
**HUBUNGAN ANTARA SANITASI LINGKUNGAN DAN PERSONAL HYGIENE
IBU DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI KELURAHAN SUMUREJO
KECAMATAN GUNUNGPATI
KOTA SEMARANG**

Riki Nur Pratama

1. Mahasiswa Peminatan Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro
2. Staf Pengajar Peminatan Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Diponegoro

ABSTRACT

Diarrhea disease occurs mostly in children under five years old. Based on data over the last three years Public health center Gunungpati diarrhea cases has increased each year. The purpose of this study was to determine the association between the state of environmental sanitation and personal hygiene to mothers with the incidence of diarrhea in young children in Sub District Sumurejo Gunungpati. This research used observation research with cross sectional approach. The population in this study were infants aged 1-5 years who lived in the village with a population of 386 Sumurejo children under five. samples taken were 80 children under five across 6 RW. Fetching data collected by interviews and observations using the questionnaire as a research support tool. Analysis of the data used is chi-square. Based on the statistical test there was no association between the ownership of water supply (p value = 0.087), there was no association between the type of water supply facilities (p value = 0.116), there was no association between conditions sewer wastewater (p value = 0.224), there was association between the condition of the bin (p value = 0.02), no association between latrine ownership (p value = 0.566), no correlation between the type of latrine (p value = 0.207), there was association between the habit of washing hands with soap before feeding children (p value = 0.015), there was no association between the habit of washing hands with soap before cooking (p value = 0.305), there was no association between the habit of washing their hands after Toilet (p value = 0.364), no association the habit of boiling milk bottle with hot water before use (p value = 0.364) and the incidence of diarrhea in young children under five at Sub District Sumurejo Gunungpati. From this study it can be concluded that there was association between the condition of the trash and hand washing practice before feeding children with diarrhea incident in children under five at Sub Sumurejo Gunungpati District of Semarang.

Key Words : Diarrhea, Children Under Five , sanitation, hygiene personal

PENDAHULUAN

Usia balita merupakan periode berat karena kondisi kesehatan anak masih belum stabil dan mudah terserang penyakit infeksi. Salah satu penyakit tersebut adalah diare. Penyakit diare masih menjadi masalah kesehatan dunia terutama di negara berkembang.

Di Indonesia anak-anak menderita diare lebih dari 12 kali per tahun dan hal ini yang menjadi penyebab kematian sebesar 15-34% dari semua penyebab kematian. Penderita diare di Kota Semarang pada tahun 2010 mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 30.443

penderita dengan angka kesakitan sebesar 20,44 per 1.000 penduduk pada tahun 2009 menjadi 34.593 penderita dengan angka kesakitan sebesar 24 per 1.000 penduduk. Dari 37 puskesmas yang ada di Kota Semarang, Puskesmas Gunungpati menduduki prevalensi tertinggi ke-tiga diare pada balita. Kejadian diare di Puskesmas Gunungpati pada tahun 2011 sebesar 1717. Penderita kasus diare di Puskesmas Gunungpati terdiri dari 11 kelurahan ,daerah yang menjadi penderita diare terbanyak adalah Kelurahan Sumurejo dengan 253 kasus diare pada balita. Berdasarkan laporan puskesmas, faktor yang menyebabkan diare pada anak usia 12-60 bulan di daerah tersebut adalah personal hygiene dan kebersihan lingkungan. Diare lebih sering terjadi pada usia di bawah 2 tahun, karena usus anak-anak sangat peka terutama pada tahun-tahun pertama dan kedua. Kejadian diare terbanyak menyerang anak usia 12 - 36 bulan, hal ini terjadi karena bayi usia 12 bulan mendapatkan makanan tambahan di luar ASI di mana risiko ikut sertanya kuman pada makan tambahan tinggi, dan juga produksi ASI mulai berkurang yang berarti

antibodi yang masuk bersama ASI berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk Menganalisis hubungan antara sanitasi lingkungan dan personal hygiene ibu dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Populasinya adalah seluruh balita sebanyak 386 balita. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu/pengasuh anak balita umur 1-5 tahun. Pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *systematic sampling*. Variabelnya dalam penelitian ini meliputi kepemilikan PAB,jenis PAB,kondisi SPAL,kondisi tempat sampah, kepemilikan jamban,jenis jamban,mencuci tangan sebelum menyuapi anak,mencuci tangan sebelum memasak,mencuci tangan setelah BAB, merebus botol susu kedalam air panas. Data yang dikumpulkan adalah data dari Dinas Kesehatan Kota Semarang, Puskesmas Gunungpati dan Kantor Kelurahan di Kelurahan Sumurejo Kecamatan

Gunungpati Kota Semarang yang univariat dilakukan untuk meliputi gambaran umum lokasi menggambarkan tiap variabel dari hasil penelitian dan data monografi. Teknik penelitian dengan menghasilkan pengumpulan data yang akan dilakukan distribusi frekuensi dan persentase dari dalam penelitian yaitu dengan masing-masing variabel. Analisis wawancara dan observasi. Data yang bivariat dengan uji statistik Chi-Square didapatkan kemudian dianalisis dengan (X^2) analisis univariat dan bivariat. Analisis

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hubungan antara kepemilikan penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 1. Distribusi Silang antara kepemilikan penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

PAB	Keadaan anak balita				Total		P Value
	Sakit		Tidak sakit				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak	2	2,5	0	0	2	2,5	0,167
Ya	31	38,8	47	58,8	78	97,5	
Total	33	41,3	47	58,8	80	100	

RP= 2,516; 95% CI = 1,915 – 3,307

Hasil uji statistik *Chi Square* kurang karena kejadian diare tidak hanya valid karena ada nilai ekspektasi yang dipengaruhi kepemilikan penyediaan kurang dari 5 sebanyak 50% sehingga air bersih tetapi juga faktor lain. Faktor digunakan uji *Fisher's Exact* diperoleh lain tersebut antara lain faktor musim nilai *p value*= 0,167 dan RP= 2,516; dan prilaku/kebiasaan masyarakat yang 95% CI = 1,915 – 3,307. Nilai $p > 0,05$ mengkonsumsi air tanpa memasak hal ini menunjukkan bahwa tidak ada terlebih dahulu, prilaku masyarakat hubungan antara kepemilikan yang tidak higienis sehingga dapat penyediaan air bersih dengan kejadian menyebabkan kejadian diare. diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Hal ini dimungkinkan

2. Hubungan antara jenis sarana penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 2. Distribusi silang antara jenis sarana penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Jenis sarana PAB	Keadaan anak balita				Total		P Value
	Sakit		Tidak sakit		N	%	
	n	%	n	%			
Sumur gali	13	16,7	11	14,1	24	30,8	0,116
Artesis	9	11,5	24	30,8	33	42,3	
PAM	9	11,5	12	15,4	21	26,9	
Total	31	39,7	47	60,3	178	100	

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,116$ Nilai $p > 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis sarana penyediaan air bersih dengan kejadian diare [pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Hal ini disebabkan karena sebagian masyarakat menggunakan sarana penyediaan air bersih jenis PAM sebagai sumber air minum yang terlindungi sebesar 41,2 % . Namun masih ada sebagian responden yang menggunakan air dari sumber air tak terlindungi yaitu sumur sebagai sumber air utama keluarga. Sumber air minum tidak terlindung seperti sumur, harus memenuhi syarat kesehatan sebagai air bagi rumah tangga sehingga terhindar dari pencemaran. Sumur yang baik harus memenuhi syarat kesehatan antara lain, jarak sumur dengan lubang kakus, jarak sumur dengan lubang galian sampah, saluran pembuangan air limbah, serta sumber-sumber pengotor lainnya.

3. Hubungan antara kondisi saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 3. Distribusi silang antara kondisi saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Kondisi SPAL	Keadaan anak balita				Total		P Value
	Sakit		Tidak sakit		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak memenuhi syarat	20	25,0	22	27,5	42	52,5	0,261
Memenuhi syarat	13	16,2	25	31,2	38	47,5	
Total	33	41,2	47	58,7	58,7	100	

RP= 1,392; 95% CI = 0,809 – 2,396

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai $p\text{ value} = 0,261$ dan RP = 1,392; hal ini menunjukkan bahwa tidak ada

hubungan antara kondisi saluran pembuangan air limbah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Hal ini dapat disebabkan karena Limbah cair merupakan media penyebaran berbagai penyakit terutama kolera, diare, dan juga merupakan media berkembangnya mikroorganisme pathogen, serta tempat berkembang biaknya nyamuk. 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.

4. Hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 4. Distribusi Silang antara kondisi tempat sampah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Kondisi tempat sampah	Keadaan anak balita				Total		P value
	Sakit		Tidak sakit				
	n	%	n	%	n	%	
Tidak memenuhi syarat	19	23,8	11	13,8	30	37,5	0,02
Memenuhi syarat	14	17,5	36	45,0	50	62,5	
Total	33	41,3	47	58,8	80	100	

RP= 2,262; 95% CI = 1,343 – 3,809

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p value* = 0,02 dan RP= 2,262; 95% CI = 1,343 – 3,809. Nilai *p* < 0,05 hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Nilai *Rp* > 1, maka hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian diare pada balita merupakan faktor resiko penyakit diare. Adanya hubungan yang bermakna antara kondisi tempat sampah dengan kejadian diare pada anak balita dapat disebabkan karena ada responden yang tidak memiliki tempat sampah memilih untuk membuang sampah di lahan kosong dan di sungai, sedangkan di sekitar rumah biasanya juga terdapat sumur. Hal ini yang dimungkinkan terjadinya pencemaran lingkungan, serta menjadi tempat perindukan lalat sampah di sekitar pemukiman yang menimbulkan adanya vektor penyakit penyebab diare, seperti lalat. Hal ini akan menjadi

media yang sangat baik untuk .
perkembangbiakan kuman penyakit.

5. Hubungan antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 5. Distribusi silang antara kepemilikan jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Kepemilikan jamban	Keadaan anak balita				Total		P value
	Sakit		Tidak sakit		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak	2	2,5	1	1,2	3	3,8	0,566
Ya	31	38,8	46	57,5	77	96,2	
Total	33	41,3	47	58,7	80	100	

RP= 1,656; 95% CI = 0,711 – 3,855

Hasil uji statistik *Chi Square* dengan kejadian diare pada balita di diperoleh nilai *p value* = 0,566 dan kelurahan Sumurejo Kecamatan RP= 1,656; 95% CI = 0,711– 3,855. Gunungpati disebabkan karena Nilai *p* > 0,05 hal ini menunjukkan kebanyakan responden dalam bahwa tidak ada hubungan antara penelitian ini berpendidikan SMA. Hal kepemilikan jamban dengan kejadian ini kemungkinan menyebabkan tingkat diare pada balita di Kelurahan pemahaman responden mengenai Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota kepemilikan jamban telah cukup baik , Semarang. hasil penelitian menunjukkan sehingga penyediaan jamban yang bahwa pada penelitian yang dilakukan memenuhi syarat kesehatan dapat ini menunjukkan bahwa tidak ada dipenuhi.

hubungan antara kepemilikan jamban

6. Hubungan antara jenis jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 6. Distribusi silang antara jenis jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Jenis jamban	Keadaan anak balita				Total		P value
	Sakit		Tidak sakit		n	%	
	n	%	n	%			
Jamban cemplung	7	9,1	5	6,5	11	14,3	0,207
Jamban leher angsa	24	31,2	41	53,2	66	85,7	
Total	31	40,3	46	59,7	80	100	

RP= 1,580; 95% CI = 0,890 – 2,805

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p value* = 0,207 dan $RP= 1,580$; $95\% CI = 0,890 - 2,805$. Nilai $p > 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara jenis jamban dengan kejadian diare pada balita di Klelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. hasil penelitian menunjukan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis Jamban dengan kejadian diare pada anak balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Hal ini disebabkan karena sebagian besar

responden sudah menggunakan jamban leher angsa. Sebagian besar masyarakat dalam setiap RT telah mempunyai WC sebagai sarana untuk membuang kotoran tinja bagi mereka yang tidak mempunyai jamban pribadi di rumah. WC umum yang digunakan juga menggunakan jamban leher angsa dan sudah mempunyai *septic tank* dengan bahan permanen atau cadas sehingga tidak berpengaruh terhadap pencemaran kualitas air bersih. Maka jenis jamban yang tidak memenuhi syarat disini tidak begitu berpengaruh terhadap kejadian diare pada balita.

7. Hubungan antara mencuci tangan dengan sabun sebelum menyuapi anak dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 7. Distribusi silang antara mencuci tangan dengan sabun sebelum menyuapi anak dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Mencuci Tangan dengan sabun sebelum menyuapi anak	Keadaan anak balita				Total		<i>P value</i>
	Sakit		Tidak sakit		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak	18	22,5	13	16,2	31	38,8	0,015
Ya	15	18,8	34	42,5	49	61,2	
Total	33	41,3	47	58,7	80	100	

$RP= 1,897$; $95\% CI = 1,131 - 3,181$

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p value*= 0,015 dan $RP= 1,897$; $95\% CI = 1,131 - 3,181$. Nilai $p < 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan antara mencuci tangan dengan sabun sebelum menyuapi anak dengan kejadian diare pada

balita di Klelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Hal ini dimungkinkan karena Penyebab utama diare adalah minimnya prilaku hidup bersih dan sehat di masyarakat. Salah satunya mengenai pemahanan mengenai

mencuci tangan dengan sabun secara baik dan benar menggunakan air mengalir. Mencuci tangan dengan benar merupakan pertahanan pertama yang dapat mencegah penyebaran berbagai penyakit. Untuk mencuci tangan dengan baik dan benar harus memiliki syarat tertentu seperti menggunakan sabun terutama sebelum menyuapi anak makan. Tangan yang mengandung kuman penyakit jika tidak dibersihkan dengan benar menggunakan air bersih dan sabun maka dapat menjadi media masuknya kuman tersebut ke dalam tubuh manusia dapat melalui kontak langsung dengan mulut maupun kontak dengan makanan dan minuman.

8. Hubungan antara mencuci tangan dengan sabun sebelum memasak dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 8. Distribusi silang antara mencuci tangan dengan sabun sebelum memasak dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Mencuci tangan dengan sabun sebelum memasak	Keadaan anak balita				Total		P value
	Sakit		Tidak sakit		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak	24	30	29	36,2	53	66,3	0,305
Ya	9	11,2	18	22,5	27	33,8	
Total	33	41,2	47	58,7	80	100	

RP= 1,358; 95% CI = 0,738 – 2,500

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh nilai *p value*= 0,305 dan RP= 1,358; 95% CI = 0,738 – 2,500. Nilai $p > 0,05$ hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara mencuci tangan dengan sabun sebelum memasak dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Hal ini dapat terjadi karena mencuci tangan sebelum memasak tidak dilakukan tidak dianggap berbahaya karena bahan makanan nantinya akan di cuci terlebih dahulu sehingga kuman yang di khawatirkan berpindah dari tangan ke bahan makanan akan hilang pada saat di cuci , selain itu bahan makana ini nantinya juga akan di masak sehingga kuman yang masih berada di dalam makanan akan mati dengan sendirinya karena panas.

9. Hubungan antara mencuci tangan dengan sabun setelah BAB dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 9. Distribusi silang antara mencuci tangan dengan sabun setelah BAB dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Mencuci tangan dengan sabun setelah BAB	Keadaan anak balita				Total		P value
	Sakit		Tidak sakit		n	%	
	n	%	n	%			
Tidak	17	21,2	29	36,2	46	57,5	0,364
Ya	16	20	16	22,5	34	42,5	
Total	33	41,2	47	58,7	80	100	

RP= 0,785; 95% CI = 0,467– 1,320

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh dengan sabun setelah BAB dengan nilai *p value*= 0,364 dan RP= 0,785; kejadian diare pada balita di Kelurahan 95% CI = 0,467 – 1,320. Nilai *p* > 0,05 Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara mencuci tangan

10. Hubungan antara merebus botol susu kedalam air panas sebelum digunakan dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Tabel 10. Distribusi silang antara merebus botol susu kedalam air panas sebelum digunakan dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang

Merebus botol susu kedalam air panas	Keadaan anak balita				Total		P value
	Sakit		Tidak sakit		N	%	
	n	%	n	%			
Tidak	16	20	18	22,5	36	42,5	0,364
Ya	17	21,2	28	36,2	46	57,5	
Total	33	41,2	47	58,7	80	100	

RP= 1,273; 95% CI = 0,758 – 2,140

Hasil uji statistik *Chi Square* diperoleh kedalam air panas sebelum digunakan nilai *p value*= 0,364 dan RP= 1,273; dengan kejadian diare pada balita di 95% CI = 0,758 – 2,140. Nilai *p* > 0,05 Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang hal ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara merebus botol susu

KESIMPULAN

1. Ada hubungan antara kondisi tempat sampah , mencuci tangan

dengan sabun sebelum menyuapi anak dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo

- Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.
2. Tidak ada hubungan antara kepemilikan PAB , jenis sarana PAB , kondisi saluran pembuangan air limbah, kepemilikan jamban , jenis jamban , mencuci tangan sebelum memasak , mencuci tangan setelah BAB , merebus botol susu dengan air panas dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Sumurejo Kecamatan Gunungpati Kota Semarang.

Systematic Review. Penelitian Akademik Bidang Kesehatan Masyarakat. Makara Kesehatan.

Athena A. Pengaruh Akses Penyediaan Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita. *Jurnal Ekologi Kesehatan. Vol 8 No 2. Juni 2009*

Budiyono, Ari W. Hubungan Praktik Penggunaan Fasilitas Sanitasi dan Praktik Personal Hygiene dengan Kejadian Diare Pada Balita di Kelurahan Bandarharjo Kota Semarang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia. Vol 2. No.1. Januari 2007*

Depkes R I. *Buku Saku Petugas Kesehatan Lintas Diare.* Jakarta: Ditjen PPM dan PL. 2010

Depok: Departemen Administrasi Dan Kebijakan Kesehatan. Fakultas Kesehatan Masyarakat. UI. 11(1): 1-10. 2007

Dinas Kesehatan Kota Semarang. *Profil Kesehatan Kota Semarang 2010.* Semarang: Dinas Kesehatan. 2011.

Siti Amaliah. *Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Faktor Budaya Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita Di Desa Toriyo Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo.* Jurnal ISBN:978.979.704.883.9 2010

Widjaja. *Kesehatan Anak, Mengatasi Diare dan Keracunan Pada Balita.* Jakarta : Kawan Pustaka. 2004.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih seluruh staf di Puskesmas Gunungpati dan kantor Kelurahan Sumurejo yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dan banyak membantu jalannya proses penelitian. Dan terimakasih pula pada rekan – rekan mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Torik fahmi , Muhammad fahri nasrudin yang telah membantu selama proses penelitian berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

Adisasmito, W. *Faktor Risiko Pada Bayi dan Balita di Indonesia:*