

ANALISI STATUS GIZI DAN MOTORIK KASAR SISWA SDN GUNUNGSEKAR 1 SAMPANG

Moh Akbar Kurniawan

S1 Ilmu Keolahragaan, Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga
Universitas Negeri Surabaya
mohkurniawan@mhs.unesa.ac.id

dr. Noortje Anita K, M.Kes.

S1 Ilmu Keolahragaan, Pendidikan Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Olahraga
Universitas Negeri Surabaya
Noortjeanita@unesa.ac.id

ABSTRAK

Latar belakang: Perkembangan merupakan hal yang sangat penting bagi anak. Penguasaan keterampilan motorik ini wajib dimiliki oleh anak sebagai dasar untuk menguasai keterampilan motorik selanjutnya yang lebih kompleks dan. Zat gizi merupakan bahan bakar bagi tubuh manusia, zat gizi bisa didapatkan dari suplai makanan yang masuk ke dalam tubuh. Jika kecukupan pangan tidak tercukupi, maka tumbuh kembang anak juga akan terganggu. **Tujuan:** penelitian ini adalah untuk menganalisis status gizi dan motorik kasar. **Metode:** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif deskriptif dengan dekatan korelasional. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas 1 SDN Gunungsekar 1 sampang yang berjumlah 23 orang. Adapun sampel untuk penelitian sebanyak 23 sampel yang diambil dengan menggunakan teknik total sampling. Penelitian ini menggunakan instrumen tes dan pengukuran untuk mengetahui hasil status gizi dan motorik kasar siswa. **Hasil:** penelitian diperoleh berdasarkan uji tes status gizi dan pengukuran motorik kasar, Berdasarkan hasil analisis data, pengujian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa hasil yang diperoleh dari status gizi dan motorik kasar siswa kelas 1 SDN Gunungsekar sampang bervariasi. Dari 23 siswa memiliki nilai status gizi, nilai Min -0,72, Max 2,77 rata-rata 0,47 dan nilai standart deviasi 0,98, hasil motorik kasar nilai Min 174, Max 263, nilai rata-rata 200 dan nilai standart deviasi 22 dan di temukana hasil korelasi sebesar 0,0148 **kesimpulan:** sehingga dapat dinyatakan tingkat korelasi sangat rendah.

Kata kunci : Status Gizi, Motorik Kasar

ABSTRACT

Background: Development is very important for children. Mastery of motor skills must be possessed by children as a basis for mastering further complex motor skills. Nutrition is a fuel for the human body, nutrients can be obtained from the food supply that enters the body. If food sufficiency is not sufficient, the child's growth will also be disrupted. **Objective:** The purpose of this study was to analyze gross nutritional and motor status. **Method:** This study uses descriptive quantitative research with a correlational approach. The population in this study were grade 1 students of SD Gunungsekar 1 sampang which numbered 23 people. The sample for the study was 23 samples taken using the total sampling technique. This study uses test instruments and measurements to determine the results of gross nutritional and motor status of students. **Results:** The results of the study were based on nutritional status tests and rough motoric measurements. Based on the results of data analysis, testing and discussion can be concluded that the results obtained from the gross nutritional and motoric status of grade 1 students at SDN Gunungsekar sampang varied. Of the 23 students had nutritional status values, Min values were -0.72, Max 2.77 averaged 0.47 and standard deviation values were 0.98, gross motoric results were Min value 174, Max 263, mean score 200 and value standard deviation of 22 and found a correlation of 0.0148 **Conclusion;** so that it can be stated that the correlation level is very low.

Keywords: Rough Nutritional Status, Motorics

PENDAHULUAN

Pengertian ilmu gizi menurut Gutrie (1983) yang dikutip dari Irianto (2014: P. 30) “prinsip-prinsip Gizi dasar (*basic principle nutrition*) adalah ilmu yang mempelajari makanan, zat gizi proses pencernaan, metabolisme dan penyerapan dalam tubuh, fungsi serta akibat atau kelebihan zat bagi tubuh. Status gizi merupakan kondisi kesehatan yang dipengaruhi oleh asupan dan penggunaan zat gizi.

Ketika asupan gizi tubuh anda butuhkan terpenuhi, maka anda akan mempunyai status gizi yang baik.” Namun ketika asupan anda kurang atau berlebih hal ini menimbulkan ketidakseimbangan dalam tubuh anda. Kebutuhan asupan gizi setiap individu berbeda antar individu satu dengan lainnya, hal ini tergantung pada usia, jenis kelamin, aktivitas, berat badan, dan tinggi badan. Irianto (2014: P.30) menyatakan, “Untuk memaksimalkan tubuh kembang pada anak makanan bergizi sangat diharuskan dikonsumsi mulai masa kehamilan hingga anak lahir usia 0-2 tahun. Pada usia 0-2 tahun adalah masa paling baik untuk memaksimalkan pertumbuhan sel otak dengan gizi yang baik.” Salah satu ciri bangsa maju adalah bangsa yang memiliki tingkat kesehatan, kecerdasan, dan produktivitas kerja yang tinggi.

Namun, kebanyakan masyarakat di Indonesia kurang memahami status gizi dengan baik. Sehingga terjadi gizi yang tidak seimbang atau kekurangan asupan gizi. Gizi yang tidak seimbang terjadi.

karena ketidakseimbangan antara jumlah konsumsi energi dengan pengeluaran energi.

Perkembangan motorik kasar hal yang sangat penting bagi anak. Penguasaan keterampilan motorik ini wajib dimiliki oleh anak sebagai dasar untuk menguasai keterampilan motorik selanjutnya yang lebih kompleks dan berguna untuk meningkatkan kualitas hidup dimasa yang akan datang. Dengan kata lain, salah satu penentu kualitas hidup seseorang adalah dengan aktif bergerak dan berolahraga, sedangkan untuk dapat bergerak dan berolahraga seseorang harus menguasai keterampilan motorik yang kompleks, dan penguasaan keterampilan yang kompleks bisa didapatkan dengan menguasai keterampilan motorik kasar terlebih dahulu. Menurut Sari (2012: P.158), “setiap tahapan perkembangan anak merupakan masa yang sangat penting, namun setiap anak memiliki tahapan perkembangan yang berbeda-beda. Salah satu perkembangan anak adalah perkembangan motorik.”

Secara umum, perkembangan motorik pada anak dibagi menjadi dua, yaitu motorik kasar dan motorik halus.” Para pakar pendidikan, anak yang cerdas bukan hanya anak yang lancar membaca atau menjadi seperti Albert Einstein, tetapi anak yang cerdas adalah anak yang berkembang secara baik dari seluruh kemampuan dirinya, dimana kemampuan motoriknya dapat terampil bergerak (Utami, 2014: P.1). Kiram (1992: P.42) menyatakan “Perkembangan motorik anak umur 3 sampai 6-7 tahun dan meliputi pola lokomotor seperti jalan, lari, melompat, galloping, skipping, dan keterampilan menguasai bola seperti melempar.” Seperti yang dinyatakan oleh (Salim, 2007: P.) dalam penelitiannya bahwa “Aspek motorik

merupakan salah satu faktor yang memberikan kontribusi terhadap resiko kesulitan belajar jika tidak dikelola dengan baik. Dengan kata lain aspek motorik merupakan faktor penentu terhadap aspek kognitif.”

Pada kenyataan dalam pengamatan peneliti yang dilakukan di SD Gunung Sekar 1 Sampang pada kemampuan motorik kasar anak terutama dalam bermain lempar tangkap, lari cepat dan melakukan keseimbangan tubuh masih mengalami beberapa hambatan pada saat mengikuti kegiatan olahraga. Hal tersebut disebabkan oleh pembelajaran motorik kasar di sekolah belum dilakukan secara optimal melibatkan aktifitas fisik siswa.

Karena status gizi sangat berperan terhadap perkembangan motorik anak maka peneliti juga menganalisis status gizi. Alasan peneliti menggunakan subjek kelas 1 SD karena usia 7 sampai 8 tahun ini laju pertumbuhan antara laki-laki dan perempuan masih sama cepatnya, laju pertumbuhan akan berbeda saat anak memasuki usia 10 tahun. Seperti yang diungkapkan (Arisman, 2004: P.) “Laju pertumbuhan anak, wanita dan pria, hampir sama cepatnya sampai usia 9 tahun.” Selain itu pada masa tersebut juga merupakan masa awal anak usia sekolah. Apabila terjadi malnutrisi ataupun penyimpangan gizi dalam tubuh, tentu akan berdampak pada tumbuh kembang anak dan dibutuhkan jangka waktu untuk memperbaiki.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dilakukannya suatu tindakan berupa analisis status gizi dan perkembangan motorik kasar siswa kelas 1 SDN Gunung Sekar 1 Sampang.

A. Rumusan Masalah

Bagaimana status gizi dan perkembangan motorik dasar siswa kelas 1 SDN Gunung Sekar 1 Sampang?

B. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui status gizi dan perkembangan motorik kasar siswa kelas 1 SDN Gunung Sekar 1 Sampang.

C. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini menjadi suatu referensi tentang status gizi dan perkembangan motorik kasar anak.

2. Manfaat praktis

Dari hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan rujukan informasi bagi guru sekolah tingkat dasar, terutama di SDN Gunung Sekar 1 Sampang.

D. Batasan Masalah

Ruang lingkup penelitian ini hanya terbatas pada status gizi dan motorik kasar, dengan subjek penelitian adalah siswa kelas 1 SDN Gunung Sekar 1 Sampang.

METODE

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah Siswa Kelas 1 SDN Gunung Sekar 1 Sampang yang berjumlah 23 orang. Sampel adalah suatu cara yang ditempuh dengan pengambilan sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan obyek penelitian (Siregar, 2014). Teknik

pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling. Total sampling adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Siregar, 2014). Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel semuanya. Berdasarkan teori tersebut, peneliti memutuskan menggunakan sampel sebanyak 23 orang.

A. Teknik Pengumpulan Data

Langkah awal sebelum melakukan penelitian adalah melakukan studi pendahuluan, dengan tujuan mengetahui kondisi di lapangan dan mendapatkan informasi tentang pola konsumsi siswa. Kemudian didapatkan data bahwa siswa tidak mendapatkan menu seimbang dalam kesehariannya, selanjutnya melakukan pengumpulan data, kegiatan pengumpulan data dilakukan dalam satu hari dengan rincian sebagai berikut:

1. Mengumpulkan subyek yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu seluruh siswa kelas 1 SDN Gunung Sekar I Sampang pada saat mata pelajaran Olahraga.
2. Memberikan informasi pada subyek penelitian, tentang kegiatan yang dilakukan berkaitan dengan penelitian.
3. Langkah selanjutnya adalah mempersiapkan instrumen penelitian untuk menimbang berat badan, adalah sebagai berikut:
 - a. Meminta anak untuk melepas sepatu dan naik ke atas timbangan
 - b. Posisi kaki berada di tengah tapi tidak menutupi jendela kaca timbangan
 - c. Sikap tenang dan mata lurus ke depan
 - d. Lihat angka pada timbangan, tunggu sampai tidak berubah-ubah dan catat hasilnya pada tabel pengumpulan data.
4. Selanjutnya adalah melakukan pengukuran tinggi badan, cara mengukur tinggi badan:
 - a. Tempelkan dengan paku Stature Meter pada dinding yang lurus datar setinggi tepat 2 meter. Angka 0 (no) pada lantai datar rata.
 - b. Lepaskan sepatu atau sandal
 - c. Anak harus berdiri tegap sikap seperti sikap siap sempurna dalam baris berbaris, kaki lurus, tumit, pantat, punggung, dan kepala bagian belakang harus menempel dinding dan muka menghadap lurus dengan pandangan ke depan.
 - d. Turunkan Stature Meter sampai rapat pada kepala bagian atas, siku-siku harus lurus pada dinding.
 - e. Baca angka pada skala yang nampak pada lubang dalam gulungan Stature Meter. Angka tersebut menunjukkan tinggi anak yang diukur.
5. Langkah selanjutnya adalah melakukan Tes Perkembangan Motorik .

Tes perkembangan motorik ini bertujuan untuk mengetahui apakah perkembangan anak berjalan dengan normal dimana memenuhi kriteria perkembangan motorik anak pada usia tersebut. Untuk mengukur keterampilan

gerak dasar untuk siswa sekolah dasar digunakan test yang diambil dari buku test dan pengukuran pendidikan olahraga di tulis oleh

Statistik Deskriptif, Statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagai adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2014). Teknik analisis yang digunakan yaitu:

$$IMT = \frac{BB}{TB^2}$$

Nilai Z score = $\frac{\text{Nilai Individu Subjek} - \text{Nilai Media Baku}}{\text{Rujukan}}$

Nilai Simpang Baku Rujukan = Hasil

Prosedur penggunaan rumus di atas, yakni:

1. Mendata setiap anak berdasarkan tahun dan bulan.
2. Mengukur tinggi badan dan berat badan anak kemudian dimasukkan dalam rumus IMT tersebut.
3. Mencocokkan data usia diatas berdasarkan tahun dan bulan untuk dicari nilai median yang menjadi acuan pada tabel buku parmenkes 2010 IMT/U untuk anak umur 5-18 tahun
4. Setelah diketahui nilai IMT nya maka dapat diketahui nilai Z score yaitu dengan membagi nilai individu subjek nilai median baku rujukan dengan nilai simpang baku rujukan, sehingga dapat mengetahui status gizi. Skor mentah akan diubah menjadi skor baku. Setelah skor baku didapatkan, skor dicocokkan dengan kriteria keterampilan gerak siswa sekolah dasar seperti tabel di bawah ini. (Supriasa, 2002: P.)

Menghitung rata-rata (Mean)

Mean adalah angka yang diperoleh dengan membagi jumlah nilai-nilai dengan jumlah individu (Maksum, 2007).

$$M = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan →

M : Mean

$\sum X$: jumlah data atau skor mentah

N : jumlah individu atau subjek

a. Menghitung Standar Deviasi (SD)

Standar deviasi adalah penyimpangan suatu nilai dari mean. Standar deviasi merupakan akar dari jumlah deviasi kuadrat merupakan akar dari jumlah deviasi kuadrat dibagi banyaknya individu dalam distribusi (Makmus, 2007).

$$SD = \sqrt{\frac{\sum d^2}{N}}$$

Keterangan:

SD : standar deviasi

$\sum d^2$: jumlah deviasi

N : jumlah subjek

b. Menghitung koefisien korelasi *pearson product moment* Korelasi *pearson product moment* adalah untuk mencari hubungan variabel bebas (X) dengan variabel terikat (Y), dan data berbentuk interval dan rasio (Siregar,2014).

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x \cdot \sum y)}{[n \sum x^2 - (\sum x)^2] [n \sum y^2 - (\sum y)^2]}$$

Keterangan :

n = jumlah data (responden)

X = variabel terikat

Y = variabel bebas

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah semua seluruh Siswa kelas 1 SDN gunungsekar 1 sampang.

a. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Status Gizi

b. Variabel Bebas

Variabel Bebas dalam penelitian ini Motorik Kasar

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan deskripsi data dan pengujian hipotesis. Deskriptif data yang disajikan diperoleh dari hasil penilaian status gizi dan tes kemampuan motorik kasar. Penghitungan data dilakukan secara manual dan *crosscheck* dengan menggunakan program komputer *Statistical Package for the Social Science (SPSS) 22.0*. Hal ini dimaksudkan agar dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya. Adapun hal-hal yang disajikan dalam dalam bab ini adalah sebagai berikut :

1. Deskriptif data

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah seluruh siswa kelas 1 SDN Gunungsekar 1 Sampang. Dimana jumlah siswa yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah 23 siswa. Deskriptif data yang disajikan berupa data dan nilai yang diperoleh dari hasil penelitian status gizi dan hasil tes kemampuan motorik kasar siswa yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar hubungan antara status gizi dengan kemampuan motorik kasar siswa.

a. Deskriptif data Status Gizi menurut hasil Z Score

Berdasarkan hasil tes dan pengukuran berat badan dan tinggi badan siswa SDN Gunungsekar 1 Sampang dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.2 hasil pengukuran status Gizi

No	subjek	Berat badan (kg) ²	Tinggi badan (cm) ²	IMT	Usia Th/Bln	z-score	Kategori
1	subjek	36	1,26	22,7	7,11	1,74	Obesitas
2	subjek	48	1,36	26,0	7,4	2,58	Obesitas
3	subjek	35	1,33	19,8	8,2	0,99	Gemuk
4	subjek	32	1,33	18,1	7,9	0,60	Normal
5	subjek	35	1,28	21,4	8,3	1,39	Obesitas
6	subjek	20	1,18	14,4	7,8	-0,33	Normal
7	subjek	31	1,22	20,8	8,3	1,25	Obesitas
8	Subjek	20	1,25	12,8	7,8	-0,72	SK
9	subjek	19	1,19	13,4	7,8	-0,57	Kurus
10	subjek	24	1,26	15,1	7,11	-0,15	Normal
11	subjek	32	1,31	18,6	7,8	0,73	Gemuk
12	subjek	24	1,25	15,4	7,11	-0,08	Normal
13	subjek	19	1,19	13,4	7,9	-0,57	Gemuk
14	subjek	24	1,24	15,6	7,1	-0,02	Normal
15	subjek	21	1,23	13,9	7,7	-0,48	Gemuk
16	subjek	31	1,34	17,3	7,1	0,39	Normal
17	subjek	21	1,22	14,1	7	-0,35	Normal
18	subjek	20	1,14	15,4	8,8	-0,13	Normal
19	subjek	26	1,29	15,6	7,11	-0,02	Normal
20	subjek	34	1,31	26,8	7,8	1,46	Obesitas
21	subjek	31	1,39	16,0	7,1	0,14	Normal
22	subjek	39	1,39	20,2	7,3	1,17	Gemuk
23	subjek	27	1,24	17,6	7,1	0,46	Normal

NO	Hasil	Berat badan (kg) ²	Tinggi badan (cm) ²	IMT	Usia Th/Bln	z-score
1	Max	48	1,39	26	8,8	2,58
2	Min	19	1,14	13	7	-0,72
3	Standart deviasi	7,8	0,1	3,5	0,5	0,9
4	Rata-Rata	28,348	1,27	17	7,59	0,412

Berdasarkan tabel 4.2 di atas menunjukkan bahwa hasil rata-rata berat badan dan tinggi badan siswa sebesar 28,739 dan 1,27, IMT 18, usia 7,59, IMT 0,469. Standart deviasi untuk BB 661,0, TB1,27, IMT 404, usia 7,59, Zscore 0,469.

No	Subjek	shuttle run (detik)	lempar tangkap bola	strok stand positional balance (detik)	lari cepat 30M	Total	Kriteria motorik
1	Subjek	54,33	50,88	47,77	48,22	201	S
2	Subjek	52,43	45,8	47,95	47,75	194	S
3	Subjek	53,95	50,88	48,17	95,87	249	SB
4	Subjek	41,81	45,8	47,74	48	183	K
5	Subjek	55,5	61,04	48,1	47,67	212	S
6	Subjek	80,32	40,73	47,7	48,19	217	B
7	Subjek	34,65	45,8	47,89	47,74	176	K
8	Subjek	62,41	50,88	47,82	48,13	209	S
9	Subjek	50,79	45,8	47,82	48,24	193	S
10	Subjek	37,2	40,73	47,82	48,03	174	K
11	Subjek	37,84	76,28	48,27	47,85	210	S
12	Subjek	47,94	40,73	47,99	47,95	185	S
13	Subjek	50,53	45,8	47,87	47,76	192	S
14	Subjek	43,93	45,8	47,86	47,98	186	S
15	Subjek	46,35	45,8	47,88	47,67	188	S
16	Subjek	55,28	55,96	48	48,13	207	S
17	Subjek	35,17	45,8	47,82	47,78	177	K
18	Subjek	53,13	71,2	47,89	47,95	220	B
19	Subjek	53,13	40,73	48,16	47,6	190	S
20	Subjek	53	61,04	47,74	47,91	210	S
21	Subjek	43,24	40,73	47,93	47,79	180	K
22	Subjek	49,11	40,73	47,95	47,98	186	S
23	Subjek	57,96	61,04	95,87	47,87	263	SB

Hasil tes kemampuan motorik skor sudah menjadi baku, langkah selanjutnya adalah menentukan kriteria kemampuan motorik siswa dengan cara menjumlah seluruh skor baku diatas kemudian dicocokkan dengan tabel kriteria kemampuan motorik. Berikut hasilnya:

Tabel 4.6 hasil kriteria kemampuan motorik siswa

a. Analisis Korelasi

Setelah dilakukan analisis deskriptif, selanjutnya dilakukan analisis korelasi. Deskriptif data yang disajikan berupa nilai yang diperoleh dari tes berat badan

dan tinggi badan untuk mendapatkan nilai status gizi dan hasil tes motorik kasar siswa yang bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan perkembangan motorik kasar siswa kelas 1 SDN gunungsekar 1 sampang.

Setelah data terkumpul selanjutnya melakukan pengolahan data yaitu mencari besar korelasi antara nilai status gizi dan kemampuan motorik siswa kelas 1 SDN Gunungsekar 1 Sampang. Berdasarkan pehitungan korelasi antara nilai status gizi dan kemampuan motorik kasar diperoleh hasil 0,0148 yang artinya tidak

No.	Nilai korelasi	Tingkat hubungan
1	0,00-0,199	Sangat rendah
2	0,20-0,399	Rendah
3	0,40-0,599	Sedang
4	0,60-0,799	Kuat
5	0,80-1,000	Sangat kuat

singnifikan antara status gizi dengan motorik kasar,

Tabel 4.9 tingkat korelasi dan kekuatan hubungan

Sumber: sugiyono (2014)

Sedangkan tanda minus (-) pada nilai koefisien korelasi menunjukkan adanya hubungan yang berbanding terbalik antara nilai status gizi dengan perkembangan motorik kasar, hal ini berarti jika semakin tinggi nilai status gizi maka semakin rendah nilai motorik dan apabila semakin rendah nilai status gizi maka semakin tinggi nilai motorik kasar.

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bawa hasil yang diperoleh dari status gizi dan motorik kasar siswa kelas 1 SDN Gunungsekar sampang bervariasi. Dari 23 siswa memiliki nilai status gizi, nilai Min -0,72, Max 2,77 rata-rata 0,47 dan nilai standart deviasi 0,98, hasil motorik kasar nilai Min 174, Max 263, nilai rata-rata 200 dan nilai standart deviasi 22 dan di temukana hasil korelasi sebesar 0,0148 sehingga dapat dinyatakan tingkat korelasi sangat rendah.

B. Saran

Berangkat dari kesimpulan maka disarankan secara khusus kepada para Guru penjas, agar selalu mengontrol status gizi dan kemampuan motorik siswa-siswanya, sehingga akan selalu terpantau keadaan status gizi dan kemampuan motorik siswa-siswanya.

Bagi peneliti yang akan datang agar dapat mengadakan pertimbangan penelitian ini dengan hubungan status gizi dengan variabel bebas yang lain, yang dimungkinkan mempunyai kontibusi yang signifikan terhadap kemampuan motorik siswa.

Daftar Pustaka

- Abadi, Rizky Rohmad. 2009. Analisis Penelitian Status Gizi Anak Usia 5 Tahun Ditinjau dari Perkembangan Motorik di TK Kusuma Mulya Kediri, Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Penkesrek FIK Unesa.
- Andhi. 2013. Hubungan Antara Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar Anak Balita di Rsud Tugurejo. Tesis. Bandung: Universitas pendidikan Indonesia. (online) (<http://respository.upi.edu/11380/6/TADP1202111Chapter3.pdf>, Diakses 27-02-2018)
- Anwar, M, 2011. Manfaat Gizi – semua pada makanan (online), (<http://anwarsaseka.wordpress.com/2009/08/07/status-gizi-dan-faktor-yang-mempengaruhi/>, nopember 2018).
- Ahira, Anne, 2009. Status gizi yang mempengaruhi (online), (<http://www.anneahira.com/manfaat-gizi> diakses 10 nopember 2018).
- Astiany, Ari dan Rusilanti. 2013. *Gizi Terapan*. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA.
- Bararah, Vera Fara. 2012. Jumlah gizi kurang di Indonesia semakin menurun (online), (<http://health.detik.com/read/2011/08/03/jumlah-penderita-gizikurang-di-indonesia-semakin-menurun>, diakses 9 nopember2018).
- Jamhari. 2013. Hubungan status gizi dengan kemampuan motorik siswa kelas bawah di SDN GUMULAN kec.
- Kiram, Phill Yanuar, 1992. Belajar Motorik. Depdikbud Dirjen Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kerja Kependudukan.
- Kurniawan. 2009. Kebutuhan Gizi Balita (online), (balita-anda.com/faherhood/659_kebutuhan-gizibalita.html, diakses 9 nopember 2018).
- Lusa 2009. Konsep Dasar Ilmu Gizi (online), (<http://www.lusa.web.id/konsep-dasar-ilmu-gizi/>, diakses 9 nopember 2018).
- Maksum, Ali. 2007. *Statistik Dalam Olahraga*. Surabaya: Unesa Universitas Group.
- Misbahuddin, Hasan, Iqbal. 2013. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: Bumi Aksara.

- Ngganteng, Akbar. 2007. Hubungan Antara Status Gizi dengan Kemampuan Motorik Siswa. Skripsi tidak diterbitkan. Surabaya: Penjas FIK Unesa.
- Nurhasan, dkk. 2005. *Petunjuk Praktis Pendidikan Jasmani*. Surabaya: Universitas Press.
- Pandak. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah surakarta. (online) (<http://eprints.ums.ac.id/6497/1/1110050028.PDF>. Diakses 09-03-2018)
- Pertiwi, C. Citra. 2010. Perbedaan Pertumbuhan dengan Perkembangan (online), (<http://www.kompasiana.com/post/edukasi/2010/10/24/perbedaan-pertumbuhan-dengan-perkembangan-24/perbedaan-pertumbuhan-dengan-perkembangan>, diakses 10 nopember 2018)
- Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Pengantar Ilmu Gizi dan Diet*. Yogyakarta: D-MEDIKA.
- Ramli. 2009. Konsep Dasar Gerak (online), (ramliummul.blogspot.com/2009/10/konsep-dasar-gerak/, diakses 11 nopember 2018).
- Riduwan, akdon. 2014. *Rumus dan Data Analisis Statistik*. Bandung: Alfabeta
- Rifki, Fajar Laode. 2011. Pengertian Perkembangan Motorik (online), (id.shooving.com/writing-and-speaking/2007/-pengertian-perkembangan-motorik/, diakses 8 nopember 2018).
- Santoso, G. 2007. *Metodologi Penelitian. Cetakan kedua*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Salim, A. 2007. *Prosedur dalam Pendidikan Luar Biasa*. Jakarta: Depdik.
- Siregar, syofian. 2004. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kualitatif. Cetakan kedua*. Jakarta: PT. Bumi Aska.
- Sriyanti. 2016. Hubungan Antara Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar pada balita usia 3-5 tahun. Semarang: Universitas diponogoro. (online) (<http://eprints.undip.ac.id/44761/>. Diakses 29-02-2018).
- Supariasa, I Dewa Nyoman, dkk. 2002. *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC.