

HUBUNGAN FAKTOR LINGKUNGAN DAN RIWAYAT DIARE DENGAN STATUS GIZI PENDEK PADA ANAK BALITA USIA 6-59 BULAN DI KAWASAN TIMUR PROVINSI PRIORITAS PENANGANAN STUNTING INDONESIA

Ni Made Aryati Suwandewi, Kadek Tresna Adhi*

Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana
Jalan P.B. Sudirman, Kec. Denpasar Barat, Kota Denpasar, Bali 80234

ABSTRAK

Stunting adalah kondisi ketika anak mengalami gangguan pertumbuhan tinggi badan menurut usianya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan faktor lingkungan dan riwayat diare dengan status gizi pendek pada anak balita usia 6-59 bulan di kawasan timur prioritas penanganan *stunting* Indonesia. Penelitian ini dilakukan dengan desain *cross-sectional* menggunakan data sekunder dari data SSGI 2021. Sampel penelitian ini sebanyak 9.124 orang anak berusia 6-59 bulan. Data dianalisis secara deskriptif dan bivariat menggunakan analisis *chi-square*. Penelitian menemukan kepemilikan jamban ($p < 0,001$; OR=1,56; 95%CI=1,39-1,73) berhubungan dengan terjadinya *stunting* pada anak balita. Dengan ini maka, perlu dilakukannya edukasi Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) serta peningkatan kebersihan lingkungan.

Kata kunci: *Stunting*, riwayat diare, sumber air minum, kepemilikan jamban

ABSTRACT

Stunting is a condition when a child experiences growth disturbance in height according to his age. This study aims to analyze the relationship between environmental factors and a history of diarrhea with short nutritional status in children aged 6-59 months in the eastern region of Indonesia's priority stunting management province. This research was conducted with a cross-sectional design using secondary data from SSGI 2021 data. The sample for this study was 9,124 children aged 6-59 months. Data were analyzed descriptively and bivariately using chi-square analysis. The study found that having a latrine ($p < 0.001$; OR=1.56; 95% CI=1.39-1.73) is associated with the occurrence of stunting in children under five. With this, it is necessary to carry out education on Clean and Healthy Behavior (PHBS) and increase environmental cleanliness.

Keywords: *Stunting*, history of diarrhea, sources of drinking water, ownership of latrines

PENDAHULUAN

Berdasarkan data *Global Nutrition Report* (2014), Indonesia disebutkan sebagai salah satu negara berkembang dengan permasalahan gizi yang kompleks. Hal ini ditunjukkan dengan tingginya angka prevalensi *stunting*, *wasting* serta permasalahan gizi lebih pada masyarakat Indonesia (IFPRI, 2014).

Stunting adalah kondisi ketika anak mengalami gangguan pertumbuhan, sehingga anak memiliki tinggi badan yang lebih rendah tidak seperti anak seusianya. *Stunting* dapat terjadi karena gangguan gizi kronis yaitu kekurangan gizi ataupun

adanya infeksi ketika masa 1000 HPK dari bayi dalam kandungan sampai usia anak 2 tahun (Kemenkes RI, 2018).

Anak balita merupakan kelompok yang rentan mengalami permasalahan gizi. Pada tahun 2016 diperkirakan sekitar 22,9% atau sebanyak 155 juta anak balita di dunia ditemukan mengalami *stunting* (UNICEF & WHO and The World Bank Group, 2020). Sementara itu, diantara negara ASEAN, Indonesia menjadi negara yang memiliki jumlah anak balita dengan *stunting* tertinggi (UNICEF, 2019). Data nasional yang bersumber dari Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) tahun 2021 menunjukkan

*e-mail korespondensi : ktresnaadhi@unud.ac.id

sebanyak 24,4% anak balita Indonesia ditemukan mengalami *stunting*. Angka tersebut juga masih cukup tinggi jika melihat angka standar dari WHO yaitu 20% (Kemenkes RI, 2018).

Menurut UNICEF masalah gizi disebabkan oleh dua faktor yaitu faktor langsung dan tidak langsung. Faktor langsung yaitu asupan gizi yang kurang serta adanya penyakit infeksi. Sementara itu, penyebab tidak langsung yaitu pola asuh, ketahanan pangan, kesehatan lingkungan seperti sanitasi, sumber air minum, pengelolaan sampah dan faktor lainnya. Kesehatan lingkungan yang buruk seperti akses air bersih yang sulit serta penggunaan jamban yang tidak sehat berkaitan dengan terjadinya penyakit infeksi seperti diare ataupun *Environmental Enteropathy* (EE) pada anak balita. Kondisi ini dapat berpengaruh terhadap terganggunya status gizi anak hingga menyebabkan terjadinya kematian (Hartati & Zulminiati, 2020).

Sebanyak 50 juta masyarakat Indonesia menurut Bank Dunia ditemukan masih melakukan praktik Buang Air Besar (BAB) sembarangan, yang mana 40 juta diantaranya adalah masyarakat diwilayah pedesaan (Kemenkes RI, 2014). UNICEF menyebutkan hampir 70% dari 20.000 sumber air minum yang diuji di Indonesia tercemar oleh tinja (UNICEF, 2022). Kemenkes juga menyebutkan sebanyak 74,4% akses air minum rumah tangga di Indonesia pada tahun 2020 tercemar oleh *E.Coli*. Kejadian tersebut lebih banyak ditemukan di wilayah pedesaan dengan persentase sebesar 80,5% dibandingkan di wilayah perkotaan yaitu sebesar 68,4%
*e-mail korespondensi : ktresnaadhi@unud.ac.id

(Rizaty, 2022).

Wilayah Indonesia dibagi menjadi dua Kawasan berdasarkan kondisi geografis dan pertumbuhan ekonominya, yaitu Kawasan Timur Indonesia (KTI) dan Kawasan Barat Indonesia (KBI). Wilayah Timur Indonesia memiliki rata-rata pertumbuhan ekonomi yang lebih rendah dan jumlah penduduk miskin yang lebih tinggi dari wilayah barat Indonesia. Pada KBI rata-rata persentase penduduk miskin adalah sebesar 43% sedangkan pada KTI adalah 57% (Junaidi and Patra, 2018). Selain itu, adanya batasan akibat kondisi aksesibilitas geografis, budaya masyarakat, serta rendahnya pertumbuhan ekonomi di Kawasan Timur Indonesia menyebabkan masyarakat lebih sulit untuk memperoleh pendidikan, layanan kesehatan dan standar kehidupan yang layak.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan faktor lingkungan dan riwayat diare dengan status gizi pendek pada anak balita usia 6-59 bulan di kawasan timur provinsi prioritas penanganan *stunting* Indonesia.

METODE

Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu *stunting* dan variabel bebas adalah riwayat diare, sumber air minum dan kepemilikan jamban keluarga. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari data SSGI 2021. Pada penelitian ini dari 12 provinsi yang merupakan prioritas penanganan *stunting* di Indonesia, hanya 4 (empat) provinsi yang dianalisis yang merupakan bagian dari Kawasan Timur Indonesia (KTI) yaitu Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT),

Nusa Tenggara Barat (NTB), Sulawesi Selatan dan Sulawesi Barat. Jenis penelitian ini yaitu penelitian survei dengan desain *cross sectional*. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 9.124 orang anak balita usia 6-59 bulan. Dalam penelitian ini pengkategorian sumber air minum dilakukan berdasarkan pada keluaran Badan Pusat Statistik (BPS) yaitu layak dan tidak layak. Sumber air minum yang dikatakan layak diantaranya air ledeng/PDAM, hydrant umum, terminal air, penampungan air hujan (PAH), mata air terlindungi, sumur gali terlindungi, sumur bor atau pompa yang jaraknya minimal 10 m dari tempat pembuangan limbah/kotoran/sampah. Sementara itu, sumber air minum tidak layak diantaranya air kemasan, air isi ulang, mata air tidak terlindungi, sumur gali tidak terlindungi, air eceran (yang dijual melalui tangki, air sumur), dan air permukaan. Kepemilikan jamban dalam penelitian ini dikategorikan menjadi layak (milik sendiri dan digunakan sendiri) dan tidak layak (milik sendiri namun digunakan bersama rumah tangga lain; milik sendiri namun tidak digunakan dengan alasan rusak, tidak tersedia air dalam waktu lama, dll; dan tidak punya). Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji deskriptif untuk melihat karakteristik anak balita dan uji *chi-square* dilakukan untuk memperoleh faktor yang berhubungan dengan kejadian *stunting* pada anak balita usia 6-59 bulan di kawasan timur provinsi prioritas penanganan *stunting* Indonesia.

HASIL

Tabel 1 karakteristik anak balita,
*e-mail korespondensi : ktresnaadhi@unud.ac.id

menunjukkan sebanyak 33,5% anak balita usia 6-59 bulan ditemukan mengalami *stunting* pada provinsi kawasan timur yang menjadi bagian dari provinsi prioritas penanganan *stunting* Indonesia. Sebagian besar anak ditemukan berjenis kelamin laki-laki (51,5%) dan berada pada rentangan usia 24-59 bulan (63,6%). Dalam penelitian ini ditemukan sebanyak 15,4% anak balita memiliki riwayat diare. Sebanyak 38,4% rumah tangga anak balita ditemukan tidak mengonsumsi sumber air minum yang layak. Selain itu, hanya 83% rumah tangga balita ditemukan memiliki jamban yang layak dan sisanya yaitu 17% memiliki jamban yang tidak layak.

Tabel 1. Karakteristik Anak Balita di Kawasan Timur Provinsi Prioritas Penanganan *Stunting* Indonesia

Karakteristik Anak Balita Usia 6-59 Bulan	Total sampel	
	n=9.124	%
Status Gizi (TB/U)		
<i>Stunting</i>	3.052	33,5
Normal	6.072	66,5
Jenis Kelamin		
Laki-laki	4.700	51,5
Perempuan	4.424	48,5
Umur Anak (bulan)		
24-59	5.804	63,6
12-23	2.303	25,2
9-11	503	5,5
6-8	514	5,6
Riwayat Diare		
Ya	1.392	15,4
Tidak	2.334	25,8
Sumber Air Minum		
Tidak layak	3.503	38,4
Layak	5.621	61,6
Kepemilikan Jamban		
Tidak layak	1.548	17
Layak	7.576	83

Dari tabel 2 diketahui bahwa sebanyak 35,5% anak balita dengan riwayat

diare ditemukan mengalami *stunting*. Sebanyak 31,5% anak balita dengan keluarga yang sumber air minumnya berkategori tidak layak ditemukan mengalami *stunting*. Selain itu, diketahui

juga sebagian besar anak balita (41,9%) ditemukan mengalami *stunting* dengan keluarga yang kepemilikan jambannya tidak layak.

Tabel 2. Distribusi dan Hubungan Variabel dengan Kejadian Stunting pada Anak Balita Usia 6-59 Bulan

Variabel (n=9.124)	Stunting		Normal		p-value	OR	95%CI
	n	%	n	%			
Riwayat Diare							
Ya	206	35,5	375	64,5	0,290	1,10	0,92-1,31
Tidak	2.846	33,3	5.697	66,7			
Sumber Air Minum							
Tidak layak	1.105	31,5	2.398	68,5	0,002*	0,87	0,76-0,95
Layak	1.947	34,6	3.674	65,4			
Kepemilikan Jamban							
Tidak layak	648	41,9	900	58,1	<0,001*	1,56	1,39-1,73
Layak	2.404	31,7	5.172	68,3			

*Signifikan dengan nilai $p \leq 0,05$ uji *chi-square*

Hasil uji *chi-square* pada tabel 2 menunjukkan kepemilikan jamban memiliki nilai ($p < 0,001$; $OR = 1,56$; $95\%CI = 1,39-1,73$) ini menunjukkan bahwa kepemilikan jamban merupakan faktor risiko status gizi pendek yang signifikan pada anak balita usia 6-59 bulan di Kawasan Timur provinsi prioritas penanganan *stunting* Indonesia karena nilai $95\% CI$ yang melewati angka 1 dan nilai $p-value \leq 0,05$. Sementara itu, riwayat diare ($p = 0,290$; $OR = 1,10$; $95\%CI = 0,92-1,31$) dan sumber air minum ($p = 0,002$; $OR = 0,87$; $95\%CI = 0,76-0,95$) bukan merupakan faktor risiko status gizi pendek pada anak balita usia 6-59 bulan di 12 provinsi prioritas penanganan *stunting* Indonesia. Hal ini ditunjukkan dengan nilai OR dan $95\% CI$ pada variabel riwayat diare yang mencakup angka 1 dan nilai OR dan $95\% CI$ variabel

sumber air minum yang berada dibawah angka 1.

DISKUSI

Penelitian ini menemukan riwayat diare tidak memiliki hubungan dengan terjadinya *stunting* pada anak balita. Hasil yang sama juga ditemukan dalam penelitian lainnya yang menemukan tidak ditemukannya hubungan yang bermakna antara infeksi diare dengan terjadinya *stunting* pada anak (Halim *et al.*, 2018). Riwayat infeksi diare dalam penelitian ini dilihat berdasarkan infeksi yang terjadi pada anak balita dalam satu bulan terakhir dengan penilaian pernah atau tidak. Sementara itu, *stunting* diindikasikan sebagai akibat dari adanya kekurangan nutrisi dalam jangka waktu yang lama dan berlangsung berulang. Sehingga frekuensi

*e-mail korespondensi : ktresnaadhi@unud.ac.id

dan durasi terjadinya infeksi diare dalam satu bulan tersebut dan infeksi yang terjadi pada bulan atau tahun sebelumnya juga perlu dilihat. Selain itu, terjadinya infeksi diare akan memengaruhi secara langsung terjadinya penurunan berat badan pada anak dibandingkan terjadinya hambatan pertumbuhan tinggi badan (Wellina *et al.*, 2016).

Dalam penelitian ini, sumber air minum ditemukan tidak berhubungan dengan terjadinya *stunting* pada anak balita. Penelitian lain juga lain yang juga memperoleh hasil tidak adanya hubungan yang bermakna antara sumber air minum dengan terjadinya *stunting* di wilayah kerja Puskesmas Kotakulon Kabupaten Bondowoso (Sinatrya & Muniroh, 2019). Terjadinya *stunting* disebabkan oleh banyak faktor, sehingga dalam penelitian ini sumber air minum mungkin saja bukan faktor risiko terjadinya *stunting*. Etiologi terjadinya *stunting* sangatlah kompleks serta bersifat kronis yaitu berlangsung lama dan terjadi secara perlahan. Sumber air minum mungkin dapat berkaitan dengan terjadinya *stunting* pada penelitian lain, namun dampaknya tidak cukup besar dalam mendorong terjadinya *stunting* pada sampel dalam penelitian ini (Johri *et al.*, 2019).

Hasil penelitian ini menunjukkan kepemilikan jamban memiliki hubungan dengan terjadinya *stunting* pada anak balita. Hasil ini juga didukung dengan diperolehnya hasil yang signifikan pada rumah tangga dengan kepemilikan jamban yang tidak layak dengan terjadinya *stunting* pada anak balita. Rumah tangga dengan jamban yang tidak layak dapat *e-mail korespondensi : ktresnaadhi@unud.ac.id

meningkatkan risiko 1,28 kali pada anak balita untuk mengalami *stunting*. Jamban merupakan fasilitas pembuangan tinja sehingga penggunaan jamban yang tidak sehat dapat menjadi sumber penyebaran penyakit. Jamban yang tidak bersih dan tidak memenuhi syarat sehat akan memungkinkan adanya penularan penyakit melalui fecal-oral serta berbagi media seperti tanah, air ataupun melalui vektor (Kurniawati *et al.*, 2021). Jamban yang jaraknya berdekatan dengan sumber air secara tidak langsung akan dapat mencemari sumber air. Selain itu, kondisi jamban yang kotor atau tercemar akan memengaruhi kualitas sumber air keluarga yang kemudian dapat menyebabkan terjadinya permasalahan gizi termasuk *stunting*. Maka dari itu, penting untuk memperhatikan kondisi jamban yang layak serta memenuhi syarat kesehatan (Basyariyah *et al.*, 2022).

SIMPULAN

Kepemilikan jamban berhubungan dengan terjadinya *stunting* pada anak balita usia 6-59 bulan di kawasan timur provinsi prioritas penanganan *stunting* Indonesia. Sementara itu riwayat diare dan sumber air minum tidak berhubungan dengan terjadinya *stunting*.

SARAN

Dalam mengatasi serta mencegah pengaruh penggunaan jamban yang tidak layak terhadap terjadinya *stunting* pada anak balita perlu dilakukan edukasi terkait Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) kepada masyarakat serta peningkatan kebersihan lingkungan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Balitbangkes RI atas akses yang telah diberikan kepada peneliti dalam penggunaan data serta semua pihak yang telah berkontribusi dan membantu serta mendukung pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Basyariyah, Q., Diyanah, K. C., & Pawitra, A. S. (2022). Hubungan Ketersediaan Sanitasi Dasar terhadap Status Gizi Baduta di Desa Pelem, Bojonegoro. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 21(1), 18–26. <https://doi.org/10.14710/jkli.21.1.18-26>
- Halim, L. A., Warouw, S. M., Manoppo, J. I. C., Unsrat, K., Telp, M., Manado, F., & Utara, S. (2018). Hubungan Faktor-Faktor Risiko dengan Stunting Pada Anak Usia 3-5 Tahun di TK / PAUD. *Jurnal Medik Dan Rehabilitasi*, 1(2).
- Hartati, S., & Zulminiati, Z. (2020). Fakta-Fakta Penerapan Penilaian Otentik di Taman Kanak-Kanak Negeri 2 Padang. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1035–1044. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.521>
- [IFPRI] International Food Policy Research Institute. (2014). Actions and Accountability to Accelerate the World's Progress on Nutrition, Washington, DC. In *Global Nutrition Report 2014*.
- Johri, M., Sylvestre, M.-P., Kone, G. K., Chandra, D., & Subramanian, S. V. (2019). Supplementary Appendix: Effects of Improved Drinking Water Quality on Early Childhood Growth in Rural Uttar Pradesh, India: a Propensity-Score Analysis (Johri Et Al., 2018). *Plos One*, 14, 1–16. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209054>
- Junaidi and Patra, I. K. (2018). Korupsi, Pertumbuhan Ekonomi Dan Kemiskinan Di Indonesia. *Riset Akuntansi Dan Keuangan Indonesia*, 3(1), 71–79. <https://doi.org/10.23917/reaksi.v3i1.5609>
- Kemendes RI. (2014). 2030, Tidak Ada Lagi Praktek BABS. <http://stbm.kemkes.go.id/app/news/7902/2030-tidak-ada-lagi-praktek-babs>
- Kemendes RI. (2018). Ini Penyebab Stunting pada Anak. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://www.kemkes.go.id/article/view/18052800006/ini-penyebab-stunting-pada-anak.html#:~:text=Stunting merupakan kondisi gagal pertumbuhan,dan memiliki keterlambatan dalam berpikir.>
- Kurniawati, D. P., Arini, S. Y., Awwalina, I., & Pramesti, N. A. (2021). Poor Basic Sanitation Impact on Diarrhea Cases in Toddlers. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(1), 41. <https://doi.org/10.20473/jkl.v13i1.2021.41-47>
- Kemendes RI. (2018). Stunting, Ancaman Generasi Masa Depan Indonesia. Direktorat Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Tidak Menular, Direktorat Jenderal Pencegahan dan Pengendalian Penyakit. <http://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/subdit-penyakit-diabetes-melitus-dan-gangguan-metabolik/stunting-ancaman-generasi-masa-depan-indonesia>
- Rizaty, M. A. (2022). Riset: 74,4% Sumber Air Minum Rumah Tangga RI Tercemar Tinja. <https://dataindonesia.id/ragam/detail/>

*e-mail korespondensi : ktresnaadhi@unud.ac.id

riset-744-sumber-air-minum-rumah-tangga-ri-tercemar-tinja

- Sinatrya, A. K., & Muniroh, L. (2019). Hubungan Faktor Water , Sanitation , and Hygiene (WASH) dengan Stunting di Wilayah Kerja Puskesmas Kotakulon , Kabupaten Bondowoso The Assosiation of Water , Sanitation , and Hygiene (WASH) factor with Stunting in Working Area of Puskesmas Kotakulon ,. *Amerta Nutrition*, 3(3), 164–170. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i3.2019.164-170>
- UNICEF. (2019). Regional Report on Nutrition Security in ASEAN. *Regional Report on Nutrition Security in ASEAN*, 2, 184.
- UNICEF. (2022). Indonesia: Hampir 70 persen sumber air minum rumah tangga tercemar limbah tinja. <https://www.unicef.org/indonesia/id/press-releases/indonesia-hampir-70-persen-sumber-air-minum-rumah-tangga-tercemar-limbah-tinja>
- UNICEF, & WHO and The World Bank Group. (2020). Levels and Trends in Child malnutrition, 2020 Edition. *2020 Edition*, 1–15. <https://www.unicef.org/reports/joint-child-malnutrition-estimates-levels-and-trends-child-malnutrition-2020>
- Wellina, W. F., Kartasurya, M. I., & Rahfilludin, M. Z. (2016). Faktor risiko stunting pada anak umur 12-24 bulan. *5(1)*, 55–61.