

PERBEDAAN Z-SCORE TB/U PADA BALITA STUNTING DI WILAYAH URBAN DAN RURAL KABUPATEN KARANGANYAR

Nisya Ayu Rachmawati^{1*}, Muhammad Abdul Rauf², Dewiyanti Fitria³

^{1,3}Prodi S1 Gizi Fakultas Ilmu Kesehatan, ITS PKU Muhammadiyah, Surakarta

²Ilmu Gizi Sekolah Pascasarjana Universitas Sebelas Maret, Surakarta

*Korespondensi_Email: *nisya276@itspku.ac.id

ABSTRACT

Stunting is a health problem that can hinder the process of child development. The impact of stunting on toddlers is in the form of children's susceptibility to infection and development, not optimal body posture, susceptibility to obesity. Stunting in toddlers can be affected by birth weight, birth length, and history of infectious diseases. Objective: to find out the differences in Z-scores of height/age in stunting toddlers in urban and rural areas of Karanganyar district. Research method: this study used an analytic observational method with a case control design. The research sample for toddlers aged 40 months consisted of a case group and a control group with a total of 18 samples for urban areas and 19 samples for rural areas using simple random sampling. The height/age data is obtained from the results of measuring the toddler's height. Analysis of data on differences in the Z-score height/age in stunting toddlers in urban and rural areas using the Mann Whitney test. Results: There is no difference in the Z-score height/age in stunting toddlers in urban and rural areas $p=0.62$. Conclusion: There is no difference in Z-score TB/U in stunting toddlers in urban and rural areas.

Keywords: TB/U, Stunting, Urban, Rural

Abstrak

Stunting merupakan suatu masalah kesehatan yang dapat menghambat proses tumbuh kembang anak. Dampak stunting pada balita yaitu berupa kerentanan anak terhadap infeksi dan perkembangan, postur tubuh tidak optimal, rentan terhadap penyakit obesitas. Stunting pada balita dapat dipengaruhi oleh berat badan lahir, panjang badan lahir, dan riwayat penyakit infeksi. Tujuan: mengetahui perbedaan Z-score TB/U pada balita stunting di wilayah urban dan rural kabupaten Karanganyar. Metode penelitian: penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain case control. Sampel penelitian balita usia 60 bulan terdiri dari kelompok kasus dan kelompok kontrol dengan jumlah 18 sampel untuk wilayah urban dan 19 sampel untuk wilayah rural dengan simple random sampling. Data TB/U diperoleh dari hasil pengukuran tinggi badan balita. Analisis data perbedaan Z-score TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural menggunakan uji Mann Whitney. Hasil: Tidak ada perbedaan Z-score TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural $p=0,62$. Kesimpulan: Tidak ada perbedaan Z-score TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural.

Kata Kunci: TB/U, Stunting, Urban, Rural

1. PENDAHULUAN

Stunting merupakan masalah kurang gizi kronis yang disebabkan karena asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Status gizi balita stunting atau pendek didasarkan pada indeks PB/U atau TB/U. Balita dikatakan stunting jika hasil pengukuran tersebut berada pada ambang batas (*z-score*) <-2 SD [1].

Berdasarkan hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Kementerian Kesehatan (Kemenkes), prevalensi balita yang mengalami stunting di Indonesia sebanyak 26,92%, kemudian menurun menjadi 24,4% pada 2021 [1]. Tercatat, 1.603 kasus stunting tahun ini hingga Oktober 2022 atau 3,33 persen dari 42.203 balita [2].

Salah satu faktor langsung yaitu asupan makanan yang mempunyai peran penting untuk pencegahan stunting. Asupan tersebut diantaranya protein, karbohidrat dan iodium [6]. Protein berfungsi sebagai pembentuk jaringan baru di masa pertumbuhan dan perkembangan tubuh, memelihara, memperbaiki serta mengganti jaringan yang rusak. Anak yang mengalami defisiensi asupan protein yang berlangsung lama meskipun asupan energinya tercukupi akan mengalami pertumbuhan tinggi badan yang terhambat [4]. Apabila tingkat konsumsi protein kurang akan mengakibatkan kerusakan massa mineral jika yaitu melalui produksi *Insuline-like Growth Factor 1* (IGF-1) sehingga berdampak pada terganggunya osteoblas. Hal tersebut yang menyebabkan pertumbuhan linier terganggu dan dapat menyebabkan terjadinya stunting [8].

Berdasarkan penelitian Femidio dan Muniroh (2020) mengungkapkan tingkat kecukupan energi protein yang rendah pada balita memiliki risiko masing-masing sebesar 6,175 kali mengalami stunting.

Saat ini banyak masyarakat yang belum menyadari bahwa kejadian stunting balita merupakan suatu masalah, karena balita stunting dapat beraktivitas normal. Kesadaran ibu dalam memberikan makanan kepada balita juga tidak mengandung gizi seimbang, sehingga balita dapat mengalami defisiensi zat gizi tertentu. Berdasarkan uraian latar belakang, peneliti tertarik untuk meneliti tentang perbedaan *Z-score* TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural Kabupaten Karanganyar.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan di kabupaten Karanganyar selama 1 bulan pada tahun 2022, menggunakan desain penelitian observasional analitik dengan pendekatan *Cross Sectional*. Penelitian Observasional analitik yaitu penelitian yang menjelaskan adanya pengaruh antara variabel - variabel, melalui pengujian hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh balita stunting wilayah karanganyar. Sampel dalam penelitian ini adalah balita stunting sebanyak 37 sampel. Pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah pengumpulan data secara primer dan data secara sekunder. Data primer adalah jenis data yang diperoleh secara langsung dari sampel. Data tersebut meliputi: usia, dan tinggi badan. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber lain yang sudah ada. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data demografi wilayah penelitian, data jumlah balita, data prevalensi stunting di wilayah.

Pengolahan dan analisis data pada penelitian ini menggunakan program SPSS (Statistic Package for Social Science) versi 20.0. Data yang telah dianalisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk membahas hasil penelitian. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat. Analisis bivariat yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan variabel bebas dan variabel terikat yaitu perbedaan *Z-Score* TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural di kabupaten Karanganyar.

Penelitian ini menggunakan uji perbedaan, sebelum melakukan uji perbedaan terlebih dahulu dilakukan uji kenormalan data dengan menggunakan *Kolmogorov-Smirnov*. Data hasil uji kenormalan berdistribusi tidak normal maka menggunakan uji *Mann Whitney*. Uji tersebut digunakan untuk menganalisis perbedaan *Z-Score* TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural di kabupaten Karanganyar.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Univariat

A. Distribusi Sampel Menurut Umur berdasarkan wilayah

Berikut merupakan hasil distribusi sampel menurut umur berdasarkan wilayah urban dan rural:

Tabel 1. Distribusi Sampel Menurut Umur berdasarkan wilayah

Umur (Bulan)	Kategori Wilayah		n	%
	Urban	Rural		
0-12	5	3	8	21,62
13-24	2	4	6	16,22
25-36	4	4	8	21,62
37-48	4	3	7	18,92
49-60	3	5	8	21,62
Total	18	19	37	100

Sumber : Data Primer Diolah 2022

Berdasarkan hasil tabel 1 distribusi sampel menurut umur berdasarkan wilayah menunjukkan bahwa sebagian besar sampel berumur 0-12 bulan, 25-36 bulan, dan 49-60 bulan dengan masing-masing sebanyak 8 sampel (21,62%) untuk wilayah urban dan rural. Pada masa balita, dapat dilakukan deteksi dini untuk pencegahan stunting. Saat balita dapat terlihat beberapa gejala awal terjadinya stunting. Untuk membuktikan apakah balita tersebut mengalami stunting, maka perlu dilakukan pemantauan dan pencegahan yang tepat.

B. Distribusi Sampel Menurut Jenis Kelamin berdasarkan wilayah

Berikut merupakan hasil distribusi sampel menurut jenis kelamin berdasarkan wilayah urban dan rural:

Tabel 2. Distribusi Sampel Menurut Jenis Kelamin berdasarkan wilayah

Jenis Kelamin	Kategori Wilayah		n	%
	Urban	Rural		
Laki – laki	9	8	17	45,95
Perempuan	9	11	20	54,05
Total	18	19	37	100

Sumber : Data Primer Diolah 2022

Berdasarkan hasil tabel 2 distribusi sampel menurut jenis kelamin berdasarkan wilayah menunjukkan bahwa sebagian besar sampel berjenis kelamin perempuan sebanyak 20 orang untuk wilayah urban dan rural (54,05%). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Rahayu (2020) menyebutkan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian stunting. Hasil ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya yang juga melaporkan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi kejadian stunting pada balita. Kemungkinan penyebabnya adalah pada balita belum terlihat perbedaan kecepatan dan pencapaian pertumbuhan antara laki-laki dan perempuan. Perbedaan tersebut akan mulai tampak ketika memasuki usia remaja, yaitu perempuan akan lebih dahulu mengalami peningkatan kecepatan pertumbuhan. Hal ini menyebabkan laki-laki dan perempuan berisiko sama untuk mengalami stunting [10].

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 menyebutkan bahwa kelompok anak pendek pada umumnya lahir dari ibu yang rata-rata tinggi badannya lebih pendek (150,7 cm) ketimbang ibu dengan rata-rata tinggi badan normal (152,4 cm). Kelompok ibu yang pendek (tinggi di bawah 150 cm) cenderung melahirkan bayi pendek lebih banyak (47,2%) dibandingkan dengan kelompok ibu dengan tinggi normal (36%). Ibu yang pendek dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) buruk sangat terkait dengan status gizi ibu tersebut [1].

3.2 Analisis Bivariat

Balita pendek (stunting) dapat diketahui apabila seorang balita sudah diukur panjang atau tinggi badannya, kemudian dibandingkan dengan status gizi yang berdasarkan panjang dan tinggi badan menurut umurnya. Indeks PB/U atau TB/U menggambarkan pertumbuhan panjang atau tinggi badan anak berdasarkan umurnya. Indeks ini dapat mengidentifikasi anak-anak yang pendek atau sangat pendek, yang disebabkan oleh gizi kurang dalam waktu lama atau sering sakit (Permenkes RI, 2020). Berikut merupakan hasil perbedaan *Z-Score* TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural di kabupaten Karanganyar;

Tabel 3. perbedaan *Z-Score* TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural di kabupaten Karanganyar

<i>Z-score</i> TB/U	Kategori Wilayah		n	%	p*
	Urban	Rural			
Sangat Pendek	4	3	7	18,92	
Pendek	14	16	30	81,08	0,622
Total	18	19	37	100	

**Mann Whitney*

Berdasarkan hasil tabel 3 distribusi status gizi berdasarkan TB/U menunjukkan bahwa sebagian besar sampel memiliki status gizi kategori pendek sebanyak 30 sampel di wilayah urban dan rural (81,08%). Dapat dilihat bahwa dari hasil uji *Mann Whitney* diperoleh nilai *p value* sebesar p 0,622 yang artinya tidak ada perbedaan *Z-Score* TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural di kabupaten Karanganyar.

Stunting merupakan keadaan status gizi kurang karena malnutrisi yang berhubungan dengan ketidakcukupan zat gizi pada masa pertumbuhan dan perkembangan sejak awal kehidupan sehingga termasuk masalah gizi yang bersifat kronis. Tim Nasional Percepatan Penanggulangan Kemiskinan (2017) menyatakan stunting adalah kondisi gagal tumbuh pada anak balita (bayi di bawah lima tahun) akibat dari kekurangan gizi kronis sehingga anak terlalu pendek untuk usianya. Kekurangan gizi terjadi sejak bayi dalam kandungan dan pada masa awal setelah bayi lahir akan tetapi, kondisi stunting baru nampak setelah bayi berusia 2 tahun. Balita pendek (*stunted*) dan sangat pendek (*severely stunted*) adalah balita dengan panjang badan (PB/U) atau tinggi badan (TB/U) menurut umurnya dibandingkan dengan standar baku WHO [12].

Tinggi badan menurut umur diketahui sebagai salah satu indikator pertumbuhan pada masa balita. Tinggi badan menurut umur juga dapat menggambarkan kecukupan nutrisi pada masa balita. Balita yang tidak terpenuhi kebutuhannya dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan, perkembangan, dan kecerdasan. Apabila kondisi ini terus berlanjut maka akan berdampak pada daya saing yang rendah pada masa dewasa. Stunting merupakan permasalahan kompleks yang disebabkan oleh beberapa faktor baik langsung maupun

tidak Menurut Anisa (2012) faktor langsung yang menyebabkan kejadian stunting adalah Berat Badan Lahir Rendah (BBLR), konsumsi makanan berupa asupan energi rendah dan asupan protein rendah, faktor langsung lainnya yaitu status kesehatan penyakit infeksi ISPA dan diare [13].

Menurut hasil studi, faktor penyebab terjadinya stunting paling dominan adalah riwayat pemberian ASI eksklusif [14]. Balita yang memperoleh ASI eksklusif berisiko 9,3 kali lebih kecil untuk terjadinya stunting dibandingkan balita yang tidak memperoleh ASI eksklusif atau ASI eksklusif memberikan efek proteksi terhadap terjadinya stunting pada balita [15]. Hal ini disebabkan oleh proporsi masalah stunting lebih banyak ditemukan pada umur kurang dari 2 tahun. Idealnya seorang anak yang mendapat ASI eksklusif sampai usia 6 bulan. Setelah usia 6 bulan ke atas, anak mulai mendapat makanan pendamping ASI (MP-ASI) dan mulai bertambah perkembangan motorik kasarnya sehingga anak membutuhkan zat gizi lebih banyak. Namun, beberapa masalah yang timbul adalah balita susah makan dibarengi dengan kualitas dan kuantitas ASI yang semakin berkurang dengan bertambahnya umur anak sehingga sampai usia 24 bulan bisa dianggap sebagai masa adaptasi untuk dapat mengonsumsi makanan yang sesuai dengan zat gizi. Setelah balita disapih, pada usia 24 bulan ke atas balita akan mulai mampu beradaptasi untuk konsumsi makanan lebih banyak dibandingkan sebelum disapih. Oleh karena itu, masalah gizi termasuk stunting tidak banyak dialami oleh anak usia lebih dari 24 bulan [16].

Namun, hasil studi lain menyimpulkan bahwa ASI eksklusif bukanlah satu-satunya faktor yang berkontribusi terhadap kejadian stunting pada anak. Pemberian MPASI yang optimal juga harus diperhatikan. Pemberian ASI eksklusif yang terlalu lama juga dihubungkan dengan risiko kejadian stunting. ASI eksklusif yang diberikan terlalu lama akan menunda pemberian MPASI. Akibatnya, anak akan menerima asupan zat gizi yang tidak adekuat untuk pertumbuhan dan perkembangannya. Setelah usia 6 bulan, pemberian ASI harus didampingi oleh MPASI karena ASI saja sudah tidak mampu mencukupi kebutuhan energi dan zat gizi [17].

Faktor pola asuh juga menjadi penyebab kejadian stunting. Berdasarkan hasil penelitian ini dimana tidak ada beda antara balita stunting di wilayah urban dan rural. Hal ini disebabkan karena di wilayah urban banyak orang tua yang sibuk dalam bekerja hingga berakibat pada kurangnya pola asuh. Sedangkan di wilayah rural dikaitkan dengan rendahnya pendidikan yang berakibat pada rendahnya pola asuh. Pola asuh yang baik dari orang tua akan memberikan kontribusi yang besar pada pertumbuhan dan perkembangan balita sehingga akan menurunkan angka kejadian gangguan gizi. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pola asuh dan status gizi balita, semakin tinggi tingkat pendidikan dan wawasan orang tua maka semakin mudah orang tua menerima informasi mengenai pola asuh yang baik dan pemberian gizi yang baik untuk diterapkan untuk balitanya [18].

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di wilayah urban dan rural Kabupaten Karanganyar diperoleh nilai *p value* sebesar $p > 0,622$ yang artinya tidak ada perbedaan *Z-Score* TB/U pada balita stunting wilayah urban dan rural di kabupaten Karanganyar.

5.2 Saran

- a. Dinas Kesehatan Karanganyar
Perlu adanya pemantauan dan tindak lanjut yang dilakukan secara bertahap terhadap balita stunting untuk menekan terjadinya kejadian tersebut di beberapa wilayah Kabupaten Karanganyar.
- b. Bagi Peneliti
Perlunya penelitian lanjutan untuk mengetahui faktor lain yang tidak diteliti untuk menambah ilmu pengetahuan dan sebagai bahan ajar.

Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih peneliti haturkan kepada pimpinan dan jajaran di wilayah Kabupaten Karanganyar dan ibu balita yang bersedia menjadi sampel selama proses penelitian berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Kemenkes RI. Studi Status Gizi Indonesia (SSGI). 2021.
- [2] Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar. Pemantauan Status Gizi di Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar. 2022.
- [3] Kemenkes RI. Situasi Balita Pendek. ACM SIGAPL APL Quote Quad. 29(2) (2016) 63–76.

- [4] Probohastuti, NF., dan Rengga, A. Implementasi Kebijakan Intervensi Gizi Sensitif Penurunan Stunting di Kabupaten Blora. *Journal Of Public Policy And Management. Departemen Administrasi Publik Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Diponegoro.* 8(4) (2019) 1-16.
- [5] World Health Organization. 2013. WHO Global Database on Child Growth and Malnutrition. Geneva
- [6] Amalina, N. Hubungan Asupan Protein, Karbohidrat, dan Konsumsi Garam Beriodium dengan Kejadian Stunting Pada Balita usia 24-59 Bulan di Desa Kuala Terusan Tahun 2020. *Skripsi.* Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai Riau. 2020.
- [7] Sundari, E., dan Nuryanto. Hubungan Asupan Protein, Seng, Zat Besi, dan Riwayat Penyakit Infeksi Dengan Z-score TB/U Pada Balita. *Journal of Nutrition College.* 5(4) (2016) 520-529.
- [8] Sari, EM., Juffrie, M., Nurani, N., dan Sitaresmi, MM. Protein, calcium and phosphorus intake of stunting and non stunting children aged 24-59 months. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia.* 12(4) (2016) 152-159
- [9] Femidio, M., dan Muniroh, L. Perbedaan Pola Asuh dan Tingkat Kecukupan Zat Gizi pada Balita Stunting dan Non-Stunting di Wilayah Pesisir Kabupaten Probolinggo. *Amerta Nutr.* 4(1) (2020) 49-57.
- [10] Rahayu, A., Fahrini, Y., Octaviana, P. A., dan Fauzie, R. Penyebab Stunting Baduta 882-1912-1-PB. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional.* 10(2) (2015) 67-73.
- [11] Permenkes RI. Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2 Tahun 2020 tentang Standar Antropometri Anak. Jakarta: Menteri Kesehatan RI. (2020).
- [12] Ni'mah, K dan Rahayu, S. Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat.* Surabaya: Universitas Airlangga. (2015).
- [13] Anisa, P. 2012. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Stunting Pada Balita Usia 25- 60 Bulan Di Kelurahan Kalibaru Depok Tahun 2012. *Skripsi.* Depok: FKM UI.
- [14] Sulistianingsih A, Sari R. ASI eksklusif dan berat lahir berpengaruh terhadap stunting pada balita 2-5 tahun di Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia.* 2018;15(2):45-51.
- [15] Hasanah Z. Faktor – faktor penyebab kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Kotagede I Yogyakarta [Skripsi]. Yogyakarta: Universitas 'Aisyiyah; 2018.
- [16] Setyawati VAV. Kajian stunting berdasarkan umur dan jenis kelamin di Kota Semarang. The 7th University Research Colloquium 2018 STIKES PKU Muhammadiyah Surakarta. (2018).
- [17] Paramashanti BA, Hadi H, Gunawan IMA. Pemberian ASI eksklusif tidak berhubungan dengan stunting pada anak usia 6-23 bulan di Indonesia. *Jurnal Gizi dan Dietetik Indonesia.* 2015;3(3):162-74
- [18] Yudianti, Aaeni H. R. 2016. "Pola Asuh Dengan Kejadian Stunting Pada Balita." *Jurnal Kesehatan Manarang* 2(1):122-31