penelitian ini.

H_0 : Tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kemampuan motorik siswa.

H_1 : Terdapat hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kemampuan motorik siswa.

HASIL

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya hubungan status gizi

dengan kemampuan motorik siswa SMP Negeri 58 Surabaya dan mengetahui besarnya sumbangan status gizi. Berikut ini

adalah temuan dan analisis data:

Tabel 1. Deskripsi Data Status Gizi

Variabel	Mean	Std. Deviation	Min	Max
TB	157.36	6.269	142	175
BB	46.97	6.865	35	75
IMT	18.97	2.47	14.52	27.14

Pada tabel 1 didapatkan deskripsi data status gizi meliputi tinggi badan siswa rata-rata 157.36, hasil minimum 142 dan maximum 175 dengan standar deviasi 6.269. berat badan siswa memiliki nilai rata-rata 46.97, hasil minimum 35 dan maximum 75 dengan standar deviasi

6.865. Indeks massa tubuh siswa rata-rata 18.97 hasil minimum 14.52 dan maksimum 27.14 dengan standar deviasi 2.47.

Berdasarkan tabel 1, maka dapat dikategorikan status gizi pada tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kategori Status Gizi

Kategori	Jumlah	Persentase (%)
Gizi kurang	3	4.3
Gizi Baik	62	88.6
Gizi Lebih	3	4.3
Obesitas	2	2.9

Berdasarkan tabel 2, rata-rata siswa SMPN 58 Surabaya memiliki status gizi baik

yaitu sebesar 88,6%, dan hanya 2 dari 70 siswa yang berstatus gizi obesitas.

Tabel 3. Deskripsi Data Kemampuan Motorik

Variabel	Mean	Std. Deviation	Min	Max
Standing broad jump	49.86	0,91	48.30	52.06
Zig-zag	49.99	0,99	47.73	51.81
Medicine ball put	50.00	1,00	48.45	52.46

Berdasarkan tabel 3, kemampuan motorik yang dimiliki siswa tidak memiliki perbedaan yang jauh dengan siswa lain. Hal ini dapat dilihat pada ketiga tes yang dilakukan siswa, *standing broad jump*, *zig-zag*, dan

medicine ball put, masing-masing memiliki standar deviasi kurang dari sama dengan 1,00. Artinya jarak data yang satu dengan yang lain tidak lebih dari sama dengan 1.

Tabel 4. Kategori Status Motorik

Variabel	Kategori									
	Kurang sekali		Kurang		Sedang		Baik		Baik Sekali	
	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Standing broad jump	2	2.9	26	37.1	15	21.4	20	28.6	7	10.0
Zig zag run	5	7.1	10	14.3	22	31.4	25	35.7	8	11.4
Medicine ball put	1	1.4	27	38.6	25	35.7	9	12.9	8	11.4
Kemampuan motorik	3	4.3	18	25.7	27	38.6	16	22.9	6	8.6

Berdasarkan tabel 4, kemampuan motorik yang dimiliki siswa paling besar berkategori sedang dengan persentase 38,6%. Kebanyakan siswa kurang memiliki kemampuan motorik *standing broad jump* dan *medicine ball put*, karena persentase terbesar berada pada kategori kurang. Sedangkan

kemampuan motorik terbaik adalah zig-zag *run* karena persentase terbesar berada pada kategori baik.

Selanjutnya berdasarkan tabel 2 dan 4, maka dibuat tabulasi silang antara status gizi dengan kemampuan motorik yang dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Tabulasi Silang Status Gizi dan Kemampuan Motorik

Status Gizi	Kemampuan Motorik					Total
	Kurang Sekali	Kurang	Sedang	Baik	Baik Sekali	
Gizi Kurang	0	0	1	1	1	3
Gizi Baik	3	17	25	12	5	62
Gizi Lebih	0	1	1	1	0	3
Obesitas	0	0	0	2	0	2
Total	3	18	27	16	6	70

Tabel 5 menunjukkan bahwa siswa dengan status gizi kurang terdapat pada kategori sedang, baik, baik sekali dengan total 3 siswa. Siswa dengan status gizi baik terdapat di semua kategori dengan total 62 siswa, yang paling tinggi terdapat pada kategori motorik sedang. Siswa dengan status gizi lebih terdapat pada kategori motorik kurang, sedang, baik dengan total 3 siswa. Siswa dengan status gizi

obesitas pada kategori baik dengan jumlah 2 siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa dengan status gizi baik belum tentu kemampuan motoriknya berada pada kategori baik, tetapi status gizi kurang atau obesitas berada pada kemampuan motorik dan baik dan baik sekali.

Tabel 6. Uji Korelasi Gamma

Variabel	Value	Approximate Significance
Status gizi dan kemampuan motorik	-0,043	0,879

Tabel 6 menunjukkan bahwa status gizi tidak memiliki pengaruh dan bernilai negatif sebesar -0,043, serta tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kemampuan motorik siswa ($0,879 > 0,05$).

PEMBAHASAN

Gizi adalah proses di mana organisme mengonsumsi makanan dan menghasilkan energi untuk melakukan aktivitas (Manopo et al., 2020). Status gizi seseorang dapat digunakan untuk mengetahui cakupan gizinya, contohnya dalam penelitian ini, tabel 2 menunjukkan bahwa mayoritas siswa SMPN 58 Surabaya memiliki gizi yang baik. Gizi merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan motorik seseorang. Gizi yang baik dapat membantu memenuhi kebutuhan energi (Sudadik & Raharjo, 2021).

Kemampuan motorik adalah kemampuan yang membutuhkan koordinasi bagian-bagian tubuh, termasuk aktivitas otot-otot besar seperti otot tangan dan kaki, serta seluruh tubuh anak (Iswahyudi & Fajar, 2019). Setiap individu memiliki kemampuan motorik yang berbeda. Serangkaian tes dilakukan untuk menilai kemampuan motorik siswa; hasil tes kemampuan motorik siswa SMPN 58 Surabaya ditunjukkan pada tabel 3 dan 4.

Gizi merupakan salah satu dari beberapa faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan motorik seseorang. Tabel 5 menunjukkan tabulasi silang dari temuan penelitian untuk menentukan hubungan antara nutrisi dan keterampilan motorik siswa.

Menurut hasil penelitian pada tabel 6, maka dapat diambil keputusan hipotesis yaitu H_a ditolak dan H_o diterima, yang berarti bahwa dalam penelitian ini status gizi tidak berpengaruh terhadap kemampuan motorik siswa. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian Kurniawan & Kumaat (2019) yang menyatakan bahwa hasil korelasi antara status gizi dengan kemampuan motorik sebesar 0,0148 yang menandakan tingkat hubungan sangat rendah.

Aktivitas motorik tidak hanya di pengaruhi dari status gizi saja tetapi ada faktor lain di dalam proses aktivitas gerak selain asupan makanan, juga aktivitas gerak yang dilakukan sehari-hari oleh siswa dan kebiasaan siswa di luar sekolah. Saat dilapangan dimana peneliti memberikan serangkaian tes yang harus dilakukan siswa, masih banyak sekali siswa kurang maksimal dalam melakukan beberapa item test yang dilakukan, karena juga lokasi yang kurang memungkinkan karena cuaca. Hal tersebut sesuai dengan hasil penelitian Noviyani & Nasution (2018) menjelaskan bahwa status gizi tidak berpengaruh terhadap kemampuan

motorik siswa karena usia, jenis kelamin, lingkungan, dan fisik merupakan faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik. Siswa yang sudah memasuki masa remaja, kemampuan motoriknya banyak dipengaruhi oleh faktor eksternal (lingkungan) (Kiram, 2019). Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik, yaitu: (1) umpan balik; (2) distribusi latihan; dan (3) stress dan kelelahan (Bahridah & Neviyarni, 2021).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa status gizi tidak mempengaruhi kemampuan motorik siswa. Jenis kelamin, usia, lingkungan, dan karakteristik fisik dapat berdampak pada kemampuan motorik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada pimpinan dan dosen di Universitas Negeri Surabaya yang telah membantu dan memberikan dukungan dalam penulisan penelitian ini. Terima kasih kepada kepala sekolah, guru PJOK, dan siswa kelas VIII SMPN 58 Surabaya yang telah memberikan izin dan kontribusi pada penelitian ini.

REFERENSI

- Asnaldi, A. (2019). *Panduan Pelatihan Komponen Motor Ability bagi Pelatihan Lemkari Dojo Angkasa Lanud Padang*.
- Astyorini, Y. D. (2014). Hubungan Status Gizi Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Anak Sekolah Dasar Kelas 1 di SDN Krembangan Utara I/56 Surabaya. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 2(2), 33–39.
- Bahridah, P., & Neviyarni. (2021). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Motorik dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Tematik*, 2(1), 13–19.
- Bangun, S. Y. (2016). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Kajian Pustaka & Pembahasan. *Jurnal Publikasi Pendidikan | Volume VI No 3 Oktober 2016* | 157, VII(1), 156–167.
- Hermanto, & Komaini, A. (2019). Profil Tentang Kemampuan Motorik Dan Status Gizi Anak Suku Dalam Mentawai. *Jurnal Stamina*, 2(8), 138–152. <https://doi.org/10.24036/jst.v2i8.428>
- Irawan, D., & Sopiah. (2022). SLR And Bibliometric Analysis On Turnover Intention. *JURNAL SYNTAX FUSION*, 2(11), 845–857.
- Iswahyudi, N., & Fajar, M. K. (2019). Hubungan Status Gizi Dengan Kemampuan Motorik Siswa Di Madrasah Tsanawiyah Se Kecamatan Rejotangan. *Jurnal Koulutuss*, 2(2), 81–95.
- Kiram, P. H. Y. (2019). *Belajar Keterampilan Motorik* (1st ed.). Prenadamedia Group.
- Kurniawan, M. A., & Kumaat, N. A. (2019). Analisi Status Gizi Dan Motorik Kasar Siswa SDN Gunungsekar 1 Sampang. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 7(2), 269–274.
- Maksum, A. (2018). *Statistik dalam Olahraga*. Unesa University Press.
- Manopo, M., Mautang, T., & Pangemanan, M. (2020). Hubungan Status Gizi dengan Tingkat Kebugaran Jasmani Pada Siswa SMP Negeri 2 Tomohon. *Jurnal Olympus Jurusan PKR Fakultas Ilmu Keolahragaan UNIMA*, 2(1), 53–61. <https://doi.org/http://ejurnal-mapalus-unima.ac.id/index.php/olympus/article/view/2501/1126>
- Mustafa, P. S., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Kurikulum Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di Indonesia Abad 21. *JARTIKA Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan*, 3(2), 422–438. <https://doi.org/10.36765/jartika.v3i2.268>
- Noviyan, T. D., & Nasution, J. D. H. (2018). Hubungan Antara Status Gizi dengan Kemampuan Motorik Siswa. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 06(1), 50–54.
- Rachmayani, S. A., Kuswari, M., & Melani, V. (2018). Hubungan Asupan Zat Gizi dan Status Gizi Remaja Putri di SMK Ciawi Bogor. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 5(2), 125–130. <https://doi.org/10.21776/ub.ijhn.2018.0>

05.02.6

Sudadik, & Raharjo, H. (2021). Tingkat Perkembangan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Todanan Kabupaten Blora. *Indonesian Journal for Physical Education and Sport*, 2(1), 17–25.