

IDENTIFIKASI PENGGUNAAN SUMBER AIR BERSIH DAN JAMBAN RUMAH TANGGA TERHADAP RIWAYAT SAKIT PADA ANAK USIA 6-59 BULAN DI PESISIR PANTAI KABUPATEN KARAWANG

Linda Riski Sefrina^{1*}, Ratih Kurniasari¹, Milliyantri Elvandari¹, Annisa Ratri Utami², Asep Malinda Aiboga²

Program Studi Gizi, Universitas Singaperbangsa Karawang, email: linda.riski@fkes.unsika.ac.id¹
Pertamina Hulu Energi ONWJ²

Abstract:

Previous studies have shown that illness, especially infectious diseases, is a risk factor for malnutrition in children aged 6-59 months. Environmental sanitation is an important factor that influences the occurrence of infection. The purpose of this study was to assess the relationship between the use of clean water sources and the use of household latrines with a history of diseases in children aged 6-59 months. This study used a cross-sectional design with 108 research subjects. Research subjects were selected using accidental sampling. Collecting data using interview and observation techniques. The results showed that there was no significant relationship between the type of source of drinking water, type of source of washing water, type of latrines, and ownership of latrines with a history of diseases in the research subjects. The history of diseases in the research subjects was significantly related to the distance between the water source and the waste disposal site (p -value <0.05). Based on these results, further efforts are needed to improve environmental sanitation in coastal areas to prevent an increase in morbidity in children under five.

Abstrak

Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa kejadian sakit, terutama penyakit infeksi, merupakan salah satu faktor resiko terjadinya kekurangan gizi pada anak usia 6-59 bulan. Sanitasi lingkungan merupakan faktor penting yang mempengaruhi terjadinya infeksi. Tujuan dari penelitian ini adalah menilai hubungan penggunaan sumber air bersih dan penggunaan jamban rumah tangga dengan riwayat sakit pada anak usia 6-59 bulan. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional* dengan 108 subjek penelitian. Subjek penelitian dipilih dengan menggunakan *accidental sampling*. Pengambilan data menggunakan teknik wawancara dan observasi. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara jenis sumber air minum, jenis sumber air mandi/cuci, kepemilikan dan jenis jamban dengan riwayat sakit subjek penelitian. Riwayat sakit pada subjek penelitian berhubungan signifikan dengan jarak antara sumber air dan lokasi pembuangan limbah (p -value $<0,05$). Berdasarkan hasil ini, selanjutnya perlu dilakukan upaya-upaya dalam perbaikan sanitasi lingkungan di daerah pesisir pantai untuk mencegah peningkatan angka kesakitan pada balita.

Kata Kunci: Infeksi, Kekurangan Gizi, Sanitasi Lingkungan

PENDAHULUAN

Proses pertumbuhan pada 1000 HPK (Hari Pertama Kehidupan) atau periode emas proses kehidupan manusia terjadi sejak janin (Trisnawati et al., 2016). Kekurangan gizi pada periode emas ini akan berdampak pada tahap kehidupan berikutnya. Kekurangan gizi anak di bawah 5 tahun merupakan masalah kesehatan yang masih menjadi prioritas penanganan masalah di Indonesia. Hal ini berkaitan dengan dampak jangka pendek maupun jangka panjang dari kekurangan gizi. Salah satu dampak jangka pendek kekurangan gizi adalah balita lebih mudah terserang penyakit, terutama penyakit infeksi (Himawati & Fitria Laila, 2020). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa kekurangan gizi berkaitan erat dengan kejadian penyakit pada anak (Cao et al., 2014).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, prevalensi ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Atas) pada balita di bawah lima tahun sebesar 12,8% dan prevalensi diare pada balita sebesar 12,3%. Di Provinsi Jawa Barat, prevalensi kejadian ISPA pada balita termasuk dalam 10 provinsi tertinggi, yaitu sebesar 14,7%. Selain itu, prevalensi diare pada balita juga masih tinggi yaitu sebesar 14,4% (Health Ministry of Indonesia, 2018). Besaran masalah tersebut sejalan dengan prevalensi

kekurangan gizi di Provinsi Jawa Barat yang masih termasuk masalah kesehatan masyarakat sesuai kategori WHO (WHO, 2018). Prevalensi balita stunted di Provinsi Jawa Barat sebesar 24,5%. Kabupaten karawang sebagai (Kemenkes RI, 2021) kota industri terbesar di Indonesia memiliki prevalensi balita stunted sebesar 20,6% (Balitbangkes, 2021). Hal ini menunjukkan bahwa daerah dengan prevalensi kekurangan gizi yang tinggi cenderung memiliki angka kejadian sakit pada balita yang tinggi juga, sehingga masih perlu pencegahan dan penanganan yang komprehensif.

Kejadian sakit pada anak dapat dipengaruhi kondisi sanitasi dan higiene lingkungan yang kurang sehat. Menurut WHO, sanitasi lingkungan berfungsi sebagai pengaturan dari semua faktor dalam lingkungan fisik yang dapat menyebabkan dampak berbahaya pada perkembangan fisik, kesehatan dan kelangsungan hidup manusia. Sanitasi lingkungan berkaitan dengan pengadaan sumber air bersih, pengendalian vector penyakit, pengelolaan limbah padat dan kotoran hewan serta drainase (Budge et al., 2022). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara kejadian infeksi saluran pernafasan dan diare pada anak dengan sanitasi lingkungan yang buruk. Sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat

meningkatkan 9 kali resiko balita menderita penyakit (Abeng et al., 2014).

Kawasan pesisir pantai merupakan kawasan yang rawan bencana dan memiliki kualitas air yang buruk (Panjaitan et al., 2017). Permasalahan ini meningkatkan resiko kejadian sakit pada balita. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menilai penggunaan sumber air bersih dan jamban rumah tangga dan hubungannya dengan kejadian sakit yang dialami oleh anak usia 6-59 bulan di pesisir pantai Karawang.

METODE

Desain, Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilakukan pada bulan November-Desember 2021 di Desa Sungaibuntu Kecamatan Pedes Kabupaten Karawang. Lokasi ini merupakan lokasi khusus penanganan stunting pada tahun 2020. Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh balita di Desa Sungaibuntu. Pengambilan sampel menggunakan Rumus Lemeshow (1997). Teknik pengambilan sampel penelitian ini menggunakan *accidental sampling*. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 108 subjek.

Jenis dan Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan instrument lembar checklist observasi untuk menilai jenis sumber air minum, jarak sumber air minum ke tempat pembuangan limbah, jenis sumber air mandi/ cuci utama, kepemilikan jamban dan jenis jamban yang digunakan. Riwayat sakit merupakan riwayat sakit yang dialami subjek pada sebulan terakhir yang dinilai pada sesi wawancara dengan melihat Buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) dilengkapi *crosscheck* ke tenaga kesehatan di tingkat desa ataupun puskesmas.

Prosedur Penelitian

Penelitian diawali dengan melakukan perizinan dan koordinasi pada lokasi penelitian. Penelitian ini telah mendapatkan ijin etik penelitian kesehatan dari Komisi Etik Penelitian Universitas Esa Unggul Jakarta dengan Nomor 0364-21.364/DPKE-KEP/FINAL-EA/UEU/X/2021.

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah sanitasi dasar yang terdiri dari jenis sumber air minum utama (air kemasan, air isi ulang, air ledeng/PDAM, sumur), jarak sumber air minum ke tempat pembuangan limbah (≤ 10 m, > 10 m), jenis sumber air untuk mandi/cuci utama (air ledeng/PDAM, sumur, air permukaan, lainnya), kepemilikan jamban (ya, tidak), dan jenis jamban (IPAL, *septic-tank*, cubluk, lubang tanah, kolam/sungai/laut).

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Microsoft Excel 2019 dan SPSS for Windows version 16. Semua skala data dari variabel-variabel dalam penelitian ini merupakan skala kategorik. Analisis univariat pada penelitian ini disajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Hubungan antara variabel bebas dan terikat dinilai melalui uji korelasi Spearman dengan kesalahan tipe I sebesar 5% ($\alpha=0,05$).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagian besar subjek pada penelitian ini (82,4%) memiliki riwayat sakit dalam setahun terakhir (Tabel 1). Persentase kejadian sakit pada balita ini hampir sama dengan penelitian di Kabupaten Kutai Kertanegara yang menunjukkan prevalensi balita gejala diare sebesar 82,4% (Abeng et al., 2014).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Riwayat Sakit pada Anak Usia 6-59 bulan

Variabel	n	%
Kejadian sakit		
Ya	89	82,4
Tidak	19	17,6
Total	108	100,0

Selain itu, Tabel 2 juga menunjukkan bahwa sebagian besar variabel sumber air minum dan penggunaan jamban dalam penelitian ini tidak berhubungan signifikan dengan kejadian sakit. Variabel yang berhubungan signifikan dengan kejadian sakit adalah jarak sumber air minum ke tempat pembuangan limbah ($p\text{-value}<0,05$).

Tabel 2. Penggunaan Sumber Air dan Jamban Rumah Tangga dengan Kejadian Sakit pada Anak Usia 6-59 Bulan

Variabel	Kejadian Sakit [n(%)]		p-value
	Ya	Tidak	
Jenis sumber air minum utama			
Air kemasan	15 (16,9)	4 (21,1)	0,735
Air isi ulang	37 (41,6)	8 (42,1)	
Air ledeng/ PDAM	36 (40,4)	6 (31,6)	
Sumur	1 (1,1)	1 (5,3)	
Jarak air minum ke tempat pembuangan limbah			
≤ 10 m	36 (40,4)	3 (15,8)	0,043
>10 m	53 (59,6)	16 (84,2)	
Jenis sumber air mandi/cuci utama			
Air ledeng/ PDAM	64 (71,9)	15 (78,9)	0,506
Sumur	23 (25,8)	4 (21,1)	
Air permukaan	1 (1,1)	0 (0,0)	
Lainnya	1 (1,1)	0 (0,0)	
Kepemilikan Jamban			
Ya	63 (70,8)	11 (57,9)	0,274
Tidak	26 (29,2)	8 (42,1)	
Jenis JAmban			
IPAL	1 (1,1)	2 (10,5)	0,189
Septic-tank	67 (75,3)	14 (73,7)	
Cubluk	1 (1,1)	0 (0,0)	
Lubang tanah	1 (1,1)	0 (0,0)	
Kolam/sungai/ laut	19 (21,3)	3 (15,8)	
Total	89 (100,0)	19 (100,0)	108 (100,0)

Berdasarkan jenis sumber air minum utama yang dipergunakan pada tingkat rumah tangga dalam penelitian ini adalah air isi ulang, baik pada subjek yang memiliki riwayat sakit maupun tidak memiliki riwayat sakit. Air isi ulang merupakan salah satu sumber air minum yang banyak digunakan oleh masyarakat Indonesia. Selain harganya yang relatif lebih murah jika dibandingkan dengan air kemasan, air ini juga mudah diakses melalui depot-depot air yang ada di sekitar tempat tinggal subjek. Hasil uji statistik pada penelitian ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara jenis sumber air minum dengan riwayat sakit. Hasil ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan sumber air minum berhubungan signifikan dengan

kejadian diare (Wandansari, 2013). Hampir sama dengan jenis sumber air minum, penelitian ini juga menunjukkan bahwa jenis sumber air mandi atau cuci utama juga tidak berpengaruh signifikan pada kejadian sakit pada anak usia 6-59 bulan. Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat pada daerah pesisir pantai telah menggunakan jenis sumber air terlindung sebagai sumber air, baik yang digunakan sebagai air minum (95,3%) maupun mandi/cuci (73,0%).

Penelitian ini menunjukkan bahwa jarak sumber air minum ke tempat pembuangan berhubungan signifikan dengan riwayat sakit subjek penelitian (p -value = 0,043). Subjek dengan riwayat sakit cenderung memiliki sumber air minum yang berjarak < 10 meter dari tempat pembuangan limbah. Meskipun secara keseluruhan, sebagian besar subjek penelitian telah memiliki tempat pembuangan limbah lebih dari 10 meter, tapi masih terdapat 36,1% keluarga yang belum memenuhi syarat tersebut. Jarak antara sumber air rumah tangga dan tempat pembuangan limbah, seperti pembuangan tinja maupun sampah, perlu diperhatikan karena penularan penyakit dapat terjadi melalui rembesan pembuangan limbah yang mencemari sumber air yang dimanfaatkan oleh setiap keluarga (Mokosandib et al., 2017).

Sebagian besar keluarga balita telah memiliki jamban di dalam rumah. Akan tetapi

masih ada 31,4% yang belum memiliki jamban. Tabel 2 juga menunjukkan masih ada keluarga balita yang belum menggunakan jamban sehat. Jamban yang digunakan harus memenuhi syarat kesehatan, antara lain tidak mengotori permukaan tanah di sekitarnya, tidak mengotori air dalam tanah dan kotoran tidak boleh terbuka, yang berpotensi sebagai tempat berkembang biak vector penyakit (Mokosandib et al., 2017).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa jarak antara sumber air dan lokasi pembuangan limbah berhubungan signifikan dengan riwayat sakit anak usia 6-59 bulan. Hal ini menunjukkan perlu dilakukan upaya yang terkait upaya perbaikan sanitasi lingkungan. Upaya tersebut dapat dilakukan dengan melibatkan berbagai pihak secara berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abeng, A. T., Ismail, D., & Huriyati, E. (2014). Sanitasi, infeksi, dan status gizi anak balita di Kecamatan Tenggarong Kabupaten Kutai Kartanegara. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 10(3), 159. <https://doi.org/10.22146/ijcn.18867>
- Budge, S., Ambelu, A., Bartram, J., Brown, J., & Hutchings, P. (2022). Environmental sanitation and the evolution of water, sanitation and hygiene. *Bulletin of the World Health*

- Organization*, 100(4), 286–288.
<https://doi.org/10.2471/BLT.21.287137>
- Cao, J., Peng, L., Li, R., Chen, Y., Li, X., Mo, B., & Li, X. (2014). Nutritional risk screening and its clinical significance in hospitalized children. *Clinical Nutrition*, 33(3), 432–436.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2013.06.009>
- Health Ministry of Indonesia. (2018). Basic Health Research of Indonesia 2018. In *Health Ministry of Indonesia* (p. 198). Balitbangkes Kemenkes RI.
- Himawati, H. E., & Fitria Laila. (2020). Hubungan Infeksi Saluran Pernapasan Atas dengan Kejadian Stunting pada Anak Usia di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15, 1–5.
- Kemenkes RI, 2021. (2021). *Studi Status Gizi Indonesia 2021*. 4(1),
<https://news.ge/anakliis-porti-aris-qveynis-momava>.
- Mokosandib, V., Rumajar, P. D., & Suwarja. (2017). Penyediaan Air Bersih Dan Jamban Keluarga Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Betelen Kecamatan Tombatu Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(2), 52–62.
- Panjaitan, N. K., Adriana, G., Virianita, R., Karlita, N., & Intan Cahyani, R. (2017). Kapasitas Adaptasi Komunitas Pesisir Pada Kondisi Rawan Pangan Akibat Perubahan Iklim (Kasus Sebuah Komunitas Nelayan Di Jawa Barat). *Sodality: Jurnal Sosiologi Pedesaan*, 4(3).
<https://doi.org/10.22500/sodality.v4i3.14736>
- Trisnawati, Y., Purwanti, S., & Retnowati, M. (2016). Studi Deskriptif Pengetahuan Dan Sikap Ibu Hamil Tentang Gizi 1000 Hari Pertama Kehidupan Di Puskesmas Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Jurnal Kebidanan*, 8(02), 175–182.
<https://doi.org/10.35872/jurkeb.v8i02.218>
- Wandansari, A. P. (2013). Kualitas Sumber Air Minum Dan Pemanfaatan Jamban Keluarga Dengan Kejadian Diare. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(16), 24–29.
- WHO. 2018. Stunting, wasting, overweight and underweight. Diakses melalui <https://apps.who.int/nutrition/landscape/help.aspx?menu=0&helpid=391&lang=EN>