

**Perbandingan Status Gizi Anak *Toddler* berdasarkan Indeks Antropometri  
BB/U dan BB/TB di Puskesmas Sukasari Kota Tangerang**

Zulia Putri Perdani<sup>1</sup>, Toto Sudargo<sup>2</sup>, Lely Lusmilasari<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program Studi Ners FIKes Universitas Muhammadiyah Tangerang

<sup>2</sup> PSGK Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

<sup>3</sup> PSIK Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada

Email: [zuliaperdani@gmail.com](mailto:zuliaperdani@gmail.com)

---

**Abstrak**

**Latar Belakang.** Status gizi adalah derajat ekpresi terhadap pemenuhan kebutuhan fisiologi. Parameter antropometri merupakan dasar dari penilaian status gizi. Pemilihan dalam pengukuran indeks antropometri akan mempengaruhi interpretasi status gizi. Beberapa indeks antropometri yang sering digunakan yaitu BB/U, TB/U, BB/TB. Perbedaan penggunaan indeks tersebut akan memberikan gambaran prevalensi status gizi yang berbeda. Ketidakadekuatan gizi pada anak akan mempengaruhi status pertumbuhan dan perkembangan anak.

**Tujuan penelitian.** Untuk membandingkan gambaran status gizi pada anak *toddler* yang dinilai dengan indeks antropometri BB/ U dan Indeks BB/ TB.

**Metode Penelitian.** Deskriptif analitik dengan dengan rancangan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Sukasari Kota Tangerang dengan jumlah sampel 198. Pemilihan sampel dilakukan dengan *cluster sampling* dengan unit *cluster Posyandu* kemudian dilakukan dengan teknik *pusrposive sampling* untuk orang tua yang berada di wilayah *pusyandu* terpilih. Uji statistik pada penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon*.

**Hasil.** Penelitian ini menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan klasifikasi status gizi anak dengan menggunakan indeks BB/U dengan indeks BB/TB dengan nilai ( $p < 0.05$ ).

**Kata Kunci:** Status Gizi; Indeks Antropometri; BB/U; BB/TB

Rujukan artikel penelitian:

Perdani, Z. P., Sudargo, T & Lusmilasari, L. (2017). Perbandingan Status Gizi Anak *Toddler* berdasarkan Indeks Antropometri BB/U dan BB/TB di Puskesmas Sukasari Kota Tangerang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*. Vol. 1 (1): 53-59.

### Abstract

**Introduction:** Nutritional status is the degree of expression to the fulfillment of physiological needs. Anthropometric parameters are the basis of the assessment of nutritional status. Selection in anthropometry index measurement will influence the interpretation of nutritional status. Some commonly used of anthropometric indexes are weight/ age, Height/ age, Weight/ Height. Differences in the use of these indexes will illustrate the prevalence of different nutritional status. Inadequate nutrition in children will affect the growth status and development of children. **Aim:** The purpose of this research was to determine the differences in nutritional status of toddler were assessed with anthropometric indices weight/age and the index weight / height. **Method:** Type of research is Descriptive analytic study with Cross-sectional design. The study was conducted at the Public Health Center of Sukasari Tangerang with 198 samples. The sample selection is done by cluster sampling for Integrated Health Center (Posyandu) units followed by purposive sampling technique for parents of children who are in the neighborhood health center area selected. Statistical tests in this study using t-test. **Results:** The results of this study showed that there is a significant difference nutritional status of children using the index Weight / Age and index weight / height ( $p < 0.05$ ).  
Keywords: **Nutritional status, anthropometry index weight/ age and weight / height**

### PENDAHULUAN

Pertumbuhan merupakan salah satu indikator penting dalam anak kesehatan. Tinggi Badan (TB) anak mencerminkan keadaan malnutrisi jangka panjang, sedangkan Berat Badan (BB) menunjukkan masalah kesehatan jangka pendek. Masalah gizi pada anak mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak dan menjadi factor predisposisi timbulnya masalah kesehatan, seperti infeksi dan penyakit kronis (*World Health Organization*, 2014). Pemantauan pertumbuhan anak merupakan upaya dalam pencegahan dan membantu dalam mendiagnosis suatu penyakit (Nazarova & Kuzmichev, 2016).

Status gizi adalah keadaan tubuh akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi dalam mencapai gizi optimal (Almatsier dkk., 2009) dan juga merupakan derajat ekspresi terhadap pemenuhan kebutuhan fisiologis (Supariasa dkk., 2012). *World Health Organization* (2014) menyatakan bahwa gangguan gizi akan terjadi jika pemenuhan fisiologis tidak terpenuhi atau terpenuhi berlebihan dalam kurun waktu tertentu, sehingga bermanifestasi dalam bentuk gangguan gizi, baik masalah kelebihan gizi maupun kekurangan gizi. Untuk menjamin pertumbuhan berjalan optimal dan mengantisipasi adanya penyimpangan diperlukan teknik penilaian kesehatan balita yang tepat. Status gizi

anak dipantau secara terus menerus karena merupakan cerminan kesehatan anak (Supariasa, dkk., 2012)

Pengukuran status gizi anak di Posyandu menggunakan indeks antropometri. Indeks antropometri dapat menggunakan adalah BB/U dan TB/U dan BB/TB yang masing-masing mempunyai kelebihan dan kekurangan (Risksedas, 2013; Supariasa, 2012; Kementrian Kesehatan, 2010). Selanjutnya indeks antropometri tersebut dibandingkan dengan standar baku rujukan WHO-NCHS.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Perbandingan Status Gizi Balita berdasarkan indeks Antropometri BB/U dengan Indeks BB/TB pada wilayah Puskesmas Sukasari Kota Tangerang yang memiliki gambaran status gizi yang paling banyak bervariasi di Wilayah Kota Tangerang (Dinas Kesehatan, 2012).

## **BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode cross sectional. Populasi merupakan seluruh balita yang ada di wilayah Puskesmas Sukasari Kota Tangerang. Pemilihan sampel dilakukan dengan teknik cluster sampling dengan unit cluster yaitu Posyandu. Dilakukan pemilihan 18 Posyandu dari 32 Posyandu dengan setiap Posyandu dilakukan pengambilan sampel sejumlah 12 anak. Besar sampel yang digunakan 195 anak yang berusia 12 -36 bulan dengan keadaan sehat. Pengambilan sampel dilakukan pada bulan Juli – Agustus 2014. Pengukuran BB anak diukur dengan menggunakan timbangan injak digital dengan skala ketelitian 0,1 kg dan pengukuran TB menggunakan *microtoice*.

## HASIL PENELITIAN

### Gambaran status gizi anak berdasarkan usia dan jenis kelamin.

Status gizi berdasarkan usia anak pada tabel 1 menggambarkan bahwa persentase jumlah kejadian gizi kurang pada usia 12 – 24 bulan lebih banyak ditunjukkan pada pengukuran indeks status gizi berdasarkan BB/TB sebanyak 22 (11,3%) , sedangkan status gizi kurang pada usia 25 – 36 bulan lebih banyak ditunjukkan pada indeks pengukuran status gizi berdasarkan BB/U sebanyak 10 anak (5,1%). Status gizi lebih berdasarkan usia juga ditunjukkan lebih banyak pada pengukuran status gizi berdasarkan indeks BB/TB.

**Tabel 1.** Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Berdasarkan Usia Anak (n=195)

Status Gizi	Usia Anak			
	12 - 24 bulan		25 - 36 bulan	
	n	%	n	%
Status Gizi BB/U				
Kurang	17	8.7	10	5.1
Baik	92	47.2	68	34.9
Lebih	3	1.5	5	2.6
Status Gizi BB/TB				
Kurang	22	11.3	6	3.1
Baik	82	42.1	59	30.3
Lebih	8	4.1	18	9.2
Total	112	57.44	83	42.56

Pengukuran status gizi anak berdasarkan jenis kelamin yang ditunjukkan pada tabel 2 menggambarkan bahwa pengukuran status gizi BB/U laki-laki lebih banyak menunjukkan status gizi kurang daripada perempuan yaitu sebesar 17 anak (8,7%) , sedangkan hasil pengukuran status gizi lebih baik pada anak laki-laki maupun perempuan menunjukkan hasil yang lebih banyak pada pengukuran status gizi berdasarkan indeks BB/TB.

**Tabel 2.** Distribusi Frekuensi Status Gizi Anak Berdasarkan Jenis Kelamin (n=195)

Status Gizi	Jenis Kelamin			
	Laki-laki		Perempuan	
	n	%	n	%
<b>Status Gizi BB/U</b>				
Kurang	17	8.7	10	5.1
Baik	74	37.9	86	44.1
Lebih	5	2.6	3	1.5
<b>Status Gizi BB/TB</b>				
Kurang	13	6.7	15	7.7
Baik	69	35.4	72	36.9
Lebih	14	7.2	12	6.2
<b>Total</b>	<b>96</b>	<b>49.2</b>	<b>99</b>	<b>50.8</b>

**Perbandingan status gizi anak berdasarkan indeks antropometri BB/TB dan BB/U.**

Pengukuran status gizi pada anak berdasarkan BB/TB menunjukkan nilai median sebesar - 0,4 sedangkan pengukuran berdasarkan BB/U menunjukkan nilai median sebesar - 0,7. Uji normalitas didapatkan bahwa data tidak terdistribusi normal ( $p < 0,05$ ). Hasil uji perbedaan statistic menggunakan uji Wilcoxon dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengukuran status gizi berdasarkan indeks antropometri BB/TB dan BB/U, dengan hasil nilai  $p < 0,05$  ( $p=0,000$ ).

**Tabel 3.** Hasil Analisis Uji Wilcoxon

Variabel	n	Median (min -maks)	Rerata ± SD	P-value
Pengukuran status Gizi BB/TB	195	-0,40 ( -4,54 - 6,03)	- 0,13 ± 1,86	0,000
Pengukuran status Gizi BB/U	195	- 0,73 ( -3,78 - 5,17)	- 0,61 ± 1,38	

**PEMBAHASAN**

Hasil uji statistic diperoleh bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pengukuran status gizi anak berdasarkan indeks BB/TB dan BB/U, sesuai dengan hasil penelitian dari Handayani dkk. (2012). Supariasa, dkk.(2012) mengemukakan bahwa berat badan sangat sensitive terhadap perubahan-perubahan yang mendadak, misalnya terserang penyakit, menurunnya nafsu makan atau menurunnya jumlah makanan yang dikonsumsi. Dalam keadaan normal, dimana keadaan kesehatan baik dan keseimbangan antara asupan dan kebutuhan zat gizi terjamin, maka berat badan akan mengikuti pertumbuhan umur. Sebaliknya dalam keadaan abnormal, terdapat 2 kemungkinan perkembangan berat badan,

yaitu dapat berkembang cepat atau lebih lambat dari keadaan normal. Indeks BB/U ini menggambarkan status gizi seseorang saat ini (*current nutritional status*), artinya BB/U sangat labil terhadap perubahan-perubahan yang mendadak. Berat badan memiliki hubungan yang linear dengan tinggi badan. Dalam keadaan normal, perkembangan berat badan akan searah dengan pertumbuhan tinggi badan dengan kecepatan tertentu. Dapat digambarkan hasil perbandingan status gizi BB/U dan BB/TB memiliki perbedaan yang signifikan ( $p < 0.05$ ), karena menggambarkan status gizi anak dalam kondisi yang berbeda.

Gambaran status gizi kurang lebih banyak ditunjukkan pada pengukuran BB/TB dengan usia 12-24 bulan, status gizi yang kurang menunjukkan keadaan gizi (gizi kurang) akibat kekurangan energy dan protein yang diderita waktu lampau. Berbeda dengan berat badan rendah atau kecil menunjukkan keadaan gizi kurang akibat kurang energi dan protein yang diderita saat ini atau saat pengukuran (Supariasa dkk., 2012). Usia 12 -24 bulan merupakan tahapan awal anak masuk periode toddler, dimana anak mempunyai mulai adanya peningkatan aktivitas motorik kasar seperti berjalan, berlari dan bermain. Perilaku makan tahapan anak usia ini, merupakan tahapan *picky eater* dan anak kecenderungan mulai mengalami anoreksia fisiologis, dimana anak akan mulai memilih-milih makanan yang disukainya dan hanya mau makan makanan yang disukai saja. Sedangkan anoreksia fisiologis, anak akan mengalami penurunan nafsu makan pada tahapan ini. Jika berlangsung lama, maka anak akan cenderung mengalami penurunan berat badan (Hockenberry, 2013).

Pada usia toddler berat badan anak meningkat sekitar 2 sampai 3 kg per tahun, atau dua setengah kali lipat berat badan saat lahir. Penambahan tinggi badan usia 2 tahun sekitar 50% dari tinggi badan orang dewasa, penambahan tahun kedua sekitar 12 cm dan tahun ketiga sekitar 6-8 cm (Wong dkk., 2009). Pengukuran tinggi dan berat badan yang akurat selama toddler harus menunjukkan kurva pertumbuhan yang stabil yang lebih menyerupai anak tangga secara alami daripada garis linear (Wong, 2009).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat adanya perbedaan pengukuran status gizi anak berdasarkan indeks antropometri BB/TB dan BB/U. Dengan pengukuran status gizi BB/TB dapat menggambarkan baik status gizi kurang yang lebih banyak pada anak usia 12- 24 bulan, dan status gizi lebih lebih banyak ditunjukkan pada anak usia 25 -36 bulan.

Saran untuk penelitian berikutnya perlu dilakukan studi longitudinal untuk membandingkan setiap bulan berikutnya dari perubahan status gizi berdasarkan indeks antropometri BB/TB dan BB/U.

## **RUJUKAN**

Almatsier, S., Soetardjo, S., & Soekatri, M. (2011). *Gizi Seimbang dalam Daur Kehidupan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama

Dinas Kesehatan. (2012). *Profil Kesehatan Kota Tangerang Tahun 2012*. Kota Tangerang: Dinas Kesehatan Kota Tangerang

Hockenberry, M. J., & Wilson, D. (2011). *Wong's Nursing Care of Infants and Children, 9e*. St. Louis: Mosby.

Handayani S., Yatmihatun S., and Hartono. (2012). Perbandingan gizi balita berdasarkan indeks antropometri BB/U dan BB/TB pada Posyandu di Wilayah Binaan Poltekkes Surakarta. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*. Vol 2; Hal 1-94

Nazarova E., & Kuzmichev Y. (2016). The height-, weight-, and BMI-for-age of preschool children from Nizhny Novgorod city, Russia, relative to the international growth references. *BMC Public Health*. 16:27

Kementrian Kesehatan. Republik Indonesia. 2010. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 1995 tentang Standar Antropometri Penilaian Status Gizi Anak. Sekretariat Negara. Jakarta

Riset Kesehatan Dasar. (2013). *Laporan Provinsi, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Supriasa, I.D.N., Bakri, B., Fajar, B. (2012). *Metode penilaian status gizi*. In: Monica E, ed. Penilaian status gizi. Jakarta: EGC.

Wong D.L., et al (2009). Buku Ajar Keperawatan Pediatrik. EGC : Jakarta

World Health Organizatin (2014). Global Nutrition Targets 2025: Stunting policy brief.  
[[http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025\\_policybrief\\_stunting/en/](http://www.who.int/nutrition/publications/globaltargets2025_policybrief_stunting/en/)]