



Analisis Aspek Makanan, Vektor, dan CTPS pada Kejadian Diare Balita di Wilayah ODF

Inda Zumalat Dawil Maulidah[✉], Arum Siwiendrayanti
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Article Info

Article History:
Submitted 27 April 2022
Accepted 16 Mei 2022
Published 30 November 2022

Keywords:
Diarrhea, ODF, Toddler

DOI:
<https://doi.org/10.15294/ijphn.v2i3.56403>

Abstrak

Latar Belakang: Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus tahun 2020 melaporkan bahwa kasus diare masih menjadi penyebab utama kematian post neonatal dan anak balita di Kabupaten Kudus dengan kasus tertinggi di wilayah kerja Puskesmas Gondosari sebesar 22,9% meskipun Kabupaten Kudus telah resmi menjadi Kabupaten Open Defecation Free (ODF). Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor-faktor kejadian diare pada balita pasca deklarasi ODF di wilayah kerja Puskesmas Gondosari Kabupaten Kudus.

Metode: Jenis penelitian merupakan penelitian observasional analitik dengan desain cross sectional. Jumlah sampel sebesar 71 sampel dengan teknik purposive sampling. Instrumen penelitian menggunakan lembar kuisioner dan lembar observasi. Analisis data menggunakan uji statistik Chi Square dan Fisher.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (RP=7,2 dan p=0,000), Pengelolaan Makanan Rumah Tangga (RP=1,5 dan p=0,399), Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (RP=2,2 dan p=0,045), perlindungan makanan dari vektor penyakit (RP=1,1 dan p=1,000), dan kepadatan lalat (RP=2,6 dan p=0,015).

Kesimpulan: Terdapat hubungan antara perilaku CTPS, PSRT, dan kepadatan lalat dengan kejadian diare pada balita pasca deklarasi ODF di wilayah kerja Puskesmas Gondosari. Sementara tidak terdapat hubungan antara PMRT dan perlindungan makanan dari vektor penyakit dengan kejadian diare pada balita pasca deklarasi ODF di wilayah kerja Puskesmas Gondosari.

Abstract

Background: Kudus District Health Office in 2020 reported that diarrhea cases were still the main cause of post-neonatal death and child under five deaths in Kudus Regency with the highest cases in the Gondosari Health Center working area of 22.9% even though Kudus Regency has officially become an Open Defecation Free (ODF) Regency. The purpose of the study was to determine the factors for the incidence of diarrhea in children under five after the ODF declaration in the work area of the Gondosari Health Center, Kudus Regency.

Methods: This type of research is an analytic observational study with a cross sectional design. The number of samples was 71 samples with purposive sampling technique. The research instrument used a questionnaire sheet and an observation sheet. Data analysis used Chi Square and Fisher statistical test.

Results: The results showed that handwashing with soap behavior (RP = 7.2 and p = 0.000), Household Food Management (RP = 1.5 and p = 0.399), Household Waste Management (RP = 2.2 and p = 0.045), food protection from disease vectors (RP=1.1 and p=1,000), and fly density (RP=2.6 and p=0.015).

Conclusion: There is a relationship between handwashing with soap behavior, HWM, and fly density with the incidence of diarrhea in children under five after the ODF declaration in the Gondosari Health Center working area. Meanwhile, there is no relationship between HFM and food protection from disease vectors with the incidence of diarrhea in children under five after the ODF declaration in the Gondosari Health Center working area.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

[✉] Correspondence Address:
Universitas Negeri Semarang, Indonesia.
Email : indamaulida7@students.unnes.ac.id

Pendahuluan

Penyakit diare menjadi salah satu penyebab kematian anak di bawah lima tahun di dunia. Sekitar 1,7 miliar kasus diare terjadi pada anak Balita setiap tahunnya dan sekitar 525.000 berakhir dengan kematian (WHO, 2013). Berdasarkan laporan (Kemenkes RI, 2021) menyatakan bahwa diare menjadi masalah utama yang menyebabkan 14,5% kematian post neonatal dan 4,55% kematian anak balita di Indonesia. Menurut (Pinkerton et al., 2016) anak yang sering diare akan berisiko mengalami malnutrisi, gangguan tumbuh kembang, kinerja sekolah, serta perkembangan kognitif dimana faktor-faktor tersebut berhubungan erat dengan perkembangan otak. Salah satu faktor risiko diare yang sering diteliti adalah faktor lingkungan pemukiman atau tempat tinggal masyarakat, yang meliputi sarana air bersih, sanitasi lingkungan rumah, jamban keluarga, dan kondisi rumah.

Kabupaten Kudus di deklarasikan sebagai Kabupaten yang telah 100% Open Defecation Free (ODF) atau Stop Buang Air Besar Sembarangan pada tanggal 2 Desember 2019 dan menjadi kabupaten ke-14 di Jawa Tengah yang meraih Kabupaten ODF. Dengan adanya deklarasi tersebut, diharapkan dapat mencegah menyebarnya penyakit berbasis lingkungan, salah satunya yaitu diare. Meskipun demikian, angka penemuan kasus diare masih meningkat dari tahun 2019 sampai dengan tahun 2020. Angka Kesakitan atau Incident Rate (IR) diare untuk kategori semua umur di Kabupaten Kudus dari 18,5% menjadi 31,3% (Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, 2020b). Angka tersebut telah melebihi target yang telah ditentukan yaitu 10% dari perkiraan jumlah penderita Diare semua umur. Sedangkan IR diare pada anak balita di Kabupaten Kudus sebanyak 8% dari perkiraan diare di sarana kesehatan. Angka ini mengalami penurunan 3,5% dari tahun 2019. Meskipun IR mengalami penurunan, diare di Kabupaten Kudus masih menjadi penyebab utama kematian post neonatal (29 hari-11 bulan) dan kematian pada anak balita (12-59 bulan), sehingga masih menjadi perhatian dan prioritas dalam pencegahannya. Temuan kasus diare yang

dilayani tertinggi di Kabupaten Kudus terdapat pada wilayah kerja Puskesmas Gondosari yaitu sebesar 22,9%. Angka ini mengalami kenaikan 20,8% dibandingkan dengan tahun 2019. Berdasarkan data per Agustus 2021, terdapat temuan kasus diare yang dilayani di UPTD Puskesmas Gondosari sebanyak 45 kasus (Puskesmas Gondosari, 2021).

Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) merupakan program kesehatan yang dicanangkan oleh pemerintah melalui Kepmenkes No.852/Menkes/SK/IX/2008, kemudian diperkuat dengan diterbitkannya Permenkes Nomor 3 Tahun 2014 tentang Sanitasi Total Berbasis Masyarakat. Indikator outcome dari strategi Nasional STBM yaitu menurunnya kejadian penyakit diare dan penyakit lain yang berkaitan dengan sanitasi dan perilaku higiene. STBM terdiri dari lima pilar, yaitu diantaranya: stop buang air besar sembarangan, cuci tangan pakai sabun, pengelolaan air minum dan makanan rumah tangga, pengamanan sampah rumah tangga, dan pengamanan limbah cair rumah tangga. Anak-anak yang tinggal di keluarga yang tidak menerapkan STBM berpeluang mengalami diare 1,63 kali lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak yang tinggal di keluarga yang menerapkan STBM, seperti halnya penggunaan air bersih dan jamban berkualitas baik akan mengalami risiko diare 20% lebih sedikit (Soboksa et al., 2019). Selain itu, perbaikan higiene seperti praktik cuci tangan pakai sabun pada waktu kritis dapat menurunkan 35% kejadian diare pada anak (Hashi et al., 2017).

Di wilayah kerja Puskesmas Kabupaten Kudus, keluarga dengan akses terhadap fasilitas sanitasi yang layak (jamban sehat) sebesar 95,6% dari jumlah penduduk (Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, 2020b). Berdasarkan laporan studi Environmental Health Risk Assessment (EHRA) tahun 2020, dari 132 Desa/Kelurahan di Kabupaten Kudus yang tidak melakukan CTPS di 5 waktu penting sebesar 78,73%, tidak melakukan pemilahan sampah sebesar 92,39%, dan memiliki Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) yang berisiko mengalami pencemaran sebesar 94,7%. Sedangkan sumber air minum yang digunakan rumah tangga 20% masih

memanfaatkan air hujan dan 25% bersumber dari air sungai (Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus, 2020a).

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan pada Oktober 2021, dari 10 responden, 4 diantaranya tidak melakukan Cuci Tangan Pakai Sabun di 5 waktu kritis CTPS, 6 memiliki tempat sampah terbuka, 7 memiliki SPAL terbuka dan tidak kedap air, dan 7 masih menggunakan air minum dari sumber air tidak terlindungi.

Pada tahun 2015, sebesar 663 juta orang di dunia masih menggunakan sumber air minum yang tidak layak seperti mata air, sumur, dan air permukaan yang tidak terlindungi. Penggunaan air minum dari sumber air terlindungi tidak berarti menjamin aman, karena masih memungkinkan terjadinya kontaminasi dengan patogen selama transportasi dan penyimpanan. Diperkirakan 10% dari sumber air minum yang baik telah terkontaminasi bahan feces, yaitu mengandung setidaknya 100 *Escherichia coli* atau bakteri koliform termotoleran per 100 ml (Bain et al., 2014). Sedangkan air yang ada di dalam kemasan berisiko kecil mengalami kontaminasi terhadap tinja (Wolf et al., 2018).

Keamanan pangan di tingkat rumah tangga berkaitan erat dalam upaya mencegah terjadinya penyakit bawaan makanan (food borne disease) yang disebabkan kontaminasi organisme patogen melalui vektor pembawa penyakit. Lalat membawa patogen enterik dan dapat memediasi infeksi bawaan makanan. Pembuangan sampah di dekat rumah merupakan faktor risiko yang signifikan untuk kepadatan lalat yang tinggi. Berdasarkan studi kohort yang dilakukan oleh (Collinet-Adler et al., 2015), menyebutkan bahwa pada 60 sampel lalat, empat puluh tiga (72%) diantaranya positif mengandung patogen; norovirus (50%), *Salmonella* sp. (46,7%), rotavirus (6,7%), dan *Escherichia coli* (6,7%). Selanjutnya 89% mengakibatkan diare pada anak di bawah usia 5 tahun. Pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran pada permukaan tanah dan sumber air serta menjadi tempat berbiaknya vektor penyakit (Langit, 2016).

Berdasarkan scoping review penelitian oleh (Firmansyah et al., 2021) dari hasil penelitian-penelitian sebelumnya menyatakan bahwa faktor risiko kejadian diare pada balita antara lain tingkat pengetahuan ibu, perilaku hidup bersih dan sehat, serta faktor lingkungan. Sementara pada penelitian (Martini, 2019) tentang Hubungan antara kepadatan lalat dan pengelolaan limbah ternak dengan kejadian diare di komunitas susu petani di Desa Pudak Kulon, Ponorogo, Indonesia menyatakan bahwa terdapat hubungan signifikan antara kepadatan lalat yang tinggi dengan kejadian diare.

Di Kabupaten Kudus, temuan kasus diare masih terjadi di wilayah yang telah ODF khususnya di wilayah kerja Puskesmas Gondosari Kecamatan Gebog. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian diare pada balita di wilayah Puskesmas Gondosari diantaranya perilaku CTPS, pengelolaan makanan rumah tangga, pengelolaan sampah rumah tangga, perlindungan makanan dari vektor penyakit, dan kepadatan lalat. Hasil penelitian nantinya diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih komprehensif sebagai dasar pengambilan kebijakan dalam pencegahan diare.

Metode

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian observasional analitik dengan desain penelitian cross sectional. Penelitian ini dilakukan pada bulan Desember 2021-Februari 2022 di wilayah kerja Puskesmas Gondosari Kabupaten Kudus. Variabel independen dalam penelitian ini adalah perilaku Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS), Pengelolaan Makanan Rumah Tangga (PMRT), Pengelolaan Sampah Rumah Tangga (PSRT), perlindungan makanan dari vektor penyakit, dan kepadatan lalat. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah kejadian diare pada balita. Penelitian ini menggunakan instrument berupa lembar kuisioner, lembar observasi, dan flygrill untuk mengukur kepadatan lalat.

Pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling dengan memperhatikan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu

responden merupakan ibu balita yang bersedia menjadi subjek penelitian dan dirumah tersebut terdapat balita yang bertempat tinggal di wilayah kerja Puskesmas Gondosari. Kriteria eksklusi yaitu ibu balita yang sedang tidak ada dirumah pada waktu penelitian. Teknik pengumpulan data primer dalam penelitian ini dengan observasi langsung ke lokasi penelitian. Sedangkan teknik pengumpulan data sekunder didapatkan dari Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus dan Puskesmas Gondosari.

Analisis dilakukan dengan tabulasi silang yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen dengan uji statistik yang digunakan yaitu uji Chi Square dengan syarat sel yang memiliki nilai expected kurang dari 5 maksimal 20% dan uji Fisher apabila syarat

Chi Square tidak terpenuhi. Penelitian ini telah mendapatkan ethical clearance dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Negeri Semarang dengan no register 394/KEPK/EC/2021.

Hasil dan Pembahasan

Pada tabel 1 dapat diketahui bahwa umur responden paling banyak berumur antara 20-35 tahun, yaitu sebanyak 48 responden (67,6%) dan berumur lebih dari 35 yaitu sebanyak 23 responden (32,4%). Responden paling banyak mempunyai balita umur 19-42 bulan, yaitu sebanyak 45 balita (63,4%) dan paling sedikit umur balita 6-18 bulan, yaitu 8 balita (25,4%). Balita responden dengan jenis kelamin laki-laki yaitu 35 balita (49,3%) dan jenis kelamin perempuan 36 balita (50,7%).

Tabel 1. Karakteristik Responden dan Balita

Karakteristik	Kategori	Frekuensi	Presentase(%)
Umur Responden	20-35	48	67,6
	>35	23	32,4
Umur Balita	6-18	8	11,3
	19-42	45	63,4
	>42	18	25,4
Jenis Kelamin Balita	Laki-laki	35	49,3
	Perempuan	36	50,7

Pada tabel 2 dapat diketahui bahwa balita yang mengalami diare dalam tiga bulan terakhir sebanyak 24 (33,8%) dan tidak mengalami diare sebanyak 47 (66,2%). Responden yang memiliki perilaku CTPS buruk sebesar (40,8%) sedangkan responden yang memiliki perilaku CTPS baik sebesar (59,2%). Responden yang mengelola makanan secara tidak aman sebesar (8,5%) sedangkan responden yang mengelola makanan secara aman sebesar (91,5%). Responden yang mengelola sampah dengan

yang mengelola sampah dengan baik sebesar (47,9%). Responden yang melakukan perlindungan makanan dari vektor penyakit dengan buruk sebesar (19,7%) sedangkan responden yang melakukan perlindungan makanan dari vektor penyakit dengan baik sebesar (80,3%). Responden yang kondisi rumahnya memiliki tingkat kepadatan lalat tidak memenuhi syarat sebesar (11,3%) sedangkan responden yang kondisi rumahnya memiliki tingkat kepadatan lalat memenuhi syarat sebesar (88,7%).

Tabel 2. Hasil Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi	Presentase(%)
Kejadian Diare		
Ya	24	33,8
Tidak	47	66,2
Perilaku CTPS		
Buruk	29	40,8
Baik	42	59,2
Pengelolaan Makanan Rumah Tangga		
Tidak aman	6	8,5
Aman	65	91,5
Pengelolaan Sampah Rumah Tangga		
Buruk	37	52,1
Baik	34	47,9
Perlindungan Makanan dari Vektor penyakit		
Buruk	14	19,7
Baik	57	80,3
Kepadatan Lalat		
Tidak memenuhi syarat	8	11,3
Memenuhi syarat	63	88,7

Hasil penelitian variabel perilaku CTPS dengan kejadian diare pada balita diperoleh nilai $p=0,000$ ($p<0,05$) yang berarti terdapat hubungan bermakna antara perilaku CTPS dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gondosari Kabupaten Kudus. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Rosmadewi, 2020) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara kebiasaan cuci tangan pakai sabun dengan kejadian diare pada balita dengan nilai p value 0,004. Menurut (Solomon et al., 2021) mencuci tangan menggunakan sabun lebih efektif mengurangi kejadian diare pada anak-anak. Hasil observasi diketahui bahwa rumah responden sudah tersedia sarana cuci tangan seperti sabun dan air mengalir, namun waktu untuk mencuci tangan masih kurang tepat dan seringkali tidak memakai sabun. Zat-zat yang terdapat di dalam sabun seperti TCC dan triclosan lebih efektif dalam membunuh kuman dibandingkan hanya menggunakan aliran air dan gesekan saat mencuci tangan dalam membasmi kuman. Segala jenis sabun dapat digunakan untuk mencuci tangan baik itu sabun mandi biasa, sabun antiseptik, ataupun sabun cair (Andaru et al., 2016). Kebiasaan responden mencuci tangan dengan sabun sebelum mengurus dan menyuapi balita, setelah menceboki anak dan sebelum menyiapkan makanan berhubungan dengan kejadian diare.

Dari ketiga waktu kritis mencuci tangan ini, kelalaian responden mencuci tangan sebelum mengurus dan menyuapi balita menunjukkan hubungan paling bermakna dengan kejadian diare. Keterlibatan orang tua dalam mencuci tangan setelah membantu anak buang air besar, sebelum menyiapkan makanan, dan sebelum memerikan makan anak berperan dalam menurunkan morbiditas dan mortalitas anak (Bennion et al., 2021).

Hasil uji analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pengelolaan makanan rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gondosari, Kabupaten Kudus dengan nilai p value=0,399 ($p>0,05$). Sebanyak 91,5% responden sudah melakukan pengelolaan makanan dengan aman, diantaranya dengan menggunakan wadah yang bersih dalam mengolah dan menyimpan makanan serta menyajikan makanan ditempat tertutup seperti menggunakan tudung saji. Hasil penelitian sejalan dengan penelitian (Wati et al., 2018) yang menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan antara sanitasi makanan dengan kejadian diare pada balita.

Kehati-hatian dalam memilih dan mempersiapkan makanan menjadi perhatian dalam upaya terjadinya foodborne disease. Produk berisiko tinggi yang mudah

terkontaminasi harus dihindari. Menurut (Leung et al., 2019) produk tersebut antara lain makanan penutup berisi krim, saus dingin, sayuran dan dedaunan mentah yang sulit dibersihkan, buah-buahan yang sulit dikupas, daging dan seafood yang kurang matang/mentah, sisa makanan yang dimasak pada suhu kamar selama beberapa jam, makanan dari pedagang kaki lima, produk susu yang tidak di pasteurisasi, dan es batu. Makanan harus dimasak dengan suhu diatas 60°C untuk membunuh pathogen.

Hasil penelitian variabel pengelolaan sampah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita diperoleh nilai $p=0,024$ ($p<0,05$). Hal ini menunjukkan adanya hubungan antara pengelolaan sampah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gondosari, Kabupaten Kudus. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Oktora, 2018) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara pengelolaan sampah rumah tangga dengan kejadian diare pada balita dengan nilai p value 0,000. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan mengurangi dan menangani sampah secara sistematis, menyeluruh, dan berkesinambungan. Permasalahan sampah dapat diminimalisir dengan cara mengelola dari sumbernya (Sulistiorini, 2019). Dalam penelitian ini, pengelolaan sampah yang baik meliputi tidak adanya sampah berserakan di rumah, terdapat tempat sampah tertutup, kuat, dan mudah dibersihkan, terdapat perlakuan aman seperti tidak membakar dan membuang sampah ke sungai, melakukan pengosongan sampah maksimal dua hari sekali untuk menghindari tempat berkembang biaknya vektor penyakit seperti lalat. Menurut (De Souza et al., 2021) kondisi sanitasi, akses air bersih, dan pengelolaan sampah yang memadai dianggap sebagai intervensi kesehatan masyarakat yang efektif dan berbiaya lebih murah untuk mengurangi kasus diare terutama di negara berkembang.

Hasil uji analisis menunjukkan tidak terdapat hubungan antara perlindungan makanan dari vektor penyakit dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gondosari, Kabupaten Kudus dengan nilai $p=1,000$ ($p>0,05$). Dalam penelitian

ini, perlindungan makanan dari vektor memenuhi syarat apabila bahan makanan yang tidak dikemas disimpan di tempat tertutup, menyimpan makanan matang di tempat tertutup, dan menyajikan makanan ke dalam wadah tertutup. Hasil observasi dari 71 responden, sebanyak 80,3% telah melakukan perlindungan makanan dari vektor dengan baik, seperti menyimpan makanan matang ditempat tertutup menggunakan tudung saji atau disimpan di dalam rak khusus makanan. Makanan yang disimpan ditempat terbuka berisiko terkontaminasi bakteri yang dibawa oleh vektor penyakit seperti lalat yang hinggap pada makanan tersebut. Lalat berisiko besar menimbulkan penyakit bawaan makanan dengan hinggap pada kotoran hewan kemudian membawa patogen dan disebarkan ke area sekitar. Lalat rumah yang hinggap pada kotoran hewan dapat memperoleh bakteri patogen manusia seperti *Escherichia coli* dan *Salmonella* spp yang dapat menginfeksi manusia melalui makanan (Hung et al., 2015). Menurut (Hayamo et al., 2021) diperkirakan 1,8 juta kasus kematian anak di dunia akibat diare sebagian besar disebabkan oleh infeksi *Shigella* dan *Salmonella* spp. Berbagai penelitian telah melaporkan bahwa *Salmonella* spp adalah penyebab paling umum dari wabah infeksi yang ditularkan melalui makanan hampir diseluruh dunia.

Kepadatan lalat merupakan faktor penting dalam kejadian diare pada balita. Tingginya kepadatan lalat di tempat sampah atau rumah akan menyebabkan pencemaran pada makanan dan minuman (Iryanto & Witsqa, 2022). Hasil penelitian variabel kepadatan lalat dengan kejadian diare pada balita diperoleh nilai $p=0,015$ ($p>0,05$) yang berarti terdapat hubungan antara kepadatan lalat dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Gondosari, Kabupaten Kudus. Untuk mengetahui angka kepadatan lalat di lokasi studi dilakukan dengan cara mengukur angka kepadatan lalat menggunakan flygrill karena kecenderungannya yang hinggap pada tepi atau tempat yang bersudut tajam (Subagyo et al., 2014). Alat tersebut diletakkan di teras rumah responden, kemudian dihitung jumlah lalat yang hinggap pada flygrill dengan menggunakan stopwatch. Setiap pengukuran

dilakukan selama 30 detik sebanyak sepuluh kali. Kemudian dirata-rata untuk mendapatkan hasil akhir pengukuran. Angka kepadatan lalat memenuhi syarat apabila menunjukkan kurang dari dua (Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan Dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor Dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya, 2017). Hasil penelitian

sejalan dengan penelitian (Yanti, 2018) yang menyatakan bahwa adanya hubungan antara sumber kepadatan lalat dengan kejadian diare dengan nilai p value 0,001. Beberapa dari studi intervensi menunjukkan bahwa pengurangan aktivitas lalat karena perangkap, penyemprotan, atau perbaikan sanitasi dapat mengurangi kejadian diare hingga 22-42% (Wolfe et al., 2017).

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat

Variabel Independen	Diare		Tidak Diare		RP (95%CI)	p
	f	%	f	%		
Perilaku CTPS						
Buruk	20	69,0	9	31,0	7,2 (2,76-18,98)	0,000
Baik	4	9,5	38	90,5		
Pengelolaan Makanan Rumah Tangga						
Tidak aman	3	50,0	3	50,0	1,5 (0,64-3,70)	0,399
Aman	21	32,3	44	67,7		
Pengelolaan Sampah Rumah Tangga						
Buruk	17	45,9	20	54,1	2,2 (1,06-4,71)	0,045
Baik	7	20,6	27	79,4		
Perlindungan Makanan dari Vektor Penyakit						
Buruk	5	35,7	9	64,3	1,1 (0,48-2,36)	1,000
Baik	19	33,3	38	66,7		
Kepadatan Lalat						
Tidak Memenuhi Syarat	6	75,0	2	25,0	2,6 (1,50-4,59)	0,015
Memenuhi Syarat	18	28,6	45	71,4		

Kesimpulan

Terdapat hubungan antara perilaku cuci tangan pakai sabun, pengelolaan sampah rumah tangga, dan kepadatan lalat dengan kejadian diare pada balita pasca deklarasi ODF di wilayah kerja Puskesmas Gondosari. Sementara tidak terdapat hubungan antara pengelolaan makanan rumah tangga dan perlindungan makanan dari vektor penyakit dengan kejadian diare pada balita pasca deklarasi ODF di wilayah kerja Puskesmas Gondosari.

Daftar Pustaka

Andaru, D. M., Mursid Raharjo, & Astorina, N. Y. D. (2016). HUBUNGAN ANTARA PENERAPAN PROGRAM SANITASI TOTAL BERBASIS MASYARAKAT (STBM) DENGAN KEJADIAN DIARE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS

JATIBOGOR KABUPATEN TEGAL. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (UNDIP)*, 4(3), 767–775. <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/13535/13090>

Bain, R., Cronk, R., Hossain, R., Bonjour, S., Onda, K., Wright, J., Yang, H., Slaymaker, T., Hunter, P., Prüss-Ustün, A., & Bartram, J. (2014). Global assessment of exposure to faecal contamination through drinking water based on a systematic review. *Tropical Medicine and International Health*, 19(8), 917–927. <https://doi.org/10.1111/tmi.12334>

Bennion, N., Mulokozi, G., Allen, E., Fullmer, M., Kleinhenz, G., Dearden, K., Linehan, M., Torres, S., West, J., Crookston, B., & Hall, C. (2021). Association between wash-related behaviors and knowledge with childhood diarrhea in Tanzania. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 1–11. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094681>

- Collinet-Adler, S., Babji, S., Francis, M., Kattula, D., Premkumar, P. S., Sarkar, R., Mohan, V. R., Ward, H., Kang, G., Balraj, V., & Naumova, E. N. (2015). Environmental factors associated with high fly densities and Diarrhea in Vellore, India. *Applied and Environmental Microbiology*, 81(17), 6053–6058. <https://doi.org/10.1128/AEM.01236-15>
- De Souza, A. A., Mingoti, S. A., Paes-Sousa, R., & Heller, L. (2021). Combined effects of conditional cash transfer program and environmental health interventions on diarrhea and malnutrition morbidity in children less than five years of age in Brazil, 2006-2016. *PLoS ONE*, 16(3), 1–18. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248676>
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus. (2020a). *Laporan Studi Environmental Health Risk Assessment (EHRA)*.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Kudus. (2020b). *Profil Kesehatan Kabupaten Kudus 2020*.
- Firmansyah, Y. W., Ramadhandyah, M. ., Fuadi, M. F., & Nurjazulli, N. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Diare Pada Balita. *Buletin Kesehatan Lingkungan Masyarakat*, 40(1), 1–6. <https://doi.org/10.37831/jik.v8i2.190>
- Hashi, A., Kumie, A., & Gasana, J. (2017). Hand washing with soap and WASH educational intervention reduces under-five childhood diarrhoea incidence in Jigjiga District, Eastern Ethiopia: A community-based cluster randomized controlled trial. *Preventive Medicine Reports*, 6, 361–368. <https://doi.org/10.1016/j.pmedr.2017.04.011>
- Hayamo, M., Alemayehu, T., Tadesse, B., Mitiku, E., & Bedawi, Z. (2021). Magnitude, risk factors and antimicrobial susceptibility pattern of Shigella and Salmonella , among children with diarrhea in Southern Ethiopia: A Cross-sectional Study. *SAGE Open Medicine*, 9, 1–10. <https://doi.org/10.1177/20503121211009729>
- Hung, K. Y., Michailides, T. J., Millar, J. G., Wayadande, A., & Gerry, A. C. (2015). House fly (*Musca domestica* L.) attraction to insect honeydew. *PLoS ONE*, 10(5), 1–14. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0124746>
- Iryanto, A. A., & Witsqa, Y. (2022). SPATIAL PATTERNS OF ENVIRONMENTAL SANITATION FACTORS AS DETERMINANTS OF TODDLERS ' DIARRHEA IN PAUH DISTRICT , PADANG CITY IN 2021. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 14(2), 71–81. <https://doi.org/10.20473/jkl.v14i2.2022.71-81>
- Kemenkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. *In Kemenkes RI*. <https://doi.org/10.1524/itit.2006.48.1.6>
- Langit, L. S. (2016). Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar Rumah dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang 2. *JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT* (e-Journal), 4(April), 160–165.
- Leung, A. K. C., Leung, A. A. M., Wong, A. H. C., & Hon, K. L. (2019). Travelers' Diarrhea: A Clinical Review. *Recent Patents on Inflammation & Allergy Drug Discovery*, 13(1), 38–48. <https://doi.org/10.2174/1872213x13666190514105054>
- Martini, S. (2019). The relationship between the density of flies and the management of livestock waste with the incidence of diarrhea in the community of dairy farmers in Puduk Kulon Village, Ponorogo, Indonesia. *Journal of Public Health in Afrika*, 10(s1), 1176. <https://doi.org/10.4081/jphia.2019>
- Oktora, B. (2018). Hubungan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Sindang Barang Kota Bogor. *Jurnal Ilmiah Wijaya*, 10(1), 47–58. <https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=http://download.garuda.ristekdikti.go.id/article.php%3Farticle%3D1690406%26val%3D18416%26title%3D%2520RELATIONSHIP%2520BETWEEN%2520MANAGEMENT%2520OF%2520HOUSEHOLD%2520WASTE%2520WITHDIARRHEAL%2520EVENT>
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 50 Tahun 2017 tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit serta Pengendaliannya, 25 (2017)*.
- Pinkerton, R., Oriá, R. B., Lima, A. A. M., Rogawski, E. T., Oriá, M. O. B., Patrick, P. D., Moore, S. R., Wiseman, B. L., Niehaus, M. D., & Guerrant, R. L. (2016). Early childhood diarrhea predicts cognitive delays in later childhood independently of malnutrition. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 95(5), 1004–1010. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0150>
- Rosmadewi, N. P. et al. (2020). Determinan Kejadian Diare pada Balita Berdasarkan Indikator Pilar 1, 2 dan 3 Program STBM di Wilayah Puskesmas Banjarangkan II, Kabupaten Klungkung, Bali. *Buletin Penelitian Kesehatan*, 48(4), 271–280. <https://doi.org/10.22435/bpk.v48i4.3284>
- Soboksa, N. E., Hailu, A. B., Gari, S. R., & Alemu, B. M. (2019). Water supply, sanitation

- and hygiene interventions and childhood diarrhea in Kersa and Omo Nada districts of Jimma Zone, Ethiopia: A comparative cross-sectional study. *Journal of Health, Population and Nutrition*, 38(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s41043-019-0205-1>
- Solomon, E. T., Gari, S. R., Kloos, H., & Alemu, B. M. (2021). Comparing the effect of independent and combined interventions of household chlorination and handwashing on diarrhea of under-fives in rural Dire Dawa, eastern Ethiopia: a cluster randomized controlled trial. *Pan African Medical Journal*, 40(239), 1–13. <https://doi.org/10.11604/pamj.2021.40.239.29785>
- Subagyo, A., Widyanto, A., & Santjaka, A. (2014). Fly Density and Identification Analysis and Control Efforts In Traditional Market Purwokerto. *Jurnal Riset Kesehatan*, 3(1), 483–491.
- Sulistioringi, I. (2019). Pengelolaan Sampah Rumah Tangga. *Dinas Lingkungan Hidup Dan Kehutanan Daerah Istimewa Yogyakarta*. <https://dlhk.jogjapro.go.id/pengelolaan-sampah-rumah-tangga>
- Wati, F., Handayani, L., & Arzani, A. (2018). Hubungan Personal Hygiene dan Sanitasi Makanan dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Umbulharjo I Yogyakarta. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) Kesmas Respati*, 3(2), 71. <https://doi.org/10.35842/formil.v3i2.174>
- WHO. (2013). *Diarrhoeal Disease*. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs330/en/>
- Wolf, J., Hunter, P. R., Freeman, M. C., Cumming, O., Clasen, T., Bartram, J., Higgins, J. P. T., Johnston, R., Medlicott, K., Boisson, S., & Prüss-Ustün, A. (2018). Impact of drinking water, sanitation and handwashing with soap on childhood diarrhoeal disease: updated meta-analysis and meta-regression. *Tropical Medicine and International Health*, 23(5), 508–525. <https://doi.org/10.1111/tmi.13051>
- Wolfe, M. K., Dentz, H. N., Achando, B., Mureithi, M., Wolfe, T., Nul, C., & Pickering, A. J. (2017). Adapting and evaluating a rapid, low-cost method to enumerate flies in the household setting. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, 96(2), 449–456. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.16-0162>
- Yanti, C. A. (2018). Hubungan Perilaku Dan Tingkat Kepadatan Lalat Dengan Kejadian Diare Di Pasar Sarilamak. *Human Care Journal*, 3(1). <https://doi.org/10.32883/hcj.v3i1.149>