

HUBUNGAN ANTARA STATUS GIZI DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEMAMPUAN MOTORIK PADA SISWA KELAS ATAS DI SDN BETITING GRESIK

Dzulhiza Intan Prisyana*, Faridha Nurhayati

S1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga

Universitas Negeri Surabaya

*email : dzulhizaintan@yahoo.com

Abstrak

Kemampuan motorik merupakan hal yang berperan penting bagi setiap individu dalam melakukan berbagai aktivitas, juga dalam perkembangan anak terutama pada usia sekolah dasar (6-12 tahun). Kualitas dari keterampilan motorik dapat dihasilkan dari kebiasaan aktivitas fisik yang dilakukan sehari-hari serta keadaan status gizi dengan memerhatikan asupan gizi yang diperoleh dari pola makan yang teratur dan sesuai dengan kondisi tubuh. Dengan begitu setiap individu yang memiliki kemampuan motorik yang baik akan mengalami tingkat kesulitan aktivitas sangat kecil atau tidak mengalami kesulitan dalam melakukan hal apapun yang berkaitan dengan kegiatan sehari-hari. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kemampuan motorik. Populasi dari penelitian ini sebanyak 130 siswa kelas atas di SDN Betiting Gresik. Penelitian ini merupakan penelitian korelasional. Pengukuran status gizi dilakukan berdasarkan indeks massa tubuh menurut umur (IMT/U) dengan pengukuran BB dan TB siswa. Untuk aktivitas fisik menggunakan kuisioner PAQ-C, kemudian kemampuan motorik menggunakan tes *motor ability* yang terdiri dari: tes keseimbangan (berdiri dengan satu kaki), tes koordinasi (lempar tangkap bola tenis ke dinding dengan jarak 1m), tes kelincahan (*shuttle run* 4x10m), dan tes kecepatan (lari 30m). Teknik analisis data menggunakan korelasi *gamma* dan regresi ordinal. Hasil analisis dari data yang diperoleh menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kemampuan motorik pada siswa kelas atas di SDN Betiting Gresik. Hasil yang diperoleh sebesar *sig* 0,78 dengan besar sumbangan 8,9%.

Kata Kunci : status gizi, aktivitas fisik, dan kemampuan motorik.

Abstract

Motor ability plays an important role for each individual. It contributes various activities and children development, especially in elementary school age (6-12 years). The quality of motor ability can be generated from the habits of physical activity carried out on a daily basis. Nutritional status can be measured by noticing nutritional intake obtained from a regular diet and in accordance with the condition of the body. As a result, every individual who has good motor ability will experience a very small level of difficulty in activity or have no difficulty in doing anything related to daily activities. The purpose of this study is to determine the correlation between nutritional status and physical activity with motor ability. The population of this study were 130 upper-class students at Elementary School Betiting Gresik. This research is a correlational research. The measurement of nutritional status was based on body mass index according to age with weight and height measurements of students. Furthermore, the physical activity was measured by PAQ-C questionnaire. The last, motoric ability was measured by motor ability test, that consist of: balance test (standing with one leg), coordination test (throwing a tennis ball to the wall with a distance of 1m), agility test (*shuttle run* 4x10m), and speed test (run for 30m). The data was analysed by gamma correlation and ordinal regression. The result shows no significant correlation between nutritional status and physical activities with motor ability in upper class students at Elementary School Betiting Gresik. Moreover, the significant value is 0.78 with a contribution 8.9%.

Keywords: nutritional status, physical activity, and motor ability.

PENDAHULUAN

Pada dasarnya manusia memerlukan gerak dalam kehidupan sehari-hari untuk melakukan segala aktivitas guna memenuhi kebutuhan hidup. Seseorang bebas bergerak baik dalam pekerjaan, bermain maupun berolahraga. Demikian juga pada anak usia 6-12 tahun, dimana mereka memerlukan banyak aktivitas gerak untuk pertumbuhan dan perkembangan tubuh. Masa anak-anak adalah masa dimana mereka menghabiskan lebih banyak waktu dengan bermain. Hal ini sering dijumpai pada anak usia Sekolah Dasar (SD) ketika jam istirahat sekolah, ketika pulang sekolah, dan pada sore hari ketika mereka berkumpul dengan teman sebayanya.

Anak Sekolah Dasar (SD) merupakan individu yang memiliki rasa keingintahuan tinggi, segala hal baru yang ada di lingkungan sekitarnya membuat ia tergerak untuk mencari tahu serta mencoba atau menirukannya. Dalam hal ini orang tua juga berperan penting untuk mengawasi dan mengarahkan anak mereka agar aktif dalam aktivitas yang positif, dimana aktivitas tersebut akan membentuk kemampuan gerak yang baik. Namun, seiring dengan perkembangan zaman dimana Ilmu Pengetahuan Teknologi (IPTEK) sudah dikenal oleh anak-anak sejak usia dini, seperti *gadget* yang berisi *game online*, mereka cenderung memainkan *gadget* daripada bermain di luar bersama teman sebayanya. Hal ini akan menimbulkan kurangnya aktivitas fisik anak dan akan berdampak pada kemampuan motorik.

Kemampuan motorik merupakan salah satu kunci utama dalam pendidikan baik akademik maupun non akademik. Menurut Nurhasan (2000: 104) kemampuan motorik terdiri dari beberapa unsur-unsur, diantaranya yaitu kelincahan (*agility*), koordinasi (*coordination*), keseimbangan (*balance*), dan kecepatan (*speed*). Anak pada usia Sekolah Dasar memiliki koordinasi gerakan yang baik seperti berjalan, berlari, melompat, hingga mengombinasikan anggota tubuh dengan gerakan melempar dan menangkap bola. Oleh karena itu mereka memerlukan bimbingan khusus untuk mengembangkan kemampuan motorik demi tercapainya kemampuan gerak yang terkoordinasi dan bervariasi, agar anak tidak malas ketika melakukan aktivitas fisik serta menjadikan anak lebih aktif dan tidak pasif atau hanya berdiam diri (bermalas-malasan) dan hanya bermain *gadget* sambil tiduran. Selain itu orang tua juga harus memerhatikan kesehatan tubuh dengan memberikan

asupan gizi sesuai kebutuhan tubuh anak sehingga dapat beraktivitas dengan baik.

Menurut Indra dan Wulandari (2013: 7) istilah gizi hanya merujuk pada kesehatan tubuh yang meliputi penyediaan energi, pemeliharaan jaringan tubuh, dan mengatur proses kehidupan dalam tubuh. Selain berhubungan dengan kesehatan tubuh, gizi juga dikaitkan dengan potensi ekonomi seseorang karena gizi berpengaruh dalam perkembangan otak, kemampuan belajar, dan produktivitas kerja, terutama pada masa pertumbuhan dan perkembangan anak. Oleh karena itu gizi menjadi faktor penting bagi pembentukan sumber daya manusia yang berkualitas.

Gizi setiap orang tergantung dari asupan gizi yang diperoleh dari sumber makanan sehari-hari dan lingkungan sekitarnya. Gizi yang baik merupakan pondasi yang kuat bagi tubuh, terutama pada kesehatan. Sedangkan gizi yang buruk atau kurang dan gizi yang berlebih akan memengaruhi kondisi fisik maupun mental dan dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan tubuh, sehingga pertumbuhan fisik tidak optimal. Kelompok usia yang sering mengalami masalah gizi berlebih yaitu usia anak sekolah, dimana seharusnya mereka mendapatkan asupan gizi yang baik guna menunjang proses kegiatan belajar agar dapat konsentrasi dan fokus dalam pembelajaran. Status gizi pada anak Sekolah Dasar ini bisa diketahui dari Kemenkes No. 1995/Menkes/SK/XII/2010 tentang standar antropometri dan penilaian status gizi anak dengan indeks massa tubuh/umur (IMT/U) yaitu melalui pengukuran tinggi badan (TB), berat badan (BB), dan usia anak.

Berdasarkan dari hasil pengamatan di SDN Beting Gresik, status gizi siswa kelas atas jika dilihat secara kasat mata ada beragam kategori yaitu ada yang kurus, normal, dan gemuk. Siswa yang memiliki postur tubuh normal dan kurus terlihat lebih aktif dari pada siswa yang memiliki tubuh gemuk, hal ini dapat menunjukkan aktivitas fisik dan kemampuan motorik siswa yang tidak jauh berbeda dengan sekolah lainnya. Hidayati (dalam Nugroho, 2016: 2) menjelaskan salah satu faktor yang mempengaruhi status gizi adalah aktivitas fisik. Asupan energi yang berlebihan dan tidak diimbangi dengan pengeluaran energi yang seimbang (dengan kurang melakukan aktivitas fisik) akan menyebabkan terjadinya penambahan berat badan. Dimana aktivitas fisik yang dilakukan secara bertahap dan berulang-ulang akan memengaruhi kemampuan motorik anak. Sehingga penulis ingin mengetahui hubungan status

gizi dan aktivitas fisik dengan kemampuan motorik pada siswa kelas atas SDN Betiting Gresik, karena pada usia ini kemampuan gerak dasar masih dalam tahap perkembangan. Oleh karena itu penulis juga ingin melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Antara Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kemampuan Motorik pada Siswa Kelas Atas di SDN Betiting Gresik”.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu non eksperimen dengan desain penelitian korelasional yang menghubungkan dua variabel atau lebih (Maksum, 2012: 105). Penelitian dilaksanakan di SDN Betiting yang beralamatkan di Perumahan Cerme Indah Desa Betiting Kecamatan Cerme Kabupaten Gresik. Populasi penelitian ini adalah kelas IV, V, dan VI dengan jumlah populasi 150 siswa, yang terdiri dari 45 siswa kelas IV, 52 siswa kelas V, dan 53 siswa kelas VI. Penelitian ini menggunakan IMT/U, Kuisisioner PAQ-C, dan Tes *Motor Ability*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam dekripsi data ini akan membahas tentang nilai rata – rata (*mean*), standart deviasi, nilai minimal dan maksimal dari angket status gizi, dan kemampuan motorik pada kelas atas SDN Betiting Gresik.

Tabel 1. Uji Statistik Deskriptif BB, TB, IMT

Deskripsi	BB (Kg)	TB (m)	IMT
Minimum	20,00	1,25	11,87
Maximum	70,20	1,66	30,79
Mean	36,42	1,42	17,74
Standar Deviasi	10,38	0,09	3,46

Berdasarkan tabel di atas hasil yang diperoleh nilai minimal dan maksimal berat badan (BB) sebesar 20,00 kg dan 70,20 kg, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 36,42 kg, dan SD sebesar 10,38 kg. Nilai minimal dan maksimal tinggi badan (TB) sebesar 1,25 m dan 1,66 m, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 1,42 m, dan SD sebesar 0,09 m. Index massa tubuh (IMT) yang memiliki nilai minimal dan maksimal sebesar 11,87, dan 30,79, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 17,74, dan SD sebesar 3,46.

Hasil uji statistik deskriptif kemampuan motorik dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 2. Uji Statistik Deskriptif Kemampuan Motorik

Deskripsi	Keseimbangan	Koordinasi	Kecepatan	Kelincahan	Total
Minimum	40,81	26,32	9,95	18,75	139,27
Maximum	95,26	68,33	71,21	83,35	273,76
Mean	50,00	49,99	50,00	49,99	200,00
Standar Deviasi	10,00	9,99	10,00	10,00	25,76

Berdasarkan tabel di atas hasil analisis data yang diperoleh yaitu terdiri dari keseimbangan yang memiliki nilai minimum = 40,81, nilai maksimum = 95,26, nilai rata-rata (*mean*) = 50,00, dan SD = 10,00. Koordinasi yang memiliki nilai minimum 26,32, nilai maksimum = 68,33, nilai rata-rata (*mean*) = 49,99, dan SD = 9,99. Kecepatan memiliki nilai minimum = 9,95, nilai maksimum = 71,21, rata-rata (*mean*) = 50,00, dan SD = 10,00. Kelincahan yang memiliki nilai minimum = 18,75, nilai maksimum = 83,35, *mean* = 49,99, dan SD 10,00. Total keseluruhan tes memiliki nilai minimum dan maksimum sebesar 139,27 dan 273,76, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 200,00, dan SD sebesar 24,76.

Sedangkan kategori dari masing – masing variabel (status gizi, aktivitas fisik, dan kemampuan motorik) dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. Persentase Status Gizi pada Siswa Kelas Atas SDN Betiting

Status Gizi	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Kurus	2	1,5
Kurus	6	4,6
Normal	93	71,5
Gemuk	20	15,4
Obesitas	9	6,9
Jumlah	130	100

Berdasarkan tabel di atas diperoleh status gizi siswa kelas IV, V, dan VI SDN Betiting Gresik yang terdiri dari 65 anak laki-laki dan 65 anak perempuan dengan jumlah 130 siswa yaitu sebanyak 2 siswa (1,5%) masuk kategori sangat kurus, 6 siswa (4,6%) masuk kategori kurus, 93 siswa (71,5%) masuk kategori normal, 20 siswa (15,4%) masuk kategori gemuk, dan 9 siswa (6,9%) masuk kategori obesitas.

Tabel 4. Persentase Aktivitas Fisik pada Siswa Kelas Atas SDN Betiting

Aktivitas Fisik	Frekuensi	Persentase (%)
Rendah	56	43,1
Sedang	65	50,0
Tinggi	9	6,9
Jumlah	130	100

Berdasarkan tabel di atas dari 130 siswa, data yang diperoleh terdiri dari tingkat aktivitas fisik siswa yang termasuk dalam kategori rendah yaitu sebanyak 56 siswa (43,1%), kategori sedang sebanyak 65 siswa (50,0%), dan kategori tinggi sebanyak 9 siswa (6,9%). (100%) tidak ada siswa yang memiliki tingkat aktivitas fisik dalam kategori sangat rendah dan sangat tinggi.

Tabel 5. Persentase Kemampuan Motorik pada Siswa Kelas Atas SDN Betiting

Kemampuan Motorik	Frekuensi	Persentase (%)
Sangat Rendah	5	3,8
Rendah	41	31,5
Sedang	45	34,6
Tinggi	28	21,5
Sangat Tinggi	11	8,5

Berdasarkan tabel di atas diperoleh hasil kemampuan motorik siswa kelas IV, V, dan VI SDN Betiting yang berjumlah 130 siswa yaitu sebanyak 5 siswa (3,8%) termasuk dalam kategori sangat rendah, 41 siswa (31,5%) kategori rendah, 45 siswa (34,6%) kategori sedang, 28 siswa (21,5%) dalam kategori tinggi, dan 11 siswa (8,5%) termasuk dalam kategori sangat tinggi.

Tabel 6. Tabulasi Silang Status Gizi dengan Kemampuan Motorik

Deskripsi		Kemampuan Motorik				
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
Status Gizi	Sangat Kurus	0	1	0	1	0
	Kurus	1	2	2	1	0
	Normal	1	28	30	24	10
	Gemuk	1	8	8	2	1
	Obesitas	2	2	5	0	0

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa siswa yang sangat kurus dan memiliki kemampuan motorik rendah sebanyak 1 siswa, dan tinggi 1 siswa. Kategori status gizi kurus dan memiliki

kemampuan motorik sangat rendah 1 siswa, rendah 2 siswa, sedang 2 siswa, dan tinggi 1 siswa. Status gizi normal yang memiliki kemampuan motorik sangat rendah sebanyak 1 siswa, rendah 28 siswa, sedang 30 siswa, tinggi 24 siswa, dan sangat tinggi sebanyak 10 siswa. Siswa dengan status gizi gemuk memiliki kemampuan motorik sangat rendah 1 siswa, rendah 8 siswa, sedang 8 siswa, tinggi 2 siswa, dan sangat tinggi 1 siswa. Untuk kategori obesitas yang memiliki kemampuan motorik sangat rendah sebanyak 2 siswa, rendah 2 siswa, dan sedang sebanyak 5 siswa.

Tabel 7. Tabulasi Silang Aktivitas Fisik dengan Kemampuan Motorik

Deskripsi		Kemampuan Motorik				
		Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
Aktivitas Fisik	Rendah	3	21	18	9	5
	Sedang	2	16	26	15	6
	Tinggi	0	4	1	4	0

Berdasarkan tabel di atas dari 130 siswa kelas atas di SDN Betiting, siswa yang memiliki kategori aktivitas fisik rendah memiliki kemampuan motorik sangat rendah sebanyak 3 siswa, rendah 21 siswa, sedang 18 siswa, tinggi 9 siswa, dan sangat tinggi sebanyak 5 siswa. Siswa dengan kategori aktivitas fisik sedang yang memiliki kemampuan motorik sangat rendah sebanyak 2 siswa, rendah 16 siswa, sedang 26 siswa, tinggi 15 siswa, dan sangat tinggi sebanyak 6 siswa. Untuk siswa dengan kategori aktivitas fisik tinggi yang memiliki kemampuan motorik rendah sebanyak 4 siswa, sedang 1 siswa, dan tinggi sebanyak 4 siswa.

Tabel 8. Korelasi gamma antara status gizi dengan kemampuan motorik

	Sig	Keterangan
Korelasi gamma antara status gizi dengan kemampuan motorik	0,089	Tidak ada hubungan

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa dengan penghitungan korelasi gamma menunjukkan hasil $sig\ 0,089 > 0,05$ maka, dapat disimpulkan bahwa status gizi dengan kemampuan motorik tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Tabel 9. Korelasi *gamma* antara aktivitas fisik dengan kemampuan motorik

	Sig	Keterangan
Korelasi gamma antara aktivitas fisik dengan kemampuan motorik	0,191	Tidak ada hubungan

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil perhitungan korelasi gamma yaitu *sig* sebesar $0,191 > 0,05$ maka, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kemampuan motorik.

Tabel 10. Regresi ordinal antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kemampuan motorik

Regresi Ordinal	Sig	Keterangan
Status gizi dan aktivitas fisik dengan kemampuan motorik	0,078	Tidak ada hubungan

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan dalam perhitungan regresi ordinal menunjukan hasil *sig* $0,078 > 0,05$ maka, dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kemampuan motorik. Sedangkan untuk menentukan besarnya sumbangan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kemampuan motorik menggunakan uji Pseudo R-square.

Tabel 11. Koefisien Determinasi Status Gizi dan Aktivitas Fisik dengan Kemampuan Motorik

Cox and snell	0,084
Nagelkerke	0,089
McFadden	0,031

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa hasil dari perhitungan menggunakan koefisien determinasi dari tiga perhitungan di atas diambil nilai yang terbesar yaitu *Nagelkerke*. Sehingga dapat disimpulkan bahwa besar sumbangan status gizi dan aktivitas fisik terhadap kemampuan motorik pada siswa kelas atas di SDN Betiting adalah 8,9%.

PENUTUP

Simpulan

- Tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kemampuan motorik pada siswa kelas atas di SDN Betiting.

- Tidak ada hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik dengan kemampuan motorik pada siswa kelas atas di SDN Betiting.
- Tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dan aktivitas motorik dengan kemampuan motorik pada siswa kelas atas di SDN Betiting.
- Besar sumbangan antara status gizi dan aktivitas fisik dengan kemampuan motorik pada siswa kelas atas di SDN Betiting sebesar 8,9%.

Saran

- Bagi guru pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK), diharapkan memberikan pengarahan mengenai pentingnya status gizi dan aktivitas yang baik sesuai kebutuhan dan kondisi tubuh untuk meningkatkan kemampuan motorik siswa.
- Bagi peneliti selanjutnya disarankan untuk menambahkan variabel atau sampel yang lebih banyak pada penelitian berikutnya agar dapat berkontribusi yang signifikan guna mendapatkan hasil penelitian yang lebih baik terhadap kemampuan motorik pada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Adams, Jessie, Jenny Veitch, Lisa Barnett. 2018. "Physical Activity and Fundamental Motor Skill Performance of 5–10 Year Old Children in Three Different Playgrounds" *Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 15: hal. 1-12.
- Indra, D. & Wulandari, Y. 2013. *Prinsip-Prinsip Dasar Ahli Gizi*. Jakarta: Dunia Cerdas.
- KEMENKES. 2010. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Maksum, A. 2018. *Metodologi penelitian dalam olahraga*. Surabaya: Unesa University Press.
- Monsalves-Álvarez, Matías, Mauricio Castro-Sepúlveda, Rafael Zapata-Lamana, Giovanni Rosales-Soto, and Gabriela Salazar. 2015. "Motor Skills And Nutritional Status Outcomes From A Physical Activity Intervention In Short Breaks On Preschool Children Conducted By Their Educators:

A Pilot Study” Journal of Nutrition Hospitalaria. Vol. 32 (4): hal. 1576-1581.

Nugroho, Koko, dkk. 2016. *E-Journal: Hubungan Aktivitas Fisik dan Pola Makan dengan Perubahan Indeks Massa Tubuh Pada Mahasiswa Semester 2 Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran*. (<https://media.neliti.com/media/publications/105746-ID-hubungan-aktivitas-fisik-dan-pola-makan.pdf>, diakses, 28 Desember 2018).

Nurhasan. 2000. *Tes dan Pengukuran dalam Olahraga*. Surabaya: Universitas Pendidikan Indonesia.

Nusufi, Maimun. 2016. “*Hubungan Kemampuan Motor Ability dengan Keterampilan Bermain Sepak Bola pada Klub Himadirga Unsyiah*” *Jurnal Pedagogik Keolahragaan*. (Online), Vol. 2, Nomor 1, (<https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jpor/article/view/4504>, diunduh 20 November 2018).

Yuniarti, Tricahyani Endah, Atin Fatimah, Fajar Nureni. 2019. “*The Correlation between Nutrition Status and Gross Motor Development: A Case in Banten, Indonesia*” *Journal of Public Health and Epidemiology Research*. Vol. 5 (1): hal. 091-099.

