

**STUNTING ANAK USIA SEKOLAH DI INDONESIA MENURUT KARAKTERISTIK
KELUARGA
(STUNTING AMONG SCHOOL-AGE CHILDREN IN INDONESIA BY CHARACTERISTICS OF
FAMILY)**

Salimar¹, Djoko Kartono², Noviati Fuada¹, dan Budi Setyawati¹

¹Pusat Teknologi Intervensi Kesehatan Masyarakat, Badan Litbangkes, Jakarta
²Pusat Teknologi Terapan Kesehatan dan Epidemiologi Klinik, Badan Litbangkes, Bogor
e-mail: :sallyunas@yahoo.com

Diterima: 02-09-2013

Direvisi: 30-11-2013

Disetujui: 04-12-2013

ABSTRACT

Stunting in childhood is associated with cognitive development, low productivity and shorter stature in adulthood. This analysis aimed to describe factors associated with stunting of school age (6-12 years) in Indonesia. The data used for analysis is cross-sectional data of Baseline Health Research (Riskesdas) in 2010. Study samples were all children aged 6-12 years who have complete data. The data were processed and presented in the form of tabulations and bivariate analysis. Logistic regression method was used to look at the factors of family characteristics that associated with stunting. Overall prevalence of stunting among school-age children in Indonesia was 35.4 percent, 41.6 percent in rural areas 29.8 percent in urban areas. The prevalence of stunting of children of school age boys was 35.8 percent and girls was 35.0 percent. Factors associated with stunting in children of school age were family size, occupation of head of family, maternal education, and education of head of family.

Keywords: school-age children, stunting, prevalence, family

ABSTRAK

Stunting pada masa anak-anak berhubungan dengan perkembangan kognitif, produktivitas yang rendah dan berperawakan pendek pada masa dewasa. Analisis data ini bertujuan mengetahui faktor-faktor yang berkorelasi dengan status gizi pendek (stunting) pada anak usia sekolah (6-12 tahun) di Indonesia. Penelitian ini merupakan analisis lanjut dari data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2010, dengan disain potong lintang, terhadap sampel semua anak berumur 6-12 tahun yang mempunyai data lengkap. Data diolah dan disajikan dalam bentuk tabulasi dan analisis bivariat. Untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi stunting pada anak usia sekolah, data dianalisis dengan regresi logistik. Total prevalensi stunting anak usia sekolah 35,4 persen (41,6 persen di perdesaan dan 29,8 persen di perkotaan). Prevalensi stunting anak laki-laki sebesar 35,8 persen dan anak perempuan sebesar 35,0 persen. Faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi (stunting) pada anak usia sekolah adalah besar keluarga, pekerjaan KK, pendidikan ibu, dan pendidikan KK. [Penel Gizi Makan 2013, 36(2):121-126]

Kata kunci: anak usia sekolah, stunting, prevalensi, keluarga

PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan nasional suatu bangsa ditentukan oleh ketersediaan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas, yakni SDM yang memiliki fisik yang tangguh, mental yang kuat dan kesehatan yang prima di samping penguasaan terhadap ilmu pengetahuan dan teknologi. Anak usia sekolah adalah generasi penerus bangsa; kualitas bangsa di masa depan ditentukan oleh kualitas anak-anak saat ini. Hasil Riskesdas 2007 menunjukkan tingginya masalah gizi pada anak usia sekolah (6-14 tahun) di Indonesia; prevalensi anak usia sekolah laki-laki kurus di 16 provinsi berada di atas prevalensi nasional, dan sebanyak 19 provinsi anak usia sekolah perempuan mempunyai prevalensi kurus di atas prevalensi nasional.¹

Menurut WHO, pertumbuhan fisik anak dicirikan dengan bertambah besarnya ukuran-ukuran antropometri. Pengukuran antropometri yang banyak digunakan adalah berat badan (BB) dan tinggi badan (TB).² BB merupakan salah satu pengukuran antropometri yang memberikan gambaran tentang massa tubuh (tulang, otot dan lemak). Massa tubuh sangat sensitif terhadap perubahan mendadak, misalnya akibat penyakit yang diderita, nafsu makan seseorang menurun, konsumsi makanan berkurang sehingga berakibat terhadap berkurangnya BB. Indeks berat badan menurut umur (BB/U) lebih menggambarkan status gizi saat ini.³

TB menggambarkan pertumbuhan tulang atau rangka. Dalam kondisi normal, TB bertambah sesuai dengan pertambahan umur, namun kurang sensitif terhadap kekurangan konsumsi zat gizi dalam jangka waktu pendek. Pengaruh kekurangan konsumsi gizi terhadap TB, baru akan terlihat dalam jangka waktu lama. Dengan demikian, maka indeks TB/U menggambarkan status gizi masa lalu, sehingga rendahnya nilai TB/U (*stunting*) digunakan sebagai indikator kekurangan gizi kronis.⁴

Seseorang dikatakan pendek (*stunting*) bila nilai $Z\text{-score}$ TB/U < -2 SD. Anak yang *stunting* di masa kecil juga akan *stunting* di masa dewasa.⁵ *Stunting* juga berhubungan dengan perkembangan kognitif, produktivitas yang rendah dan berperawakan pendek pada masa dewasa.⁶

Tulisan ini bertujuan menganalisis faktor-faktor yang berhubungan dengan

kejadian *stunting* pada anak usia sekolah (6-12 tahun) di Indonesia.

METODE

Data yang digunakan adalah data Riskesdas tahun 2010. Populasi sampel mewakili seluruh rumah tangga (RT) di Indonesia dengan pemilihan sampel secara acak dalam dua tahap. Tahap pertama, pemilihan blok sensus (BS) dan tahap kedua pemilihan RT, satu BS terdiri dari 25 RT. Jumlah sampel keseluruhan sebanyak 1000 BS atau 25.000 RT tersebar di 33 provinsi dan 441 kabupaten/kota.

Variabel yang dianalisis adalah karakteristik keluarga dan TB anak usia sekolah (6-12 tahun). Status gizi anak didasarkan TB, dan umur. Kriteria inklusi: semua anak usia sekolah berumur 6-12 tahun yang menjadi sampel Riskesdas 2010, dan mempunyai data lengkap. Menggunakan *software* antropometri-plus WHO-2007 untuk menentukan nilai $Z\text{-score}$ TB/U. Pembagian kategori status gizi berdasarkan *cut-off* WHO,⁷ yaitu anak termasuk kategori pendek (*stunting*) jika nilai $Z\text{-score}$ TB/U di bawah -2 SD, dan kategori normal jika $Z\text{-score} \geq -2$ SD.

Menurut kriteria epidemiologi penilaian *stunting* di suatu daerah atau wilayah, suatu wilayah termasuk kategori rendah jika <20 persen, kategori sedang bila 21,0-29,9 persen, kategori tinggi jika 30,0-39,9 persen, dan kategori sangat tinggi bila ≥ 40 persen.⁸

Status ekonomi keluarga dilihat dari kuintil pengeluaran RT, yang dibedakan menjadi dua kategori, yakni miskin (kuintil 1-3) dan tidak miskin (kuintil 4-5). Pendidikan KK dan ibu dibedakan menjadi dua kategori, yaitu rendah (minimal tamat SLTP) dan tinggi (pendidikan di atas SLTP).

Analisis statistik menggunakan *software* SPSS 17. Analisis multivariat untuk melihat faktor-faktor yang berhubungan dengan *stunting* pada anak usia sekolah menggunakan regresi logistik.

HASIL

Sampel yang dianalisis dalam artikel ini adalah semua anak berumur 6-12 tahun yang menjadi sampel Riskesdas 2010 yang memiliki data lengkap. Jumlah sampel yang memiliki data lengkap sebanyak 21.637 orang. Besar anggota keluarga (besar keluarga) anak usia sekolah berdasarkan daerah tidak jauh berbeda antara besar keluarga di perkotaan ($4,9 \pm 1,4$ orang) dan di perdesaan sebesar ($4,9 \pm 1,5$ orang). Besar

keluarga pada anak usia sekolah yang menderita *stunting* $5\pm 1,5$ orang, sedangkan pada anak usia sekolah yang bergizi normal sebesar $4,8\pm 1,4$ orang.

Pengeluaran keluarga merupakan salah satu indikator kesejahteraan keluarga yang berimplikasi terhadap kemampuan pemenuhan kebutuhan pangan dan non-pangan anggota keluarga. Tingkat pengeluaran per kapita/bulan diklasifikasikan menjadi dua kategori, yakni: 1) miskin (kuintil 1-3), dan 2) tidak miskin (kuintil 4-5).

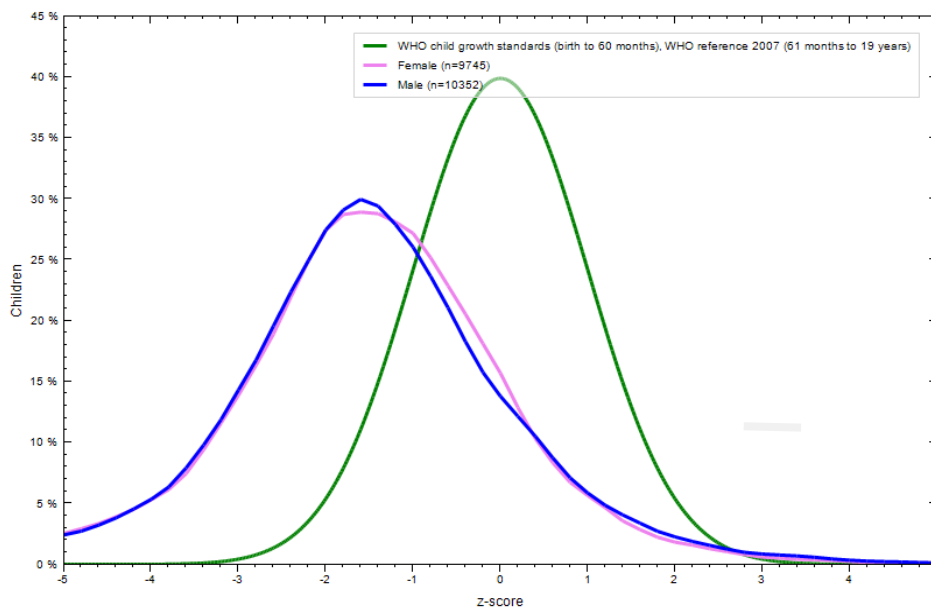
Tingkat pendidikan merupakan salah satu indikator tingkat kualitas SDM. Proporsi

pendidikan KK di perkotaan minimal SLTP sebesar 48,5 persen dan di perdesaan sebesar 78,9 persen, sedangkan proporsi ibu berpendidikan minimal SLTP di perkotaan sebesar 55,1 persen dan di perdesaan sebesar 83,2 persen.

Gambar 1 menunjukkan grafik sebaran Z-score TB|U anak usia sekolah di Indonesia menurut standar WHO. Dari gambar terlihat sebaran Z-score TB|U anak usia sekolah di Indonesia lebih rendah dari standar WHO. Bila dilihat dari jenis kelamin, sebaran Z-score anak laki-laki lebih rendah dari anak perempuan.

Tabel 1
Proporsi *Stunting* dan Median Tinggi Badan Anak Usia Sekolah menurut Umur dan Jenis Kelamin

Umur	<i>Stunting</i>				Median TB (Persentil 5; 95)	
	Laki-laki		Perempuan		Laki-laki	Perempuan
	n	%	n	%		
6 tahun	539	32,5	518	31,5	111,0 (98,0;127,5)	110,0 (97,0;125,7)
7 tahun	475	32,4	474	32,5	117,0 (102,0;132,0)	115,5 (101,5;132,2)
8 tahun	535	36,0	467	33,5	120,5 (104,3;137,0)	120,2 (105,0;136,0)
9 tahun	612	37,7	598	37,4	125,2 (110,0;141,2)	125,5 (110,0;141,0)
10 tahun	559	37,3	520	38,8	130,0 (113,0;147,0)	131,0 (115,0;147,0)
11 tahun	480	35,8	422	36,3	135,0 (118,0;153,4)	138,0 (120,0;152,3)
12 tahun	509	39,7	411	35,8	140,4 (123,0;158,5)	144,0 (124,3;156,1)



Gambar 1
Grafik TB|U Anak Usia Sekolah di Indonesia menurut Standar WHO

Tabel 2
Nilai Koefisien Korelasi Peubah yang Berhubungan dengan Z-score TB/U Anak Usia Sekolah

Variabel	Z-Score TB U
Besar keluarga	-0,073**
Pendidikan Ibu	0,159**
Pekerjaan Ibu	-0,027**
Pendidikan KK	0,157**
Pekerjaan KK	-0,096**
Umur anak	-0,064**
Kuintil Ekonomi	0,187**
Z-score TB U	1

**Correlation is significant at the 0,01 level (2-tailed)

*Correlation is significant at the 0,05 level (2-tailed)

Tabel 3
Analisis Regresi Logistik Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi *Stunting* Anak Usia Sekolah (6-12 tahun)

Variabel Independent	B	Sig	Odd Rasio	95% C,I for EXP(B)	
				Terendah	Tertinggi
Besar Keluarga (0 ≤ 4 org, 1 > 4 org)	0,183	0,000	1,201	1,130	1,277
Pekerjaan KK (0 = bekerja, 1 = tdk bekerja)	0,123	0,000	1,131	1,089	1,176
Pendidikan Ibu (0 > SLTP, 1 = ≤SLTP)	0,331	0,000	1,392	1,273	1,523
Pendidikan KK (0 > SLTP, 1 = ≤SLTP)	0,344	0,000	1,411	1,294	1,538
Konstanta	-1,697	0,000	0,183		

Secara keseluruhan di Indonesia, prevalensi anak usia sekolah (6-12 tahun) yang tergolong *stunting* sebesar 35 persen. Menurut tempat tinggal, prevalensi anak usia sekolah yang mengalami *stunting* di perdesaan (41,7%) lebih tinggi dibandingkan dengan di perkotaan (29,3%). Prevalensi *stunting* pada anak laki-laki (35,5%) lebih tinggi daripada anak perempuan (34,5%). Bila dilihat dari persentil 5 dan 95 dari TB anak usia sekolah, persentil 5 anak perempuan lebih rendah daripada anak laki-laki, tetapi pada persentil 95, TB anak perempuan lebih tinggi daripada anak laki-laki.

Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Anak Usia Sekolah

Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi anak usia sekolah adalah: besar keluarga, pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendidikan KK, pekerjaan KK, umur anak, kuintil ekonomi, Z-score TB|U anak, konsumsi energi, dan konsumsi protein.

Model Akhir Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi *Stunting* Anak Usia Sekolah (6-12 tahun)

Setelah dilakukan uji analisis multivariat terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi (*stunting*) pada anak usia sekolah, dari 9 variabel ada 4 variabel yang berhubungan dengan status gizi (*stunting*) anak usia sekolah, yaitu : besar keluarga, pekerjaan KK, pendidikan ibu, dan pendidikan KK. Kemampuan dari model menjelaskan independent variabel (*stunting*) sebesar 64,4 persen, sedangkan 35,6 persen dijelaskan oleh variabel lain. Hal ini dapat diartikan bahwa keluarga yang memiliki besar keluarga di atas 4 orang berpeluang 1,2 kali mempunyai anak usia sekolah (6-12 tahun) dengan status gizi *stunting*.

Keluarga dengan KK berpendidikan minimal SLTP berpeluang 1,4 kali memiliki anak usia sekolah (6-12 tahun) dengan status gizi *stunting* dibandingkan dengan keluarga yang mempunyai KK dengan pendidikan di atas SLTP setelah dikontrol

oleh variabel besar keluarga, pendidikan ibu dan pendidikan KK.

Keluarga yang memiliki ibu dengan pendidikan minimal SLTP berpeluang 1,4 kali memiliki anak usia sekolah (6-12 tahun) dengan status gizi *stunting* setelah dikontrol dengan besar keluarga, pekerjaan KK, dan pendidikan KK dibandingkan dengan anak dari keluarga yang ibunya berpendidikan di atas SLTP.

BAHASAN

Anak usia sekolah yang menjadi sampel penelitian dikategorikan menjadi *stunting* (gabungan antara sangat pendek dan pendek) dan normal. Berdasarkan hasil analisis data Riskesdas 2010, prevalensi anak *stunting* pada anak usia sekolah (6-12 tahun) di Indonesia ditemukan sebanyak 35,0 persen. Tingginya prevalensi ini perlu perhatian dari semua pihak karena banyak penelitian menunjukkan bahwa *stunting* berhubungan dengan prestasi di sekolah yang buruk dan kemampuan kognitif yang rendah dibandingkan dengan anak yang tidak *stunting*.^{9,10,11}

Hasil analisis berdasarkan tempat tinggal menunjukkan anak *stunting* lebih banyak tinggal di perdesaan (19,2%) dibandingkan dengan di perkotaan (15,8%). Dilihat dari jenis kelamin anak, anak pendek laki-laki (18,6%) lebih banyak dibandingkan dengan perempuan (16,4%). Bila dilihat menurut jenis kelamin dan tempat tinggal anak usia sekolah, anak *stunting* laki-laki di perkotaan sebesar 15,8 persen dan di perdesaan sebesar 19,6 persen, sedangkan anak *stunting* perempuan di perkotaan sebesar 15,7 persen dan di perdesaan sebesar 18,8 persen. Sementara berdasarkan kelompok umur anak usia sekolah, anak pada kelompok umur 7-9 tahun paling tinggi mengalami *stunting* (15,7%) dibandingkan dengan kelompok umur 10-12 tahun (14,4%), atau umur 6 tahun (5,3%).

Hasil analisis juga menunjukkan anak usia sekolah yang *stunting* berasal dari keluarga dengan besar keluarga > 4 orang, kuintil pengeluaran 1-3, pendidikan KK dan ibu paling tinggi tamat SLTP. Kemiskinan berhubungan dengan konsumsi makanan yang tidak memadai, sanitasi buruk yang mengakibatkan peningkatan penyakit infeksi dan *stunting* pada anak-anak.¹² Penyebab lain tingginya *stunting* di Indonesia mungkin berhubungan dengan panjang lahir. Hasil penelitian di Brazil menemukan hubungan

positif antara panjang badan lahir dengan tinggi badan ketika usia dewasa.¹³

Hasil regresi logistik menunjukkan bahwa dari 9 variabel yang diduga berhubungan dengan masalah *stunting* pada anak usia sekolah yang masuk model, ada 4 variabel yang berhubungan dengan kejadian *stunting* di Indonesia. Jenis kelamin tidak berhubungan dengan kejadian *stunting*. Hal ini diduga karena tidak ada perbedaan perlakuan pengasuhan dan perawatan anak usia sekolah di Indonesia. Angka *stunting* anak usia sekolah di perdesaan lebih tinggi daripada perkotaan. Ini kemungkinan disebabkan sarana pelayanan kesehatan yang belum memadai dibandingkan dengan daerah perkotaan.

KESIMPULAN

Proporsi *stunting* anak usia sekolah (6-12 tahun) di perdesaan termasuk kategori sangat tinggi (40%), sedangkan di perkotaan termasuk kategori sedang (20-29,9%). Proporsi pada anak laki-laki dan perempuan tergolong tinggi (30-39,9). Secara keseluruhan di Indonesia, prevalensi *stunting* anak usia sekolah tergolong tinggi.

Hasil analisis logistik terhadap faktor-faktor yang berhubungan dengan status gizi *stunting* pada anak usia sekolah menunjukkan, dari 9 variabel yang masuk dalam model, ada 4 variabel yang berhubungan dengan status gizi *stunting* anak usia sekolah, yaitu: besar keluarga, pekerjaan KK, pendidikan ibu, dan pendidikan KK.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapkan terimakasih kasih kepada Kepala Badan Litbangkes yang telah mengizinkan menggunakan data Riskesdas 2010. Ucapan terima kasih juga kami tujukan kepada Prof. Bastaman Basuki yang telah memberikan arahan dalam analisis data dan persiapan draf tulisan ini.

RUJUKAN

1. Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Depkes RI. *Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2007*. Jakarta: Badan Litbangkes, 2008.
2. World Health Organization. *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO, 1995.

3. Schoreder DG and Brown KH. Nutritional status as a predictor of child survival: summarizing the association and quantifying its global impact. *Bull World Health Organization*. 1994; 72:569-579.
4. Gibson RS. *Principles of Nutritional Assessment, 2nd Edition*. Oxford: Oxford University Press, 2005.
5. Frongillo EA. Symposium: causes and etiology of stunting: introduction. *J Nutr*. 1999;129(Suppl 2S):S529-530.
6. Crookston BT, Dearden KA, Alder SC, Porucznik PA, Stanford JB, Merrill RM, *et al*. Impact of early and concurrent stunting on cognition. *J Matern Child Nutr*. 2011;7:397-409.
7. World Health Organization. *WHO Anthro Plus*. Version 3.2009. [cited 2010 Juni 11]. Available from: <http://www.who.int/childgrowth/software/en/>.
8. Gorstein J, Sullivan K, R Yip, de Onis M, Towbridge F, Fajans P, *et al*. Issues in the assessment of nutritional status using anthropometry. *Bull World Health Organization*. 1994;72:273-283.
9. Beasley NMR, Hall A, Tomkins AM, Donnelly C, Ntimbwa P, Kivuga J, *et al*. The health of enrolled and non enrolled children of school age in Tanga, Tanzania. *Acta Trop*. 2000;76: 223-229.
10. Berkman DS, Lescano AG, Gilman RH, Lopez SL, Black MM. Effects of stunting, diarrhoeal disease, and parasitic infection during infancy on cognition in late childhood: a follow-up study. *Lancet*. 2002;359:564–571.
11. Beasley NMR, Hall A, Tomkins AM, Donnelly C, Ntimbwa P, Kivuga J, *et al*. The health of enrolled and non-enrolled children of school age in Tanga, Tanzania. *Acta Trop*. 2000; 76:223–229.
12. Bradley R, Corwyn R. Socioeconomic status and child development. *Ann Rev Psychol*. 2002;53:371–399.
13. Haeffner LS, Barbieri MA, Rona RJ, Bettiol H, Silva AA. The relative strength of weight and length at birth in contrast to social factors as determinants of height at 18 years in Brazil. *Ann Hum Biol*. 2002;29:627–40.