

HUBUNGAN PENGELOLAAN SAMPAH DENGAN KEJADIAN DIARE DI DESA PANDANAN

I PUTU BAYU AGUS SAPUTRA^{1)*}, I PUTU DEDY ARJITA²⁾, IRWAN SYUHADA³⁾,
I GEDE ANGGA ADNYANA⁴⁾

Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Al-Azhar

Bayuagus890@gmail.com (corresponding)

ABSTRAK

Dusun pandanan merupakan salah satu objek wisata lombok yang digemari oleh wisatawan karena keindahan pantainya. Diare merupakan masalah kesehatan global yang umum terjadi dan berpotensi serius, khususnya di daerah dengan akses kesehatan yang terbatas. Kondisi ini, yang ditandai dengan peningkatan frekuensi dan cairan tinja, dapat disebabkan oleh berbagai faktor mulai dari infeksi bakteri atau virus hingga kondisi medis kronis. Penelitian ini fokus pada Desa Pandanan, mengkaji dampak pengelolaan sampah terhadap insiden diare. Pengelolaan sampah merupakan isu lingkungan krusial di seluruh dunia. Sampah, yang mencakup berbagai jenis material dari limbah rumah tangga hingga industri, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menjadi sumber penyebaran penyakit. Penelitian menunjukkan adanya korelasi antara pengelolaan sampah yang baik dan penurunan insiden diare. Hasil menunjukkan hubungan signifikan ($P < 0,05$) antara pengelolaan sampah yang buruk dan peningkatan insiden diare. Didapatkan pengelolaan sampah yang buruk mendapatkan angka kejadian diare sebanyak 22 responden. Temuan ini menekankan pentingnya pengelolaan sampah yang baik sebagai langkah preventif terhadap diare, terutama dalam konteks sanitasi dan kebersihan lingkungan. Penelitian ini memberikan wawasan penting tentang hubungan antara faktor lingkungan dan kesehatan masyarakat, menggarisbawahi perlunya intervensi yang berfokus pada peningkatan infrastruktur sanitasi dan pendidikan kesehatan di Desa Pandanan.

Kata kunci: Diare, Pengelolaan sampah, Sampah, Masyarakat

ABSTRACT

Pandan Hamlet is a favorite tourist destination in Lombok, admired by tourists for its beautiful beaches. Diarrhea represents a common and potentially serious global health issue, especially in areas with limited access to healthcare. This condition, characterized by increased frequency and fluidity of stool, can be caused by various factors ranging from bacterial or viral infections to chronic medical conditions. This research focuses on Pandanan Village, examining the impact of waste management on the incidence of diarrhea. Waste management is a crucial environmental issue worldwide. Improperly managed waste, encompassing various materials from household to industrial waste, can become a source of disease spread. The study indicates a correlation between good waste management and a decrease in diarrhea incidents. Results show a significant relationship ($P < 0.05$) between poor waste management and increased diarrhea incidence, with poor waste management being linked to 22 cases of diarrhea. These findings underscore the importance of proper waste management as a preventive measure against diarrhea, particularly in the context of sanitation and environmental cleanliness. This research provides crucial insights into the relationship between environmental factors and public health, highlighting the need for interventions focused on improving sanitation infrastructure and health education in Pandanan Village.

Keywords: Diarrhea, Waste Management, Waste, Society

PENDAHULUAN

Di Indonesia terdapat berbagai macam tempat pariwisata dengan objek alam yang menarik, salah satunya yaitu provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB). Provinsi ini terdiri dari dua pulau besar yaitu Pulau Lombok dan Pulau Sumbawa (Juwita, Chotijah, Sahidu, & Science, 2018). Dusun pandanan merupakan salah satu objek wisata lombok yang digemari oleh wisatawan karena keindahan pantainya. Sehingga banyak para wisatawan yang datang berkunjung ke pantai untuk menikmati keindahan pantai sambil menikmati kuliner ikan bakar yang telah menjadi andalan dan wajib untuk dinikmati saat berkunjung ke pantai pandanan. Dibalik keindahan alamnya, terdapat banyak permasalahan kesehatan yang menjadi perhatian karena mengancam kualitas hidup masyarakat dusun pandanan.

Menurut data puskesmas Nipah tahun 2022 ditemukan adanya peningkatan kejadian diare yang signifikan dari bulan april hingga juni tahun 2022.

Diare merupakan kondisi yang umum terjadi di seluruh dunia dan dapat memengaruhi siapa pun, tanpa memandang usia, jenis kelamin, atau latar belakang sosial (Dewi, Darundiati, & Setiani, 2019). Meskipun sering dianggap sebagai masalah sepele, diare sebenarnya dapat menjadi gejala yang mengkhawatirkan dan bahkan dapat mengancam jiwa, terutama di daerah-daerah dengan akses kesehatan yang terbatas. Diare dapat didefinisikan sebagai peningkatan frekuensi dan cairan tinja yang lebih besar dari biasanya (Nurjanah, Murniati, & Handayani, 2023). Hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor, mulai dari infeksi bakteri atau virus hingga kondisi medis kronis tertentu (Nasution & Agustina, 2023). Kejadian diare dapat bersifat akut atau kronis, tergantung pada lamanya gejala tersebut berlangsung. Meskipun banyak kasus diare akut dapat sembuh dengan sendirinya, diare kronis memerlukan perhatian medis lebih lanjut (Purwanti & Ratnasari, 2020).

Diare menjadi perhatian global karena dampaknya yang signifikan terhadap kesehatan masyarakat, terutama di negara-negara berkembang. Anak-anak di bawah usia lima tahun, ibu hamil, dan orang dewasa yang rentan lebih mungkin terkena dampak yang serius (Jajuli, Ningrum, Astuti, & Dolifah, 2023). Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang penyebab, pencegahan, dan pengelolaan diare menjadi krusial untuk meningkatkan kesehatan global dan mengurangi beban penyakit yang terkait dengan kondisi ini. Selain infeksi, diare juga dapat disebabkan oleh intoleransi makanan, alergi, obat-obatan tertentu, atau kondisi medis seperti sindrom usus iritabel (SUI). Faktor-faktor lingkungan, seperti cuaca ekstrem atau krisis air bersih, juga dapat memainkan peran dalam meningkatkan risiko kejadian diare di beberapa wilayah. Khususnya di daerah dengan akses kesehatan yang terbatas, diare sering kali menjadi masalah kesehatan masyarakat yang signifikan. Kurangnya air bersih, sanitasi yang buruk, dan pendidikan kesehatan yang terbatas dapat menciptakan lingkungan yang mendukung penyebaran penyakit diare. Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan infrastruktur sanitasi dan memberikan pendidikan kesehatan yang efektif sangat penting dalam menanggulangi masalah ini (Pinontoan, Sumampouw, Pi, & Nelwan, 2022).

Diare tidak hanya memiliki dampak kesehatan, tetapi juga dapat menyebabkan konsekuensi sosial dan ekonomi yang signifikan. Anak-anak yang sering mengalami diare dapat mengalami gangguan pertumbuhan fisik dan perkembangan kognitif. Diare yang berkepanjangan juga dapat menyebabkan kekurangan gizi, mengakibatkan penurunan daya tahan tubuh, dan meningkatkan risiko penyakit lainnya. Secara ekonomi, diare dapat menyebabkan beban berat bagi keluarga dan masyarakat. Biaya perawatan medis, hilangnya produktivitas karena absensi kerja, dan biaya tambahan untuk perawatan anak-anak yang sakit dapat menjadi beban finansial yang sulit diatasi, terutama di komunitas dengan tingkat pendapatan rendah (Salma et al., 2021).

Pencegahan diare melibatkan kombinasi tindakan promotif, preventif, dan kuratif (Agustini, 2014). Penyediaan air bersih yang aman, sanitasi yang memadai, dan praktik kebersihan pribadi yang baik adalah langkah-langkah kunci dalam mencegah penyebaran infeksi yang dapat menyebabkan diare. Pendidikan kesehatan juga berperan penting dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang praktik-praktik yang dapat mencegah kejadian diare. Vaksinasi juga dapat memainkan peran penting dalam pencegahan diare, terutama melawan penyakit-penyakit infeksi tertentu. Pengembangan vaksin yang lebih terjangkau dan dapat diakses oleh populasi yang rentan adalah langkah positif dalam mengurangi beban diare di tingkat global (Anita & Febriawati, 2019).

Dalam pengelolaan diare, rehidrasi oral adalah langkah penting untuk menggantikan cairan yang hilang akibat diare. Penanganan yang cepat dan tepat dapat mengurangi risiko dehidrasi, terutama pada anak-anak dan orang tua. Peran praktisi kesehatan dalam memberikan informasi yang jelas dan memberikan perawatan yang tepat adalah kunci keberhasilan pengelolaan diare. Meskipun telah ada kemajuan dalam pemahaman dan penanganan diare, tantangan masih ada di berbagai tingkatan. Di daerah-daerah terpencil dengan akses kesehatan yang terbatas, pendekatan holistik yang melibatkan pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan masyarakat lokal sangat diperlukan. Pengembangan kebijakan kesehatan yang efektif, perubahan perilaku, dan investasi dalam infrastruktur kesehatan dapat membantu mengatasi masalah diare secara menyeluruh (M. Hutasoit, Susilowati, & Hapzah, 2019).

Pengelolaan sampah merupakan suatu aspek kritis dalam upaya menjaga keberlanjutan lingkungan dan kesehatan masyarakat. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi sumber berbagai masalah, termasuk penyebaran penyakit seperti diare. Diare sendiri merupakan kondisi kesehatan yang umum terjadi dan dapat disebabkan oleh berbagai faktor, termasuk pola pengelolaan sampah yang buruk. Pengelolaan sampah melibatkan proses pengumpulan, pemilahan, pengangkutan, pengolahan, dan pembuangan sampah dengan cara yang ramah lingkungan. Sampah dapat dibedakan menjadi organik dan anorganik. Sampah organik meliputi sisa makanan, daun, dan limbah organik lainnya, sedangkan sampah anorganik melibatkan bahan-bahan seperti plastik, kertas, logam, dan kaca (Wirdati & Anggraini, 2023).

Pengelolaan sampah yang tidak baik dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah. Bahan kimia berbahaya yang terkandung dalam sampah dapat meresap ke dalam tanah dan mencemari sumber air, yang pada gilirannya dapat memengaruhi kesehatan masyarakat. Sampah organik yang tidak dikelola dengan baik dapat menjadi tempat berkembang biak bagi bakteri dan patogen penyebab penyakit (Kahfi, 2017). Ini dapat meningkatkan risiko penyebaran penyakit, termasuk diare. Sampah organik yang terbuang sembarangan dapat menjadi tempat

berkembang biak bagi bakteri seperti Salmonella dan E. coli. Ketika sampah ini tidak diolah dengan benar, bakteri tersebut dapat mencemari air minum dan sumber air lainnya, menyebabkan infeksi usus dan diare (Hasibuan, 2016).

Pengelolaan sampah yang baik adalah kunci untuk menjaga kesehatan masyarakat dan lingkungan. Dalam konteks kejadian diare, pengelolaan sampah yang buruk dapat menjadi penyebab utama penyebaran penyakit tersebut. Oleh karena itu, upaya yang berkelanjutan dalam meningkatkan kesadaran masyarakat, infrastruktur pengelolaan sampah, penggunaan teknologi ramah lingkungan, dan peran aktif pemerintah dan swasta sangat penting untuk mengurangi risiko terjadinya diare dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara keseluruhan (Setyowati & Mulasari, 2013).

Satu studi data mortalitas nasional melaporkan lebih dari 28.000 kematian akibat diare dalam waktu 9 tahun, 51% kematian terjadi pada lanjut usia. Selain itu, diare masih merupakan penyebab kematian anak di seluruh dunia, meskipun tatalaksana sudah maju. Di Indonesia, diare merupakan penyebab kematian nomor dua pada balita dan nomor lima bagi semua umur. Sedangkan, di NTB prevalensi diare berdasarkan data menempati urutan ketiga di Indonesia dengan tingkat prevalensi 8%. Karena tingkat prevalensinya yang tinggi di kawasan NTB serta didukung dengan data Puskesmas Nipah yang menunjukkan peningkatan data yang signifikan membuat kami merasa tertarik untuk menganalisis lebih lanjut terkait permasalahan diare yang dialami oleh masyarakat dusun pandanan agar dapat memberikan intervensi yang sesuai (Assagaff, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi dampak pengelolaan sampah terhadap insiden diare di Desa Pandanan, dengan tujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang berkontribusi terhadap penyebaran penyakit dan merumuskan strategi intervensi yang efektif untuk mengurangi insiden diare di desa pandanan. Mengumpulkan data tentang kasus diare di Desa Pandanan dan mencari korelasi antara peningkatan insiden diare dengan praktik pengelolaan sampah yang tidak efektif. Menentukan faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penyebaran diare yang berkaitan dengan pengelolaan sampah, termasuk analisis lingkungan, kondisi sanitasi, dan perilaku masyarakat sehingga dapat menyusun strategi untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik dan hubungannya dengan kesehatan, serta mengedukasi mereka tentang praktik kebersihan yang dapat mengurangi risiko diare.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini yaitu “apakah ada hubungan pengelolaan sampah terhadap kejadian diare di desa pandanan ?”

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu “menjelaskan hubungan pengelolaan sampah terhadap kejadian diare di desa pandanan ?”

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *kohort retrospektif* dalam jenis penelitian deskriptif korelasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah total sampling, dengan populasi semua penduduk di desa pandanan berjumlah 52 orang. Instrumen penelitian yang digunakan termasuk lembar observasi pengelolaan sampah dan hasil status keadaan pasien sesuai dengan pelayanan kesehatan. Analisis data dilakukan menggunakan analisis univariat dan bivariat, dengan uji *Chi Square*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengelolaan sampah pada tabel 1 merupakan hasil analisis univariat pada desa pandanan didapatkan total 52 keseluruhan responden dimana diketahui bahwa 22 (42,30%) orang responden memiliki pengelolaan sampah yang baik, sedangkan didapatkan bahwa 30 (57,70%) orang responden memiliki pengelolaan sampah yang buruk.

Tabel 1. Analisis Univarita Pengelolaan Sampah

Pengelolaan Sampah	Distribusi Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Baik	22	42,3 %
Buruk	30	57,7 %
Total	52	100 %

Sedangkan untuk kejadian diare pada desa pandanan yang di tampilkan pada tabel 2 didapatkan bahwa 33 (63,5 %) orang responden pernah mengalami diare, dan 19 (36,5 %) orang tidak pernah mengalami diare. Masing – masing data dari pengelolaan sampah dan kejadian diare akan dilakukan analisis mengenai hubungan pengelolaan sampah dengan kejadian diare didesa pandanan.

Tabel 2. Analisis Univariat Kejadian Diare

Kejadian Diare	Distribusi Frekuensi	
	Jumlah (n)	Persentase (%)
Ya, Pernah	33	63,5 %
Tidak pernah	19	36,5 %
Total	52	100 %

Data hubungan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare dapat dilihat pada tabel 3, hasil analisis bivariat didapatkan pengelolaan sampah yang baik menunjukkan 22 responden pengelolaan sampahnya baik, hubungan antara pengelolaan sampah yang baik dengan kejadian diare diketahui 12 orang tidak pernah mengalami kejadian diare, sedangkan 10 orang pernah mengalami kejadian diare.

Hasil analisis hubungan pengelolaan sampah yang buruk dengan kejadian diare menunjukkan bahwa terdapat 8 responden yang pengelolaan sampahnya buruk tidak pernah mengalami kejadian diare, sedangkan 22 responden pernah mengalami kejadian diare, total keseluruhan responden pada pengelolaan sampah yang buruk adalah 30 orang.

Tabel 3. Hasil Bivariat Pengelolaan sampah dengan kejadian diare

Pengelolaan Sampah	Kejadian Diare		Jumlah	%	P-Value
	Tidak Pernah	Pernah			
Baik	12	10	22	42,30	0,041*
Buruk	8	22	30	57,70	
Total	20	32	52	100	

Hubungan pengelolaan sampah dengan kejadian diare menunjukkan hasil yang signifikan ($P < 0,05$) yang disajikan dalam tabel 3. Pengelolaan sampah merupakan salah satu isu lingkungan yang sangat penting dan menjadi tantangan di berbagai belahan dunia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 12 orang responden dengan pengelolaan sampah yang baik tidak pernah mengalami kejadian diare. Sampah dapat diartikan sebagai material sisa yang tidak diinginkan atau tidak berguna yang dihasilkan dari aktivitas manusia. Sampah bisa meliputi berbagai jenis material, mulai dari limbah rumah tangga hingga limbah industri. Sampah yang berasal dari limbah Rumah tangga termasuk semua jenis material sisa dari rumah tangga, seperti kertas, plastik, kaca, logam, sisa makanan, dan bahan organik lainnya, sedangkan limbah Industri merupakan limbah yang dihasilkan dari proses industri, yang bisa berupa padat, cair, atau gas (Widiyanto, Yuniarno, & Kuswanto, 2015). Limbah industri sering kali memerlukan penanganan khusus karena mungkin mengandung bahan berbahaya atau beracun (Nursabrina, Joko, & Septiani, 2021).

Pengelolaan Sampah

Pengelolaan sampah yang baik adalah proses yang sistematis dan terintegrasi untuk menangani limbah dari titik awalnya dihasilkan hingga akhir siklus hidupnya. Tujuannya adalah untuk mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, kesehatan manusia, dan aspek sosial-ekonomi sehingga perlu untuk mengetahui aspek-aspek penting dari pengelolaan sampah yang benar (Kurniawan & Santoso, 2020). Pengelolaan sampah dapat dilakukan dengan cara pengurangan dan pencegahan, langkah pertama dan yang paling penting dalam pengelolaan sampah adalah mengurangi jumlah sampah yang dihasilkan. Pengelolaan sampah bisa melalui upaya seperti penggunaan kembali, desain produk yang efisien, dan konsumsi yang bertanggung jawab (Subekti, 2010).

Pemilahan dan Pengumpulan sampah yang Efisien dimana sampah harus dipilah sesuai dengan jenisnya (misalnya, organik, anorganik, daur ulang, berbahaya) untuk memudahkan proses pengolahan selanjutnya (Utami, Indrasti, & Dharmawan, 2008). Sistem pengumpulan yang efektif juga penting untuk memastikan sampah diangkut ke fasilitas yang tepat. Daur ulang adalah proses mengubah sampah menjadi produk baru, mengurangi kebutuhan akan bahan baku baru dan meminimalkan pemborosan sumber daya. Penggunaan kembali melibatkan penggunaan kembali barang dengan sedikit atau tanpa pengolahan. Pengolahan dan Pembuangan sampah untuk sampah yang tidak bisa didaur ulang atau digunakan kembali, pengolahan sampah lebih lanjut diperlukan. Mekanisme ini bisa termasuk komposting untuk limbah organik, pembakaran (idealnya dengan pemulihan energi), atau pembuangan di tempat pembuangan akhir (landfill). Penting untuk memastikan bahwa metode ini dilakukan dengan cara yang aman dan berkelanjutan (Dirgantara, 2013).

Dampak Sampah Jika Tidak Dikelola

Sampah jika tidak dikelola dengan baik, dapat menjadi sumber utama dalam perkembangan dan penyebaran berbagai penyakit. Penyebaran ini terjadi melalui mekanisme perkembangbiakan vektor penyakit akibat sampah yang menumpuk dan tidak terkelola dengan baik dapat menjadi tempat berkembang biak bagi vektor penyakit seperti lalat, tikus, dan nyamuk. Misalnya, lalat yang berkembang biak di tumpukan sampah dapat membawa patogen dari sampah ke makanan atau permukaan yang bersentuhan dengan manusia (Axmalia & Mulasari, 2020). Nyamuk yang berkembang biak di air genangan yang terbentuk di antara sampah dapat menyebarkan penyakit seperti demam berdarah dan malaria (Putra, Bakri, & Kurniawan, 2015).

Sampah yang menumpuk yang tidak diolah dapat menyebabkan kontaminasi Air dan Tanah (Fauzi, Sumiarsih, Adriman, Rusliadi, & Hasibuan, 2020). Sampah yang mengandung limbah berbahaya atau bahan kimia, dapat mencemari sumber air dan tanah. Hal ini dapat menyebabkan penyebaran penyakit seperti kolera, diare, dan infeksi parasit lainnya yang ditularkan melalui air atau tanah yang terkontaminasi. Kontak langsung dengan sampah, terutama limbah medis atau kimia, dapat menyebabkan reaksi toksik, infeksi, atau penyakit kulit. Misalnya, limbah medis yang tidak ditangani dengan benar dapat menyebarkan penyakit seperti Hepatitis B dan HIV (Himayati, Joko, & Dangiran, 2018).

Selain itu sampah yang menumpuk dapat berdampak terhadap kualitas udara, Pembakaran sampah terbuka atau pembusukan sampah organik menghasilkan gas berbahaya seperti metana dan dioksin. Paparan terhadap gas-gas ini dapat menyebabkan masalah pernapasan, iritasi mata, dan kondisi kesehatan jangka panjang lainnya (Ayen, Umar, & Elwindra, 2016).

Sampah dapat menyebabkan Stres dan Dampak Psikologis, Lingkungan yang kotor dan penuh sampah dapat menimbulkan stres dan mempengaruhi kesehatan mental masyarakat. Ini juga dapat menurunkan kualitas hidup dan berdampak pada kesejahteraan umum. Sampah dapat menyebabkan pengurangan kekebalan tubuh, dimana masyarakat yang tinggal di lingkungan yang kotor dan tidak higienis, sering terpapar kepada kuman dan patogen dari sampah, dapat melemahkan sistem kekebalan tubuh, membuat individu lebih rentan terhadap penyakit (Sudarsono & Suharsono, 2016).

Bakteri Penyebab Kejadian Diare

Data hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa pengelolaan sampah yang buruk dapat menyebabkan 22 responden pernah mengalami kejadian diare, pengelolaan sampah yang buruk erat kaitannya dengan kejadian diare hal ini dapat disebabkan oleh kontaminasi bakteri yang terdapat pada sampah yang di antarkan oleh vektor dapat berupa lalat dan dapat menyebabkan kontaminasi pada makanan sehingga dapat menyebabkan kejadian diare. Beberapa bakteri yang dikenal dapat menyebabkan diare meliputi:

Escherichia coli (*E. coli*) Tertentu strain *E. coli*, seperti *E. coli* O157:H7, dapat menyebabkan diare serius, yang terkadang disertai dengan darah. Infeksi ini biasanya terjadi setelah mengonsumsi makanan atau air yang terkontaminasi oleh bakteri ini. Lalat dapat bertindak sebagai vektor dalam penyebaran *E. coli* (D. P. J. J. I. K. S. H. Hutasoit, 2020). Lalat dapat terpapar *E. coli* melalui kontak dengan limbah atau bahan yang terkontaminasi, seperti sampah, limbah manusia atau hewan, dan limbah makanan (Hastutiek & Fitri, 2007). Lingkungan yang tidak bersih dengan akumulasi sampah atau praktik sanitasi yang buruk meningkatkan risiko kontaminasi lalat (Herson, Boekoese, & Saleh, 2020).

Setelah terkontaminasi, lalat dapat membawa bakteri *E. coli* dari satu sumber ke tempat lain. Mereka mendarat di berbagai permukaan, termasuk makanan dan peralatan makan, yang bisa menjadi media penyebaran bakteri ke manusia. Jika makanan atau permukaan yang terkontaminasi oleh lalat yang membawa *E. coli* dikonsumsi atau disentuh oleh manusia, bakteri tersebut dapat masuk ke dalam sistem pencernaan. Ini dapat menyebabkan infeksi yang dapat menyebabkan gejala seperti diare, kram perut, dan kadang-kadang demam (Meilisnawaty, Suryanto, & Fauziah, 2015).

Bakteri *Salmonella* sering ditemukan dalam daging yang tidak dimasak dengan benar, telur, dan produk susu. Bakteri *Salmonella* dapat menyebar dari satu orang ke orang lain, terutama jika seseorang yang terinfeksi menangani makanan tanpa mencuci tangan dengan baik setelah menggunakan toilet. Lingkungan yang tidak higienis, termasuk dapur dan fasilitas makan yang kotor, dapat mempermudah penyebaran *Salmonella*. Gejala infeksi *Salmonella* biasanya muncul dalam 12 hingga 72 jam setelah terpapar dan meliputi diare, demam, dan kram perut (Nasri, Kaban, Syahputra, & Satria, 2022).

Bakteri *Shigella* merupakan Penyebab umum diare berdarah, *Shigella* biasanya menyebar melalui kontak langsung dengan orang yang terinfeksi atau melalui konsumsi makanan atau air yang terkontaminasi. Lalat dapat bertindak sebagai vektor dalam penyebaran *Shigella*, terutama dalam kondisi sanitasi yang buruk. *Shigella* biasanya ditemukan dalam feses manusia. Di lingkungan dengan sanitasi yang buruk, terutama di mana penggunaan toilet yang tidak higienis atau pembuangan limbah manusia tidak memadai, lalat dapat dengan mudah terkontaminasi dengan bakteri ini. Lalat yang terkontaminasi dengan *Shigella* bisa berpindah dari limbah manusia ke makanan, peralatan makan, atau permukaan yang bersentuhan dengan manusia. Karena lalat tidak memilih tempat hinggap,

mereka dapat dengan mudah membawa bakteri dari sumber kontaminasi ke area konsumsi manusia. Ketika lalat yang terkontaminasi hinggap di makanan atau permukaan yang kemudian kontak dengan manusia, *Shigella* bisa ditransfer. Jika makanan atau objek yang terkontaminasi ini dikonsumsi atau disentuh dan tangan tersebut kemudian menyentuh mulut, bakteri dapat masuk ke sistem pencernaan (Abdullah, Arsin, & Dahlan, 2012).

Bakteri *Campylobacter* merupakan penyebab umum diare bakterial, sering ditemukan dalam daging unggas yang tidak dimasak dengan baik dan produk susu yang tidak dipasteurisasi. *Campylobacter* biasanya ditemukan pada hewan seperti unggas, sapi, dan domba, dan bisa ada pada daging yang tidak dimasak dengan baik. Lalat dapat terkontaminasi dengan bakteri ini saat mereka hinggap pada limbah hewan, limbah makanan, atau permukaan yang terkontaminasi. Setelah terkontaminasi, lalat dapat membawa *Campylobacter* dari sumber kontaminasi ke tempat lain, termasuk makanan dan area di mana makanan disiapkan atau disajikan. Lalat yang hinggap pada makanan atau peralatan dapur dapat mentransfer bakteri ke permukaan ini. Makanan atau permukaan yang terkontaminasi oleh lalat dikonsumsi atau disentuh oleh manusia, bakteri *Campylobacter* dapat masuk ke sistem pencernaan. Konsumsi makanan yang terkontaminasi adalah salah satu cara utama bakteri ini masuk ke dalam tubuh manusia (Tjampakasari & Kusmaryeni, 2021).

Vibrio cholerae merupakan bakteri yang menyebabkan kolera, penyakit diare akut yang bisa berakibat fatal jika tidak ditangani. Meskipun lalat bukanlah vektor utama dalam penyebaran *Vibrio cholerae*, lalat bisa berperan dalam transmisi bakteri ini, terutama dalam kondisi sanitasi yang buruk. Bakteri ini menyebar melalui air atau makanan yang terkontaminasi dan menyebabkan diare yang sangat parah, yang bisa berakibat fatal jika tidak diobati (Agustanty, Budi, Health, & Community, 2022).

Bakteri *Vibrio cholerae* dapat masuk ke dalam sistem pencernaan. Ini terutama terjadi ketika makanan atau air yang terkontaminasi dikonsumsi. Setelah masuk ke dalam sistem pencernaan, *Vibrio cholerae* menyebabkan infeksi yang mengakibatkan diare cair yang parah, yang bisa menyebabkan dehidrasi cepat dan elektrolit tubuh menurun drastis. Gejala lain bisa termasuk muntah dan kram perut (Makaborang, 2022).

Infeksi bakterial yang menyebabkan diare biasanya terjadi akibat konsumsi makanan atau air yang terkontaminasi. Pencegahan terbaik meliputi praktik higiene dan sanitasi yang baik, seperti mencuci tangan secara teratur, memasak makanan hingga suhu yang aman, dan minum air yang telah diolah atau dipasteurisasi (Tarigan & Madya, 2023). Jika seseorang mengalami diare yang parah atau berkepanjangan, penting untuk mencari perawatan medis segera (Setiawan & Sulistyorini, 2023).

Pengelolaan Sampah Yang Benar Dapat Mencegah Terjadinya Kejadian Diare

Pengelolaan sampah yang benar dapat mencegah terjadinya kejadian diare di masyarakat, hal ini dapat disebabkan dari pengelolaan sampah yang benar sehingga mencegah terjadinya diare di masyarakat. Diare sering kali disebabkan oleh kondisi sanitasi yang buruk, termasuk penanganan sampah yang tidak tepat. Beberapa cara di mana pengelolaan sampah yang benar dapat membantu mencegah diare dengan cara pencegahan Kontaminasi Air dan Makanan, Mengurangi Penyebaran Penyakit oleh Vektor (Tuang, 2021). Jika sampah tidak ditangani dengan benar, patogen penyebab diare seperti bakteri, virus, dan parasit dapat mencemari air minum dan makanan. Dengan mengelola sampah dengan baik, termasuk memastikan limbah domestik diolah dengan aman, risiko kontaminasi ini dapat diminimalisir. Sampah yang menumpuk dapat menarik hewan seperti lalat, tikus, dan serangga lain yang dapat membawa patogen penyebab diare. Mengelola sampah dengan memastikan bahwa tempat sampah tertutup dengan baik dan pembuangan sampah teratur dapat mengurangi keberadaan vektor penyakit (Sidebang, 2022).

PENUTUP

Simpulan

Pengelolaan sampah merupakan isu lingkungan krusial di seluruh dunia. Sampah, yang mencakup berbagai jenis material dari limbah rumah tangga hingga industri, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menjadi sumber penyebaran penyakit. Penelitian menunjukkan adanya korelasi antara pengelolaan sampah yang baik dan penurunan insiden diare. Didapatkan pengelolaan sampah yang buruk mendapatkan angka kejadian diare sebanyak 22 responden. Sampah yang tidak dikelola dengan baik dapat menyebabkan penyebaran penyakit melalui vektor seperti lalat, tikus, dan nyamuk, serta kontaminasi air dan tanah. Hal ini meningkatkan risiko penyakit seperti diare, demam berdarah, malaria, kolera, dan infeksi parasit lainnya. Bakteri seperti *E. coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, dan *Vibrio cholerae*, yang dapat menyebabkan diare, dapat menyebar melalui kontaminasi yang dibawa oleh lalat dari sampah ke makanan atau permukaan lain. Pengelolaan sampah yang benar termasuk pengurangan dan pencegahan pembuangan sampah, pemilahan dan pengumpulan yang efisien, daur ulang, serta pengolahan dan pembuangan sampah yang aman dapat membantu menjaga lingkungan tetap bersih dan higienis, mengurangi habitat untuk vektor penyakit, dan meminimalkan risiko kontaminasi. Peningkatan kesadaran dan pendidikan masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah yang baik, sanitasi, dan higiene merupakan kunci dalam mengurangi risiko

diare dan penyakit lainnya. Memiliki infrastruktur seperti tempat pembuangan sampah yang aman, toilet umum yang higienis, dan sistem pengolahan limbah efektif juga sangat penting dalam mengelola sampah secara efektif dan mencegah penyakit.

Saran

Pengelolaan sampah yang efektif membantu menjaga lingkungan tetap bersih dan higienis. Hal ini meliputi pembuangan yang tepat dari limbah manusia, yang sangat penting untuk mencegah diare, terutama di wilayah padat penduduk dan perkotaan. Edukasi atau Memberi informasi kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah, sanitasi yang baik, dan higiene dapat meningkatkan kesadaran dan praktik yang sehat dalam penanganan sampah. Ini dapat secara signifikan mengurangi risiko diare. Fasilitas seperti tempat pembuangan sampah yang aman, toilet umum yang bersih, dan sistem pengolahan limbah yang efisien sangat penting dalam pengelolaan sampah. Fasilitas-fasilitas ini memastikan bahwa limbah dan sampah tidak mencemari lingkungan. Pengelolaan yang tepat dari limbah berbahaya, termasuk limbah medis, juga penting untuk mencegah penyebaran patogen yang dapat menyebabkan diare.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, A. Z., Arsin, A. A., & Dahlan, L. J. K. J. K. M. N. (2012). Faktor Risiko Diare Shigellosis pada Anak Balita. 7(1), 16-21. doi:<http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v7i1.71>
- Agustanty, A., Budi, A. J. J. H., Health, S. G. J., & Community, S. (2022). Pola Resistency of Vibrio Cholerae Bacteria To the Antibiotic Ciprofloxacin and Tetracycline. 6(1), 73-78. doi:<https://doi.org/10.35971/gojhes.v5i3.13611>
- Agustini, A. (2014). *Promosi kesehatan*: Deepublish.
- Anita, B., & Febriawati, H. (2019). *Puskesmas Dan Jaminan Kesehatan Nasional*: Deepublish.
- Assagaff, F. J. G. H. S. (2021). Gambaran Sarana Sanitasi di Kawasan Pesisir (Studi di RT 03 Dusun Hurnala 1 Desa Tulehu Kecamatan Salahutu). 6(3), 118-123. doi:<http://dx.doi.org/10.33846/ghs6305>
- Axmalia, A., & Mulasari, S. A. J. J. K. K. (2020). Dampak tempat pembuangan akhir sampah (TPA) terhadap gangguan kesehatan masyarakat. 6(2), 171-176.
- Ayen, D., Umar, A. F., & Elwindra, E. J. J. P. H. I. (2016). Gambaran Proses Pengolahan Sampah dan Dampaknya Terhadap Kesehatan Masyarakat di Wilayah TPA Bantar Gebang Bekasi Tahun 2016. 3(11), 59-71. doi:<https://doi.org/10.56014/jphi.v3i11.138>
- Dewi, P. N., Darundiati, Y. H., & Setiani, O. J. J. K. M. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Bakteriologis Air Sumur Gali Dengan Kejadian Diare Di Kelurahan Genuksari Kecamatan Genuk Kota Semarang. 7(4), 187-194. doi:<https://doi.org/10.14710/jkm.v7i4.24365>
- Dirgantara, I. M. B. J. J. S. M. O. (2013). Pengetahuan mendaur ulang sampah rumah tangga dan niat mendaur ulang sampah. 10(1), 1-12. doi:<https://doi.org/10.14710/jsmo.v10i1.5572>
- Fauzi, M., Sumiarsih, E., Adriman, A., Rusliadi, R., & Hasibuan, I. F. J. R. J. o. E. (2020). Pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan ecobrick sebagai upaya mengurangi sampah plastik di Kecamatan Bunga Raya. 3(2), 87-96. doi:<https://doi.org/10.31258/raje.3.2.87-96>
- Hasibuan, R. J. J. I. A. (2016). Analisis dampak limbah/sampah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan hidup. 4(1), 42-52. doi:<https://doi.org/10.36987/jiad.v4i1.354>
- Hastutiek, P., & Fitri, L. E. J. J. K. B. (2007). Potensi Musca domesticaLinn. Sebagai Vektor Beberapa Penyakit. 23(3), 125-136. doi:<https://doi.org/10.21776/ub.jkb.2007.023.03.4>
- Herson, A. S., Boekoesoe, Y., & Saleh, Y. J. A. J. I. A. (2020). UPAYA PENANGGULANGAN DAMPAK SOSIAL LINGKUNGAN TERHADAP KEBERADAAN PETERNAKAN AYAM RAS PEDAGING DI DESA ULAPATO A KECAMATAN TELAGA BIRU KABUPATEN GORONTALO. 5(1), 1-8. doi:<https://doi.org/10.37046/agr.v5i1.11810>
- Himayati, N., Joko, T., & Dangiran, H. L. J. J. K. M. (2018). Evaluasi pengelolaan limbah medis padat bahan berbahaya dan beracun (b3) di rumah sakit tk. ii 04.05. 01 dr. soedjono magelang. 6(4), 485-495. doi:<https://doi.org/10.14710/jkm.v6i4.21457>
- Hutasoit, D. P. J. J. I. K. S. H. (2020). Pengaruh sanitasi makanan dan kontaminasi bakteri Escherichia coli terhadap penyakit diare. 9(2), 779-786. doi:<https://doi.org/10.35816/jiskh.v12i2.399>
- Hutasoit, M., Susilowati, L., & Hapzah, I. A. N. J. M. R. J. I. K. (2019). Hubungan pengetahuan ibu tentang pengelolaan diare dengan klasifikasi diare di puskesmas kasihan bantul. 14(3), 265-276. doi:<https://doi.org/10.35842/mr.v14i3.252>

- Jajuli, J., Ningrum, D., Astuti, A. P. K., & Dolifah, D. J. J. N. (2023). Pengaruh Promosi Kesehatan Menggunakan Media Flipbook Terhadap Pengetahuan Ibu Mengenai Diare Pada Balita. 7(2), 1484-1489. doi:<https://doi.org/10.31004/jn.v7i2.15893>
- Juwita, D., Chotijah, S., Sahidu, A. J. J.-J. o. M., & Science, C. (2018). Strategi Komunikasi Dinas Pariwisata Provinsi Nusa Tenggara Barat dalam Meningkatkan Kunjungan Wisatawan Lombok Sumbawa tahun 2016–2017. 1(2). doi:<https://doi.org/10.29303/jcommsci.v1i2.19>
- Kahfi, A. J. J. J. I. H. F. S. d. H. (2017). Tinjauan terhadap pengelolaan sampah. 4(1), 12-25. doi:<https://doi.org/10.24252/jurisprudentie.v4i1.3661>
- Kurniawan, D. A., & Santoso, A. Z. J. A. P. K. M. (2020). Pengelolaan Sampah di daerah Sepatan Kabupaten Tangerang. 1(1), 31-36. doi:<https://doi.org/10.34306/adimas.v1i1.247>
- Makaborang, Y. J. B. J. I. B. (2022). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Akar Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) terhadap Pertumbuhan *Vibrio cholerae*. 10(2), 909-918. doi:<https://doi.org/10.33394/bioscientist.v10i2.6148>
- Meilisnawaty, D., Suryanto, D., & Fauziah, I. J. B. (2015). Pemeriksaan *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus* dan *Salmonella* pada es jus jeruk. 2(1), 54-62. doi:<https://doi.org/10.31289/biolink.v2i1.767>
- Nasri, N., Kaban, V. E., Syahputra, H. D., & Satria, D. J. H. M. J. (2022). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Alpukat (*Persea americana* Mill) Terhadap *Escherichia coli*, *Salmonella typhi*, dan *Pseudomonas aeruginosa*. 5(1), 13-19. doi:<https://doi.org/10.58996/hmj.v5i1.37>
- Nasution, D. A., & Agustina, D. J. I. J. O. S. S. R. (2023). Analisis Penyakit Yang di Timbulkan Setelah Pemegangan Eskalator Pusat Perbelanjaan Di Kota Medan. 3(4), 7879-7887. doi:<https://doi.org/10.31004/innovative.v3i4.4331>
- Nurjanah, P. A., Murniati, M., & Handayani, R. N. J. J. o. M. N. (2023). Asuhan Keperawatan Diare pada Anak dengan Gastroenteritis di Ruang Ar-Rahman. 2(2), 201-206. doi:<https://doi.org/10.53801/jmn.v2i2.92>
- Nursabrina, A., Joko, T., & Septiani, O. J. J. R. K. P. D. B. (2021). Kondisi Pengelolaan Limbah B3 Industri Di Indonesia Dan Potensi Dampaknya: Studi Literatur. 13(1), 80-90. doi:<https://doi.org/10.29122/jtl.v3i3.262>
- Pinontoan, I. O. R., Sumampouw, O. J., Pi, S., & Nelwan, J. E. (2022). *Perubahan Iklim dan Pemanasan Global*: Deepublish.
- Purwanti, D. Y., & Ratnasari, D. J. J. I. G. K. (2020). Hubungan antara kejadian diare, pemberian asi eksklusif, dan stunting pada batita. 1(02), 15-23. doi:<https://doi.org/10.46772/jjgk.v1i02.138>
- Putra, A. K., Bakri, S., & Kurniawan, B. J. J. S. L. (2015). Peranan ekosistem hutan mangrove pada imunitas terhadap malaria: studi di kecamatan labuhan maringgai kabupaten lampung timur (role of mangrove forest ecosystem in immunity to malaria: Study in sub-district labuhan maringgai district east lampung). 3(2), 67-78. doi:<https://doi.org/10.23960/jsl2367-78>
- Salma, W. O., La Ode Muhammad Yasir Haya, S., Binekada, I. M. C., Repro, M., Onk, S. B. K., & La Ode Alifariki, S. K. (2021). *Buku Referensi Potret Masyarakat Pesisir Konsep Inovasi Gizi & Kesehatan*: Deepublish.
- Setiawan, P., & Sulistyorini, L. J. S. S. C. J. (2023). Literature Review: Hubungan Mencuci Tangan dan Konsumsi Makanan Dengan Kasus Diare Pada Anak Sekolah di Indonesia. 1(3), 286-292. doi:<https://doi.org/10.55606/sscj-amik.v1i3.1445>
- Setyowati, R., & Mulasari, S. A. J. K. J. K. M. N. (2013). Pengetahuan dan perilaku ibu rumah tangga dalam pengelolaan sampah plastik. 7(12), 562-566. doi:<http://dx.doi.org/10.21109/kesmas.v7i12.331>
- Sidebang, C. P. J. J.-M. J. P. M. (2022). Analisis Dampak Timbunan Sampah Di Sekitar Lokasi Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Tanjung Pinggir Kota Pematangsiantar. 1(1), 19-30. doi:<https://doi.org/10.59004/jmas.v1i1.16>
- Subekti, S. (2010). *Pengelolaan Sampah Rumah Tangga 3R Berbasis Masyarakat*. Paper presented at the Prosiding Seminar Sains Nasional dan Teknologi.
- Sudarsono, A. S., & Suharsono, Y. J. J. I. P. T. (2016). Hubungan persepsi terhadap kesehatan dengan kesadaran (mindfulness) menyeter sampah anggota klinik asuransi sampah di indonesia medika. 4(1), 31-52. doi:<https://doi.org/10.22219/jipt.v4i1.2876>
- Tjampakasari, C. R., & Kusmaryeni, S. J. E. J. P. B., Botani, Zoologi dan Mikrobiologi. (2021). Diagnosis, patogenesis dan pemeriksaan *Campylobacter jejuni*. 6(1), 1-11. doi:<https://doi.org/10.33019/ekotonia.v6i1.2570>
- Tuang, A. J. J. I. K. S. H. (2021). Analisis analisis faktor yang berhubungan dengan kejadian diare pada anak. 10(2), 534-542. doi:<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.643>
- Utami, B. D., Indrasti, N. S., & Dharmawan, A. H. J. S. J. S. P. (2008). Pengelolaan sampah rumahtangga berbasis komunitas: teladan dari dua komunitas di sleman dan jakarta selatan. 2(1). doi:<https://doi.org/10.22500/sodality.v2i1.5893>
- Widiyanto, A. F., Yuniarno, S., & Kuswanto, K. J. K. J. K. M. (2015). Polusi air tanah akibat limbah industri dan limbah rumah tangga. 10(2), 246-254. doi:<https://doi.org/10.15294/kemas.v10i2.3388>
- Wirdati, A. C., & Anggraini, D. J. M. (2023). Analisis Efisiensi Pengelolaan Sampah di TPA Losari, Wonorejo, Selomerto, Wonosobo. 3(5), 961-971. doi:<https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1515>