

# HUBUNGAN STATUS GIZI (TB/U) TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK KASAR PADA ANAK USIA 1-3 TAHUN DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KORPRI KABUPATEN KUBU RAYA

Suwandi<sup>1)</sup>, Ayu Rafiony<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup>Jurusan Gizi, Poltekkes Kemenkes Pontianak, Indonesia

## ABSTRAK

Perkembangan motorik merupakan perkembangan yang mengontrol gerakan-gerakan tubuh dengan melibatkan koordinasi antara susunan syaraf, syaraf pusat dan otot. Kegiatan yang berhubungan dengan perkembangan motorik kasar ini melibatkan suatu mekanisme yang membutuhkan energi dan fisik yang adekuat, sehingga status gizi merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik kasar. TB/U merupakan indeks yang paling banyak digunakan untuk menentukan status gizi yang diukur secara antropometri terkait dengan perkembangan motorik kasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara status gizi (TB/U) dengan perkembangan motorik kasar anak. Jenis Penelitian Observasional dengan desain pendekatan *cross sectional* jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 92 anak yang diambil secara *random sampling*. Data status gizi diperoleh dengan pengukuran antropometri (TB/U) dan dikategorikan berdasarkan *WHO Anthro 2005*. Data perkembangan motorik kasar diperoleh dengan menggunakan DDST kemudian dikategorikan berdasarkan penilaian DDST. Pada penelitian ini ditemukan 40.2% sampel pendek dan 59% sampel normal, sebanyak 26.1% sampel memiliki perkembangan motorik kasar yang terlambat dan 73.9% sampel tidak terlambat. Hasil uji statistik menunjukkan ada hubungan yang bermakna antara TB/U dengan perkembangan motorik kasar ( $p > 0,05$ ). Sebaiknya melakukan terapi pada anak yang mengalami perkembangan motorik kasar terlambat agar mendapat stimulasi perkembangan.

**Kata kunci :** Status Gizi (TB/U), Motorik Kasar

## ABSTRACT

Motor development is a development that controls body movements by involving coordination between the nervous system, central nerve and muscle. Activities related to gross motor development involve a mechanism that requires adequate energy and physical, so that nutritional status is one of the factors that influence gross motor development. TB / U is the most widely used index to determine nutritional status which is measured anthropometrically related to gross motor development. This study aims to determine the relationship between nutritional status (TB / U) and gross motoric development of children. Observational type with cross sectional approach design The number of samples in this study were 92 children taken by random sampling. Nutritional status data were obtained by anthropometric measurements (TB / U) and categorized based on WHO Anthro 2005. Gross motor development data obtained using DDST were then categorized based on DDST assessment. In this study 40.2% short samples and 59% normal samples were found, 26.1% of samples had late gross motor development and 73.9% of samples were not late. The results of statistical tests showed a significant relationship between TB / U and gross motor development ( $p > 0.05$ ). It is best to do therapy for children who experience gross motor development late to get developmental stimulation.

**Keywords:** Nutritional Status (TB / U), Rough Motorics

## PENDAHULUAN

Setiap manusia yang hidup mengalami proses tumbuh kembang. Istilah tumbuh kembang pada manusia menunjukkan proses sel telur (ovum) yang telah dibuahi sampai menjadi manusia dewasa. Tumbuh berkaitan dengan perubahan ukuran. Istilah kembang berhubungan dengan aspek fungsi perubahan ukuran. Bila organ tubuh bagian bawah mengalami pertumbuhan maka perkembangan organ tersebut seperti merangkak, berdiri, berjalan dan sebagainya (Santoso dkk, 2009).

Fase pertumbuhan anak dimulai dari masa parental (janin) sampai masa anak-anak merupakan masa pertumbuhan yang paling cepat dalam siklus kehidupan manusia. Pertumbuhan yang demikian cepat pada bayi tentu sangat dipengaruhi oleh faktor makanan atau faktor gizi. Oleh karena itu, dibutuhkan nutrisi yang cukup untuk tumbuh kembang anak (Mardiah, 2006)

Masa balita dinyatakan sebagai masa kritis dalam rangka mendapatkan sumber daya manusia yang berkualitas, terlebih pada periode 2 tahun pertama merupakan masa emas untuk pertumbuhan dan perkembangan otak yang optimal, oleh karena itu pada masa ini perlu perhatian yang serius (Azwar, 2004).

Kemampuan motorik merupakan salah satu proses tumbuh kembang yang harus dilalui dalam kehidupan anak. Salah satu kemampuan motorik anak adalah kemampuan motorik kasar. Kemampuan motorik kasar merupakan gerakan yang melibatkan sebagian besar bagian tubuh dan biasanya memerlukan tenaga karena dilakukan oleh otot-otot besar, misalnya otot paha.

Tinggi badan merupakan antropometri yang menggambarkan keadaan pertumbuhan skeletal. Pada keadaan normal, tinggi badan tumbuh seiring dengan penambahan umur. Pertumbuhan tinggi badan tidak seperti berat badan, relatif kurang sensitif terhadap masalah kekurangan gizi dalam waktu yang pendek. Pengaruh defisiensi zat gizi terhadap tinggi badan akan nampak dalam waktu yang relatif lama. Tinggi badan merupakan parameter yang penting bagi keadaan yang telah lalu dan keadaan sekarang.

Pada penelitian yang dilakukan di Aceh oleh Hudaini bahwa hubungan antara stunting dengan perkembangan motorik kasar didapatkan bahwa proporsi anak yang gangguan perkembangan motorik kasar lebih banyak ditemukan pada anak yang mengalami stunting, yaitu 73,1% dibandingkan dengan anak yang tidak stunting hanya 30,6%. Hasil ini menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara *stunting* dengan perkembangan motorik kasar. Anak yang menderita stunting mempunyai resiko 6 kali lebih besar untuk mengalami gangguan perkembangan motorik kasar dibandingkan dengan anak yang tidak *stunting*. Hasil penelitian di Wilayah Puskesmas Korpri menemukan status gizi pada anak berusia 1-3 tahun dengan indikator TB/U menunjukkan 39,51% yang stunting lebih tinggi dibandingkan dengan Prevalensi Nasional sebesar 37,2%.

Berdasarkan uraian yang terdapat pada latar belakang, maka peneliti membuat rumusan masalah Apakah ada hubungan antara TB/U terhadap perkembangan motorik kasar pada anak usia 1-3 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya.

**METODE**

Penelitian ini merupakan penelitian *observasional* dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya pada tanggal 11-25 Juni 2015. Populasi dalam penelitian ini adalah Seluruh anak usia 1-3 tahun yang ada di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive sampling* dengan jumlah 92 orang. Kriteria sampel adalah anak yang berumur 1-3 tahun tidak sakit dan berdomisili di wilayah Kerja Puskesmas Korpri.

Data penelitian ini diperoleh dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder. Data primer meliputi: data identitas responden, pengukuran tinggi badan atau panjang badan dengan menggunakan *microtoice* dan *infant to meter*, perkembangan motorik kasar dengan menggunakan pengamatan langsung dibantu lembar *Observasional*. Data sekunder meliputi gambaran umum Wilayah Puskesmas Korpri. Analisis yang digunakan yaitu analisis *Univariat* dan *Bivariat* dengan Uji statistik *chi-square* tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 5\%$ ).

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Gambaran Umum Sampel**

**a. Umur Balita**

Tabel 1. Distribusi Umur Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya

Umur (bulan)	n	%
12-14	15	16.3
15-18	5	5.4
19-24	35	38
25-36	37	40.3
Total	92	100.0

Berdasarkan tabel 1 terlihat bahwa karakteristik sampel berdasarkan usia terlihat bahwa jumlah sampel yang terbanyak terdapat pada umur 25-36 bulan sebanyak 37 orang (40.3%).

**b. Perkembangan motorik kasar**

Tabel 2. Distribusi Perkembangan Motorik Kasar terlambat menurut umur di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya

Umur (bulan)	n	%
12-14	8	53.3
15-18	1	20
19-24	6	17
25-36	9	24

Berdasarkan tabel 2, terlihat bahwa distribusi perkembangan motorik kasar menurut umur anak yang mengalami perkembangan motorik kasar terlambat terbanyak pada anak yang berusia 12-14 bulan dengan indikator yang tidak bisa dilakukan yaitu anak tidak bisa berdiri sendiri.

**Analisis Univariat**

**a. Status Gizi (TB/U)**

Tabel 3. Distribusi Status Gizi (TB/U) Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya

Status Gizi (TB/U)	n	%
Pendek	37	40.2
Normal	55	59.8
Total	92	100.0

Pada tabel 3, distribusi sampel berdasarkan status gizi

(TB/U) sebanyak 55 orang (59.8%) sampel mempunyai status gizi normal dan sebanyak 37 orang (40.2%) mempunyai status gizi pendek.

**b. Perkembangan Motorik Kasar**

Tabel 4. Distribusi Balita Menurut Perkembangan Motorik Kasar di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya

Perkembangan Motorik Kasar	n	%
Terlambat	24	26.1
Tidak Terlambat	68	73.9
Total	92	100.0

Pada tabel 4, Distribusi sampel berdasarkan perkembangan motorik kasar menunjukkan sebanyak 68 orang (73.9%) sampel menunjukkan perkembangan motorik yang tidak terlambat dan sebanyak 24 orang (26.1%) sampel memiliki perkembangan motorik kasar terlambat.

**Analisis Bivariat**

**Hubungan status gizi balita dengan perkembangan motorik kasar**

Dari hasil penelitian terlihat bahwa pada anak usia 1-3 tahun yang memiliki status gizi pendek lebih banyak pada balita yang perkembangan motorik kasarnya terlambat (87.5%) sedangkan pada balita dengan status gizi normal lebih banyak pada balita yang perkembangan motorik kasarnya tidak terlambat (76.5%). Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Distribusi Status Gizi (TB/U) Terhadap Perkembangan Motorik Kasar pada anak Usia 1-3 Tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya

Perkembangan Motorik Kasar	Status Gizi				Jumlah	p-value	
	Pendek		Normal				
	N	%	n	%			
Terlambat	21	87.5	3	12.5	24	100	0.000
Tidak Terlambat	16	23.5	52	76.5	68	100	

Hasil uji statistik *chi-square* diperoleh nilai  $p = 0,000$  ( $p < 0,05$ ), ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara status gizi (TB/U) terhadap perkembangan motorik kasar.

**Pembahasan**

Dari hasil penelitian terlihat bahwa pada anak usia 1-3 tahun yang memiliki status gizi pendek lebih banyak pada anak yang perkembangan motorik kasarnya terlambat (87.5%) sedangkan pada anak dengan status gizi normal lebih banyak pada anak yang perkembangan motorik kasarnya tidak terlambat (76.5%). Berdasarkan uji statistik dengan menggunakan *chi square test* menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara status gizi (TB/U) dengan perkembangan motorik kasar anak usia 1-3 tahun ( $p < 0,05$ ).

Anak yang mengalami status gizi kurang, secara langsung akan berpengaruh pada perkembangan motorik anak yang menyebabkan terganggunya proses tumbuh kembang dan terlambatnya perkembangan motorik. Seringnya asupan makanan yang tidak adekuat dan ASI tidak mencukupi kebutuhan anak. Demikian pola anak masih rentan terhadap penyakit sehingga terjadi gangguan gizi dan pertumbuhan. Masa penting dalam tumbuh kembang anak adalah masa balita, karena pada masa ini pertumbuhan dasar yang akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Pada masa balita ini perkembangan kemampuan berbahasa, kreativitas, kesadaran

sosial, emosional, dan intelegensi berjalan sangat cepat dan merupakan landasan perkembangan berikutnya. Dalam perkembangan anak terdapat masa kritis, dimana diperlukan rangsangan/stimulasi yang berguna agar potensi berkembang, sehingga perlu mendapatkan perhatian psiko-sosial sangat dipengaruhi lingkungan yang tidak mendukung akan menghambat perkembangan anak (Soetjningsih, 1995).

Menurut Suhardjo pada penelitiannya terhadap perkembangan anak dan perkembangan tersebut sering dikaitkan dengan status gizi anak, ada hubungan kurang gizi akan berdampak pada perkembangan otak dimana hubungan tersebut juga erat kaitannya dengan mental dan kemampuan berpikir seseorang. Jaringan otak anak yang tumbuh normal akan mencapai 80% dari berat otak orang dewasa sebelum umur 3 tahun, dengan demikian apabila masa itu terjadi gangguan gizi kurang dapat menimbulkan kelainan fisik (pertumbuhan), mental dan perkembangan motorik anak.

Keterlambatan perkembangan motorik kasar menunjukkan adanya kerusakan pada susunan syaraf pusat seperti cerebral palsy, yaitu gangguan sistem motorik yang disebabkan oleh kerusakan bagian otak yang mengatur otot-otot tubuh yang menyebabkan anak susah untuk melakukan gerakan atau aktivitas (Sofiany, 2005).

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti. anak yang perkembangan motorik kasarnya terlambat adalah anak yang status gizinya pendek. Tetapi pada anak yang status gizi normal juga ada yang memiliki perkembangan motorik terlambat walaupun jumlahnya sedikit namun tetap menjadi masalah pada perkembangan anak kedepannya. Anak yang mengalami pendek akan berdampak pada perkembangannya karena anak yang pendek pasti pertumbuhannya akan terlambat, oleh sebab itu pertumbuhan dan perkembangan yang baik akan sejalan dengan bersamaan. Pada anak yang mengalami pendek dikarenakan saat bayi tidak mendapatkan ASI dan kurangnya asupan zat gizi terutama asupan protein selama ibu hamil yang mengakibatkan kurangnya gizi pada anak yang lahir.

Pada penelitian ini anak yang mengalami perkembangan motorik kasar terlambat paling banyak pada anak yang berusia 12-14 bulan dengan perilaku yang tidak muncul anak tidak bisa berdiri sendiri dan anak dapat berdiri sendiri tanpa berpegangan pada kursi dikarenakan kurangnya stimulasi yang dilakukan oleh orang tua untuk melatih perkembangan motorik kasar anaknya, Selain itu anak juga kurang banyak bergerak dan lebih banyak tertidur. Sedangkan pada usia 15-18 bulan perilaku yang tidak muncul yaitu anak berjalan sambil berjinjit dan naik tangga dengan lari-lari kecil. Pada usia 19-24 bulan perilaku yang tidak muncul yaitu anak tidak bisa menangkap bola kembali sedangkan untuk anak yang berusia 25-36 bulan perilaku yang tidak muncul yaitu anak berdiri dengan 1 kaki selama 30 detik dari 9 anak yang mengalami perkembangan motorik kasar terlambat semuanya tidak bisa.

Namun pada anak yang mengalami perkembangan motorik kasar terlambat masih bisa diperbaiki karena pada masa-masa ini anak masih cepat untuk mengikuti atau meniru arahan dari orang sekitarnya terutama orang tua. Untuk anak yang mengalami pendek masih bisa untuk diperbaiki dengan memberikan asupan gizi seimbang karena pertumbuhan tinggi badan masih bisa dikejar hingga anak berusia >18 tahun.

## KESIMPULAN

1. Prevalensi Stunting pada anak usia 1-3 tahun di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri sebesar 40.2%
2. Perkembangan motorik kasar pada anak usia 1-3 tahun

di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri rata-rata memiliki perkembangan motorik kasar normal

3. Ada hubungan antara status gizi (TB/U) terhadap perkembangan motorik kasar pada anak usia (1-3 tahun) di Wilayah Kerja Puskesmas Korpri Kabupaten Kubu Raya.

## SARAN

1. Perlu dilakukan upaya preventif seperti memberikan informasi pada penyuluhan kepada masyarakat untuk mencegah anak mengalami kekurangan gizi (*stunting*) seperti penyuluhan pentingnya pemenuhan zat gizi pada seribu hari pertama kehidupan yaitu sejak usia pertama kehamilan hingga usia dua tahun, dimana pada masa ini sangat menentukan kualitas kehidupan manusia dimasa depan seperti kualitas pertumbuhan dan perkembangan anak.
2. Memberikan stimulasi-stimulasi kepada anak terhadap lingkungan sekitarnya, terutama orang tua agar anak bisa diberikan stimulas idengan harapan bisa memperbaiki perkembangan motorik kasar anak yang terlambat terutama pada anak umur 12-14 bulan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adair, L.S & Guilkey, D.K. (1997) *Age-Specific Determinants of Stunting in Filipino Children*. J.Nutr. 127:314-320
- Allen, L.H. & Gillespie, S.R. (2001) *What Works? A Review of The Efficacy and Effectiveness of Nutrition Interventions*. Manila: ADB.
- Almatsier, S. (2009). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- AriavitaPurnamasari (2005) *Kamus Perkembangan Bayi dan Balita*. Jakarta: Erlangga
- Azwar, A. (2000). *Review Peningkatan Penggunaan ASI dan MP-ASI*. Bogor.
- Bakri Bachyar, dkk. (2001). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: EGC. Hal 27-30
- Becks, 2000. Dalam Nuralda . (2011). *Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi pada Siswa SD Muhammadiyah 2 Pontianak*. Pontianak: Dalam KTI Jurusan Gizi yang tidak dipublikasikan.
- Caufield et al. (2006). *Disease Control Priorities in Developing Countries 2 nd edition (Stunting, Wasting, Micronutrient Deficiency Disorder Chapter 28)*.
- Espo, M. (2002). *Determinants of linear growth and predictors of severe stunting during infancy in rural Malawi*. Acta Paediatr, 91 : 1364-1370
- Hidayat, A (2008). *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak untuk Pendidikan Kebidanan*. Jakarta : Salemba Medika. Hal :10-13
- \_\_\_\_\_. (2011). *Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data*. Jakarta : Salemba Medika. Hal : 64
- Hudaini, dkk. (2011) *Hubungan Stunting Dan Stimulasi Dengan Perkembangan Motorik Kasar Pada Anak Taman Kanak-Kanak Usia 3-5 Tahun Di Banda Aceh*: Jurnal Poltekkes Aceh

Hurlock (1996). Memahami Perkembangan Motorik anak.

Jahari, B. A (2004). *Penilaian Status Gizi Berdasarkan Antropometri*. Puslitbang Gizi dan Makanan. . DepKes. RI .

Mann, J & Truswell, A. S. (2002). *Essensial of Human Nutrition*. Oxford University press. p. 65

Mardiah. (2006). *Makanan Yang Tepat Untuk Balita*. Jakarta: Kawan Pustaka. Hal 7-10

Muchtadi, D. (2002). *Gizi untuk Bayi*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.

Nursalam. 2005. *Asuhan Keperawatan Bayi dan anak*. Jakarta :Salemba Medika. Hal : 65-71.

Santoso, S & Lies, A. (2004). Kesehatan dan Gizi. Jakarta : Rineka Cipta

Soetjiningsih. (1995). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta :Bumi Angkasa

. (2003). *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta :EGC. Hal : 1-14.

Sofiary. (2005). *Mengenal gizi dan tumbuh kembang anak* (<http://www.Tumbuh-kembang-anak.blogspot.com/2010/03/html>)

Suhardjo, dkk. (1992). *pangan Gizi dan Pertanian*. Jakarta: Universitas Indonesia Press. Hal.16-17.

Supariasa, I., Bakri, B., & Fajar, I. (2002). *Penilaian Status Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC