

HUBUNGAN SANITASI AIR DENGAN KEJADIAN STUNTING DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KAHALA KUTAI KARTANEGARA

Marcelionard Abisha Bhakti Swahyudi¹, Abdillah Iskandar², Ahmad Wisnu Wardhana³

¹*Program Studi Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman*

²*Laboratorium Ilmu Kesehatan Anak, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman*

³*Laboratorium Mikrobiologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mulawarman*

marcelionardfsh@gmail.com

Dikirim : 27 Desember 2024

Diterima : 30 Desember 2024

Diterbitkan : 31 Desember 2024

ABSTRACT

Water sanitation is an effort to manage water and toilet facilities to prevent waterborne diseases and improve public health. This study aims to find out the correlation between water sanitation and stunting. The study employed an analytical observational method using a cross-sectional approach to 90 under-five children registered at the Puskesmas Kahala. The data were collected by filling out an observation sheet which covered the condition of the toilet and the use of clean water in the toilet. The findings showed that most under-five children (70.5%) had poor water sanitation and experienced stunting. Sanitation conditions significantly influenced the incidence of stunting. It is concluded in this study that water sanitation is correlated with the incidence of stunting.

Keywords: *Stunting, Under-five Children, Sanitation, Toilets, Clean Water.*

PENDAHULUAN

Stunting adalah masalah gizi kronis yang disebabkan oleh asupan gizi yang kurang dalam waktu cukup lama akibat pemberian makanan yang tidak sesuai dengan kebutuhan gizi. Keadaan ini terjadi akibat dari faktor lingkungan dan faktor manusia (host) yang didukung oleh kekurangan asupan zat-zat gizi (Rudert, 2014).

Prevalensi anak dengan kondisi stunting per 2018 adalah 30,8%. Indonesia menempati urutan kelima tertinggi di dunia dalam hal prevalensi balita stunting setelah Pakistan (45%), Kongo (43%), India (39%), dan Etiopia (38%). Prevalensi balita stunting berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 untuk nasional adalah 30,8%, sedangkan Provinsi Kalimantan Timur mencapai 29,2% (Kemenkes RI, 2018). Prevalensi stunting di kabupaten Kutai Kartanegara pada tahun 2022 adalah 17,64% angka yang tergolong rendah dalam penilaian secara keseluruhan, namun terdapat beberapa kecamatan yang memiliki prevalensi yang cukup tinggi yakni Kecamatan Kenohan (36,36%), Muara Wis (35,82%), dan Muara Muntai (30,77%). Kecamatan Kenohan memiliki angka tertinggi yakni 184 balita terdiagnosis stunting dari 506 balita yang diukur oleh Puskesmas Kahala Kecamatan Kenohan (Dinkes Kukar, 2022).

Lingkungan tempat tinggal yang memiliki sanitasi yang buruk dapat meningkatkan risiko terjadinya *stunting*. Ketidakterediaan jamban merupakan hal yang banyak ditemukan pada rumah dengan penderita *stunting*. Dikarenakan tidak tersedianya jamban, perilaku buang air dapat menyebabkan bakteri dari defekasi menjadi sumber infeksi. Anak-anak dan balita memiliki imunitas belum berkembang dengan sempurna, maka mereka sangat rentan terhadap infeksi saluran digestif. (Ahmadi et al., 2020) Infeksi bakteri pada sistem pencernaan meningkatkan risiko terjadinya diare. Diare mengakibatkan kurangnya penyerapan nutrisi oleh pencernaan anak. Kekurangan serapan nutrisi inilah yang akan mengganggu perkembangan tubuh anak yang sedang berjalan. Jika hal ini terjadi dalam kurun waktu yang lama dan berulang selama masa pertumbuhan seorang anak, maka akan terjadi kekurangan gizi kronis yang manifestasi klinisnya tampak *stunting*. (Vilcins et al., 2018)

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan sanitasi air dengan kejadian *stunting* khususnya di wilayah kerja Puskesmas Kahala Kecamatan Kenohan. Hal ini didasarkan pada angka kejadian di daerah Kenohan yang masih berada diatas angka yang dianjurkan WHO yaitu 36,6% (Dinkes Kukar, 2022)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan cross-sectional untuk mengetahui hubungan antara sanitasi air dengan kejadian *stunting* pada anak balita di Wilayah kerja Puskesmas Kahala Kutai Kartanegara. Populasi penelitian ini adalah seluruh anak balita yang terdata di Wilayah Kerja Puskesmas Kahala, Kecamatan Kenohan, Kabupaten Kutai Kartanegara.. Pengambilan sampel menggunakan teknik convenience sampling yang didapatkan jumlah sampel sebanyak 90 sampel. Sampel yang diambil dalam penelitian adalah sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah balita berusia 2-5 tahun dan memiliki status dasar imunisasi lengkap. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah anak balita yang menderita cacat bawaan lahir dan menderita TBC . Variabel dalam penelitian ini adalah sanitasi air dan kejadian *stunting*. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan software pada computer yang terdiri dari Microsoft Word 2019, Microsoft Excel 2019, IBM Statistical Package for the Social Science (SPSS) Statistics 26, World Health Organization Anthro v.3.2.2 dan World Health Organization Anthro Plus v.1.0.4. Teknik penyajian seluruh data yang diperoleh akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan narasi singkat mengenai penjelasan tabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 2 – 20 Juli 2024 dengan jumlah sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 90 responden. Data hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden berada pada usia 3-4 tahun dan 4-5 tahun dan mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Distribusi responden penelitian berdasarkan jenis Kelamin dan usia dapat dilihat pada tabel 1 berikut:

Tabel 1 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

	Jumlah	%
Laki-laki	41	45,6
Perempuan	49	54,4
Total	90	100
2 – 3 tahun	24	26,7
3 – 4 tahun	33	36,7
4 – 5 tahun	33	36,7
Total	90	100

Berdasarkan data responden yang diperoleh, didapatkan bahwa jumlah responden berdasarkan jenis kelamin laki-laki lebih sedikit dengan jumlah 41 responden (45,6%). Sedangkan untuk responden perempuan lebih banyak dengan jumlah 49 responden (54,4%). Kemudian untuk distribusi responden berdasarkan usia didapatkan responden usia 2 – 3 tahun sebanyak 24 responden (26,7%), responden 3 - 4 tahun bulan sebanyak 33 responden (36,7%), dan responden 4 - 5 tahun sebanyak 33 responden (36,7%).

5.2.2 Gambaran Sanitasi Air Responden

Tabel 2 Gambaran Sanitasi Air Responden

	Jumlah	%
Baik	35	38,9
Buruk	55	61,1
Total	90	100

Berdasarkan data responden mengenai kondisi sanitasi air didapatkan bahwa responden yang memiliki sanitasi air yang baik sebanyak 35 responden (38,9%), sedangkan responden yang memiliki sanitasi air yang buruk sebanyak 55 responden (61,1%). Penilaian sanitasi air dilakukan berdasarkan kondisi jamban dan penggunaan air pada jamban. Pada penelitian ini didapatkan responden yang memiliki sanitasi air buruk memiliki lokasi jamban di sungai dan menggunakan sumber air dari sungai, sedangkan pada responden yang memiliki sanitasi air yang baik menggunakan sumber air dari PDAM. Penggunaan jamban pada sungai merupakan penanganan tinja yang tidak aman dan meningkatkan risiko infeksi saluran pencernaan dan mencemari sungai dan sumber air (Kemenkes RI, 2018). Pada penelitian ini didapatkan sejumlah 22 responden yang menggunakan sumber air PDAM pada rumah tangga namun memiliki sanitasi air yang buruk. Hal ini disebabkan pada rumah tangga, penggunaan air bersih hanya digunakan untuk kegiatan memasak dan mencuci sedangkan kegiatan buang air masih dilakukan di jamban pinggir sungai. Ketersediaan air bersih tidak menjamin bahwa pengelolaan air dan saluran pembuangan air limbahnya baik. Salah satu faktor yang memengaruhi hal tersebut adalah tingkat pengetahuan yang buruk. Kurangnya pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan air yang baik membuat sanitasi tidak memenuhi syarat baik (Dinda, 2023)

5.2.3 Gambaran Stunting dan Sanitasi Air Responden

Tabel 3 Gambaran Stunting dan Sanitasi Air Responden

Sanitasi Air	Stunting		Tidak Stunting		Total	
	n	%	n	%	n	%
Baik	20	29,5	15	68,2	35	39,9
Buruk	48	70,5	7	31,8	55	61,1
Total	68	100	22	100	90	100

Berdasarkan data responden yang diperoleh, didapatkan bahwa jumlah responden yang mengalami stunting adalah 68 responden (75,6%) dan responden yang tidak mengalami stunting adalah 22 responden (24,4%). Gambaran kondisi sanitasi air didapatkan bahwa responden yang memiliki sanitasi air yang baik sebanyak 35 responden (39,9%), sedangkan responden yang memiliki sanitasi air yang buruk sebanyak 55 responden (61,1%). Responden yang mengalami *stunting* dan memiliki sanitasi buruk sebanyak 48 responden (70,5%) , serta responden yang mengalami *stunting* dan memiliki sanitasi yang baik sebanyak 20 responden (29,5%). Responden yang tidak mengalami stunting dan memiliki sanitasi baik berjumlah 15 responden (68%), serta responden yang tidak mengalami stunting dan memiliki sanitasi yang buruk sebanyak 7 responden (31,8%).

Analisis Hubungan Sanitasi Air dengan Kejadian Stunting Responden

Tabel 4 Hubungan Sanitasi Air dengan Kejadian Stunting

Sanitasi air	Stunting	Tidak Stunting	<i>p-value</i>
Baik	20	15	0.001
Buruk	48	7	

Analisis hubungan sanitasi air dengan kejadian *stunting* pada tabel 5.3 didapatkan hasil responden yang mengalami *stunting* dan memiliki sanitasi buruk sebanyak 48 responden, serta responden yang mengalami *stunting* dan memiliki sanitasi yang baik sebanyak 20 responden. Responden yang tidak mengalami *stunting* dan memiliki sanitasi baik berjumlah 15 responden, serta responden yang tidak mengalami *stunting* dan memiliki sanitasi yang buruk sebanyak 7 responden. Hasil analisis pada hubungan sanitasi air dengan kejadian *stunting* berdasarkan uji *Chi-Square* didapatkan bahwa hasil *p-value* = 0.001 ($p < 0.05$) yang menunjukkan hasil terdapat hubungan antara sanitasi air dengan kejadian *stunting*.

Sanitasi secara tidak langsung dapat berdampak terhadap kejadian Stunting. Sanitasi adalah suatu kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap terwujudnya status kesehatan yang optimum pula. Ruang lingkup sanitasi lingkungan tersebut antara lain: pembuangan kotoran manusia (tinja), penyediaan air bersih, pembuangan sampah, pembuangan air kotor (air limbah), dan perilaku hygiene. Keadaan lingkungan dan hygiene yang kurang baik memungkinkan terjadinya penyakit infeksi seperti diare dan infeksi saluran pernapasan sehingga dapat menimbulkan angka Stunting (Taji, 2023). Penelitian oleh Prüss-Ustün et al. (2014) menemukan bahwa sanitasi yang buruk menyumbang sekitar 50% dari beban penyakit diare global. Penyakit diare adalah salah satu penyebab langsung stunting pada anak. Lingkungan yang tidak higienis dapat menyebabkan gangguan pada usus yang disebut Environmental Enteric Dysfunction (EED). EED adalah kondisi di mana lapisan usus mengalami kerusakan akibat infeksi berulang, menyebabkan penyerapan nutrisi terganggu dan peradangan kronis. Ini merupakan salah satu mekanisme utama yang menghubungkan sanitasi buruk dengan stunting.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijelaskan sebelumnya didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Gambaran sanitasi pada wilayah kerja Puskesmas Kahala diperoleh hasil bahwa masyarakat dengan sanitasi baik memiliki persentase sebanyak 38,9% dan sanitasi buruk sebanyak 61,1%
2. Gambaran *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Kahala didapatkan bahwa anak yang mengalami *stunting* sebanyak 75,6% dan anak yang tidak mengalami *stunting* sebanyak 24,4%.
3. Terdapat hubungan antara sanitasi air dengan kejadian *stunting* pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Kahala

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Sulistyorini, L., Azizah, R., & Oktarizal, H. (2020). Association between toilet availability and handwashing habits and the incidence of stunting in young children in Tanjung Pinang City, Indonesia. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 16(2), 215–218.
- Dinda, A. Q. (2023). *Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Pengelolaan Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Wilayah Kerja Puskesmas Sanggaran Agung Kabupaten Kerinci*. VIII(1), 1–19.
- Dinkes Kukar. (2022). *Sebaran Prevalensi Stunting Menurut Kecamatan*.
- Kemenkes RI. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*.
- Prüss-Ustün, A., Bos, R., Gore, F., & Bartram, J. (2014). *Safer Water, Better Health*. World Health Organization.
- Taji, I. K. M. S. (2023). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Stunting di Desa Ped Kabupaten Klungkung. *Skripsi*, 17–20.
- Vilcins, D., Sly, P. D., & Jagals, P. (2018). *Environmental Risk Factors Associated with Child Stunting : A Systematic Review of the Literature*. 84(4), 551–562.