

Hubungan antara sanitasi dengan kejadian *stunting* pada balita di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur

Kalista Lumente*, Alexander S.L. Bolang†, Nova H. Kapantow†

Abstract

Background: Toddlers are an age group that is susceptible to malnutrition which, in the long term, can lead to stunting if not adequately addressed. Stunting is a condition in which a child is significantly shorter than the normative height for their age, specifically measured as a length or height index that falls below -2 standard deviation (SD). Infectious diseases due to improper sanitation are one of the factors that lead to stunting. According to the SSGI (Indonesian Nutrition Status Study) 2021 report, East Bolaang Mongondow Regency is the district with the highest prevalence of stunting in North Sulawesi.

Aim: To determine the association of sanitation to stunting incidence in toddlers in East Bolaang Mongondow Regency.

Methods: This is an analytical survey research using secondary data, analysed using a Fisher's exact test statistical test.

Results: The analysis showed the association between sanitation and stunting incidence of 71 toddlers aged over 24-59 months in East Bolaang Mongondow Regency were $p=0.130$.

Conclusion: There was no meaningful relation between sanitation and stunting incidence in toddlers in East Bolaang Mongondow Regency.

Keywords: sanitation, stunting, toddlers

Abstrak

Latar belakang: Balita merupakan kelompok usia yang rentan mengalami masalah gizi buruk, yang jika berlangsung terus-menerus dalam waktu lama dan tidak ditangani dengan tepat dapat menyebabkan stunting. Stunting adalah kondisi anak pendek atau sangat pendek jika diukur berdasarkan indeks panjang atau tinggi badan dibanding usia < -2 standar deviasi (SD). Penyakit infeksi akibat sanitasi yang tidak layak merupakan salah satu faktor yang dapat menyebabkan stunting. Menurut Laporan hasil SSGI (Studi Status Gizi Indonesia) 2021, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur menjadi kabupaten dengan prevalensi stunting tertinggi di Sulawesi utara.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan sanitasi dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

Metode: Ini merupakan penelitian survei analitik yang menggunakan data sekunder, dan dianalisis dengan menggunakan uji statistik Fisher's exact test.

Hasil: Hasil analisis mendapatkan hubungan sanitasi dengan kejadian stunting pada 71 balita usia di atas 24-59 bulan di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur adalah $p=0,130$ ($\geq 0,05$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara sanitasi dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

Kata Kunci : sanitasi, stunting, balita.

Rekomendasi Kutipan:

Lumente K, Bolang ASL, Kapantow NH. Hubungan antara sanitasi dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. *J Kedokt Kom Tropik*. 2024;12(2):607-612.

* Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi ✉ kalistalumente011@student.unsrat.ac.id

† Departemen Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi, Manado, Indonesia

Pendahuluan

Stunting atau yang dikenal dengan sebutan balita pendek merupakan masalah kurang gizi yang bersifat kronis yang disebabkan oleh kurangnya asupan nutrisi dalam jangka waktu yang cukup lama.¹ Menurut WHO, stunting adalah anak pendek atau sangat pendek jika diukur berdasarkan indeks panjang atau tinggi badan dibanding usia <-2 standar deviasi (SD) jika dilihat pada kurva pertumbuhan WHO. Hal ini terjadi karena asupan nutrisi yang tidak adekuat dan atau terjadinya infeksi berulang yang bersifat kronis yang terjadi pada 1000 HPK (Hari Pertama Kehidupan). Balita merupakan kelompok usia yang rentan mengalami resiko kekurangan gizi yang dapat berujung terjadinya stunting.² Stunting disebabkan oleh berbagai faktor dan tidak hanya disebabkan oleh faktor akibat gizi buruk yang dialami oleh ibu selama masa kehamilan ataupun pada masa balita.³ Faktor lain seperti sanitasi yang tidak layak juga akan meningkatkan resiko terjadinya stunting. Sanitasi yang tidak layak merupakan faktor tidak langsung yang dapat menyebabkan terjadinya stunting.

Sanitasi yang tidak layak akan meningkatkan resiko penyakit infeksi seperti kecacingan, diare dan ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut).^{4,5} Penyakit infeksi merupakan penyakit berbasis lingkungan yang apabila terjadi pada masa pertumbuhan terutama pada masa balita maka proses pertumbuhan dan perkembangan dapat terganggu dan dapat berujung terjadinya stunting pada anak.⁶ Penelitian memperlihatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit infeksi dan sanitasi lingkungan dengan status gizi balita.⁷ Dampak yang ditimbulkan antara lain yaitu menghambat pertumbuhan, memperburuk perkembangan kognitif dan prestasi belajar, sehingga dapat mengakibatkan rendahnya kualitas sumber daya manusia, menurunnya produktivitas dan rendahnya pendapatan yang pada akhirnya dapat berdampak buruk bagi ekonomi dan pembangunan negara.⁸⁻¹⁰ Menurut data WHO tahun 2018, lebih dari setengah balita stunting di dunia berasal dari Asia, dengan prevalensi sebesar 55% atau ada sebanyak 83,6 juta balita stunting di Asia. Indonesia adalah negara dengan angka stunting tertinggi ke-3 di Asia Tenggara dan menempati posisi ke-5 sebagai negara dengan

prevalensi stunting tertinggi di dunia.¹¹ Prevalensi stunting di Indonesia berdasarkan laporan hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) yaitu 24,4% di tahun 2021 dan turun menjadi 21,6% di tahun 2022. Dilihat dari hasil laporan tersebut prevalensi stunting di Indonesia memang mengalami penurunan menjadi 21,6% di tahun 2022, namun angka tersebut masih melebihi ambang batas yang ditentukan oleh WHO yaitu sebesar 20% dan masih jauh dari target penurunan prevalensi stunting yang ditetapkan oleh pemerintah Indonesia melalui Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020-2024 yaitu sebesar 14% di tahun 2024.¹² Data SSGI 2022 juga melaporkan bahwa Kabupaten Bolaang Mongondow Timur menjadi kabupaten dengan prevalensi stunting tertinggi di Sulawesi utara, yaitu dengan angka prevalensi 30,0%. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik Provinsi Sulawesi utara, Kabupaten Bolaang Mongondow Timur juga merupakan salah satu kabupaten yang memiliki angka persentase rendah terhadap akses sanitasi layak dalam tiga tahun berturut-turut sejak 2020-2022.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian survei analitik dengan menggunakan data sekunder SSGI tahun 2021. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh rumah tangga yang memiliki balita usia di atas 24-59 bulan di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan data sekunder dari SSGI tahun 2021. Balita dalam penelitian ini berjumlah 71 balita yang berusia di atas 24-59 bulan. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *Fisher's Exact Test*.

Hasil

Penelitian hubungan antara sanitasi dengan kejadian stunting pada balita di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur yang dilakukan pada 71 balita usia di atas 24-59 bulan yang terdiri dari 34 balita perempuan dan 37 balita laki-laki. Data distribusi subjek penelitian berdasarkan usia dan jenis kelamin diperlihatkan pada Tabel 1. Data distribusi sanitasi dan kejadian stunting dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3. Analisis hubungan antara sanitasi dengan kejadian stunting dengan

menggunakan *Fisher's exact test* dapat dilihat pada Tabel 4.

Pada Tabel 1 terlihat bahwa sebagian besar balita dalam penelitian ini berusia 37-48 bulan. Balita dalam penelitian ini sebagian besar juga berjenis kelamin laki-laki. Dari Tabel 2 diketahui bahwa kebanyakan keluarga balita, yaitu sebesar 76,1% keluarga, menggunakan sanitasi layak. Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa kebanyakan balita usia di atas 24-59 bulan dengan proporsi sebesar 73,2% tidak mengalami stunting. Tabel 4 menunjukkan hasil analisis *Fisher's exact test*, didapatkan nilai $p=0,130$. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat relasi yang bermakna ($\geq 0,05$) antara sanitasi dengan kejadian stunting pada balita usia di atas 24-59 bulan di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

Diskusi

Kejadian Stunting

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa stunting kebanyakan terjadi pada balita usia 2-3 tahun (25-36 bulan). Menurut Rikesdas 2007 hal ini dapat terjadi karena usia 1-3 tahun merupakan masa yang paling rawan terhadap gizi dikarenakan pada masa ini terjadi proses transisi dari makanan pendamping ASI ke makanan orang dewasa. Pada umumnya balita dalam rentan usia ini cenderung mengalami berbagai penyakit infeksi dan seringkali menghadapi tantangan dalam mencapai status gizi yang optimal.¹³ Mayoritas mereka yang mengalami stunting dalam penelitian ini adalah balita perempuan. Namun pada umumnya kejadian stunting kebanyakan dialami oleh balita berjenis kelamin laki-laki. Menurut Leciapeto, anak-laki-laki usia prasekolah berpotensi lebih tinggi mengalami stunting daripada anak perempuan meskipun alasannya secara medis belum dapat diketahui dengan pasti.¹⁴ Kejadian stunting sendiri tidak dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin melainkan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain seperti asupan nutrisi dan pola asuh ibu serta penyakit infeksi.

Faktor lain juga yang menyebabkan terjadinya stunting yaitu ASI eksklusif, berat badan lahir rendah, penyakit infeksi, asupan nutrisi, riwayat imunisasi, pola pemberian makanan, riwayat KEK selama kehamilan pada ibu balita, pendidikan orang tua, pekerjaan orang tua, pendapatan orang

Tabel 1. Distribusi subjek penelitian berdasarkan usia dan jenis kelamin

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Usia (bulan)		
25-36	26	36,6
37-48	27	38,0
49-59	18	25,4
Jenis Kelamin		
Perempuan	34	52,1
Laki-laki	37	47,9
Total	71	100

Tabel 2. Distribusi sanitasi keluarga

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kejadian stunting		
Stunting	19	26,8
Tidak Stunting	52	73,2
Total	71	100

Tabel 3. Distribusi kejadian stunting pada balita usia di atas 24-59 bulan

Karakteristik	Jumlah (n)	Persentase (%)
Kejadian stunting		
Stunting	19	26,8
Tidak Stunting	52	73,2
Total	71	100

tua, personal hygiene dan sanitasi lingkungan.¹⁵

Sanitasi

Penelitian ini menunjukkan bahwa lebih dari 50% anggota keluarga balita menggunakan sanitasi layak dengan persentase 76,1%. Namun, angka tersebut masih belum mencapai target yang ditentukan pemerintah Indonesia dalam mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan *Sustainable Development Goals*, yang salah satunya

Tabel 4. Hubungan sanitasi dengan kejadian stunting.

Sanitasi	Kejadian Stunting				Jumlah		p
	Stunting		Tidak Stunting		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak Layak	2	11,8	15	88,2	17	100	0,130
Layak	17	31,5	37	68,5	54	100	0,130
Total	19	26,8	52	73,2	71	100	0,130

adalah “mewujudkan akses air minum dan sanitasi aman serta berkelanjutan”. Hal ini tertuang melalui program RPJMN 2020-2024 yang menargetkan 90% akses terhadap sanitasi yang layak serta di dalamnya mencakup 15% rumah tangga yang dapat mengakses sanitasi yang aman, serta mengurangi tingkat kejadian penyakit yang disebabkan oleh air dan sanitasi (buang air besar sembarangan) menjadi 0% pada akhir tahun 2024. Oleh karena itu penggunaan sanitasi yang layak sangat penting untuk mengurangi resiko terjadinya masalah kesehatan akibat sanitasi yang tidak layak seperti resiko penyakit infeksi yang dapat mengakibatkan terganggunya proses absorpsi nutrisi dalam tubuh sehingga dapat berpengaruh buruk terhadap proses tumbuh kembang balita dan dapat berujung terjadinya stunting.^{4,6}

Hubungan sanitasi dengan kejadian stunting

Data dalam penelitian ini tidak memenuhi syarat uji *chi-square* sehingga dilakukan uji alternatifnya yaitu *Fisher's exact test*. Hasil analisis dengan menggunakan uji *Fisher's exact test* didapatkan nilai $p=0,130$. Hal ini berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara sanitasi dengan kejadian stunting pada balita usia di atas 24-59 bulan di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Slodia dkk pada tahun 2022, yang mengatakan bahwa tidak terdapat adanya hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Kecamatan Cepu Kabupaten Blora, Jawa Tengah.¹⁶ Hasil yang didapatkan dalam penelitian ini memang menunjukkan tidak terdapat hubungan antara sanitasi dengan kejadian stunting, karena stunting

tidak hanya disebabkan oleh salah satu faktor saja, dan faktor penyebab stunting akan berbeda di setiap daerah. Faktor sanitasi merupakan faktor tidak langsung yang menyebabkan terjadinya stunting. Sanitasi yang tidak layak akan meningkatkan resiko penyakit infeksi, penyakit infeksi yang berlangsung kronis akan berujung terjadinya stunting pada balita. Penyakit infeksi seperti diare dan kecacingan akibat penggunaan jamban yang tidak memenuhi syarat juga dapat beresiko terjadinya stunting. Infeksi diare dan kecacingan dapat mengurangi nafsu makan anak serta mengganggu proses penyerapan nutrisi yang dapat mengakibatkan kebutuhan nutrisi tidak terpenuhi. Proses ini akan mengganggu proses pertumbuhan dan berujung terjadinya stunting.¹⁷ Selain penyakit diare penyakit infeksi lain seperti ISPA dapat menyebabkan stunting, balita yang terkontaminasi patogen penyebab infeksi akan merangsang respons sistem kekebalan tubuh dan respon tersebut akan meningkatkan kebutuhan energi sehingga apabila hal ini terjadi terus-menerus maka energi yang seharusnya dipakai untuk proses tumbuh kembang sebaliknya dipakai untuk melawan infeksi maka hal tersebut akan mengganggu proses pertumbuhan yang berujung terjadinya stunting pada anak. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara riwayat ISPA dengan kejadian stunting.¹⁸

Faktor lain yang juga menyebabkan terjadinya kejadian stunting antara lain yaitu dapat berupa faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal yaitu kesehatan dan asupan zat gizi ibu selama masa kehamilan dan asupan zat gizi anak pada usia balita. Sedangkan faktor eksternal di antaranya meliputi faktor keluarga, lingkungan, dan

pemerintah.¹⁹ Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nugroho dkk bahwa asupan energi, tingkat pendidikan ibu, tingkat pendapatan keluarga serta pola asuh merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kejadian stunting.²⁰ Sedangkan faktor langsung yang menyebabkan terjadinya stunting selain infeksi adalah kurangnya asupan gizi terutama pada masa 1000 HPK yang merupakan periode krusial untuk pertumbuhan dan perkembangan balita sehingga terpenuhinya kebutuhan gizi pada periode ini sangatlah penting untuk mencegah terjadinya stunting.²

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai $p=0,130$ yang berarti bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara sanitasi dengan kejadian stunting pada balita usia di atas 24-59 bulan di Kabupaten Bolaang Mongondow Timur.

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor lain yang juga dapat menyebabkan terjadinya stunting pada balita, seperti pola asuh, pola pemberian nutrisi, pendidikan ibu, pendapatan orang tua, riwayat pemberian ASI eksklusif, serta penyakit infeksi seperti kecacingan dan diare.

Daftar Pustaka

1. Jatirerejo D, Diwek K, Sari EP, Farhan A, Laily FR. Penyuluhan stunting dan pemeriksaan kecacingan di Dusun Paculgowang. *Jurnal Pengabdian*. 2023;2(3):28-31.
2. Nusantri Rusdi PH. Hubungan personal hygiene dengan kejadian stunting pada balita. *Human Care Journal*. 2022;7(2):369-74.
3. Sutarto, Mayasari D, Indriyani R. Stunting, faktor resiko dan pencegahannya. *Journal Agromedicine*. 2018;5(1):540-6.
4. Wulandari W, Rahayu F, Darmawansyah D. Hubungan sanitasi lingkungan dan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting di wilayah kerja Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara tahun 2019. *Avicenna: Jurnal Ilmiah*. 2019 Sep 18;14(02):6-13.
5. Olo A, Mediani HS, Rakhmawati W. Hubungan faktor air dan sanitasi dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia. 2021;5(2):1113-6.
6. Hasanah S, Handayani S, Wilti IR. Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting pada balita di Indonesia (studi literatur). *Jurnal Keselamatan Kesehatan Kerja dan Lingkungan*. 2021;2(2):83-94.
7. Carolin BT, Saputri AR, Silawati V. Analisis faktor yang mempengaruhi status gizi Balita (12-59 bulan) di Puskesmas Sukadiri Kabupaten Tangerang Tahun 2018. *Ilmu dan Budaya*. 2020;41(66):7835-46.
8. Khotimah K. Dampak stunting dalam perekonomian di Indonesia. *JISP: Jurnal Inovasi Sektor Publik*. 2022;2(1):113-32. Tersedia pada: <http://jurnal.uwp.ac.id/ffisip/index.php/jisp/article/download/124/52>
9. Pratiwi R, Sari RS, Ratnasari F. Dampak status gizi pendek (stunting) terhadap prestasi belajar: A literature review. *Jurnal Ilmu Keperawatan*. 2021;12(2):10-23. Tersedia pada: <https://stikes-nhm.ejournal.id/NU/article/view/317/284>
10. Haskas Y. Gambaran stunting di Indonesia. *Jurnal Ilmu Kesehatan Diagnosis*. 2020;15(2):154-7. Tersedia pada: <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/179>
11. Noflidaputri R, Febriyeni F. Determinan kejadian stunting pada balita usia 24-59 bulan di wilayah kerja Puskesmas Silayang Kabupaten Pasaman. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2020;12(2):187-95.
12. Mulyadi A, Naryoso A, Yuliyanto M, Ulfa NS. Strategi komunikasi Kementerian Komunikasi dan Informatika dalam kampanye nasional penurunan prevalensi stunting. *Interak Online*. 2022;10(2):152-69.
13. Husna A, Farisni TN. Hubungan Asi eksklusif dengan stunting pada anak balita di Desa Arongan Kecamatan Kuala Pesisir Kabupaten Nagan Raya. *Journal Biology Education*. 2022;10(1):33-43.
14. Yuningsih Y, Perbawati D. Hubungan jenis kelamin terhadap kejadian stunting. *Jurnal Ilmiah Kebidanan*. 2022;5(1):48-53.
15. Derek CG, Fatimawali F, Bolang ASL. Analisis faktor risiko yang berhubungan dengan kejadian stunting pada balita di wilayah kerja Puskesmas Jailolo Kabupaten Halmahera Barat. *J Kesehat Tambusai*. 2023;4:1189-202.
16. Slodia MR, Ningrum PT, Sulistuyanti. Analisis hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian stunting di Kecamatan Cepu, Kabupaten Bora, Jawa Tengah. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. 2022;21(1):59-64.
17. Febrianti F, Dewi I, Hasnita. Hubungan berat badan lahir rendah dan penyakit infeksi dengan kejadian

- stunting pada usia toddler. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa dan Penelitian Keperawatan*.2023;3(1):21–29.
18. Eldrian F, Karinda M, Setianto R, Dewi BA, Gusmira YH. Hubungan riwayat penyakit infeksi dengan kejadian stunting pada balita. *Jurnal Manajemen Kesehatan Yayasan RS.Dr. Soetomo*. 2023;9(1)172-9.
 19. Aldriana N, Sepduwiana H. Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi balita di Desa Kepenuhan Hulu wilayah kerja Puskesmas Kepenuhan Hulu. *Jurnal Martenity and Neonatal*. 2020;3(1):1-10.
 20. Nugroho MR, Sasongko RN, Kristiawan M. Faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian stunting pada anak usia dini di Indonesia. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia* 2021;5(2):2269–76.