



## Literature review : Hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita

Anggie Al-Qarana Savitri<sup>1</sup>, Susilawati<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

<sup>1</sup>[anggisavitri794@gmail.com](mailto:anggisavitri794@gmail.com), <sup>2</sup>[susilawati@uinsu.ac.id](mailto:susilawati@uinsu.ac.id)

### Info Artikel :

Diterima :  
15 Agustus 2022  
Disetujui :  
20 Agustus 2022  
Dipublikasikan :  
25 Agustus 2022

### ABSTRAK

Sanitasi adalah suatu usaha untuk menurunkan jumlah bibit penyakit yang terdapat di lingkungan sehingga derajat kesehatan manusia terpelihara dengan sempurna. Sanitasi lingkungan mengutamakan pencegahan terhadap faktor lingkungan sedemikian rupa sehingga munculnya penyakit akan dapat dihindari. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan antara kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita. Metode penelitian ini adalah *studi literature review* dengan memusatkan kajian spesifik dari berbagai cakupan yang ditemukan untuk digabung dan menarik kesimpulan yang ringkas dan didapatkan melalui database penyedia jurnal *google scholar*. Hasil penelusuran *google scholar* sebanyak 12 jurnal dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Jurnal yang tidak eligible dengan kriteria inklusi sebanyak 7 jurnal, dan jurnal yang eligible dengan kriteria inklusi sebanyak 5 jurnal. Hasil penelitian ini adalah ditemukan hubungan antara sanitasi lingkungan seperti penyediaan air bersih, kepemilikan jamban, tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita. Kesimpulan penelitian ini adalah terdapat penyebab sanitasi lingkungan yang buruk seperti sarana air bersih yang kurang, kondisi jamban yang kurang layak, dan tempat pembuangan sampah rumah tangga yang tidak baik. Saran pada penelitian ini adalah diharapkan agar sanitasi lingkungan rumah tangga harus memenuhi syarat-syarat kesehatan untuk mencegah datangnya penyakit, khususnya penyakit diare pada balita.

**Kata kunci:** Sanitasi lingkungan, diare, balita, air bersih, jamban, tempat sampah, SPAL

### ABSTRACT

*Sanitation is an effort to reduce the number of germs found in the environment so that the degree of human health is perfectly maintained. Environmental sanitation prioritizes prevention of environmental factors in such a way that the emergence of diseases can be avoided. The purpose of this study was to determine the relationship between environmental sanitation conditions with the incidence of diarrhea in children under five. This research method is a literature review study by focusing on specific studies from various scopes that were found to be combined and draw concise conclusions and obtained through the google scholar journal provider database. Google Scholar search results as many as 12 journals were selected based on inclusion criteria. Journals that are not eligible with inclusion criteria are 7 journals, and journals that are eligible with inclusion criteria are 5 journals. The results of this study were found a relationship between environmental sanitation such as the provision of clean water, ownership of latrines, garbage disposal with the incidence of diarrhea in children under five. The conclusion of this study is that there are causes of poor environmental sanitation such as lack of clean water facilities, inadequate latrine conditions, and poor household waste disposal sites. Suggestions in this study are expected that household environmental sanitation must meet health requirements to prevent disease, especially diarrheal disease in toddlers.*

**Keywords :** *Environmental sanitation, diarrhea, toddlers, clean water, latrines, trash cans, SPAL*



©2022 Penulis. Diterbitkan oleh Arka Institute. Ini adalah artikel akses terbuka di bawah lisensi Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International License.  
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## PENDAHULUAN

Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara berkembang. Di Indonesia anak-anak menderita diare lebih dari 12 kali pertahun dan hal ini yang menjadi penyebab kematian sebesar 15-34% dari semua penyebab kematian (Pratama, 2013). Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai kematian (Hastia & Ginting, 2019).

Usia balita merupakan periode berat kondisi kesehatan anak masih belum stabil dan mudah terserang penyakit infeksi. Salah satu penyakit tersebut adalah diare. Diare merupakan kondisi buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari dengan konsistensi lebih cair dibandingkan dengan biasanya.

Diare dapat terjadi pada semua usia, namun tinggi angka kesakitan dan kematiannya lebih besar pada bayi dan balita (Kebumen, 2018).

Penyakit diare merupakan salah satu penyakit yang berbasis lingkungan dan merupakan masalah kesehatan terbesar di Indonesia dikarenakan buruknya kondisi sanitasi dasar, lingkungan fisik, maupun rendahnya perilaku masyarakat untuk hidup bersih dan sehat (Fatmawati. A, 2008). Penyakit diare sering menyerang balita, bila tidak diatasi lebih lanjut akan menyebabkan dehidrasi yang mengakibatkan kematian. Diare lebih dominan menyerang balita karena daya tahan tubuhnya yang masih lemah, sehingga balita sangat rentan terhadap penyebaran bakteri penyebab diare.

Banyak faktor resiko yang diduga menyebabkan terjadinya penyakit diare pada bayi dan balita di Indonesia (Kesehatan et al., 2014). Salah satu faktor resiko yang sering diteliti adalah faktor lingkungan yang meliputi sarana air bersih, jamban, saluran pembuangan air limbah (SPAL), kualitas bakteriologis air, dan kondisi rumah (Adisasmito, 2007). Penelitian lainnya menyebutkan bahwa faktor yang menyebabkan penyakit diare lebih sering terjadi pada negara berkembang dari pada negara maju adalah masih sedikitnya air minum yang layak konsumsi, buruknya gizi dan status kesehatan masyarakat serta kurangnya kesadaran akan hygiene dan sanitasi (Wijaya & Kartini, 2020).

Sanitasi adalah suatu usaha untuk menurunkan jumlah bibit penyakit yang terdapat di lingkungan sehingga derajat kesehatan manusia terpelihara dengan sempurna. Sanitasi lingkungan pada hakekatnya adalah kondisi atau keadaan lingkungan yang optimum sehingga berpengaruh positif terhadap status kesehatan yang optimum pula. Sanitasi lingkungan mengutamakan pencegahan terhadap faktor lingkungan sedemikian rupa sehingga munculnya penyakit akan dapat dihindari. (Azwar, 1990). Masalah kesehatan lingkungan di negara-negara berkembang berkisar pada sanitasi jamban, penyediaan air bersih, perumahan (housing), pembuangan sampah, dan pembuangan air limbah (air kotor) (Ganiwijaya et al., 2016).

Sarana air bersih dan kepemilikan jamban belum semua yang memenuhi syarat dan masih sangat rendah karena belum dimiliki sebagian rumah tangga. Hal ini juga disebabkan oleh keadaan sosial ekonomi masyarakat (Kesehatan & Indonesia, 2012). Sanitasi merupakan salah satu tantangan yang paling utama bagi negara-negara berkembang karena menurut WHO salah satu penyebab penyakit diare adalah kurangnya akses pada sanitasi masih terlalu rendah. Hal ini sesuai dengan teori Bloom yang menyatakan bahwa derajat kesehatan masyarakat ditentukan oleh faktor lingkungan, perilaku, pelayanan kesehatan, dan faktor hereditas (Hastia & Ginting, 2019).

Faktor lingkungan yang terkait dengan perilaku hidup masyarakat yang kurang baik dan kondisi lingkungan yang buruk inilah yang menyebabkan seseorang mudah terserang penyakit diare pada balita. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita. Sehingga peneliti tertarik untuk mengambil judul “*Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita*”.

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *studi literature review* dengan memusatkan kajian spesifik dari berbagai cakupan yang ditemukan untuk digabung dan menarik kesimpulan yang ringkas. Penelusuran jurnal pada *literature review* ini diawali dengan pemilihan topik, kemudian ditentukan dengan kata kunci untuk pencarian jurnal. Jurnal yang digunakan dalam *literature review* didapatkan melalui database penyedia jurnal *google scholar*. Hasil penelusuran *google scholar* sebanyak 12 jurnal dipilih berdasarkan kriteria inklusi. Jurnal yang tidak eligible dengan kriteria inklusi sebanyak 7 jurnal, dan jurnal yang eligible dengan kriteria inklusi sebanyak 5 jurnal.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil studi *literature review* sebagai berikut:

**Tabel 1 Karakteristik Studi Literature Review**

Judul jurnal	Penulis/author	Nama jurnal	Vol/No	Tahun terbit
Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Angka Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Meuraxa Tahun 2016	Meri Lidiawati	Jurnal Sains dan Aplikasi	4 (2)	2016

Judul jurnal	Penulis/author	Nama jurnal	Vol/No	Tahun terbit
Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dan Personal Hygiene Ibu Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunung Pati Kota Semarang	Riki Nur Pratama	Jurnal Kesehatan Masyarakat	2 (1)	2013
Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti Kabupaten Sidrap Tahun 2013	Muh. Saleh dan Lia Hijriani Rachim	Jurnal Kesehatan	7 (1)	2014
Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Buayan Kabupaten Kebumen	Minanda Oktariza, Suhartono, dan Dharminto	Jurnal Kesehatan Masyarakat	6 (4)	2018
Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar	Ivan Wijaya dan Kartni	Jurnal Promotif Preventif	2 (1)	2019

Tabel 2 Variabel Studi Literature Review

Author (year)	Studi design	Purposes	Population/Sample	Hasil
Meri Lidiawati, 2016	<i>Case control</i>	Untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan dengan angka kejadian diare pada Balita di Wilayah kerja Puskesmas Meuraxa.	Populasi seluruh balita yang menderita diare sebanyak 142 balita. Sampel sebesar 59 balita.	Hubungan sarana penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada anak balita (p value= 0,005), hubungan antara penggunaan jamban di rumah dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,034), hubungan antara pembuangan sampah di rumah dengan angka kejadian diare pada balita (p value= 0,000).
Riki Nur Pratama, 2013	<i>Cross sectiona l</i>	Untuk menganalisis hubungan antara sanitasi lingkungan dan personal hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.	Populasi seluruh balita sebanyak 386 balita. Sampelnya ibu/ pengasuh anak balita umur 1-5 tahun.	Hubungan antara kepemilikan penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,167), hubungan antara kondisi saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,261), hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,02), hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,566).

Author (year)	Studi design	Purposes	Population/Sample	Hasil
Muh. Saleh dan Lia Hijriani Rachim, 2014	<i>Cross sectiona l study</i>	Untuk mengetahui hubungan kondisi sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada anak balita di wilayah kerja Puskesmas Baranti Kabupaten Sidrap tahun 2013.	Populasinya seluruh Balita (1-<5 tahun). Sampel dengan sebanyak 270 balita.	Faktor yang dominan terhadap kejadian diare pada balita adalah tempat sampah (p value= 0,947) dengan melakukan uji statistik melalui uji chi square.
Minanda Oktariza, Suhartono, dan Dharminto, 2018	<i>Cross sectiona l</i>	Untuk mengetahui hubungan kondisi sanitasi lingkungan rumah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Buayan Kebumen.	Populasi seluruh balita (0-59 bulan) dengan jumlah 4.036 balita. Sampelnya sebanyak 61 balita.	Hubungan antara penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada diare (p value= 0,037), hubungan kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,015), hubungan kondisi tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,060), hubungan antara kondisi SPAL dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,012).
Ivan Wijaya dan Kartni, 2019	<i>Cross sectiona l study</i>	Untuk mengetahui hubungan kondisi sanitasi lingkungan terhadap kejadia diwilayah kerja Puskesmas Barombang Kota Makassar.	Sampel dengan sebanyak 76 orang.	Hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,004), hubungan sarana jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,039), hubungan antara SPAL dengan kejadian diare pada balita (p value=0,016), hubungan sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita (0,912).

## PEMBAHASAN

### Penyediaan Air Bersih

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 416/MENKES/PER/IX/1990, air bersih adalah air yang digunakan untuk keperluan sehari-hari yang kualitasnya memenuhi syarat kesehatan dan dapat diminum langsung diminum setelah masak.

Sarana air bersih harus memenuhi persyaratan kesehatan agar tidak mengalami pencemaran dan penyebaran penyakit secara langsung ataupun tidak langsung yang disebut water borne disease atau water relate disease. Sumber air bersih yang berasal dari sumur gali, harus mempunyai dinding dan bibir sumur, mempunyai saluran pembuangan air limbah, terletak lebih dari 10 meter dari tempat sampah dan kandang ternak.

Menurut Departemen Kesehatan RI (1996) menyebutkan bahwa konstruksi sumur yang baik harus memenuhi beberapa persyaratan yaitu dinding sumur 3-4 meter dari permukaan tanah dibuat dari bahan yang tidak tembus air/kepad air, kedalaman cukup mengandung air walau musim kemarau, diatas tanah dibuat dinding tembok setinggi 70-80 cm, lantai sumur luasnya minimal satu setengah meter dari dinding sumur, tidak tergenang/agak miring (1-5%) dan ditinggikan 20 cm dari permukaan tanah, tidak retak dan mudah dibersihkan, dasar sumur diberi krikil, permukaan tanah sekitar bangunan dibuat

miring, saluran air limbah kedap air sepanjang minimal 10-20 meter dan untuk tanah berpasir maka dalam pembuatannya diperlukan penahan dinding lubang sumur yang terbuat dari pasangan batu atau cincin beton.

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Ivan dan Kartini (2019) melalui analisis statistik dan uji chi square menunjukkan bahwa terdapat pengaruh atau hubungan antara penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada balita yang memperoleh nilai  $p \text{ value} = 0,004 < \alpha (0,05)$ .

### **Kepemilikan Jamban**

Kondisi jamban dapat dikatakan memenuhi syarat apabila telah memenuhi beberapa persyaratan yang telah ditetapkan diantaranya adalah memiliki jarak >10 meter dengan sumber air memiliki septic tank, bebas dar vector, dudukan mudah digunakan, mudah dibersihkan, bebas dari bau, dan tidak mencemari permukaan tanah. Kondisi jamban yang tidak memenuhi syarat akan mencemari lingkungan dari kotoran manusia dan menjadi media penularan mikroorganisme patogen penyebab diare.

Untuk mengurangi dan mencegah terjadinya diare pada balita, perlu dilakukan meminimalisir pencemaran dengan meningkatkan pengetahuan akan bahaya pencemaran dengan meningkatkan pengetahuan akan bahaya pencemaran tinja untuk kesehatan. Dapat pula melakukan pemeliharaan jamban dengan cara selalu rajin membersihkan lantai jamban 2-3 kali dalam seminggu agar jamban bersih, tidak ada kotoran yang terlihat, tidak membiarkan adanya genangan air pada lantai jamban, tidak ada vector yang berkembang biak di dalam bangunan jamban, tidak ada sampah yang berserakan, tersedia air yang cukup, tersedia sabun dan alat pembersih, serta segera memperbaiki jamban apabila ada bagian yang rusak.

Upaya perbaikan jamban yang memenuhi syarat akan menekan perkembangan kejadian diare pada balita. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Minanda Oktariza, dkk (2018) menunjukkan bahwa ada hubungan kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita dimana nilai  $p \text{ value} = 0,015 < \alpha (0,05)$ . Kondisi jamban menjadi faktor risiko terjadinya diare karena didapatkan nilai  $RP (95\% \text{ Ci}) = 2,234 (1,322-3,776)$ .

### **Tempat Pembuangan Sampah**

Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Meri Lidiawati (2016) melalui analisis statistik dengan uji chi square menunjukkan bahwa terdapat pengaruh atau hubungan antara tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita didapatkan nilai  $p \text{ value} = 0,000 < \alpha (0,05)$ .

Menurut Notoatmojo (2007), sampah erat kaitannya dengan kesehatan masyarakat karena dari sampah tersebut akan hidup mikroorganisme penyebab penyakit dan juga serangga sebagai vector. Oleh sebab itu, sampah harus dikelola dengan baik sampai sekecil mungkin tidak mengganggu atau mengancam kesehatan masyarakat.

### **Kondisi Saluran Pembuangan Air Limbah**

Air limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran air permukaan atau air tanah yang mungkin digunakan untuk keperluan sehari-hari seperti mandi, air minum, membersihkan peralatan dapur, dan lain-lain.

Penelitian yang telah dilakukan oleh Riki Nur Pratama (2013), dengan hasil uji statistik chi square diperoleh nilai  $p \text{ value} = 0,261 > \alpha (0,05)$  dan  $RP = 1,392$ ;  $95\% \text{ Ci} = 0,809 - 2,396$ . Hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kondisi saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita. Hal ini disebabkan limbah cair merupakan media penyebaran berbagai penyakit terutama kolera, diare, dan juga merupakan media berkembangnya mikroorganisme patogen, serta tempat berkembang biaknya nyamuk.

### **KESIMPULAN**

Dari 5 penelitian yang dipaparkan dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penyediaan air bersih, kepemilikan jamban, dan tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita ( $p < 0,05$ ). Tidak ada hubungan antara saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita ( $p > 0,05$ ). Pada *literature review* ini juga terdapat penyebab sanitasi lingkungan yang buruk seperti sarana air bersih yang kurang, kondisi jamban yang kurang layak, dan tempat pembuangan sampah rumah tangga yang tidak baik.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ganiwijaya, F., Rahardjo, M., Lingkungan, B. K., Masyarakat, F. K., & Diponegoro, U. (2016). *SEBARAN KONDISI SANITASI LINGKUNGAN DENGAN INFORMASI GEOGRAFIS DI KECAMATAN SEMARANG*. 4.
- Hastia, S., & Ginting, T. (2019). *Hubungan sanitasi lingkungan dan personal hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sidorejo Puskesmas Sering Kota Medan*. 01(1), 12–17.
- Kebumen, B. K. (2018). Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Buayan Kabupaten Kebumen. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 6(4), 476–484.
- Kesehatan, J., & Indonesia, L. (2012). *Hubungan Praktek Personal Hygiene Ibu dan Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Kampung Dalam Kecamatan Pontianak Timur The Relationship of Maternal Personal Hygiene and Housing Environmental Sanitation to Pontianak Timur District*. 11(2).
- Kesehatan, J., Rachim, L. H., Kunci, K., Bersih, A., Keluarga, J., & Sampah, T. (2014). 37. *Saleh*. VII(1).
- Pratama, R. N. (2013). Riki Nur Pratama. *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan Dan Personal Hygiene Ibu Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang*, 2.
- Wijaya, I., & Kartini. (2020). Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar. *Jurnal Promotif Preventif*, 2(1), 1–9.