

HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KARANGANYAR KABUPATEN PEKALONGAN

Menik Samiyati *, Suhartono **, Dharminto **

*) Mahasiswa Peminatan Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

***) Dosen Peminatan Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Diponegoro

Jalan Prof. H. Soedarto, S.H, Tembalang, Kota Semarang, 50239, Indonesia

*) Email : meniksamiyati90@gmail.com

Abstract

Diarrhea is a disease with high cause of death of toddlers, so that this disease is considered a health problem that cannot be dealt of developing country. Karanganyar's Health Center is a working area with the discovery of high diarrheal diseases in Pekalongan Regency in 2017 with 333 toddler cases. The sanitation condition of the home environment is a factor causing diarrhea. The purpose of the study was to determine the relationship of home environmental sanitation with the case of diarrhea in toddlers in the working area of the Karanganyar's health center in Pekalongan. The study used a cross sectional approach with a sample of 64 respondents. The results showed that 54.7% of toddlers who suffered from diarrhea with clean water facilities did not meet the requirements 71% unsafe drinking water sources 65% of the toilet conditions did not meet the requirements 72.5% of sewerage did not meet the requirements 55.8% of floor's types were not 100% waterproof. The results of the bivariate analysis showed that the variable of clean water facilities $p=0.022$, the condition of drinking water facilities $p=0.010$, the toilet conditions $p=0.010$, the sewerage $p=1.000$, and the type of floor $p=0.497$. It was concluded that there was a significant relationship between the condition of clean water facilities and the condition of the toilets in the working area of the Karanganyar's Health Center in Pekalongan Regency.

Keywords: Toddler, diarrhea, house environmental sanitation

Literature: 49, (2009-2017)

PENDAHULUAN

Penyakit diare merupakan penyakit yang morbiditas dan mortalitasnya yang masih tinggi sampai saat ini, sehingga penyakit ini masih dianggap sebagai masalah kesehatan yang belum bisa diatasi oleh Negara berkembang seperti di Indonesia. Pada Negara berkembang, anak-anak umur dibawah 3 tahun rata-rata mengalami 3 episode diare pertahunnya.¹ Diare dapat menyebabkan kehilangan nutrisi yang dibutuhkan anak dalam masa

pertumbuhan. Penyakit diare ini masih menjadi penyebab kematian terbesar pada balita di Indonesia. Karena diare sendiri di Indonesia adalah pembunuh balita nomor dua setelah ISPA (Infeksi Saluran Pernafasan Akut) dan setiap tahunnya 100.000 balita meninggal karena diare. Salah satu penyebab penyakit diare ini yaitu tata laksana yang tidak tepat baik di rumah maupun sarana kesehatan. Sedangkan dari hasil survei kesehatan rumah tangga (SKRT) di Indonesia dalam Departemen Kesehatan Republik Indonesia, diare merupakan penyebab

kematian nomor dua pada balita, nomor tiga pada bayi dan nomor lima bagi semua umur.²

Kasus diare pada di Jawa Tengah pada tahun 2015 sebesar 489.124 kasus dan meningkat pada tahun 2016 sebesar 911.901 kasus. Jawa Tengah menempati urutan nomor 3 dengan kasus penemuan diare di fasilitas kesehatan tertinggi setelah Jawa Barat dan Jawa Timur dari 34 provinsi di Indonesia. Data yang tercatat di Dinas Kesehatan Kabupaten Pekalongan, jumlah kasus diare pada tahun 2014 sebanyak 6.388 kasus, pada tahun 2015 sebanyak 101,7 kasus dan pada tahun 2016 sebanyak 566 kasus.³ Di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan sendiri diare termasuk dalam 10 besar penyakit dan menempati pada urutan nomor 8. Sanitasi Lingkungan merupakan faktor penting yang harus diperhatikan, terutama sarana air bersih, sumber air minum, kondisi jamban, saluran pembuangan air limbah, jenis lantai rumah. Diare merupakan defikasi encer maupun lembek yang terjadi pada balita dan dikeluarkan lebih dari tiga kali dalam sehari dengan atau tanpa darah atau lendir pada feses.

Berdasarkan laporan bidang PMK, kasus diare yang ditangani di

Kabupaten Pekalongan pada tahun 2015 yang tercatat sebanyak 101,7 kasus yang ditangani (32,7%) dari jumlah kasus 19.056.⁴ Sehubungan dengan uraian permasalahan diare di Pekalongan yang masih belum teratasi dan masih tingginya angka diare, maka penulis tertarik dan akan melakukan penelitian tentang "Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan."

BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar, Kecamatan Karanganyar, Kabupaten Pekalongan. Jenis penelitian ini menggunakan desain studi *cross sectional*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli – Agustus 2018. Sampel penelitian ini menggunakan teknik dengan sampel penelitian sebanyak 64 balita. Analisis univariat berupa penyajian data dalam bentuk distribusi frekuensi mengenai tingkat pendidikan, jenis pekerjaan, pendapatan keluarga, jenis kelamin balita, umur balita, kejadian diare, kondisi sarana air bersih, sumber air minum, kondisi jamban, dan saluran pembuangan air limbah.

HASIL PENELITIAN

A. Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini adalah 64 balita berusia 1-5 tahun

dan bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	19	29,7
SMP	20	31,3
SMA	14	21,9
D1/D2/D3	2	3,1
S1/S2/S3	9	14,1

Total	64	100,0
--------------	----	-------

Tabel 1 menunjukkan bahwa penelitian, frekuensi tertinggi pada tingkat pendidikan ibu adalah SMP. Dari 64 responden.

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jenis Pekerjaan

Pekerjaan	Frekuensi	Persentase (%)
PNS	1	1,6
Karyawan Swasta	8	12,5
Buruh	9	14,1
Pedagang	11	17,2
Ibu Rumah Tangga	35	54,7
Total	64	100,0

Tabel 2 menunjukkan bahwa ibu rumah tangga sebanyak 35 orang (54,7%). Sedangkan frekuensi terendah adalah Pegawai Negeri Sipil atau PNS sebanyak 1 orang (1,6%).

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pendapatan Keluarga

Pendapatan	Frekuensi	Persentase (%)
<UMR Kab.Pekalongan	35	54,7
>UMR Kab.Pekalongan	29	45,3
Total	64	100,0

Tabel 3 menunjukkan bahwa keluarga yang memiliki pendapatan <1.722.000 (dibawah UMR Kabupaten Pekalongan) yaitu sebanyak 35 keluarga (54,7%) dan keluarga yang memiliki pendapatan >1.722.000 (diatas UMR Kabupaten Pekalongan) yaitu sebanyak 29 keluarga (47,1%).

B. Karakteristik Subyek Penelitian

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)
Laki-laki	38	59,4
Perempuan	26	40,6
Total	64	100,0

Dari 4 responden subyek penelitian, terdapat balita dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 38 balita (59,4%) dan balita berjenis kelamin perempuan sebanyak 26 balita (40,6%).

Tabel 5 Nilai Deskriptif Umur Balita

Variabel	Minimum	Maksimum	Mean	Std.dev
Umur Balita (tahun)	1	5	2,56	1,150

Tabel 5 menunjukkan bahwa terendah balita yaitu 1 tahun dan umur rata-rata umur balita yaitu 2,56 tahun tertinggi yaitu 5 tahun. dengan standar deviasi 1,150. Umur

C. Analisis Univariat

Tabel 6 Distribusi Frekuensi Kejadian Diare

Kejadian Diare	Frekuensi	Persentase (%)
Ya	35	54,7
Tidak	29	45,3
Total	64	100,0

Tabel 6 menunjukkan bahwa dari 64 responden terdapat 35 balita (54,7%) yang menderita diare dan 29 balita (45,3%) tidak menderita diare selama bulan Juli-Agustus 2018.

Tabel 7 Distribusi Frekuensi Kondisi Sarana Air Bersih

Kondisi Sarana Air Bersih	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Memenuhi syarat	31	48,4
Memenuhi syarat	33	51,6
Total	64	100,0

Tabel 7 menunjukkan bahwa responden dengan kondisi sarana air bersih memenuhi syarat terdiri dari 33 orang (51,6 %) dan tidak memenuhi syarat terdiri dari 31 orang (48,4 %).

Tabel 8 Distribusi Frekuensi Sumber Air Minum

Kondisi Sumber Air Minum	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Aman	47	73,4
Aman	17	26,6
Total	64	100,0

Tabel 8 menunjukkan bahwa responden dengan sumber air minum yang tidak aman terdiri dari 47 orang (73,4%) dan aman terdiri dari 17 orang (26,6%).

Tabel 9 Distribusi Frekuensi Kondisi Jamban

Kondisi Jamban	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Memenuhi Syarat	42	65,6
Memenuhi Syarat	22	34,4
Total	64	100,0

Tabel 9 menunjukkan bahwa responden dengan kondisi jamban tidak memenuhi syarat terdiri dari 42 orang (65,6%) dan responden dengan kondisi jamban memenuhi syarat terdiri dari 22 orang (34,4 %).

Tabel 10 Distribusi Frekuensi Saluran Pembuangan Air Limbah

Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL)	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Memenuhi Syarat	43	67,2
Memenuhi Syarat	21	32,8
Total	64	100,0

Tabel 10 menunjukkan bahwa responden dengan kondisi saluran pembuangan air limbah (SPAL) tidak memenuhi syarat terdiri dari 43 orang (67,2%) dan responden dengan kondisi saluran pembuangan air limbah (SPAL) yang memenuhi syarat terdiri dari 21 orang (32,8 %).

Tabel 11 Distribusi Frekuensi Jenis Lantai

Jenis Lantai	Frekuensi	Persentase (%)
Tidak Kedap Air	2	3,1
Kedap Air	62	96,9
Total	64	100,0

Tabel 11 menunjukkan bahwa responden dengan jenis lantai yang tidak kedap air terdiri dari 2 orang (3,1%) dan responden yang memiliki jenis lantai kedap air terdiri dari 62 orang (96,9%)

D. Analisis Bivariat

Tabel 12 Rekapitulasi Uji Statistik

No	Variabel	p*	RP (95% CI)	Keterangan
1.	Kondisi Sarana Air Bersih	0,022	1,801 (1,115-2,909)	Ada hubungan dan Faktor Risiko
2.	Sumber Air Minum	0,060	1,733 (0,986-3,048)	Tidak ada hubungan dan Bukan Faktor Risiko
3.	Kondisi Jamban	0,01	2,900 (1,413-5,950)	Ada hubungan dan Faktor Risiko
4.	Saluran Pembuangan Air Limbah	1,000	1,066 (0,655 -1,734)	Tidak ada hubungan dan Bukan Faktor Risiko
5.	Jenis Lantai	0,497	1,879 (1,488-2,373)	Tidak ada hubungan dan Faktor Risiko

Hasil uji statistik dilakukan dengan menggunakan uji normalitas dan uji *chi square*. Sehingga diperoleh hasil ada hubungan antara kondisi sarana air bersih, kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar. Tidak ada hubungan

antara sumber air minum, saluran pembuangan air limbah, jenis lantai dengan kejadian diare pada balita. Dengan nilai *p value* >0,050. Dengan *ratio prevalens* >1 yang berarti merupakan faktor risiko dan interval kepercayaan tidak mencakup angka 1.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hubungan Kondisi Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan.

Hasil analisis bivariat dengan uji statistik *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan, dimana nilai *p value* (0,022) < α (0,05). Responden yang tidak memiliki kualitas fisik air yang baik akan mudah terserang penyakit diare.

Hal ini diperkuat dengan teori yang menyatakan bahwa sanitasi air yang tidak baik akan berperan besar terhadap penyebaran penyakit menular.⁵ Sebagian besar masyarakat yang menjadi responden menggunakan sumur sebagai sumber air bersih mereka. Dan letak sumur sebagian besar berada pada luar rumah dengan keadaan terbuka tanpa adanya penutup sumur, selain itu di atas sumur juga tidak terdapat atap. Hanya sebagian kecil responden yang memiliki letak sumur berada didalam ruangan rumah.

Penampungan air yang dimiliki respondenpun masih banyak yang terbuka dan tidak terdapat gayung yang diletakkan berada di atas penampungan air tersebut.

2. Hubungan Sumber Air Minum dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan

Hasil analisis bivariat dengan uji statistik *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan, dimana nilai *p value* ($0,060$) $>$ α ($0,05$). Selain itu sumber air minum bukan merupakan faktor risiko kejadian diare pada balita karena nilai lower dalam RP (95% CI) yang dihasilkan berada dibawah 1 yaitu 1,733 (0,986-3,048). Sumber air minum tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian diare pada balita karena diduga ketika penelitian berlangsung, peneliti hanya memberikan pertanyaan berupa asal air minum yang digunakan tanpa memberikan pertanyaan ataupun melakukan pengujian pada persyaratan air minum lainnya. Air minum yang aman harus memenuhi persyaratan fisik, syarat bakteriologis dan syarat kimia.

Persyaratan fisik yang digunakan sebagai standar untuk menentukan air minum sehat adalah tidak berwarna, tidak berasa, tidak berbau, tidak keruh dan suhu berada di bawah suhu lingkungan sekitarnya. Sedangkan syarat bakteriologis, air minum yang sehat harus bebas dari segala bakteri sehingga perlu dilakukan uji laboratorium. Air minum juga dikatakan bersih apabila memiliki kadar keasaman atau PH 7 dan

Keamanan yang baik tidak hanya dilihat berdasarkan darimana sumber air minum berasal, namun tetap harus memperhatikan jarak yang seharusnya agar sumber air tersebut dapat terbebas dari sumber pencemaran, dan air harus diolah terlebih dahulu sebelum dikonsumsi.⁶

3. Hubungan Kondisi Jamban dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan

Hasil analisis bivariat dengan uji statistik *chi-square* menunjukkan bahwa ada hubungan antara kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan, dimana nilai *p value* ($0,010$) $<$ α ($0,05$). Selain itu kondisi jamban merupakan faktor risiko kejadian diare pada balita karena nilai lower dalam RP (95% CI) yang dihasilkan lebih dari 1 yaitu 2,900(1,413-5,950). Jamban sehat adalah jamban yang tidak terjangkau oleh vektor binatang, jamban mudah digunakan dan dibersihkan, jamban tidak menimbulkan bau, jarak antara jamban dengan sumber air bersih >10 meter dan jamban memiliki septictank. Sebagian besar responden memiliki jamban dengan jenis bahan lantai keramik sehingga mudah dibersihkan dan nyaman untuk digunakan. Namun masih beberapa dari mereka yang memiliki jamban dengan dinding bangunan yang hanya dengan batu bata yang selain dapat mempermudah penularan mikroorganisme pada celah dinding juga tidak sedap dipandang mata.

3. Hubungan Saluran Pembuangan Air Limbah dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan

Hasil analisis bivariat dengan uji statistik *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara kondisi SPAL dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan, dimana nilai *p value* (1,000) > α (0,05). Selain itu kondisi SPAL bukan merupakan faktor risiko kejadian diare pada balita karena nilai lower dalam RP (95% CI) yang dihasilkan dibawah 1 yaitu 1,066 (0,655-1,734).

Kondisi saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat dapat memberikan sebagai tempat berkembang biaknya berbagai vektor penyakit seperti nyamuk, mikroorganisme dan pathogen yang dapat menyebabkan penyakit diare, selain itu dari segi estetika juga dapat menimbulkan bau yang tidak sedap serta pandangan yang tidak enak dilihat mata dan menjadikan pencemaran air dipermukaan tanah.⁷

4. Hubungan Jenis Lantai dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan.

Hasil analisis bivariat dengan uji statistik *chi-square* menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis lantai dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan, dimana nilai *p value* (0,497) > α (0,05). Selain itu jenis lantai menjadi faktor risiko kejadian diare pada balita karena didapatkan nilai RP (95% CI) = 1,879 (1,488-2,373).

Lantai yang tidak kedap air seperti masih dengan tanah dapat memicu terjadinya penyakit diare karena memungkinkan lantai menjadi sarang kuman, dan debu.⁸ Sebagian besar responden memiliki balita yang sering bermain di lantai rumah, hal ini dapat menyebabkan terjadinya diare. Karena kuman pada lantai yang kita lihat bersih namun sebenarnya masih terdapat kuman yang menempel pada lantai tersebut.

KESIMPULAN

1. Ada hubungan yang bermakna antara kondisi sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan dengan nilai *p value* = 0,022 dan Ada hubungan yang bermakna antara kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan dengan nilai *p value* = 0,001.
2. Tidak ada hubungan yang bermakna antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan dengan nilai *p value* = 0,060, Tidak ada hubungan yang bermakna antara saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan dengan nilai *p value* = 1,000, Tidak ada hubungan yang bermakna antara jenis lantai dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan dengan nilai *p value* = 0,497.

DAFTAR PUSTAKA

1. Syah L P, Yuniar N, Ardiansyah RT. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lainea Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*. 2017; 2(1): 2502-731X
2. Rahman H.F, Widoyo Slamet, Siswanto Heri, Biantoro. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Diare di Desa Solor Kecamatan Cerme Bondowoso : *Nurseline Journal*. 2016; 1(1): 2540-7937
3. Utami N, Luthfiana Nabila. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 2018; 8(2): 168-73
4. Kasnodihardjo, Elsi ,Elsa. Deskripsi Sanitasi Lingkungan, Perilaku Ibu, dan Kesehatan Anak. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. 2013; 7(9)
5. Sidhi, AlifiaN, Raharjo Mursid, Yunita Dewanti, dan Astorina Nikie. Hubungan Kualitas Sanitasi Lingkungan dan Bakteriologis Air Bersih Terhadap Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Adiwerna Tegal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro*. 2016; 4(3)
6. Meviana S.M, Dharma S, Naria Evi. Hubungan Sanitasi Jamban Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan Kota Medan. 2014
7. Saleh Muh, Rachim L. Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Baranti Kabupaten Sidrap tahun 2013. *Jurnal Kesehatan*. 2014; 7(1)

