

HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR  
PADA SISWA TK IT RABBANI BATAM

Sukma Sahreni \*, Brain Gantoro\*\*  
[sahrenisukma4@gmail.com](mailto:sahrenisukma4@gmail.com), [braingan66@gmail.com](mailto:braingan66@gmail.com)

*Fakultas Kedokteran Universitas Batam*

ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pada masa pertumbuhan dan perkembangan, anak membutuhkan gizi yang baik yang dapat menghasilkan energi. Gizi kurang ataupun lebih dapat mengganggu proses-proses dalam tubuh, dimana proses-proses ini berdampak pada perkembangan anak. Salah satu aspek perkembangan yang ada pada anak yaitu aspek motorik. Perkembangan motorik berupa proses tumbuh kembang kemampuan gerak seorang anak. Motorik kasar berupa gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau sebagian besar atau seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan status gizi dengan perkembangan motorik kasar pada siswa TK IT Rabbani Batam tahun 2019.

**Metode:** Metode penelitian ini adalah analitik observasional dengan menggunakan desain *cross sectional* yang dilakukan di TK IT Rabbani Batam. Teknik pengambilan sampel adalah *Total Sampling* dengan sampel berjumlah 54 orang. Pengumpulan data dengan menggunakan pengukuran tinggi badan, berat badan, serta penilaian perkembangan motorik kasar menggunakan lembar DDST II. Analisis data dengan menggunakan uji statistik *Spearman Rank*.

**Hasil :** Terdapat 2 anak dengan status gizi kurus yang terdiri dari 1 anak (50%) dengan perkembangan motorik kasar *untestable/abnormal* dan 1 anak (50%) *suspect*. Terdapat 38 anak dengan status gizi *normal* yang terdiri dari 3 anak (7.9%) dengan perkembangan motorik kasar *untestable/abnormal*, 5 anak (13.2%) *suspect* dan 30 anak (78.9%) *normal*. Terdapat 14 anak dengan status gizi gemuk-obesitas yang terdiri dari 1 anak (7.1%) dengan perkembangan motorik kasar *suspect*, 13 anak (92.9%) *normal*. Hasil uji statistik hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar mendapatkan *p value* 0,025.

**Kesimpulan :** Ada hubungan yang signifikan antara status gizi dengan perkembangan motorik kasar pada siswa TK IT Rabbani Batam Tahun 2019.

---

**Kata Kunci :** Status Gizi, Perkembangan Motorik Kasar, Siswa TK

**THE RELATIONSHIP OF NUTRITIONAL STATUS WITH CRUDE MOTOR DEVELOPMENT IN BATAM ITB RABBANI STUDENTS**

Sukma Sahreni \*, Brain Gantoro\*\*  
[sahrenisukma4@gmail.com](mailto:sahrenisukma4@gmail.com), [braingan66@gmail.com](mailto:braingan66@gmail.com)

Batam University School of Medicine

**ABSTRACT**

**Background:** During growth and development, children need good nutrition that can produce energy. Less or more nutrition can interfere with processes in the body, where these processes have an impact on the child's development. One aspect of development that exists in children is the motoric aspect. Motor development in the form of a child's growth and development abilities. Gross motor in the form of body movements that use large muscles or most or all members of the body that are affected by the child's maturity. This study aims to determine the relationship of nutritional status with gross motor development in TK IT Rabbani Batam students in 2019.

**Methods:** This research method is observational analytic using a cross-sectional design conducted at TK IT Rabbani Batam. The sampling technique is total sampling with a sample of 54 people. Data collection using measurements of height, weight, and assessment of gross motor development using the DDST II sheet. Data analysis using the Spearman Rank statistical test.

**Results:** There were 2 children with underweight nutritional status consisting of 1 child (50%) with untestable/abnormal gross motor development and 1 child (50%) suspect. There are 38 children with normal nutritional status consisting of 3 children (7.9%) with untestable/abnormal gross motor development, 5 children (13.2%) suspect and 30 children (78.9%) normal. There are 14 children with obesity-obesity nutritional status consisting of 1 child (7.1%) with suspect gross motor development, 13 children (92.9%) normal. Statistical test results of the relationship of Nutrition Status with Gross Motor Development get p-value 0.025.

**Conclusion:** There is a significant relationship between nutritional status and gross motor development in kindergarten IT Rabbani Batam students in 2019.

---

**Keywords: Nutrition Status, Rough Motor Development , Kindergarten Students**

## **LATAR BELAKANG**

Gizi sangat penting bagi kelangsungan kegiatan dan aktivitas fisik manusia. Zat gizi yang memberikan energi dapat berupa karbohidrat, lemak, dan protein. Oksidasi zat gizi ini menghasilkan energi yang diperlukan tubuh untuk melakukan kegiatan atau aktivitas (Almatsier, 2009). Selain itu, gizi juga menentukan tingkat kesehatan antara perkembangan fisik dan perkembangan mental (Budiyanto, 2009). Zat gizi yang dikonsumsi berhubungan dengan status gizi seseorang.

Status gizi menggambarkan keseimbangan antara kebutuhan tubuh akan zat gizi untuk pemeliharaan kehidupan, pertumbuhan, perkembangan, pemeliharaan fungsi normal tubuh dan untuk produksi energy (Almatsier,2009) Penilaian status gizi dapat dilakukan dengan berbagai cara, salah satunya antropometri. Penilaian status gizi dengan antropometri dapat dilakukan dengan beberapa indeks. Indeks yang digunakan untuk menilai status gizi dewasa dan anak-anak berbeda. Status gizi anak-anak umumnya dinilai dengan indeks BB/U, TB/U dan BB/TB. Status gizi baik atau status gizi optimal tercapai bila tubuh memperoleh zat gizi yang cukup dan digunakan secara tepat (Almatsier, 2009). Status gizi lebih terjadi bila tubuh memperoleh zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan zat gizi (Supariasa,dkk, 2016). Status gizi kurang pada balita dapat berdampak pada kecerdasan dan

menimbulkan gangguan pertumbuhan dan perkembangan. (Gunawan, dkk, 2011).

Perkembangan motorik berupa proses tumbuh kembang kemampuan gerak seorang anak (Lismadiana, 2013). Setiap gerakan yang dilakukan anak merupakan hasil pola interaksi yang kompleks dari berbagai bagian dan sistem dalam tubuh yang dikontrol oleh otak (Zulaehah, 2010). Perkembangan motorik bergantung pada kematangan otot dan syaraf dan mengikuti pola yang diramalkan. Laju perkembangan motorik berbeda-beda pada tiap individu (Hurlock, 2011). Perkembangan motorik terdiri dari perkembangan motorik halus dan motorik kasar (Mugianti, 2018).

Motorik kasar berupa gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar atau sebagian besar atau seluruh anggota tubuh yang dipengaruhi oleh kematangan anak itu sendiri (Lismadiana, 2013). Tujuan perkembangan motorik kasar antara lain anak mampu meningkatkan keterampilan gerak seperti gerakan sederhana melompat, meloncat, berjalan, berlari, melempar, dan ketrampilan gerak lainnya, selain itu anak mampu memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani maksudnya dengan perkembangan yang optimal pada motorik kasar maka fisiknya akan sehat dan prima sehingga tidak mudah sakit (Saputra dan Rudyanto dalam Budiarti, 2015). Faktor-faktor perkembangan motorik kasar anak, antara lain: motivasi belajar anak, pengetahuan ibu, stimulasi ibu, kelompok sebaya, cinta dan kasih sayang, jumlah saudara, ganjaran/hukuman, lingkungan serta status gizi (Soetjningsih, 2015).

**HASIL PENELITIAN**

**A. Hasil Analisis Univariat**

**1. Status Gizi**

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Status Gizi**

No	Status Gizi	Jumlah (f)	Persentase (%)
1	Sangat Kurus	0	0
2	Kurus	2	3.7
3	Normal	38	70.4
4	Gemuk-Obesitas	14	25.9
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.1, dari 54 anak, didapatkan tidak ada anak dengan status gizi sangat kurus, dua anak (3.7%) dengan status gizi kurus, 38 anak (70.4%) dengan status gizi normal dan empat belas anak (25.9%) dengan status gizi gemuk atau obesitas.

**2. Motorik Kasar**

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Perkembangan Motorik Kasar**

No	Perkembangan Motorik Kasar	Jumlah (f)	Persentase (%)
1	<i>Untestable /Abnormal</i>	4	7.4
2	<i>Suspect</i>	7	13.0
3	<i>Normal</i>	43	79.6
<b>Total</b>		<b>54</b>	<b>100</b>

Berdasarkan Tabel 4.2, dari 54 anak didapatkan sebanyak empat anak (7.4%) dengan perkembangan

motorik kasar *untestable* atau *abnormal*, tujuh anak (13.0%) dengan perkembangan motorik kasar *suspect* dan 43 anak (79.6%) dengan perkembangan motorik kasar *normal*.

**B. Hasil Analisis Bivariat**

**1. Hubungan Antara Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar**

**Tabel 4.3 Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Siswa-Siswi TK IT Rabbani Batam Tahun 2019**

Status Gizi	Perkembangan Motorik Kasar
	$r = 0,306$
	$p = 0,025 < 0,05$
	$n = 54$

Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan program SPSS 16 diketahui bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar dengan *p value* 0,025.

Pada tabel di atas, diperoleh nilai koefisien korelasi (*r*) sebesar 0,306 yang berarti nilai korelasinya lemah, kemudian koefisien bertanda positif menunjukkan terdapat hubungan searah antara status gizi dengan perkembangan motorik kasar.

Hubungan yang searah menunjukkan apabila nilai status gizi besar maka nilai perkembangan motorik kasar besar. Begitu juga sebaliknya, jika nilai status gizi kecil maka nilai perkembangan motorik kasar juga kecil.

## PEMBAHASAN

### A. Analisis Univariat

#### 1. Status Gizi

Dari hasil penelitian didapatkan masih terdapat dua siswa dengan status gizi kurus. Status gizi kurus bisa saja terjadi karena tidak seimbangnya asupan makanan seseorang dengan aktivitas fisiknya. Beberapa anak usia prasekolah cenderung memiliki nafsu makan rendah dan hanya memakan jenis makanan yang disukainya, seperti ada anak-anak yang tidak menyukai sayuran dan ikan. Sedangkan pada usia prasekolah, anak-anak cenderung aktif dalam bergerak dan mengeksplorasi lingkungan sekitarnya. Faktor lain yang dapat mengakibatkan status gizi kurus yaitu rendahnya ekonomi keluarga atau kurangnya pengetahuan dan perhatian orang tua akan pentingnya gizi bagi anak.

Dari hasil penelitian juga didapatkan lebih dari setengah total responden memiliki status gizi normal. Hal ini dikarenakan disediakannya makan siang oleh sekolah yang jumlah asupannya sudah disesuaikan dan juga dibawah pemantauan puskesmas. Selain itu juga karena dari orang tua juga memberikan asupan makanan yang sesuai dengan aktivitas anaknya.

Dari hasil penelitian juga didapatkan empat belas anak memiliki status gizi gemuk-obesitas. Pada masa kini, konsumsi *junk food* lebih diminati oleh anak-anak. *Junk food* merupakan makanan yang mengandung lemak

yang besar, rendah serat, banyak mengandung garam, gula, zat aditif dan kalori tinggi tetapi rendah nutrisi, rendah vitamin dan rendah mineral. (Oetoro,S, 2013).

#### 2. Perkembangan Motorik Kasar

Dari penelitian ini didapatkan empat anak dengan perkembangan motorik kasar *untestable* atau *abnormal*. Pada saat penelitian, sebagian dari empat anak ini menolak untuk melakukan tes dan sebagian tidak mampu melakukan tes yang diberikan. Menurut pengamatan peneliti, salah satu faktor yang mengakibatkan hal ini adalah kurangnya rasa percaya diri dari siswa. Hal ini bisa terjadi karena kurangnya dukungan dari keluarga dan pengaruh lingkungan sosial anak.

Dari hasil penelitian didapatkan tujuh anak dengan perkembangan motorik kasar *suspect*. Dari hasil tes diketahui bahwa anak yang masuk pada kategori *suspect* tidak dapat melakukan dua dari tiga tes yang diberikan. Kebanyakan anak tidak dapat melakukan tes berdiri dengan satu kaki. Penelitian ini sejalan dengan teori Hurlock (2011) yang menjelaskan bahwa perkembangan motorik kasar memiliki prinsip bergantung pada kematangan otot dan syaraf dan adanya perbedaan kecepatan perkembangan pada diri setiap anak.

Dari hasil penelitian, 43 anak memiliki perkembangan motorik kasar *normal*. Pada saat tes, anak mampu

melakukan tiga sampai empat tes yang diberikan dengan baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa anak dengan perkembangan motorik kasar normal, dapat memenuhi prinsip perkembangan motorik kasar sebagaimana yang sudah disampaikan Hurlock (2011), yaitu memiliki kematangan otot dan syaraf dan mampu melakukan gerakan yang disadari.

## B. Analisis Bivariat

### 1. Hubungan Status Gizi dengan Perkembangan Motorik Kasar

Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa dari empat responden dengan perkembangan motorik kasar *untestable* atau *abnormal*, didapatkan satu orang dengan status gizi kurus. Gizi yang dikonsumsi seseorang diubah menjadi energi di dalam tubuh, salah satu fungsi energi ini adalah untuk mempengaruhi zat kimia di otak atau disebut *neurotransmitter* yang bertugas menghantarkan *impuls* dari satu saraf ke saraf lain sehingga menimbulkan gerak motorik. Hal ini menjelaskan bahwa kurangnya gizi seseorang mempengaruhi penghantaran impuls antar saraf yang menyebabkan terganggunya gerakan motorik seseorang. Dari hasil penelitian didapatkan juga tiga anak dengan perkembangan motorik kasar *untestable* atau *abnormal* memiliki status gizi normal. Salah satu faktor terhambatnya motorik kasar adalah tidak berkembangnya otot-otot yang dimiliki anak dengan baik sehingga tidak

memiliki tenaga yang cukup untuk melakukan aktivitas. Jadi, meskipun asupan gizi cukup dan menghasilkan energi yang cukup, namun otot-otot tubuhnya tidak berkembang dengan baik maka perkembangan motorik kasar anak terganggu. Selain itu faktor kepercayaan diri anak juga mempengaruhi perkembangan motorik kasar.

Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa dari tujuh responden dengan perkembangan motorik kasar *suspect*, didapatkan satu anak dengan status gizi kurus. Hal ini dikarenakan adanya gangguan penghantaran *impuls* saraf yang mempengaruhi gerak motorik. Dari hasil penelitian juga didapatkan lima responden dengan perkembangan motorik kasar *suspect* memiliki status gizi normal. Hal ini disebabkan gangguan perkembangan otot meskipun gizinya terpenuhi. Hal ini juga bisa terjadi karena beberapa faktor, seperti kurangnya pemberian stimulasi pada anak, rendahnya rasa percaya diri anak, kurangnya dukungan keluarga dan lingkungan. Dari hasil penelitian juga didapatkan satu responden dengan perkembangan motorik kasar *suspect* memiliki status gizi gemuk-obesitas. Hal ini sesuai dengan pendapat Soetjningsih (2015), kelebihan energi akan diubah menjadi simpanan lemak dalam tubuh, akibatnya terjadi berat badan lebih atau kegemukan. Obesitas dapat menimbulkan gangguan perkembangan motorik, tetapi tidak semua anak obesitas mengalami

gangguan perkembangan motorik. Selain itu faktor kepercayaan diri juga menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi. Seseorang dengan berat badan berlebih cenderung mendapatkan ejekan dari teman sebaya yang membuat seseorang tersebut merasa rendah diri.

Dari hasil penelitian, didapatkan bahwa dari 43 responden dengan perkembangan motorik kasar *normal*, 30 siswa memiliki status gizi normal. Hal ini dikarenakan tercukupinya asupan gizi yang dibutuhkan sehingga energi yang dihasilkan juga cukup untuk menghantarkan *impuls-impuls* saraf untuk menghasilkan gerak motorik. Selain itu juga berarti otot-otot anak sudah berkembang dengan baik sehingga tidak mengalami penghambatan. Dari penelitian ini juga didapatkan tiga belas anak dengan perkembangan motorik kasar *normal* memiliki status gizi gemuk-obesitas. Sejalan dengan teori Soetjiningsih (2015) yang menyatakan bahwa obesitas dapat mengganggu perkembangan motorik kasar seorang anak, tetapi tidak semua anak obesitas mengalami gangguan perkembangan motorik kasar. Selain itu faktor dukungan dan stimulasi dari keluarga juga menjadi faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik kasar anak.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

1. Lebih dari setengah responden, sebanyak 70,4% siswa TK IT Rabbani memiliki status gizi normal. Sedangkan 25,9% memiliki status gizi gemuk-obesitas dan 3,7% memiliki status gizi kurus
2. Lebih dari setengah responden, sebanyak 79,6% siswa TK IT Rabbani dengan perkembangan motorik kasar normal. Sedangkan 13,0% dengan perkembangan motorik kasar *suspect* dan 7,4% dengan perkembangan motorik kasar *untestable* atau *abnormal*
3. Terdapat hubungan antara status gizi dengan perkembangan motorik kasar dengan  $p = 0,025$  ( $p < 0,05$ ). Maka dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  ditolak.
4. Didapatkan indeks koefisien korelasi,  $r = 0,306$ , menunjukkan tingkat hubungan yang lemah dengan arah korelasi searah.

### B. Saran

1. Bagi Orang tua  
Orang tua responden disarankan untuk menyesuaikan status gizi anak menurut usia anak dan meningkatkan perkembangan motorik kasar anak.
2. Bagi Sekolah  
Pihak sekolah disarankan untuk meningkatkan kerja sama dengan instansi kesehatan setempat untuk meningkatkan status gizi dan juga motorik kasar siswa-siswi.

3. Bagi Institusi Kesehatan  
Institusi kesehatan setempat diharapkan dapat meningkatkan program peningkatan tumbuh kembang siswa TK
4. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Peneliti selanjutnya diharapkan mampu menjelaskan faktor-faktor lain yang berhubungan dengan perkembangan motorik kasar.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Budianto, A. (2009). *Dasar-Dasar Ilmu Gizi*. Malang: UMM Pers.
- Ganong, W. (2015). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 24*. Jakarta: EGC.
- Guyton, A. (2014). *Fisiologi Kedokteran Edisi 12*. Jakarta: Elsevier.
- Hurlock, E. B. (2011). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Kementrian Kesehatan Republik Indonesia. (2017). *Data dan Informasi Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Koklu, Y. (2011). *The Effect of Strength and Plyometric Training on Anaerobic Power, Explosive Power, and Strength Quadriceps Femoris Muscle in Soccer Players*. Jahrom: Pelagia Research Library.
- Marmi. (2013). *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Mugianti. (2018). Perkembangan Motorik Balita Obesitas Usia 3-5 Tahun. *Jurnal Ners dan Kebidanan Vol.5, No.1* , 46052.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2012). *Konsep Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Jilid I*. Jakarta: Salemba Medika.
- Oetoro, S. d. (2012). *Smart Eating*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Pangestu, L. B. (2017). *HUBUNGAN STATUS GIZI DENGAN PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR PADA ANAK USIA PRA SEKOLAH DI TK ABA 33 SEMARANG*. Semarang: Universitas Islam Sultan Agung.
- Powers, S. (2017). *Exercise Physiology, Theory and Application to Fitness and Performance 10th Edition*. New York: Mc Graw Hill Companies.
- Rahyubi, H. (2012). *Teori-teori Belajar dan Aplikasi Pembelajaran Motorik*. Bandung: Nusa Media.
- Ranuh, I. G., & Soetjningsih. (2015). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Sari, W. (2012). Hubungan Antara Status Gizi Dengan Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 1-5 Tahun di Posyandu Buah Hati Ketelan Banjarsari Surakarta. *Jurnal Kesehatan 5(2)* , 157-164.



- Sastroasmoro. (2014). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Kesehatan Edisi V*. Jakarta: Sagung Seto.
- Supariasa, I. D. (2016). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- World Health Organization. (2018). *Joint Child Malnutrition Estimates (UNICEF-WHO-WB)*.  
World Health Organization.