

HUBUNGAN SANITASI DASAR DAN *PERSONAL HYGIENE* DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS TASIKMADU KABUPATEN KARANGANYAR

Andrean Dikky Pradhana Putra, Mursid Rahardjo, Tri Joko
Peminatan Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Diponegoro
Email : andreandikky@gmail.com

Abstract : *Diarrhea is a disease that can occur in infants, children and adults. The incidence of diarrhea in Karanganyar in 2015 at Tasikmadu Public Health Services amounting to 1275 cases. The purpose of this study is to identify and analyze the relationship basic sanitary conditions and personal hygiene with the incidence of diarrhea in Tasikmadu Public Health Services. This type of research used in this research is an analytic observational case control study design. Population is the case toddler who otherwise suffering from diarrhea and the control population is under five who are not otherwise suffer diarrhea. Analyzed using univariate and bivariate. The bivariate analysis using Chi Square Test ($\alpha = 0.05$). The analysis showed six independent variables associated with the incidence of diarrhea in infants. Variables of clean water ($p = 0.018$ OR = 3.232 95% CI = 1294-8074), the condition of the building latrines ($p = 0.025$ OR = 3,229 95% CI = 1236-8438), the quality of garbage disposal facilities ($p = 0.019$ OR = 2,547 95% CI = 1228-5282), the quality of wastewater disposal ($p = 0,009$ OR = 2,968 95% CI = 1375-6404), personal hygiene ($p = 0.000$ OR = 6287 95% CI = 2851-13863), knowledge of the respondent ($p = 0.040$ OR = 2,981 95% CI = 1134-7831). It can be concluded that the incidence of diarrhea in Tasikmadu Public Health Services influenced by means of clean water, latrine building condition, quality means waste removal, quality of sewage disposal facilities, personal hygiene, and knowledge of parents of toddlers.*

Keyword : *Basic Sanitation, Personal Hygiene, diarrhea*

PENDAHULUAN

Penyakit diare masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia, karena morbiditas dan mortalitas-nya yang masih tinggi. Survei morbiditas yang dilakukan oleh Subdit Diare, Departemen Kesehatan dari tahun 2000 s/d 2010 terlihat kecenderungan insidens naik. Pada tahun 2000 IR penyakit Diare 301/1000 penduduk, tahun 2003 naik menjadi 374 /1000 penduduk, tahun 2006 naik menjadi 423 /1000 penduduk dan tahun 2010 menjadi 411/1000 penduduk. Kejadian Luar Biasa (KLB) diare juga masih sering terjadi, dengan CFR yang masih tinggi. Pada tahun 2008 terjadi KLB di 69 Kecamatan dengan jumlah kasus 8133 orang, kematian 239 orang (CFR 2,94%). Tahun 2009 terjadi KLB di 24 Kecamatan dengan jumlah kasus 5.756 orang, dengan kematian 100 orang (CFR 1,74%), sedangkan tahun 2010 terjadi KLB diare di 33 kecamatan dengan jumlah penderita 4204 dengan kematian 73 orang (CFR 1,74 %).¹

Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi klinis diare di Indonesia sebesar 3.5% lebih kecil jika dibandingkan dengan Riskesdas pada tahun 2007 yaitu sebesar 9%. Prevalensi klinis diare tertinggi di Indonesia ditemukan pada rentang usia 1 – 4 tahun yaitu sebesar 9,2%. Untuk provinsi Jawa Tengah prevalansi klinis diare sebesar 4,7%. Angka tersebut lebih besar jika dibandingkan dengan prevalensi klinis diare di Indonesia.²

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar tahun 2015, jumlah penderita Diare sebanyak 15.566 orang. Prevalensi klinis diare di Kabupaten Karanganyar

didapatkan sebesar 4,09%. Angka tersebut masih dibawah prevalensi klinis diare di Jawa Tengah yaitu sebesar 4,7% tetapi lebih besar dibandingkan prevalensi klinis di Indonesia yaitu 3,5%. Berdasarkan data yang diperoleh penyakit diare paling banyak diderita oleh warga berusia di atas 15 tahun. Data tersebut menyebutkan penderita diare dari warga kabupaten Karanganyar berusia kurang dari 1 tahun sebanyak 772 orang, usia 1 – 4 tahun sebanyak 3058 orang, usia 5 – 14 tahun sebanyak 3.407 orang, dan usia di atas 15 tahun mencapai 8.457 orang.³

Dari 21 puskesmas yang terdapat di Kabupaten Karanganyar angka kejadian diare terbesar pada tahun 2015 terdapat pada wilayah kerja puskesmas Tasikmadu yaitu sebesar 1.275 kasus. Hal tersebut mengalami peningkatan yang cukup signifikan jika dibandingkan dengan tahun 2014 yaitu 293 kasus. Terdapat 10 desa di bawah wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu yaitu desa Buran, Papahan, Ngijo, Gaum, Suruh, Pandean, Karangmojo, Kaling, Wonopolo, Kalijarak.³

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian analitik observasional yang menelaah hubungan antara efek (penyakit atau kondisi kesehatan) tertentu dengan faktor risiko tertentu menggunakan desain studi *case control*. Pada studi *case control* sekelompok kasus (yakni pasien yang menderita efek atau penyakit yang sedang diteliti) dibandingkan dengan kelompok control (mereka yang tidak menderita penyakit atau efek). Dalam studi ini ingin diketahui apakah suatu faktor risiko tertentu benar berpengaruh terhadap terjadinya efek yang diteliti dengan membandingkan kekerapan

pajanan faktor risiko tersebut pada kelompok kasus dengan kekerapan pajanan pada kelompok kontrol.⁴ Sampel yang di peroleh berdasarkan rumus *Lemeshow* sebesar 122 sampel yang terdiri dari 61 sampel kasus dan 61 sampel kontrol

Data primer diperoleh melalui wawancara dengan responden dan observasi langsung. Data sekunder didapatkan melalui studi pustaka dari buku dan instansi terkait (Puskesmas Tasikmadu dan Dinas Kesehatan Kabupaten Karanganyar), serta referensi-referensi lain.

Analisis data dilakukan dengan 2 jenis analisis. Analisis univariat dilakukan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel dengan tabel distribusi frekuensi. Analisis bivariat menggunakan *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% untuk mengetahui hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas. Apabila $p\ value > 0,05$ maka tidak ada hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas (H_0 diterima), apabila $p\ value \leq 0,05$ maka ada hubungan antara variabel terikat dan variabel bebas (H_0 ditolak).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Karakteristik Responden

Status balita yang menderita diare sebesar 61 responden dan yang tidak menderita diare 61 responden. Perbandingan jenis kelamin balita laki-laki sebesar 45,9% dan perempuan sebesar 54,1%. Pendidikan ibu yang terbanyak yaitu tamatan SMA sebesar 55,7% sedangkan untuk yang terendah yaitu tamatan SD hanya 1,6%. Responden pada penelitian ini 29 responden tidak bekerja, 11 responden bekerja sebagai PNS, 4 responden bekerja sebagai petani, 5

responden bekerja sebagai pedagang, 18 responden berwiraswasta, 19 responden pegawai buruh dan 36 responden lainnya bekerja sebagai karyawan swasta.

2. Kondisi Sanitasi Dasar dan *Personal Hygiene* wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu

Responden kasus memiliki kondisi bangunan jamban tidak memenuhi syarat sebesar 29,5%, sedangkan responden kontrol yang memiliki kondisi bangunan jamban responden tidak memenuhi syarat sebesar 11,5%. Responden kasus memiliki kualitas sarana pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat sebesar 60,7%, sedangkan responden kontrol yang memiliki kualitas sarana pembuangan sampah tidak memenuhi syarat sebesar 37,7%. Kualitas sarana pembuangan air limbah responden kasus sebesar 49,2% tidak memenuhi syarat sedangkan responden kontrol sebesar 24,6% memiliki kualitas sarana pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat. Responden kasus yang tidak memenuhi syarat sarana air bersih sebesar 32,8% sedangkan responden kontrol yang tidak memenuhi syarat sarana air bersih sebesar 13,1%. responden kasus yang memakai sumur gali sebesar 16,4% sedangkan responden kontrol sebesar 27,9%. Sumber air bersih yang berasal dari PDAM untuk responden kasus sebesar 83,6% dan responden kontrol sebesar 45%.

3. Analisis Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar dan *Personal Hygiene* dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Analisis

No.	Variabel	ρ value
1.	Hubungan antara Sarana Air Bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu tahun 2016	0.018
2.	Hubungan antara kondisi bangunan jamban dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu tahun 2016	0.025
3.	Hubungan antara kualitas sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu tahun 2016	0.019
4.	Hubungan antara Kualitas Sarana Pembuangan Air Limbah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu tahun 2016	0.009
5.	Hubungan antara <i>Personal Hygiene</i> dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu tahun 2016	0.000
6.	Hubungan antara pengetahuan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu tahun 2016	0.040

Hubungan Sarana Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu

Hasil uji statistic menggunakan *Chi Square* menunjukkan ρ value sebesar 0.018. Karena ρ value < 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu.

Dalam penelitian ini dilakukan wawancara terkait kondisi sarana air bersih. Sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat pada kelompok kasus sebesar 71,4%, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 28,6 %. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa balita yang tinggal di rumah dengan sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 3,232 kali lebih besar menderita diare dibandingkan dengan balita yang tinggal di rumah dengan kondisi sarana air bersih telah memenuhi syarat. Sarana air bersih termasuk faktor dominan yang mempengaruhi kejadian diare pada balita.

Untuk mencegah terjadinya diare maka air bersih harus diambil dari sumber yang terlindungi/tidak terkontaminasi. Sumber air bersih harus jauh dari kandang ternak dan kakus paling sedikit sepuluh meter dari sumber air.⁵ Air harus ditampung dalam wadah yang bersih dan pengambilan air dalam wadah dengan menggunakan gayung yang bersih, dan untuk minum air harus di masak. Masyarakat yang terjangkau oleh penyediaan air bersih beresiko menderita diare lebih kecil bila dibandingkan

dengan masyarakat yang tidak mendapatkan air bersih.⁶

Hubungan antara Kondisi Bangunan Jamban dengan Kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu

Hasil uji statistic menggunakan *Chi Square* menunjukkan p value sebesar 0.025. Karena p value $< 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara kondisi bangunan jamban dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu.

Dalam penelitian ini dilakukan observasi terkait kondisi bangunan jamban. Kondisi bangunan jamban yang tidak memenuhi syarat pada kelompok kasus sebesar 72,0%, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 28,0 %. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa balita yang tinggal di rumah dengan kondisi bangunan jamban yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 3,229 kali lebih besar menderita diare dibandingkan dengan balita yang tinggal di rumah dengan kondisi bangunan jamban telah memenuhi syarat.

Sarana jamban yang tidak tertutup akan dapat terjangkau oleh vektor penyebab penyakit diare yang kemudian secara tidak langsung akan mencemari makanan dan minuman. Selain itu, jarak antarlubang penampung kotoran dengan sumber air bersih atau sumur yang kurang dari 10 meter, akan menyebabkan kuman penyakit diare yang berasal dari tinja mencemari sumber air bersih

yang digunakan orang untuk keperluan sehari-hari.⁷

Hubungan antara Kualitas Sarana Pembuangan Sampah dengan Kejadian Diare pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu

Hasil uji statistic menggunakan *Chi Square* menunjukkan p value sebesar 0.019. Karena p value $< 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara kualitas sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu.

Dalam penelitian ini dilakukan wawancara terkait kualitas sarana pembuangan sampah. Kualitas sarana pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat pada kelompok kasus sebesar 61,7%, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 38,3 %. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa balita yang tinggal di rumah dengan kualitas sarana pembuangan sampah yang tidak memenuhi syarat mempunyai risiko 2,547 kali lebih besar menderita diare dibandingkan dengan balita yang tinggal di rumah dengan kualitas sarana pembuangan sampah yang telah memenuhi syarat.

Hubungan antara Kualitas Sarana Pembuangan Air Limbah dengan kejadian Diare pada Balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu

Hasil uji statistic menggunakan *Chi Square* menunjukkan p value sebesar 0.009. Karena p value $< 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima,

artinya ada hubungan antara kualitas sarana pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu.

Hasil observasi di lapangan mengenai kualitas sarana pengelolaan air limbah (SPAL) ditemukan bahwa banyak aliran air tidak lancar dan menggenang. SPAL yang menggenang menimbulkan bau. Terdapat juga responden yang tidak mengalirkan air limbahnya ke saluran melainkan langsung ke tanah. Hal tersebut dapat mencemari tanah dan memicu timbulnya vektor penyakit seperti diare.

Kondisi saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat berpotensi untuk menimbulkan penyakit diare karena air limbah ini akan mudah meresap ke dalam sumber air bersih sehingga menyebabkan pencemaran. Selain itu, saluran pembuangan air limbah yang dibiarkan terbuka, tidak lancar, dan becek ini akan dengan mudah menjadi tempat berkembangbiaknya jasad renik atau makhluk hidup dan vektor penyebab penyakit diare.⁸

Hubungan antara *Personal Hygiene* dengan kejadian Diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu

Hasil uji statistic menggunakan *Chi Square* menunjukkan p value sebesar 0.000. Karena p value $< 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara *Personal Hygiene* dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu.

Dalam penelitian ini dilakukan wawancara terkait kondisi *Personal Hygiene* responden. Kondisi *Personal Hygiene* yang buruk pada kelompok kasus sebesar 73,2%, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 26,8%. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa balita yang tinggal di rumah dengan kondisi *Personal Hygiene* yang buruk mempunyai risiko 6,287 kali lebih besar menderita diare dibandingkan dengan balita yang tinggal di rumah dengan kondisi *Personal Hygiene* yang baik.

Hubungan antara Pengetahuan dengan kejadian Diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu

Hasil uji statistic menggunakan *Chi Square* menunjukkan p value sebesar 0.040. Karena p value $< 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara pengetahuan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu.

Dalam penelitian ini dilakukan wawancara terkait kondisi pengetahuan responden. Pengetahuan yang buruk pada kelompok kasus sebesar 70,8%, sedangkan pada kelompok kontrol sebanyak 29,2%. Dari hasil penelitian diperoleh bahwa balita yang tinggal di rumah dengan kondisi pengetahuan yang buruk mempunyai risiko 2,981 kali lebih besar menderita diare dibandingkan dengan balita yang tinggal di rumah dengan kondisi pengetahuan yang baik.

Berdasarkan hasil wawancara di lapangan masih di temukan responden yang memliki

pengetahuan tentang sanitasi dasar yang tergolong buruk. Variabel pengetahuan merupakan faktor yang berhubungan dengan kejadian diare. Hal ini mungkin disebabkan karena perilaku seseorang juga ditentukan oleh pengetahuan seseorang.⁹ Pengetahuan seseorang tergolong dalam perilaku tertutup karena berupa respons terhadap stimulus dalam bentuk terselubung atau tertutup. Pengetahuan seseorang memang belum dapat diamati secara jelas tetapi walaupun demikian tingkat pengetahuan seseorang dapat memengaruhi sikap dan tindakannya.¹⁰

KESIMPULAN

1. Jenis Sumber Air Bersih responden di wilayah Kerja Puskesmas Tasikmadu yaitu sumur gali sebanyak 27 responden dan PDAM sebanyak 95 responden
2. Ada hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar ($p\text{-value}=0,018$; $OR=3,232$; $95\% CI=1,294-8,074$)
3. Ada hubungan antara kondisi bangunan jamban dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar ($p\text{-value}=0,025$; $OR=3,229$; $95\% CI=1,236-8,438$)
4. Ada hubungan antara kualitas sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar ($p\text{-value}=0,019$; $OR=2,547$; $95\% CI=1,228-5,282$)
5. Ada hubungan antara kualitas sarana pembuangan air limbah

dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar ($p\text{-value}=0,009$; $OR=2,968$; $95\% CI=1,375-6,404$)

6. Ada hubungan antara *Personal Hygiene* Ibu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar ($p\text{-value}=0,000$; $OR=6,287$; $95\% CI=2,851-13,863$)
7. Ada hubungan antara pengetahuan Ibu dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tasikmadu Kabupaten Karanganyar ($p\text{-value}=0,040$; $OR=2,981$; $95\% CI=1,134-7,831$)

SARAN

1. Bagi Puskesmas Tasikmadu
Sebaiknya dilakukan pengawasan tentang ketersediaan jamban keluarga sehingga setiap keluarga dapat memiliki jamban keluarga sendiri. Memberikan sosialisasi dan pelatihan mengenai komposting dan teknik cuci tangan paka sabun yang benar
2. Bagi Masyarakat
Semua pihak dalam lapisan masyarakat terutama keluarga diharapkan dapat berperan aktif untuk meningkatkan upaya pencegahan terjadinya diare pada balita terutama menciptakan kondisi lingkungan rumah yang bersih, sehat, dan memenuhi syarat sanitasi dasar rumah. Keluarga dapat melakukan perbaikan kondisi sanitasi lingkungan antara lain :
 - a. Melakukan kegiatan komposting
 - b. Membuang air limbah ke saluran pembuangan air limbah

- c. Membiasakan cuci tangan pakai sabun setelah BAB maupun sebelum makan.

Masyarakat Universitas Sumatera Utara. 2015.

10. Notoatmodjo S. *Ilmu Kesehatan Masyarakat Prinsip-prinsip Dasar*. Jakarta: PT Rineka Cipta. 2003.

DAFTAR PUSTAKA

1. Depkes RI. *Kejadian Diare di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Jendral PPM dan PL. 2011.
2. Messwati, Elok Dyah. *Sanitasi Buruk Ancam Kehidupan*. Jakarta. 2008.
3. Dinas Kesehatan Kabupaten. *Profil Kesehatan Kabupaten*. Karanganyar. 2015.
4. Suradi R, Siahaan CM, Boedjong RF, Sudyanto, Setyaningsih I, Soedibjo S. Studi Kasus-Kontrol. In: Sastroasmoro S, Ismael S, editors. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis*. 5th ed. Jakarta: Sagung Seto: 2014. P. 146-165
5. Widoyono. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya*, Jakarta: Erlangga. 2008.
6. Andrianto, Dr. Petrus. *Penata Laksanaan dan Pencegahan Diare Akut*, Jakarta: buku kedokteran EGC. 1995.
7. Mafazah, L. *Ketersediaan Sarana Sanitasi Dasar, Personal Hygiene Ibu dan Kejadian Diare*, Jurnal Kesehatan Masyarakat UNNES. 2013;8(2):176-182.
8. Ircham, Machfoedz. *Menjaga Kesehatan Rumah dari Beberapa Penyakit*. Yogyakarta: Fitramaya. 2008.
9. Safira, Sarah. *Hubungan antara kepadatan lalat, personal hygiene dan sanitasi dasar dengan kejadian diare pada balita di Lingkungan I Kelurahan Paya Pasir Kecamatan Medan Marelan Kota Medan*. Sumatera Utara: Fakultas Kesehatan