

Hubungan Antara Status Gizi Dengan Kemampuan Motorik Dalam Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Studi pada siswa kelas VIII SMPK Karitas 3 Surabaya)

Fersati Akbar Aru

Mahasiswa S-1 Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Surabaya

Juanita Dolores H.N.

Dosen S-1 Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan,
Universitas Negeri Surabaya

Abstrak

Pertumbuhan tubuh sangat pesat perkembangannya pada masa remaja. Masa remaja merupakan masa yang sangat menentukan karena pada masa ini anak-anak mengalami banyak perubahan pada fisiknya, pertumbuhan dan perkembangan anak akan diikuti dengan meningkatnya kemampuan motorik anak juga. Hal ini dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satu faktor pendukung kemampuan motorik yaitu status gizi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi dengan kemampuan motorik pada siswa kelas VIII SMPK Karitas 3 Surabaya. penelitian ini merupakan penelitian korelasional dengan desain non-eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII SMPK Karitas 3 Surabaya dengan jumlah 140 siswa dan sampel penelitian ini adalah kelas VIII C dengan jumlah 28 siswa, dimana teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik *cluster random sampling* yaitu memilih kelompok atau area. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pengukuran status gizi berdasarkan Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dan pengukuran kemampuan motorik melalui *barrow motor ability test* dan untuk analisis data dalam penelitian ini menggunakan norma pengukuran untuk membuat kategori, korelasi product moment dan koefisien determinasi. Dari hasil perhitungan statistik dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi terhadap kemampuan motorik dalam pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan, terbukti dari nilai $R_{hitung} 0,307 < R_{tabel} 0,374$ dengan taraf signifikan 0,05. Sedangkan besar pengaruhnya sebesar 9,4 %. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kemampuan motorik, karena ada beberapa faktor lain yang berpengaruh terhadap kemampuan motorik misalnya usia, fisik, lingkungan, jenis kelamin, latihan dan pengalaman.

Kata Kunci : Status gizi, kemampuan motorik

Abstract

Human body development has a fast growth during pubert period. This period becomes a determiner period because children have many physical changes, children's growth and development followed by the increasing of motor ability which influenced by many factors, one of the supporting factor is nutrition status. This study aimed to know the relationship between nutrition status and children's motor ability of students in VIII SMPK Karitas Surabaya. this is a correlational study with non-experiment design. Population in this study was VIII SMPK Karitas 3 Surabaya which consists of 140 students and sample in this study was VIII C which consists of 28 students and using *Cluster Random Sampling* (selecting group or area) as the technique in taking the sample. Instrument in this study using nutrition status measurement based on *Indeks Masa Tubuh menurut Umur (IMT/U)* and motor ability measurement by *Barrow Motor Ability Test* and in analyzing data in this study, norm measurement was used in making category, moment of correlation product and determination coefficient. From the statistic counting, can be concluded that there is no significance relationship between nutrition status and motor ability in physical education learning, sport and health, it was proved from the value of $r_{count} 0,307 < r_{table} 0,374$ with significance level 0,05. While the effect of 9,4%. From the result, can be stated that there is no relationship between nutrition status and motor ability, because of many factors which affected toward motor ability such as age, physical, environment, gender, training and experience

Keywords : nutrition status, motor ability.

PENDAHULUAN

Pertumbuhan tubuh sangat pesat perkembangannya pada masa remaja, sehingga memerlukan zat-zat gizi yang relatif besar jumlahnya. Masa remaja merupakan masa yang sangat menentukan karena pada masa ini anak-anak mengalami banyak perubahan pada fisiknya,

suatu pertumbuhan fisik yang cepat. Pertumbuhan itu lebih cepat dibandingkan dengan masa anak-anak dan masa dewasa, pertumbuhan dan perkembangan juga akan lebih baik lagi bila anak mendapatkan rangsangan. Menurut Adriani, Dkk (2012) "kebutuhan gizi remaja, relatif besar, karena remaja masih mengalami masa

pertumbuhan. Selain itu, remaja umumnya melakukan aktifitas fisik lebih tinggi dibandingkan dengan usia lainnya, sehingga diperlukan zat gizi yang lebih banyak”.

Kebutuhan gizi tidak dapat dikesampingkan. Kebutuhan gizi anak tidak sama, gizi yang dibutuhkan bergantung dari energi yang dibutuhkan untuk melakukan aktifitas fisik. Menurut Lutan, dkk (2000:1), “kebutuhan tubuh akan zat gizi merupakan hal yang mutlak”. Zat gizi diperlukan untuk mempertahankan kehidupan sel di dalam tubuh, baik pada waktu istirahat maupun pada waktu bekerja atau berolahraga. Semua zat gizi yang diperlukan tubuh terdapat di dalam makanan yang dimakan sehari-hari. Agar kegiatan fisik pada anak remaja berjalan optimal, maka diperlukan asupan gizi yang seimbang antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh dengan tenaga yang dikeluarkan. Mengonsumsi makanan yang salah, baik kekurangan ataupun kelebihan akan berakibat buruk terhadap kesehatan. Anak remaja memerlukan zat-zat gizi yang relatif lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa, terutama kebutuhan kalori dan protein. Apabila asupan gizi anak tidak diperhatikan maka akan dapat menyebabkan anak menderita KEP (Kurang Energi Protein) yang berdampak pada pertumbuhan dan perkembangannya. Menurut Istiany, Dkk (2013) Permasalahan gizi yang dialami para remaja diantaranya menyebabkan anemia, secara sederhana tanda-tanda anemia dapat dilihat dari mudah lelah, muka pucat, tidak bersemangat, mudah mengantuk, dan mudah pusing. Dengan demikian, apabila asupan anak tidak diperhatikan maka dapat menyebabkan anak kekurangan gizi bahkan mengalami permasalahan gizi, yang akan berdampak pada aktifitas gerak anak tidak dapat optimal dan mempengaruhi ketuntasan tugas gerak yang diberikan oleh guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di sekolah.

Pengertian dari kemampuan motorik diperlukan batasan yang lebih spesifik. Dengan batasan tersebut, “gerak dapat diartikan sebagai perubahan tempat, posisi dan kecepatan tubuh atau bagian tubuh manusia yang terjadi dalam suatu dimensi ruang dan waktu, dan diamati secara objektif” (Kiram, 1992:49). Sedangkan kemampuan motorik (*motor ability*) adalah “kapasitas seseorang untuk dapat melakukan bermacam-macam gerakan yang memerlukan keberanian dalam olahraga” (Nurhasan, 2000:98). Adapun faktor yang dapat mempengaruhi perkembangan motorik anak adalah faktor internal, yang diawali sejak anak masih dalam kandungan ibunya. Kondisi ibu yang sangat mempengaruhinya adalah gizi makanan, aktifitas fisik, kondisi emosional, penyakit yang diidap, obat-obatan yang diminum, kebiasaan merokok dan minum alkohol. Sedangkan faktor eksternal yang dapat mempengaruhi perkembangan motorik anak adalah musim, iklim, suku

bangsa, kondisi sosial ekonomi, kondisi psiko-sosial dan kecenderungan sekuler (Husdrata dan Saputra, 2001). Menurut Almatsier (2003) status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat penyerapan, pemakaian dan penggunaan makanan. Makanan yang memenuhi kebutuhan zat-zat gizi akan menghasilkan status gizi yang baik. Namun jika terjadi kekurangan atau kelebihan zat gizi *essensial* dalam makanan untuk waktu yang lama akan menyebabkan gizi salah. Sedangkan menurut Supriasa (2002), gizi adalah proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan mengeluarkan zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal organ-organ, serta menghasilkan energi.

Jadi bahwa status gizi adalah ukuran keadaan gizi pada seseorang dan juga sekelompok masyarakat dengan memperhitungkan kecukupan gizi yang diperoleh dari makanan sehari-hari yang dapat diketahui dengan melakukan penilaian status gizi. Penilaian status gizi sendiri adalah “interpretasi data yang didapatkan menggunakan berbagai metode guna mengidentifikasi populasi atau individu yang beresiko atau mengalami gizi buruk” (Putra, 2013:26). Dalam mengembangkan kemampuan motorik anak, pemberian asupan gizi yang seimbang sangat penting diberikan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa untuk meningkatkan kemampuan motorik dengan baik dan optimal diperlukan gizi atau nutrisi yang cukup untuk tubuh, karena keadaan gizi yang baik mampu meningkatkan kinerja tubuh untuk melakukan aktifitas motorik dengan baik.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis bermaksud mengadakan penelitian yang berjudul : “Hubungan antara status gizi dengan kemampuan motorik dalam pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan .“

METODE

Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, maka penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian korelasional dengan menggunakan desain non-eksperimen. “Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang menghubungkan satu atau lebih variabel bebas dengan satu variabel terikat tanpa ada upaya untuk mempengaruhi variabel tertentu” (Maksum, 2012:73). Menurut Maksum (2012) pada penelitian non-eksperimen, peneliti tidak melakukan manipulasi, intervensi, atau memberikan perlakuan, perubahan yang ada telah terjadi pada waktu yang lampau. Penelitian ini dilakukan untuk mencari hubungan serta mengetahui seberapa besar hubungan itu berdasarkan.

“instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah” (Arikunto, 2006:130). Dalam penelitian ada dua kategori alat pengumpulan data, yaitu: tes dan non tes, dan dalam rencana penelitian ini digunakan pengumpulan data berupa tes. Instrument penelitian dalam penelitian ini, yaitu pengukuran status gizi menggunakan Indeks Antropometri Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dan Pengukuran kemampuan motorik menggunakan *Baroww Motor Ability Test*

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah: Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan status gizi dengan kemampuan motorik diperlukan pengujian hipotesis. Analisis yang digunakan adalah:

1. Korelasi produk moment

Untuk mengetahui data yang diperoleh maka digunakan korelasi produk momen yaitu untuk mencari korelasi antara status gizi dengan kemampuan motorik.

Rumus korelasi yang digunakan adalah:

$$r = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

keterangan:

- X : Status gizi
Y : Kemampuan motorik
R : Koefisien korelasi X dan Y
 $\sum XY$: Jumlah hasil kali X dan Y
 $\sum X^2$: Jumlah kuadrat dari skor variabel X
 $\sum Y^2$: Jumlah kuadrat dari skor variabel Y
N : Jumlah koresponden

2. Untuk mencari koefisien determinasi dengan cara mengkuadratkan angka r, hasil kudrat ini disebut koefisien determinasi, yaitu untuk memberikan gambaran besarnya kontribusi suatu variabel terhadap variabel yang lain dalam hubungan linear antar variabel.

Digunakan rumus:

$$K = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

- K : Koefisien determinasi
r : Koefisien korelasi

(2012:167)

HASIL PENELITIAN

Deskriptif Data

Data yang akan dideskripsikan adalah data hasil yang diperoleh dari penilaian status gizi dengan mengukur Indeks Massa Tubuh menurut Umur (IMT/U) dan penilaian kemampuan motorik siswa dengan *Barrow Motor Ability Test*. Data ini dipakai untuk mengetahui

adakah hubungan status gizi dengan kemampuan motorik siswa. Perhitungan data dilakukan dengan program komputer *Statistical Package for the Social Science (SPSS) 21.0*. Deskripsi data pada bab ini akan membahas tentang data status gizi dan kemampuan motorik siswa dalam bentuk kategori. Data hasil penelitian dapat:

Tabel 1. Tes Status Gizi

Status Gizi

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Normal	16	57,1	57,1	57,1
Gemuk	5	17,9	17,9	75,0
Obesitas	7	25,0	25,0	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Tabel 2. Tes Kemampuan Motorik

General Motor Ability

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Rendah	9	32,1	32,1	32,1
Sedang	10	35,7	35,7	67,9
Tinggi	9	32,1	32,1	100,0
Total	28	100,0	100,0	

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat diketahui bahwa jumlah siswa yang memiliki status gizi normal 16 orang, status gizi gemuk 5 orang dan status gizi obesitas 7 orang. Sedangkan untuk variabel kemampuan motorik diketahui bahwa jumlah siswa yang memiliki kemampuan motorik rendah 9 orang, kemampuan motorik sedang 10 orang dan kemampuan motorik tinggi 9 orang

1. Norma Pengukuran

Norma pengukuran bertujuan untuk membuat kategori pada data yang diperoleh, maka data yang berasal dari dua variabel dapat diubah dalam kategori sehingga data dapat dianalisa

Tabel 3. norma pengukuran skor kemampuan motorik

N	Valid	28
	Missing	0
Percentiles	33,33	2448,20
	66,67	4282,97

Dari hasil data di atas dapat diketahui variabel kemampuan motorik menggunakan norma pengukuran persentil 33,33 dan persentil 66,66.

2. Korelasi product moment

Untuk mengetahui adanya hubungan status gizi dengan kemampuan motorik siswa perlu dilakukan uji korelasi (r) dengan Statistical Program for the Social Science (SPSS) 21.0 antara variabel Indeks Status Gizi menurut Umur dan skor Barrow Motor Ability Test (BMAT) yang dicapai oleh siswa. Bilamana p value < alpha (5%) maka H_0 gagal ditolak, H_a ditolak, sehingga dinyatakan tidak ada hubungan. Bilamana r hitung > r tabel maka data dinyatakan ada hubungan, bilamana r hitung < r tabel maka data dinyatakan tidak ada hubungan

Tabel 4 Korelasi product moment

	Value	Asym p. Std. Error ^a	Appro x. T ^b	Appro x. Sig.
Interval by Pearson's R	,315	,178	1,695	,102 ^c
Interval by Spearman	,307	,179	1,642	,113 ^c
Ordinal by Ordinal Correlation				
N of Valid Cases	28			

Hasil Pengujian

Dasar pengujian hipotesis adalah menggunakan teknik korelasi product moment pada status gizi sebagai ubahan (x) dan kemampuan motorik sebagai ubahan (y) dengan melihat r hitung $0,307 < r$ tabel $0,374$. Data di atas menunjukkan tidak terdapat hubungan dan dapat dikatakan bahwa H_0 diterima.

Koefisien Determinasi

Tabel 5. Korelasi product moment

Variabel	r hitung	R table
Status Gizi	0,307	0,374
Kemampuan Motorik	0,113	

Dari tabel di atas dapat diketahui r square (koefisien determinasi) 9,4 % artinya sumbangan variabel bebas (status gizi) terhadap variabel terikat (kemampuan motorik) pada penelitian ini sebesar 9,4 %. Hal ini dapat dikatakan bahwa sangat sedikit sekali kontribusi status gizi terhadap kemampuan motorik

PEMBAHASAN

Pembahasan ini akan menguraikan penelitian tentang hubungan status gizi dengan kemampuan motorik siswa (studi pada siswa kelas VIII SMPK Karitas 3 Surabaya). Berdasarkan hipotesis yang telah diajukan dan hasil data yang diperoleh, maka dapat dinyatakan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan kemampuan motorik siswa. Dari hasil analisa

data statistik pada tabel di atas melalui uji korelasi pada sampel sebesar 28 siswa, diketahui df (26) didapat sebagai berikut: r hitung $(0,307) < r$ tabel $(0,374)$, maka H_0 diterima. Sehingga dinyatakan dalam penelitian ini status gizi tidak memberikan sumbangan yang signifikan terhadap kemampuan motorik siswa.

Dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara status gizi terhadap kemampuan motorik, kemampuan motorik siswa bukan hanya disebabkan keadaan status gizi saja, karena banyak sekali faktor yang mempengaruhi kemampuan motorik seseorang, entah itu faktor yang berasal dari dalam tubuh (internal) seperti faktor keturunan, status gizi, sistem kelenjar serta hormon pertumbuhan, dan faktor yang berasal dari luar (eksternal) seperti aktifitas fisik, penyakit, musim, iklim, suku bangsa, kondisi sosial ekonomi, kondisi psiko-sosial dan kecenderungan (Husdarta dan Saputra, 2000)

PENUTUP

Simpulan

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan:

1. Tidak terdapat hubungan antara status gizi dengan kemampuan motorik siswa kelas VIII SMPK Karitas 3 Surabaya.
2. Hubungan antara status gizi dengan kemampuan motorik siswa kelas VIII SMPK Karitas 3 Surabaya hanya sebesar 9,4 %

Saran

Dari hasil penelitian ini dapat disarankan:

1. Agar guru pendidikan jasmani juga bisa memperhatikan faktor internal yang dapat mempengaruhi kemampuan motorik seperti keturunan, status gizi, sistem kelenjar serta hormon pertumbuhan untuk memaksimalkan proses perkembangan motorik siswa agar dapat berjalan secara optimal.
2. Penelitian ini masih perlu dikembangkan lagi dengan memperhitungkan variabel-variabel lain yang mempengaruhi kemampuan motorik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan*. Jakarta: Rineke Cipta
- Almatsier, S. 2003. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Husdarta dan Saputra, 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Istiany dan Rusilanti. 2013. *Gizi terapan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

- Kiram, Phil Y, 1992. *Belajar Motorik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Lutan, Dkk. 2000. *Peneltian Penjaskes*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Maksum, A. 2009. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Unesa
- Maksum, A. 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa
- Nurhasan, 2000. *Tes dan Pengukuran Pendidikan Olahraga*. Surabaya: Universitas Pendidikan Indonesia
- Putra, S.R. 2013. *Gizi dan Diet*. Jogjakarta: D-MEDIKA
- Suherman, S. 2000. *Dasar-dasar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional
- Supariasa, Dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC

