

## HUBUNGAN ANTARA SANITASI AIR DENGAN KEJADIAN DIARE

### *THE RELATIONSHIP BETWEEN WATER SANITATION WITH DIARRHEA*

**Miadi**

Prodi D III Keperawatan Kampus Soetomo Poltekkes Kemenkes Surabaya

#### ABSTRAK

Penelitian bertujuan mengetahui hubungan antara sanitasi air dengan kejadian diare di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih Surabaya. Jenis penelitian adalah analitik korelasional, dengan pendekatan *cross sectional*. Sampel penelitian adalah sebagian keluarga di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih Surabaya yang terpilih menggunakan teknik *simple random sampling*. Pengumpulan data dengan menggunakan wawancara dilakukan pada tanggal 25 Juni sampai 30 Juni 2012 dan diperoleh subyek penelitian sejumlah 73 orang. Variabel bebas penelitian adalah sanitasi air dan variabel terikat adalah kejadian diare di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih Surabaya. Untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel digunakan uji statistik *Chi Square*. Hasil uji statistik *Chi Square* didapatkan tidak ada hubungan antara sanitasi air dengan kejadian diare di kelurahan Keputih Surabaya ( $\chi^2_{hitung} = 1,11 < \chi^2_{tabel} 3,481$ ).

Kata-kata Kunci : Sanitasi Air, Diare

#### ABSTRACT

*This study aims to determine the relationship between water sanitation with diarrhea in RT 3 RW VIII Region Puskesmas Village Keputih Keputih Surabaya. This type of research is correlational analytic, with a cross-sectional approach. The samples in this study were mostly families on RT 3 RW VIII Surabaya village Keputih randomly selected using simple random sampling technique. Collecting data using interviews conducted on June 25 until June 30, 2012 and obtained a number of 73 research subjects. The independent variable in this study is a water sanitation and the dependent variable was the incidence of diarrhea in RT 3 RW VIII Sub Keputih Surabaya. To determine the relationship between the variables used statistical test Chi Square. Chi Square statistical test results that there is no relationship between the incidence of diarrhea water sanitation ( $\chi^2 \text{ count} = 1.11 < \chi^2 \text{ table} = 3.481$ ).*

*Key words: Water Sanitation, Diarrhea*

Alamat Koresponden : Jl. Mayjend Prof. Dr. Moestopo No. 8C Surabaya Telp (031)5038487

#### PENDAHULUAN

Sanitasi Air adalah upaya untuk menjaga kebersihan air dan kesehatan dari pembuangan limbah manusia untuk menjamin terwujudnya kondisi yang memenuhi persyaratan kesehatan (Wahyu, 2011). Indonesia merupakan Negara dengan system sanitasi ( pengelolaan air limbah domestik) terburuk ketiga di Asia Tenggara setelah Laos dan Myanmar (Dimsum, 2008). Hasil studi *Indonesia Sanitation Sector Development Program* (ISSDP) tahun 2006, menunjukkan 47% masyarakat masih berperilaku buang air besar ke sungai, sawah, kolam, kebun dan tempat terbuka. Dari 4.201.445 atau 40,52% dari penduduk di Jawa Timur yang diperiksa pada tahun 2010 diketahui sebanyak 47,64% menggunakan sumur gali, 24,80% menggunakan ledeng dan sebanyak 19,50% menggunakan sumur pompa. Kepemilikan sarana sanitasi dasar di Jawa Timur yang memiliki jamban sebesar 78,30% dan yang tidak memiliki jamban 21,70%, sarana pembuangan air limbah

yang memenuhi syarat kesehatan sebanyak 50,46% dan yang tidak memenuhi syarat kesehatan 49,54% (Profil Kesehatan Jatim 2010).

Di Surabaya tahun 2008, keluarga yang mempunyai jamban 76,90% dan yang tidak mempunyai jamban 23,10%. Sarana pembuangan air limbah yang memenuhi syarat kesehatan sebesar 71% dan yang tidak memenuhi syarat kesehatan sebanyak 29% (DinKes Kota Surabaya, 2008). Hasil survey Puskesmas Keputih tentang sanitasi di wilayah kerja puskesmas Keputih pada bulan Maret sampai dengan Mei 2011 dari 510 rumah yang menggunakan PDAM sebanyak 82% dan 18% rumah yang menggunakan sumur gali. Rumah yang memiliki jamban permanen dan sesuai syarat kesehatan sebesar 88%, jamban sehat semi permanen sebesar 8%, jamban umum 3 %, dan buang air besar sembarangan 1 %.

Pada tahun 2010, Kejadian luar biasa (KLB) diare terjadi di 11 provinsi dengan CFR sebesar 1,74% (Profil Kesehatan Indonesia, 2010). Hasil survey pemerintah Jawa Timur pada tahun 2010

terdapat 1.063.949 kasus diare (Profil Kesehatan Jatim, 2010). Sedangkan kejadian diare di Kota Surabaya sebanyak 111.449 pada tahun 2010. Hal ini dikarenakan kurangnya perilaku hidup bersih masyarakat dan sanitasi yang buruk. (DinKes Kota Surabaya, 2010). Dari rekam medis Puskesmas Keputih pada bulan Juni sampai dengan bulan November 2011 terdapat 597 kasus diare.

Penyakit diare yang merupakan penyakit berbasis lingkungan disebabkan oleh penyediaan air bersih yang kurang memadai, air tercemar oleh tinja, sarana kebersihan yang kurang, pembuangan tinja yang tidak higienis, kebersihan perorangan dan lingkungan yang jelek, serta pengolahan dan penyimpanan makanan yang tidak semestinya (Anjar, 2009). Beberapa faktor yang berkaitan dengan kejadian diare yaitu faktor infeksi, lingkungan, gizi dan malnutrisi, makanan, dan psikologis (Widjaja, 2002). Dari beberapa faktor penyebab terjadinya diare, faktor lingkungan yang paling dominan dalam terjadinya diare yaitu sarana penyediaan air bersih dan pembuangan tinja. Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat, maka penularan diare dengan mudah dapat terjadi (Profil Kesehatan Indonesia, 2010).

Dalam hal ini untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat diare Pemerintah berperan serta melalui Dinas Kesehatan meningkatkan upaya pencegahan melalui kegiatan Komunikasi Informasi dan Edukasi (KIE), meningkatkan sanitasi lingkungan, meningkatkan penyediaan air bersih, melakukan praktek cuci tangan, meningkatkan kewaspadaan dini dan penanggulangan kejadian diare.

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara sanitasi air dengan kejadian diare di RT 03 RW VIII Kelurahan Keputih wilayah kerja Puskesmas Keputih Surabaya, sedangkan tujuan khusus adalah mengidentifikasi sanitasi air di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih wilayah kerja Puskesmas Keputih Surabaya, mengidentifikasi kejadian diare di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih wilayah kerja Puskesmas Keputih Surabaya dan menganalisis hubungan antara sanitasi air dengan kejadian diare di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih wilayah kerja Puskesmas Keputih Surabaya.

Tabel 1 Sanitasi air di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih Surabaya 25-30 Juni 2012

Kondisi Sanitasi Air	f	%
Baik	28	38,3
Kurang	45	61,7
Jumlah	73	100

## BAHAN DAN METODE

Metode penelitian yang digunakan ialah analitik *korelasional* dengan desain penelitian "*cross sectional*". Populasi penelitian adalah keluarga di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih pada bulan Juni 2012 sebanyak 90 KK. Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian dari keluarga di wilayah RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih dengan kriteria : Keluarga yang sudah tinggal di wilayah RT 3 RW VIII selama 1 tahun. Besar sampel sebanyak 73 keluarga yang dipilih dengan cara "*simple random sampling*". Variabel bebas penelitian adalah sanitasi air sedangkan variabel tergantung adalah kejadian diare. Instrumen penelitian adalah panduan wawancara. Analisis data dengan uji *Chi - Square*,

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Masyarakat

Sebagian besar (53,4%) keluarga yang menjadi subyek penelitian di wilayah RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih wilayah kerja Puskesmas Keputih Surabaya adalah perempuan dan hampir setengahnya (46,6%) laki-laki. Sebagian kecil (8,7%) berusia > 60 tahun dan sebagian besar (54,7%) berusia 18-40 Tahun. Sebagian kecil (5,4%) berpendidikan Perguruan Tinggi dan hampir setengahnya (39,7%) berpendidikan SMA. Sebagian besar (52,2%) bekerja sebagai pegawai swasta dan sebagian kecil (8,2%) tidak bekerja.

### Sanitasi Air

Kondisi sanitasi air sebagian besar (61,7%) berkategori kurang dan hampir setengahnya (38,3%) sanitasi air berkategori baik. Distribusi selengkapnya disajikan pada tabel 1.

Beberapa faktor penyebab sanitasi kurang baik diantaranya pengelolaan sampah dan air limbah yang kurang maksimal, serta penyediaan jamban keluarga yang kurang memenuhi persyaratan kesehatan. Dari hasil observasi banyak dijumpai saluran air limbah mengalir tidak lancar. Demikian pula pengelolaan sampah masih banyak tempat sampah yang tidak dimanfaatkan oleh masyarakat. Selain itu, tidak terdapat petugas yang membersihkan dan mengangkut sampah.

Tabel 2 Kejadian diare di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih Surabaya 25-30 Juni 2012

Kejadian Diare	f	%
Diare	33	45,3
Tidak Diare	40	54,7
Jumlah	73	100

### Kejadian Diare

Data kejadian diare dalam kurun waktu 3 bulan terakhir di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih Surabaya, sebagian besar (54,7%) keluarga tidak menderita penyakit diare dan hampir setengahnya (45,3%) keluarga mengalami diare (tabel 2).

Beberapa faktor yang mempengaruhi diare diantaranya faktor infeksi, malabsorpsi, makanan, psikologis dan lingkungan. Faktor yang paling dominan penyebab diare di wilayah tersebut yaitu sarana penyediaan air bersih dan pembuangan tinja. Apabila faktor lingkungan tidak sehat karena tercemar kuman diare serta berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat pula, maka penularan diare dengan mudah dapat terjadi (Profil Kesehatan Indonesia, 2010).

### Hubungan Antara Sanitasi Air Dengan Kejadian Diare

Tabel 3 Tabulasi silang hubungan antara sanitasi air dengan kejadian diare di RT 3 RW VIII

Tabel 3 Hubungan sanitasi air dengan kejadian diare di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih Surabaya, 25-30 Juni 2012

Sanitasi Air	Kejadian Diare				Jumlah	
	Diare		Tidak Diare			
	f	%	f	%	f	%
Baik	10	35,8	18	64,2	28	100
Kurang	23	51,2	22	48,8	45	100

$X^2$  hitung=1,11 <  $X^2$  tabel=3,481

Kelurahan Keputih wilayah kerja Puskesmas Keputih Surabaya pada tanggal 25-30 Juni 2012.

Hasil uji menunjukkan tidak ada hubungan antara sanitasi air dengan kejadian diare ( $\chi^2$  hitung=1,11 <  $\chi^2$  tabel=3,481) terlihat pada tabel 3, keluarga dengan kondisi sanitasi air baik, hampir setengahnya (35,8%) mengalami diare dan sebagian besar (64,2%) tidak mengalami diare. Keluarga dengan kondisi sanitasi air yang kurang, sebagian besar (51,2%) mengalami diare dan hampir setengahnya (48,2%) tidak mengalami diare.

Keluarga dengan sanitasi air baik dapat pula mengalami diare. Sebaliknya keluarga dengan sanitasi air kurang baik tidak selalu mengalami diare. Diare dapat disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya faktor infeksi, faktor malabsorpsi, faktor makan, faktor psikologis (Widjaja, 2002). Dari beberapa faktor penyebab diare tersebut, faktor makanan lebih memungkinkan menyebabkan terjadinya diare karena lokasi peneitian yang dekat dengan sarana pembuangan sampah akhir sehingga dimungkinkan banyak terdapat vektor pembawa kuman penyebab diare.

### SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan penelitian menunjukkan sebagian besar sanitasi air di RT 3 RW VIII Kelurahan Keputih Surabaya kondisinya kurang baik, dan sebagian besar tidak pernah mengalami diare. Analisa statistik tidak terdapat hubungan antara sanitasi air dengan kejadian diare.

Mengingat masih banyak lingkungan yang kurang memenuhi syarat kesehatan maka upaya menciptakan lingkungan yang sehat perlu ditingkatkan untuk menurunkan angka kejadian diare. Sampah yang menjadi masalah utama di lingkungan tersebut perlu dikelola dengan baik dan benar, sehingga dapat membantu mengendalikan vektor penyebab diare. Perbaikan sarana pembuangan air limbah perlu ditingkatkan melalui kegiatan sosial karena masih banyak dijumpai alirannya kurang lancar. Dengan upaya tersebut diharapkan dapat mencegah sedini mungkin kejadian diare di wilayah tersebut.

### DAFTAR ACUAN

- Anjar. 2009. *Hubungan Antara Faktor Lingkungan dan Faktor Sosiodemografi dengan Kejadian Diare pada Balita*. Skripsi. Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- DepKes RI. 2010. Profil Kesehatan Indonesia 2010. [www.kemendes.go.id](http://www.kemendes.go.id). tanggal 16 Oktober 20.45
- \_\_\_\_\_.2006. Profil Kesehatan Jawa timur 2006. [www.kemendes.go.id](http://www.kemendes.go.id). tanggal 16 Oktober 20.55
- \_\_\_\_\_.2008. Profil Kesehatan Jawa Timur 2008. [www.kemendes.go.id](http://www.kemendes.go.id). tanggal 16 Oktober 21.05
- \_\_\_\_\_.2008. Profil Kesehatan Jawa Timur 2010. [www.kemendes.go.id](http://www.kemendes.go.id). tanggal 16 Oktober 21.05

Dimsum. 2008. Water and Sanitation. <http://www.dimsum.its.co.id>. tanggal 18 Oktober 2011 jam 15.00

DinKes Kota Surabaya. 2008. Profil Kesehatan Kota Surabaya. <http://www.depkes.go.id>. tanggal 17 Oktober jam 19.00

\_\_\_\_\_. 2010. Profil Kesehatan Kota Surabaya. <http://www.depkes.go.id>. tanggal 17 Oktober jam 19.00

Wahyu.(2011). Higiene dan Sanitasi. [www.wahyuarteablogspot.com](http://www.wahyuarteablogspot.com). tanggal 15 Oktober jam 10.00

Widjaja.2003. *Mengatasi Diare dan Keracunan pada balita*. Jakarta: Kawan Pustaka.