

GAMBARAN SANITASI LINGKUNGAN DAERAH RAWAN DIARE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS KALUMATA TERNATE

Sahnawi Marsaoly^{}, Nur Eda Mansur^{*}*

Abstract: Diarrhea remains a global health problem, especially in developing countries. The magnitude of the problem is evident from the high morbidity and mortality due to diarrhea. The incidence of diarrhea can be caused by several factors including behavioral, environmental, and health services. WHO estimates that 4 billion cases occurring in the world and 2.2 million of them died, mostly children under the age of 5 years. Sanitation is one of the most important challenges for developing countries because according to the World Health Organisation (WHO), diarrhea diseases kill a child in this world every 15 seconds, because access to sanitation is still too low. This poses a major environmental health problem, as well as detrimental to economic growth and human resource potential on a national scale.

(Anwar,2009)

Keywords: Behavioral, environmental, and health care, morbidity and mortality, diarrheal diseases.

PENDAHULUAN

Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara berkembang. Besarnya masalah tersebut terlihat dari tingginya angka kesakitan dan kematian akibat diare. Kejadian diare bisa disebabkan oleh beberapa faktor yang meliputi perilaku, lingkungan, dan pelayanan kesehatan. WHO memperkirakan 4 milyar kasus terjadi di dunia dan 2,2 juta diantaranya meninggal, sebagian besar anak-anak dibawah umur 5 tahun. Meskipun diare membunuh sekitar 4 juta orang/tahun di Negara berkembang, ternyata diare juga masih merupakan masalah utama di Negara maju. Di Amerika, setiap anak mengalami 7-15 episode diare dengan rata-rata usia 5 tahun, 9% anak yang dirawat di Rumah Sakit dengan diare berusia kurang dari 5 tahun, dan 300-500 anak meninggal setiap tahun. Di Negara berkembang rata-rata tiap anak dibawah usia 5 tahun mengalami episode diare 3 kali pertahun (WHO, 2009).

Di Indonesia terdapat empat dampak kesehatan oleh pengolahan air dan sanitasi yang buruk, yakni Diare, Tifus, Polio dan Cacingan. Hal survei pada tahun 2006 menunjukkan bahwa kejadian Diare pada semua usia di Indonesia adalah 423 per 1000 penduduk dan terjadi 1 – 2 kali per tahun pada anak –anak berusia dibawah 5 tahun. (Elok Dyah Messwati, 2008)

Pada tahun 2008 dilaporkan terjadinya Kejadian Luar Biasa (KLB) Diare di 15 provinsi dengan jumlah penderita sebanyak 8.443 orang, jumlah kematian sebanyak 209 orang atau *Case Fatality Rate* (CFR) sebanyak 2,48%. Hal tersebut utamanya disebabkan oleh rendahnya ketersediaan air bersih, sanitasi yang buruk dan perilaku hidup tidak bersih.

Berdasarkan data yang diperoleh dari bidang P2P Puskesmas Kalumata Kota Ternate 2012, jumlah penderita diare sebanyak 642 orang dan 481 orang diantaranya adalah balita. Secara keseluruhan dilaporkan 8 orang penderita diare yang meninggal dunia

Berdasarkan uraian diatas bahwa masalah sanitasi lingkungan berpengaruh terhadap kejadian diare sehingga peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian di puskesmas Kalumata Ternate untuk mengetahui “Gambaran Sanitasi Lingkungan Daerah Rawan Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Ternate”.

a. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah ada hubungan penyediaan air bersih dengan kejadian diare wilayah kerja puskesmas Kalumata?
2. Apakah ada hubungan pengelolaan sampah dengan kejadian diare di wilayah kerja puskesmas Kalumata?
3. Apakah ada hubungan pengelolaan air limbah dengan kejadian diare di wilayah kerja puskesmas Kalumata?
4. Apakah ada hubungan pemanfaatan jamban keluarga dengan kejadian diare di wilayah kerja puskesmas Kalumata?

b. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum
Tujuan Umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui sanitasi lingkungan daerah rawan diare di wilayah kerja puskesmas kalumata.
2. Tujuan khusus

- a. Mengidentifikasi sumber Air Minum (PAM, Sumur Gali dan Sumur Bor) Masyarakat,
 - b. Mengidentifikasi pembuangan sampah masyarakat
 - c. Mengidentifikasi pembuangan air limbah.
 - d. Mengidentifikasi jamban masyarakat
 - e. Menganalisa hubungan antara sumber air minum (PAM, Sumur Gali, dan Sumur bor) dengan kejadian Diare.
 - f. Menganalisa hubungan antara pembuangan sampah dengan kejadian diare,
 - g. Menganalisa Hubungan antara pembuangan air limbah dengan kejadian diare,
 - h. Menganalisa hubungan antara antara jamban dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Kalumata Ternate
 - i. Menganalisa hubungan yang sangat berpengaruh dari variable Dependen dengan variable Independen
2. Problem barang atau benda sisa atau bekas seperti air limbah kotoran manusia dan sampah,
 3. Problem makanan dan minuman,
 4. Problem perumahan dan bangunan lainnya,
 5. Problem pencemaran udara, air dan tanah,
 6. Problem pengawan anthropona dan rodentia,
 7. Problem dengan kesehatan kerja (Anwar Daud, 2002)
- b. Hubungan Lingkungan Dengan Faktor Penyakit.
Beberapa masalah lingkungan yang berhubungan dengan faktor penyakit adalah :
 1. Perubahan lingkungan fisik oleh kegiatan pertambangan, membangun perumahan dan industri yang mengakibatkan timbulnya tempat berkembang biaknya faktor penyakit,
 2. Pembangunan bendungan akan beresiko berkembang biaknya faktor penyakit,
 3. System penyediaan air dengan perpipaan yang belum menjangkau seluruh penduduk sehingga masih diperlukan container untuk penampungan penyediaan air,
 4. System drainase permukiman dan perkotaan yang tidak memenuhi syarat sehingga menjadi tempat perindukkan penyakit,
 5. System pengolahan sampah yang belum memenuhi syarat menjadikan sampah sarang faktor penyakit,
 6. Perilaku sebagian masyarakat dalam pengelolaan lingkungan yang sehat, nyaman dan aman masih belum memadai, dan
 7. Penggunaan pestisida yang tidak bijaksana dalam pengendalian faktor penyakit secara kimia beresiko timbulnya keracunan dan pencemaran lingkungan (Depkes RI, 2001).

Tinjauan Umum Tentang Sanitasi Lingkungan.

Pengertian sanitasi menurut *World Health Organization* (WHO) adalah usaha mengendalikan dari semua faktor-faktor fisik manusia yang menimbulkan hal-hal yang telah mengikat bagi perkembangan fisik kesehatan dan daya tahan tubuh (Anwar, 2002). Sanitasi lingkungan adalah pengawasan lingkungan fisik, biologis sosial, dan ekonomi yang mempengaruhi kesehatan manusia, dimana lingkungan yang berguna ditingkatkan dan diperbanyak sedangkan yang merugikan diperbaiki atau dihilangkan.

Pentingnya lingkungan yang sehat telah dibuktikan oleh WHO dengan menyelidiki-menyelidiki di seluruh dunia dimana didapatkan bahwa angka kematian (mortalitas), angka perbandingan orang sakit (morbidity) yang tinggi serta seringnya terjadi endemi di tempat-tempat dimana hygiene dan sanitasi lingkungan buruk..

a. Ruang Lingkup Kesehatan Lingkungan.
Sanitasi lingkungan lebih menekankan pada pengawasan pengendalian atau kontrol pada faktor lingkungan manusia, sebagaimana ditemukan oleh WHO ada 7 (tujuh) kelompok ruang kesehatan lingkungan yaitu :

1. Problem air,

Tinjauan Umum Tentang Air Bersih

Air merupakan kebutuhan yang sangat esensial bagi manusia, karena didalam tubuh manusia air berkisar 50-70% dari seluruh berat badan. Dan kebutuhan manusia akan air setiap hari minimal 1, 5-2 liter untuk diminum, sebab jika manusia kekurangan air maka akan menyebabkan kematian. (Slamet, 2002).

Adapun beberapa syarat air bersih yang memenuhi syarat menurut Permenkes no. 907/Menkes/SK/VII/2002 adalah sebagai berikut :

1. Syarat fisik, bersih, jernih, tidak berbau, tidak berasa dan tidak berwarna.
2. Tidak mengandung zat-zat yang berbahaya bagi kesehatan seperti racun, serta tidak mengandung mineral dan zat organik yang jumlahnya tinggi dari ketentuan,
3. Syarat biologis, tidak mengandung organisme patogen,
4. Syarat radioaktif : bebas dari sinar alfa dan sinar beta,
5. Syarat kuantitas yaitu pada daerah pedesaan untuk hidup secara sehat cukup dengan memperoleh 60 liter/hari/orang, sedangkan daerah perkotaan 100-150 liter/hari/orang.
 - a. Sumber Dan Karakteristik Air Bersih. Sumber Air Bersih yang dapat digunakan untuk kepentingan aktivitas dengan ketentuan harus yang memenuhi syarat yang sesuai dari segi konstruksi sarang pengolahan, pemeliharaan dan pengawasan kualitasnya, urutan sumbernya air bersih kemudahan pengolahan dapat berasal dari :
 1. Perusahaan air minum
 2. Air tanah (sumur pompa, sumur bor, dan artesis)
 3. Air hujan.

Tinjauan Umum Tentang Pengelolaan Sampah

Menurut definisi WHO, sampah adalah sesuatu yang digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi, atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. (Budiman Chandra,2007) Menurut Kasnoputranto, bahwa sampah adalah suatu bahan atau benda padat yang terjadi karena hubungan dengan aktivitas manusia sudah tidak dipakai lagi,tidak disenangi dan dibuang dengan cara saniter

Berdasarkan jenis-jenis sampah dapat dibagi menjadi berbagai jenis, antara lain:

1. Berdasarkan zat kimia yang terkandung dimana sampah dibagi menjadi:

Sampah anorganik adalah sampah yang umumnya tidak dapat membusuk misalnya logam atau besi, pecahan seng dan plastik.

 - a. Sampah organik adalah sampah yang ada umumnya dapat membusuk, misalnya sisa-sisa makanan, daun-daunan, buah-buahan dan sebagainya.

2. Berdasarkan dapat tidaknya terbakar
 - a. Sampah yang mudah terbakar misalnya kertas, karet, kayu, plastik, kain bekas dan sebagainya.
 - b. Sampah yang tidak dapat terbakar, isinya kaleng-kaleng, besi-besi dan sebagainya.

Ada tiga hal pokok yang perlu diperhatikan dalam pengolahan sampah antara lain : (1) Harus ditutup sehingga tidak menjadi tempat bersarangnya serangga atau binatang-binatang lainnya seperti tikus, lalat dan kecoa. (2) Pengangkutan atau pengumpulan sampah (collection) atau sampah ditampung dalam tempat sampah sementara dikumpul kemudian diangkut dan dibuang. Pada pengumpulan dan pengangkutan sampah dapat dilakukan perorangan, pemerintah dan swasta.

Tinjauan Umum Tentang Pengelolaan Air Limbah

Menurut Metcalfn dan Eddy Air limbah adalah kombinasi dari cairan dan sampah, sampah cair berasal dari daerah pemukiman, perkotaan dan industri bersama-sama dengan air tanah, air permukaan dan air hujan yang mungkin ada.

Azrul Azwar mendefinisikan air limbah adalah kotoran air bekas atau air bekas tidak bersih yang mengandung berbagai zat yang membahayakan kehidupan manusia dan hewan lainnya yang muncul karena hasil perbuatan manusia.

Tinjauan Umum Tentang Jamban Keluarga

Jamban keluarga adalah suatu yang dikenal dengan WC dimana digunakan untuk membuang kotoran manusia atau tinja dan urine bila mana pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat dapat menimbulkan berbagai penyakit saluran pencernaan seperti diare, cholera.Pembuangan kotoran yang baik hendaknya memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut :

- a. Tidak mengotori tanah permukaan disekeliling jamban tersebut
- b. Tidak mengotori air permukaan disekelilingnya
- c. Tidak mengotori air tanah disekitarnya
- d. Tidak dapat terjangkau oleh serangga terutama lalat, kecoa, dan binatang lainnya.
- e. Tidak menimbulkan bau.
- f. Mudah dipergunakan dan dipelihara
- g. Sederhana desainnya
- h. Murah
- i. Dapat diterima oleh pemakaiannya.

Tinjauan Umum Tentang Diare.

Diare adalah keadaan frekuensi buang air besar lebih dari empat kali pada bayi dan lebih dari tiga kali pada anak, konsistensi feses encer, dapat berwarna hijau atau dapat pula bercampur lendir darah atau lendir saja. Penyebab diare dapat dibagi dalam beberapa faktor : 1) Faktor infeksi (Infeksi enteral : infeksi saluran pencernaan makanan yang merupakan penyebab utama diare pada anak. a. Infeksi enteral meliputi: Infeksi bakteri : vibrio, E. Coli, Salmonella, Shigella, Campylobacter, Yersinia, Aeromonas dan sebagainya. b. Infeksi virus : Enterovirus (virus ECHO, Coxsackie, Poliomyelitis) Adenovirus, Rotavirus, Astrovirus dan lain-lain. C. Infeksi parasit: Cacing (Ascaris, Trichuris, Oxyuris, Strongyloides): protozoa (Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Trichomonas hominis). Jamur (Candida albicans).d. Infeksi parenteral infeksi di luar alat pencernaan makanan seperti: otitis media akut (OMA), tonsilitis/ tonsilofaringitis, bronkopneumonia, ensefalitis dan sebagainya. Keadaan ini terutama terdapat pada bayi dan anak berumur di bawah 2 tahun.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dalam bentuk *survey* yang bersifat observasional dengan

metode pendekatan *cross-sectional*, yaitu suatu penelitian yang dilakukan dengan pengamatan sesaat atau dalam suatu periode waktu tertentu dan setiap subjek studi hanya dilakukan satu kali pengamatan selama penelitian (Machfoedz, 2007). Subjek penelitian ini adalah seluruh rumah yang didalamnya terdapat balita dan pernah menderita diare di Kelurahan Kalumata Kota Ternate Selatan.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh rumah yang mempunyai balita dan pernah terdiagnos diare di Puskesmas kalumata dalam 6 bulan terakhir. balita.

HASIL PENELITIAN

1. Karakteristik Responden

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare didaerah rawan di wilayah kerja puskesmas Kalumata Kota Ternate Jumlah responden penelitian adalah 68 orang. Pembahasan mengenai karakteristik responden digunakan untuk mengetahui gambaran umum responden yang berdasarkan atas umur, pekerjaan, pendidikan, umur balita dan jenis kelamin balita.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Kelompok Umur di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Umur	Responden	
	F	(%)
20 – 25	13	19,12
26 – 30	31	45,59
31 – 35	19	27,94
>35	5	7,35
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa umur responden paling banyak berumur antara 20-30 tahun, yaitu sebanyak 31 responden (45.5 %)

dan paling sedikit berumur lebih besar dari 35 Tahun, yaitu sebanyak 5 responden (7,35%).

Tabel 42 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis pekerjaan di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013.

Pekerjaan	Responden	
	F	(%)
Ibu Rumah Tangga	30	44,12
Pegawai swasta	9	13,24
Wirausaha	15	22,00
PNS	8	11,76
Pembantu Rumah Tangga (PRT)	6	8,82
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 4.2 diketahui bahwa jenis pekerjaan responden paling banyak adalah ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 30 responden (44,12%) dan paling sedikit bekerja sebagai Pembantu Rumah Tangga, yaitu sebanyak satu responden (8,82%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Pendidikan	Responden	
	F	(%)
SD	15	22,06
SMP	9	13,24
SMA	36	52,94
Sarjana	8	11,76
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 3 diketahui bahwa tingkat pendidikan responden paling banyak adalah SMA, yaitu sebanyak 36 responden (52,94%) dan paling sedikit berpendidikan sarjana, yaitu sebanyak dua responden (11,76%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Umur balita	Responden	
	F	(%)
< 1 tahun	13	19,12
1 – 3,5 tahun	29	42,68
> 3,5	26	38,24
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 4.4, diketahui bahwa responden paling banyak mempunyai anak umur 1-3,5 tahun, yaitu sebanyak 29 responden (42,68%), dan paling sedikit umur balita dibawah 1tahun, yaitu sebanyak 13 responden (19,12%).

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

No	Jenis kelamin	Responden	
		F	(%)
1	Laki-laki	38	55,88
2	Perempuan	30	44,12
	Total	68	100

Berdasarkan Tabel 5. diketahui bahwa responden paling banyak mempunyai balita berjenis kelamin laki-laki, yaitu sebanyak 38 responden (55,88 %) dan paling sedikit berjenis

kelamin perempuan, yaitu sebanyak 30 responden (44,12%).

A. Analisis Univariat

1. Sumber Air Minum

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Sumber Air Minum Responden di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Sumber Air minum	Responden	
	f	(%)
Sumur	30	44,12
PDAM	15	22,06
Air Mineral/Isi	23	33,82
	68	100

Berdasarkan Tabel 6 diketahui bahwa sumber air minum responden paling banyak diperoleh dari mata air yang tidak terlindung (sumur), yaitu sebanyak 44,12 % dan paling sedikit diperoleh dari mata air terlindung (PDAM) , yaitu sebanyak 22,06%.

2. Kualitas fisik air bersih

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Kualitas Fisik Air Bersih Responden di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Kualitas fisik air bersih	Responden	
	F	(%)
Memenuhi syarat (terlindung)	29	42,65
Tidak memenuhi syarat (tdk Terlindung)	39	57,35
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 4.7. diketahui bahwa kualitas fisik air bersih pada responden paling banyak belum memenuhi syarat, yaitu sebanyak 57,35% dan paling sedikit sudah memenuhi syarat baru, yaitu sebanyak 42,65%

Tabel 4.8. Distribusi Frekuensi Fisik Air Bersih Responden di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Fisik air bersih	Responden	
	F	(%)
1. Air berbau	25	36,76
2. Air berasa	11	16,17
3. Air berwarna	24	35,29
4. Air keruh	8	11,76
Total	68	

Berdasarkan Tabel 4.8. diketahui bahwa fisik air bersih pada responden paling banyak air berbau, yaitu sebanyak 36, 76% dan paling sedikit air keruh 11,76 %.

Tabel 9. Distribusi Frekuensi Kepemilikan Jamban Responden di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Kepemilikan Jamban	F	Responden
--------------------	---	-----------

Memiliki	55	80,88 %
Tidak memiliki	13	19,12 %
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 4.9. diketahui bahwa kepemilikan jamban responden paling banyak sudah memiliki jamban, yaitu sebanyak 55 (80,88%) responden dan paling sedikit belum memiliki jamban, yaitu sebanyak 13 (19,12%) responden.

Tabel 10. Distribusi Frekuensi Drainase Responden di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Jenis Drainase	Responden	
	F	%
Beton	52	76,47 %
Tidak Beton	16	25,53 %
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 4.10. diketahui bahwa jenis drainase rumah responden paling banyak telah membuat drainase yang dibeton, yaitu sebanyak 76,47 % dan paling sedikit memiliki drainase (saluran air) yang tidak beton (tidak kedap air, yaitu sebanyak 25,53%)

Tabel 11. Distribusi Frekuensi Kepemilikan Jamban Responden di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Tempat Pembuangan sampah	Responden	
	F	%
Memiliki	31	45,59
Tidak memiliki	37	54,4
Total	68	100

Berdasarkan Tabel 11. diketahui bahwa rumah responden yang tidak memiliki tempat pembuangan sampah paling banyak, yaitu sebanyak 54,41% dan paling sedikit tidak memiliki sarana pembuangan sampah, yaitu sebanyak 45,59%.

3. Kejadian diare pada balita

Tabel 12. Distribusi Frekuensi Kejadian Diare pada Balita Responden di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

No	Kejadian diare	Responden	
		F	(%)
1	Diare	48	70,59
2	Tidak diare	20	29,41
	Total	68	100

Berdasarkan Tabel 12. diketahui bahwa balita yang mengalami diare, yaitu sebanyak 48 balita (70,59%) dan yang tidak mengalami diare, yaitu sebanyak 29,41%.

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan

uji Pearson Correlation Adanya hubungan dengan kejadian diare pada balita ditunjukkan dengan nilai $p < 0,05$.

1. Hubungan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013. Pengujian secara statistik antara variabel sumber air minum dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata

Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun

2013 ditampilkan pada Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Hubungan antara Sumber Air Minum dengan Kejadian Diare pada Balita di di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

		Correlations		
		Kejadian diare	memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat
Kejadian diare	Pearson Correlation	1	.249*	-.249*
	Sig. (1-tailed)		.020	.020
	N	68	68	68
memenuhi Syarat	Pearson Correlation	.249*	1	-.940**
	Sig. (1-tailed)	.020		.000
	N	68	68	68
Tidak Memenuhi Syarat	Pearson Correlation	-.249*	-.940**	1
	Sig. (1-tailed)	.020	.000	
	N	68	68	68

*. Correlation is significant at the 0.05 level (1-tailed).

**. Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Berdasarkan Tabel 13. diketahui bahwa sumber air minum yang tidak terlindung pada responden dengan kejadian diare pada balita sebanyak 44 responden (73,3%). Hasil analisis statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,00$ $1 \leq 0,05$ berarti disimpulkan ada hubungan antara sumber air minum yang dikonsumsi dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

2. Hubungan antara kualitas fisik air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013.

Pengujian hubungan antara kualitas fisik air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013 Hasil selengkapnya dapat dijelaskan pada Tabel 14.

Tabel 14. Hasil Hubungan antara Kualitas Fisik Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

		Kejadian diare	memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat
Kejadian diare	Pearson Correlation	1	.249*	-.249*
	Sig. (2-tailed)		.041	.041
	N	68	68	68
memenuhi Syarat	Pearson Correlation	.249*	1	-.940**
	Sig. (2-tailed)	.041		.000
	N	68	68	68
Tidak Memenuhi Syarat	Pearson Correlation	-.249*	-.940**	1
	Sig. (2-tailed)	.041	.000	
	N	68	68	68

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Berdasarkan Tabel IV.14 diketahui bahwa kualitas fisik air bersih yang memenuhi syarat pada responden dengan kejadian diare sebanyak 29 orang (48,3 %) dan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 31 orang (51,7%). Hasil statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,307 \geq 0,05$ berarti kesimpulan yang diambil adalah tidak ada hubungan antara kualitas fisik air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

3. Hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013 .

Pengujian secara statistik antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013 Kerja Puskesmas Nogosari Kabupaten Boyolali tahun 2009 ditampilkan pada Tabel IV15.

Tabel IV.15. Hasil Hubungan antara Kepemilikan Jamban dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

		Correlations		
		Kejadian diare	memiliki Jamban	tidak memiliki jamban
Kejadian diare	Pearson Correlation	1	-.068	-.006
	Sig. (1-tailed)		.292	.480
	N	68	68	68
memiliki Jamban	Pearson Correlation	-.068	1	.328**
	Sig. (1-tailed)	.292		.003
	N	68	68	68
tidak memiliki jamban	Pearson Correlation	-.006	.328**	1
	Sig. (1-tailed)	.480	.003	
	N	68	68	68

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Tabel IV. 15 diketahui bahwa responden yang mempunyai jamban pada kejadian diare pada balita sebanyak 35 orang (58,3%) lebih banyak dibandingkan yang tidak memiliki jamban 25 orang (41,7%). Hasil pengujian

dengan *Chi Square* menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,018 \leq 0,05$ berarti kesimpulannya adalah ada hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan

Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

4. Hubungan antara jenis Drainase dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Pengujian secara statistik mengenai hubungan antara drainase rumah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013 ditampilkan pada Tabel IV.16.

Tabel IV.16. Hasil Hubungan antara drainase dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

		Correlations		
		Kejadian diare	drainase beton	drainase non beton
Kejadian diare	Pearson Correlation	1	.022	-.022
	Sig. (1-tailed)		.428	.428
	N	68	68	68
drainase beton	Pearson Correlation	.022	1	-1.000**
	Sig. (1-tailed)	.428		.000
	N	68	68	68
drainase non beton	Pearson Correlation	-.022	-1.000**	1
	Sig. (1-tailed)	.428	.000	
	N	68	68	68

** . Correlation is significant at the 0.01 level (1-tailed).

Berdasarkan Tabel IV.16 diketahui bahwa jenis lantai rumah pada responden yang kedap air sebanyak 55% dan yang tidak kedap air sebanyak 45%. Hasil statistik menunjukkan nilai $p\text{-value} = 0,036 \leq 0,05$ berarti kesimpulannya adalah ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

5. Rangkuman hasil analisis bivariat
Hasil rangkuman analisis bivariat hubungan sumber air minum, kualitas fisik air bersih, kepemilikan jamban dan jenis lantai rumah dengan kejadian diare pada balita dapat ditampilkan pada Tabel IV.17.

No	Variabel	Nilai p	Hipotesis
1.	Sumber air minum	0,001	Ada hubungan
2.	Kualitas fisik air bersih	0,307	Tidak ada hubungan
3.	Kepemilikan jamban	0,018	Ada hubungan
4.	Sampah	0,036	Ada hubungan
5.	Drainase	0,002	Ada hubungan

Tabel IV.17. Rangkuman Hasil Analisis Bivariat Hubungan Sumber Air Minum, Kualitas Fisik Air Bersih, Kepemilikan Jamban dan sampah dan drainase dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

Dari empat variabel penelitian menunjukkan bahwa variable Kualifikasi fisik air bersih tidak ada hubungan dengan

kejadian diare di Kelurahan Kalumata Wilayah Kerja Puskesmas Kalumata Tahun 2013

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di wilayah puskesmas Kalumata, dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Ada hubungan antara sumber air minum dengan kejadian diare pada balita
2. Tidak ada hubungan antara kualitas fisik air bersih dengan kejadian diare pada balita.
3. Ada hubungan antara kepemilikan jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita.
4. Ada hubungan antara jenis lantai rumah dengan kejadian diare pada balita.
- 5.

B. Saran

1. Bagi instansi kesehatan
Diharapkan bagi instansi kesehatan (Puskesmas) untuk dapat melakukan peningkatan perbaikan sarana air bersih, fasilitas jamban sehat serta mengupayakan peningkatan program penyehatan lingkungan pemukiman dengan sasaran plesterisasi lantai rumah dan penanganan kualitas air bersih secara fisik.
2. Bagi responden
Meningkatkan tindakan pencegahan terjadinya diare dengan menjaga kebersihan lingkungan dan melakukan pengolahan air sampai mendidih sebelum air dikonsumsi.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin R. 2007. *Current Issue Kematian Anak karena Penyakit Diare* (Skripsi). Universitas Hasanuddin Makasar. Diakses: 20 Agustus 2013 <http://ridwanamiruddin.wordpress.com/2013/07/10/17/current-issue-matiananak-karena-penyakit-diare/>.
- Budiarto E. 2001. *Biostatistik untuk Kedokteran dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: EGC.
- Depkes RI. 2000. *Buku Pedoman Pelaksanaan Program P2 Diare*. Jakarta: Depkes RI.
- _____. 2005. *Buku Pedoman Pelaksanaan Program P2 Diare*. Jakarta: Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Propinsi Maluku Utara. 2012. *Profil Kesehatan Propinsi Maluku Utara*. Kota Ternate
- Dinas Kesehatan Kota Ternate. 2012. *Profil Kesehatan Kota Ternate*. Ternate.
- Entjang I. 2000. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Citra Aditya Bakti.
- Irianto J. 1994. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare Pada Anak Balita.
- Balita di Kelurahan Bandarharjo Kecamatan Semarang Utara Kota Semarang*. (Skripsi) Universitas Diponegoro. Diakses: 18 Mei 2012. <http://www.fkm.undip.ac.id/data/index.php?action=4&idx=1317..>
- Juariah S. 2000. *Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Anak*
- Ihsan F. 2003. *Dasar-Dasar Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Machfoedz I. 2007. *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Muhidin SA dan Abdurahman M. 2007. *Analisis Kolerasi, Regresi, dan Jalur Dalam Penelitian*. Bandung : CV. Pustaka Setia.
- Murti, B. 2006. *Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Jogjakarta: Gajah Mada University