

Hubungan Indeks Risiko Sanitasi dengan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan di Kelurahan Pesawahan Kota Bandar Lampung

Khoidar Amirus¹, Fitri Eka Sari^{1*}, Dias Dumaika², Agung Aji Perdana¹, Vera Yulyani¹

¹ Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati, Indonesia

² Mahasiswa Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Malahayati, Indonesia

* Corresponding author: fitriekasari19@gmail.com

Info Artikel: Diterima 25 Agustus 2022 ; Direvisi 19 Oktober 2022 ; Disetujui 20 Oktober 2022

Tersedia online : 31 Oktober 2022 ; Diterbitkan secara teratur : Oktober 2022

Cara sitasi (Vancouver): Amirus K, Sari FE, Dumaika D, Perdana AA, Yulyani V. Hubungan Indeks Risiko Sanitasi dengan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan di Kelurahan Pesawahan Kota Bandar Lampung. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia [Online]. 2022 Oct;21(3):366-372. <https://doi.org/10.14710/jkli.21.3.366-372>.

ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit berbasis lingkungan di Indonesia masih menjadi permasalahan penting yang harus segera diselesaikan. Sebagian besar masyarakat yang tinggal di Kelurahan Pesawahan berada di tepi laut dengan kondisi sanitasi yang buruk dan memiliki penyakit berbasis lingkungan. Tujuan penelitian untuk diketahui hubungan indeks risiko sanitasi dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan di Kelurahan Pesawahan Kota Bandar Lampung.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan rancangan *Cross Sectional* dan sampel sebanyak 135 responden. Teknik sampling yang digunakan dengan cara *Purposive Sampling* dengan uji analisis univariat dan bivariat untuk mengetahui hubungan variabel independent variable Indeks Risiko Sanitasi (IRS) sumber air, air limbah, persampahan, genangan dan Perilaku Hidup Bersih) dan variable dependen (kajian penyakit berbasis lingkungan) menggunakan Uji *Chi Square*.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki IRS sumber air (66,7%) dan genangan air (93,3%) dalam kategori tidak berisiko. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa hamper seluruhnya (94,1%) memiliki IRS air limbah domestik, persampahan (93,3%), PHBS (94,8%) dengan kategori berisiko. Dalam 3 bulan terakhir sebagian besar responden pernah mengalami kejadian penyakit berbasis lingkungan (75,6%). Hasil uji bivariat menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara IRS air limbah domestik (p value = 0,021; OR=5,632), IRS persampahan (p value = 0,039 OR=4,181), dan IRS PHBS (p value = 0,003; OR=8,534) dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan.

Simpulan: Hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan indeks risiko sanitasi air limbah domestik, persampahan dan perilaku hidup bersih dan sehat dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Hasil penelitian ini menyarankan agar pemerintah, puskesmas dan masyarakat untuk lebih perhatian dan berkontribusi dalam peningkatan IRS.

Kata kunci: Indeks Risiko Sanitasi; Penyakit Berbasis Lingkungan; Kelurahan Pesawahan

ABSTRACT

Title: *The Relationship between the Sanitation Risk Index and the Incidence of Environmental-Based Diseases in the Village of Pesawahan, Bandar Lampung City in 2022*

Background: Environmental-based diseases in Indonesia are still an important problem that must be resolved immediately. Most of the people living in the rice fields have environmental-based diseases, including Acute Nasopharyngitis (23.62%), Acute Pharyngitis (9.19%), Tuberculosis (6%), Dermatitis (4.33%) and Febris Observation (289). The aim of this research is to determine the relationship between the sanitation risk index and the incidence of environmental-based diseases in the Pesawahan Village, Bandar Lampung City.

Methods: This research was a quantitative study with a cross sectional design and a sample of 135 respondents. The sampling technique used was Purposive Sampling with univariate and bivariate analysis tests to determine the relationship between the independent variables (Sanitation Risk Index (IRS) for water sources, wastewater, solid waste, inundation and Clean Living Behavior) and the dependent variable (environment-based disease studies) using Chi Square test.

Results: The results showed that most of the respondents had IRS water sources (66.7%) and standing water (93.3%) in the non-risk category. This study also shows that almost all (94.1%) have IRS for domestic wastewater, solid waste (93.3%), PHBS (94.8%) with risk categories. In the last 3 months, most of the respondents have experienced the incidence of environmental-based diseases (75.6%). The results of the bivariate test showed that there was a relationship between domestic wastewater IRS (p value = 0.021; OR = 5.632), sewage IRS (p value = 0.039 OR = 4.181), and IRS PHBS (p value = 0.003; OR = 8.534) with the incidence of environmental disease.

Conclusion: The results of the study show that there is a relationship between the risk index of domestic wastewater sanitation, solid waste and clean and healthy living behavior with the incidence of environmental-based diseases. These findings suggest that the government, health centers and the community should pay more attention to and contribute to the improvement of the IRS.

Keywords: Sanitation Risk Index; Environmental-Based Disease; Pesawahan Village

PENDAHULUAN

Penyakit berbasis lingkungan merupakan masalah kesehatan yang harus segera diselesaikan. Dalam 10 besar penyakit di Puskesmas yang ada di Indonesia, maka penyakit berbasis lingkungan masih mendominasi (1). Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kematian di Indonesia terutama anak-anak. Infeksi Saluran Pernafasan Atas (ISPA) menduduki peringkat pertama kematian yakni 15,7% dan diikuti penyakit berbasis lingkungan lainnya yakni Tuberculosis sebesar 9,6%. Diperkirakan sepertiga total kematian dari seluruh kelompok umur atau 33% kematian disebabkan oleh penyakit berbasis lingkungan (2). Menurut data puskesmas pasar ambon pada tahun 2020-2021, sebagian besar penduduk menderita penyakit berbasis lingkungan antara lain penyakit Nashopharyngitis Akut sebanyak 2.955 (23,62%) dari total pengunjung, Pharyngitis Akut sebanyak 1.150 (9,19%) dari total pengunjung, Tuberculosis sebanyak 849 (6%) dari total pengunjung, Dermatitis sebanyak 542 (4,33%) dari total pengunjung dan Observasi Febris sebanyak 362 (2,89%) dari total pengunjung (3).

Banyak penelitian menunjukkan bahwa penyakit berbasis lingkungan dikaitkan dengan faktor hygiene dan sanitasi yang buruk (4-6). Air minum yang tidak adekuat dan sanitasi yang buruk dapat menyebabkan entropati lingkungan yang meningkatkan permeabilitas usus kecil meningkat sehingga menyebabkan penyakit diare (7). Kontaminasi tinja dari sanitasi buruk akan meningkatkan jumlah *e.coli* hingga berpengaruh terhadap kesehatan terutama kesehatan anak (8).

Kelurahan Pesawahan yang berada di wilayah kerja Puskesmas Ambon memiliki kondisi sanitasi yang buruk dan hingga saat ini belum memenuhi target Open Defecation Free (ODF) karena masih banyak masyarakat yang melakukan buang air besar sembarangan (9,10). Hasil observasi lingkungan juga menunjukkan wilayah Kelurahan Pesawahan kondisi sanitasi dasar tidak memenuhi persyaratan.

Merujuk pada beragam penelitian yang telah menunjukkan adanya kaitan antara sanitasi dengan penyakit berbasis lingkungan secara tersendiri, namun belum banyak penelitian yang mengaitkan secara spesifik Indeks Risiko Sanitasi (IRS) dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Sebagian besar studi fokus pada kaitan sanitasi dengan diare. Sanitasi bukan isu yang menarik bagi pelaku kebijakan (11), oleh sebab itu penelitian dan advokasi yang mengaitkan antara sanitasi dengan isu penyakit lainnya perlu dilakukan untuk mendukung penyelesaian permasalahan keduanya.

Indeks Risiko Sanitasi dapat diukur melalui pendekatan Studi Environmental Health Risk Assesment (EHRA) untuk mengkaji kondisi fasilitas sanitasi, higienitas serta perilaku masyarakat skala rumah tangga. Pengumpulan data primer dilakukan untuk menilai gambaran indeks kondisi sanitasi dari limbah cair domestik, persampahan, drainasi serta perilaku hygiene sanitasi pada unit analisis rumah tangga. Kuesioner menggunakan instrumen dari Kementerian Kesehatan dengan pendekatan 5 pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) (12).

Letak wilayah Kelurahan Pesawahan berada di pesisir pantai yang sangat padat penduduk dengan 2.521 Kepala Keluarga. Hasil observasi banyak KK

yang memiliki rumah diatas laut memiliki jamban cemplung yang langsung mengalir kelaut dan atau ke selokan. Hasil ini didukung dari penelitian sebelumnya yang dilakukan dikelurahan yang sama menunjukkan sebagian besar (60,4%) masyarakat memiliki perilaku BABS (9). Data penyakit juga menunjukkan bahwa penyakit berbasis lingkungan mendominasi 10 besar penyakit yang ada di Puskesmas Pasar Ambon. Berdasarkan hal itu penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan Indeks Risiko Sanitasi dengan Kejadian Penyakit Berbasis Lingkungan di Kelurahan Pesawahan Kota Bandar Lampung Tahun 2022.

MATERI DAN METODE

Jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectional dilakukan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Penelitian dilakukan dari Maret-Juli 2022 di Kelurahan Pesawahan Kota Bandar Lampung dengan besar sampel sebanyak 135 KK dari populasi keseluruhan yaitu 2.421 KK. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling dimana dilakukan hanya pada 3 Rukun Tetangga (RT) yang berada di tepi pantai. Penelitian IRS dilakukan menggunakan lembar kuesioner EHRA dengan variable yang diteliti yaitu Indeks Risiko Sanitasi (IRS) sumber air, persampahan, air limbah domestic, genangan air, dan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).

Variabel IRS sumber air berisiko berkaitan dengan tingkat risiko sanitasi yang meliputi komponen sumber air terlindungi, penggunaan sumber air dan kelangkaan air. Variabel IRS air limbah domestik berkaitan dengan tingkat risiko sanitasi dengan variable yang diukur meliputi keadaan septic tank, aliran septic tank, pembuangan isi tangki septic dan pencemaran karena Sistem Pembuangan Air Limbah (SPAL). Tingkat risiko sanitasi untuk IRS persampahan dilihat dari proses pengelolaan sampah dirumah tangga, jumlah pengangkutan sampah setiap minggunya dan waktu pengangkutan sampah serta tempat pengelolaan sampah setempat. Variabel IRS genangan air didefinisikan sebagai tingkatan risiko

sanitasi berdasarkan komponen adanya genangan air dalam waktu yang lama dan pernah atau tidaknya RT mengalami banjir. Variabel IRS Perilaku Hidup Bersih dan Sehat diukur berdasarkan komponen Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) 5 waktu penting, kondisi lantai dan dinding jamban bebas dari vector penyakit dan keberfungsian air bersih serta keberadaan sabun didalam jamban.

Pengukuran kejadian penyakit berbasis lingkungan diukur menggunakan kuesioner dengan definisinya adalah suatu kondisi patologis yang memunculkan gejala penyakit yang disebabkan oleh interaksi manusia dengan segala sesuatu disekitarnya yang memiliki potensi penyakit seperti penyakit diare, ISPA, Tuberkulosis, Demam Berdarah Dengue, Malaria, Demam Tifoid, Filariasis, Leptospirosis, Amubiasis, Absesosis dan Enterobiosis dalam 3 bulan terakhir didiagnosis oleh tenaga kesehatan. Analisis data yang dilakukan meliputi distribusi frekuensi dan analisis bivariat. Analisis distribusi frekuensi dilakukan untuk menjelaskan persentase IRS dan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Analisis bivariat dilakukan menggunakan chi-square / fisher exact untuk mengetahui hubungan antara IRS dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Persetujuan Komisi Etik Penelitian Kesehatan di Universitas Malahayati dengan no 2553/EC/KEP-UNMAL/VI/2022.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 127 sampel penelitian sebagian besar responden (74,8%) pernah mengalami kejadian penyakit berbasis lingkungan dalam 3 bulan terakhir minimal 1 diagnosis. Tabel 1 menunjukkan frekuensi dan persentase seluruh analisis univariat penelitian ini. Terlihat pada table 1 bahwa sebagian kecil responden memiliki IRS sumber air berisiko (33,3%), hamper seluruh responden memiliki IRS air limbah domestic (94,1%), IRS persampahan (93,3%), IRS PHBS (94,8%) dalam kategori berisiko.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi IRS Sumber Air, IRS Air Limbah Domestik, IRS Persampahan, IRS Genangan, IRS PHBS dan Penyakit Berbasis Lingkungan

Variabel	Kategori	Frekuensi (n=135)	Presentase (%)
IRS Sumber Air	Berisiko	45	33.3
	Tidak Berisiko	90	66.7
IRS Air Limbah Domestik	Berisiko	127	94.1
	Tidak Berisiko	8	5.9
IRS Persampahan	Berisiko	126	93.3
	Tidak Berisiko	9	6.7
IRS Genangan	Berisiko	9	6.7
	Tidak Berisiko	126	93.3
IRS Perilaku Hidup Bersih dan Sehat	Berisiko	128	94.8
	Tidak Berisiko	7	5.2
Penyakit Berbasis Lingkungan	Ada Penyakit	101	74.8
	Tidak Ada Penyakit	34	25.2

Tabel 2. Hasil analisis statistik hubungan indeks risiko sanitasi dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan

No	Variabel	Ada Penyakit	Tidak Ada Penyakit	p-value	OR	95 % CI	
		n= 50	n= 50			Lower	Upper
Sumber Air							
1	Berisiko	34 (75,6%)	11 (24,4%)	1,000	1,061	0,463	2,430
	Tidak Berisiko	67 (74,4%)	23 (25,6%)				
Air Limbah Domestik							
2	Berisiko	98 (77,2%)	29 (22,8%)	0,024	5,632	1,269	24,933
	Tidak Berisiko	3 (37,5%)	5 (62,5%)				
Persampahan							
3	Berisiko	97 (77,0%)	29 (20,0%)	0,044	4,181	1,053	16,597
	Tidak Berisiko	4 (44,4%)	5 (80,0%)				
Genangan							
4	Berisiko	5 (55,6%)	4 (44,4%)	0,229	0,391	0,099	1,548
	Tidak Berisiko	96 (76,2%)	30 (23,8%)				
PHBS							
5	Berisiko	99 (77,3%)	29 (22,7%)	0,011	8,534	1,573	46,310
	Tidak Berisiko	2 (28,6%)	5 (71,4%)				

Tabel 1 juga menunjukkan bahwa responden yang memiliki IRS genangan air sangat kecil (6,7%). Tabel 2 menjelaskan mengenai analisis bivariat untuk melihat hubungan antara seluruh variable IRS dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Analisis dilakukan menggunakan uji Chi-Square dan Fisher exact.

Berdasarkan hasil tabel 2 menunjukkan bahwa IRS sumber air dan IRS genangan air tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan karena $p\text{-value} > 0,05$. Variabel IRS air limbah domestik, persampahan dan PHBS memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Tabel 2 juga menunjukkan bahwa diantara responden yang memiliki IRS air limbah domestik, persentase responden yang memiliki penyakit berbasis lingkungan adalah sebanyak (77,2%), artinya bahwa responden yang memiliki air limbah domestik lebih berisiko terkena penyakit. Hal ini juga ditunjukkan melalui odd ratio yang bermakna yakni 5,6 kali yang artinya bahwa masyarakat yang memiliki IRS dalam kategori berisiko berpeluang sebanyak 5,6 kali untuk mendapatkan kejadian penyakit berbasis lingkungan.

Responden yang memiliki IRS persampahan dalam kategori berisiko memiliki persentase 77,7% untuk terkena penyakit berbasis lingkungan yang juga dibuktikan melalui angka OR sebesar 4,2. Odd ratio 4,2 berarti bahwa responden IRS persampahan berisiko berpeluang 4,2 kali memiliki penyakit berbasis lingkungan. Merujuk pada hasil penelitian variable PHBS memiliki Odd Ratio (OR) yang paling tinggi yakni 8,5 kali artinya bahwa masyarakat dengan PHBS dalam kategori IRS berisiko akan memiliki peluang sebanyak 8,5 kali untuk memiliki penyakit berbasis lingkungan dibandingkan dengan responden yang memiliki IRS perilaku hidup bersih dan sehat yang tidak berisiko.

b. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperkirakan sebagian besar responden (74,8%) dari 135 responden pernah mengalami dan didiagnosis kejadian penyakit berbasis lingkungan. Kelurahan Pesawahan berada pada daerah tepi Pantai Panjang dengan kondisi bangunan sebagian besar adalah semi dan non permanen. Kondisi lingkungan yang tidak baik akan meningkatkan risiko terjadinya penyakit. Hasil penelitian ini didukung dari penelitian yang telah dilakukan di India dengan pendekatan *Cohort Study* yang menunjukkan faktor lingkungan rumah dan perilaku adalah faktor penyebab utama terjadinya salah satu penyakit berbasis lingkungan yaitu diare (13).

Pada penelitian lainnya menyebutkan bahwa daerah tepi laut dengan sosial ekonomi yang rendah berpotensi untuk meningkatkan vektor penyakit terutama malaria (14). Vektor penyakit yang berasal dari nyamuk membutuhkan air untuk berkembang biak (15). Hasil penelitian ini menegaskan bahwa masyarakat yang tinggal di daerah perairan atau tepi pantai berpotensi lebih besar untuk mengalami penyakit terutama yang berbasis lingkungan.

Proporsi paparan IRS air limbah domestik yang berisiko lebih banyak pada responden yang memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 98 responden (77,2%) dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 29 responden (22,8%). Sedangkan proporsi paparan IRS air limbah yang tidak berisiko lebih banyak pada responden yang tidak memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 5 responden (65,2%) dibandingkan dengan responden yang memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 3 responden (37,5%). Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara IRS air limbah domestik dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Odd Ration (OR) sebesar 5,6 kali yang artinya responden yang memiliki IRS air limbah domestik Berisiko memiliki peluang sebanyak 5,6 kali

untuk terkena penyakit berbasis lingkungan dibandingkan dengan responden yang memiliki IRS air limbah domestik yang tidak berisiko.

Pada penelitian yang dilakukan di Desa Rantau Panyang Timur Kecamatan Meurebon Kabupaten Aceh Barat menyatakan ada hubungan antara pembuangan air limbah dengan penyakit berbasis lingkungan (16). Penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Bagan Deli Tahun 2019 juga menunjukkan ada hubungan antara pembuangan air limbah dengan kejadian penyakit diare (17). Hasil penelitian ini sejalan dengan kerangka kerja Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) yang menyebutkan bahwa air limbah yang mencemari lingkungan dapat menyebabkan terganggunya kesehatan manusia, terutama penyakit berbasis lingkungan (18).

Masyarakat yang berada dipinggiran perkotaan biasanya memiliki pengelolaan air limbah domestik yang buruk dan bahkan berpeluang melakukan perilaku Buang Air Besar Sembarangan (BABS)(19). Hal ini didukung dari hasil penelitian yang telah dilakukan di Kota Bandar Lampung yang menyebutkan bahwa perilaku BABS pada masyarakat kota yang terdapat dikantong kemiskinan terutama disebabkan oleh tidak adanya kepemilikan jamban(20). Pada penelitian berikutnya menyebutkan bahwa penyakit berbasis lingkungan adalah konsekuensi dari perilaku BABS (21).

Pendapat peneliti mengapa IRS air limbah domestik memiliki risiko dengan penyakit berbasis lingkungan karena masyarakat Kelurahan Pesawahan banyak yang melakukan pembuangan air limbah ke selokan terbuka, bahkan masyarakat sekitar tinggal di bangunan yang berada diatas selokan sehingga udara yang dihasilkan di sekitar juga menjadi tidak sehat dan bau yang mana aliran limbah tersebut langsung menuju sungai/laut. Hal ini sangat mendukung mengapa terjadi hubungan IRS air limbah domestik dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Dalam hal ini sumber penyakit yang dimaksud adalah vector seperti bakteri, virus atau parasit kemudian media transmisinya adalah lingkungan sekitar yang ada di kelurahan pesawahan seperti udara, air atau binatang pembawa penyakit, penduduk disini adalah penduduk yang terpapar dengan beberapa faktor yang pada akhirnya membuat status kesehatan mereka menjadi sakit (22).

Pada IRS persampahan dari hasil analisis bivariat juga menunjukan ada hubungan yang bermakna dengan terjadinya penyakit berbasis lingkungan. Proporsi paparan IRS persampahan yang berisiko lebih banyak pada responden yang memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 97 responden (77%) dibandingkan dengan responden yang tidak memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 29 responden (23%). Sedangkan proporsi paparan IRS persampahan yang tidak berisiko lebih banyak pada responden yang tidak memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 5 responden (55,6%) dibandingkan dengan yang memiliki penyakit berbasis

lingkungan sebanyak 4 responden (44,4%). Hasil uji statistik diperoleh pula nilai Odds Ratio (OR) sebesar 4,181 (95% CI = 1,053 – 16,597) yang artinya responden yang memiliki IRS persampahan memiliki peluang sebanyak 4,1 kali untuk memiliki penyakit berbasis lingkungan dibandingkan dengan responden yang memiliki IRS persampahan yang tidak berisiko.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan di Kelurahan Bagan Deli Tahun 2019 yang menyatakan ada hubungan antara sarana pembuangan sampah dengan kejadian penyakit diare. (17). Hasil Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan ada hubungan antara pembuangan air limbah dengan penyakit berbasis lingkungan (16).

Pengelolaan sampah yang buruk dapat meningkatkan vektor penyakit yang berasal dari bakteri, jamur, cacing dan zat kimia. Produksi, pengelolaan dan pembuangan sampah melibatkan berbagai kegiatan yang berpotensi besar mempengaruhi kesehatan baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga berkontribusi meningkatkan risiko penyakit yang ditularkan melalui vektor pembawa penyakit (23).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa indeks risiko sanitasi persampahan berpengaruh terhadap kejadian penyakit berbasis lingkungan, disebabkan oleh kebiasaan responden yang membuang sampah sembarangan dan sebagian menumpuk sampah disekitar halaman rumah untuk diangkut petugas kebersihan yang datang tidak tepat waktu. Timbulan sampah masyarakat yang berada di halaman rumah merupakan timbulan dari berbagai jenis sampah sehingga hal ini dapat menarik beberapa vektor untuk datang menghinggapi sampah dan tidak menutup kemungkinan vektor-vektor tersebut dapat menyebarkan penyakit berbasis lingkungan.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa IRS PHBS mempengaruhi secara bermakna untuk terjadinya penyakit berbasis lingkungan dengan odd ratio yang paling tinggi dibandingkan variable lainnya yakni 8,5. Odd ratio 8,5 berarti bahwa responden yang memiliki IRS perilaku hidup bersih dan sehat memiliki peluang sebanyak 8,5 kali untuk memiliki penyakit berbasis lingkungan dibandingkan dengan responden yang memiliki IRS perilaku hidup bersih dan sehat yang tidak berisiko. Proporsi paparan IRS Perilaku Hidup Bersih dan Sehat yang berisiko lebih banyak pada responden yang memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 99 responden (77,3%) dibandingkan dengan yang tidak memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 29 responden (22,7%). Sedangkan proporsi IRS Perilaku Hidup Bersih dan Sehat yang tidak berisiko lebih banyak pada responden tidak memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 5 responden (71,4%) dibandingkan dengan yang memiliki penyakit berbasis lingkungan sebanyak 2 responden (28,6%).

Penelitian dengan hasil serupa pernah dilakukan di Wilayah Kerja Puskesmas 1 Baturraden

Kabupaten Banyumas dengan hasil yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku hidup bersih dan sehat dengan kejadian penyakit diare. (24). Pada pondok pesantren Bahrul Maghfiroh Malang Tahun 2019 juga menyebutkan hal serupa bahwa PHBS berpengaruh secara signifikan terhadap terjadinya skabies (25).

Perilaku hidup bersih dan sehat berperan penting dalam pengembangan dan pengendalian suatu penyakit serta berkontribusi dalam peningkatan patogen. Peningkatan patogen ini yang kemudian mempengaruhi terjadinya suatu penyakit sejalan dengan teori simpul yang menyebutkan bahwa variable perilaku mempengaruhi derajat kesehatan manusia (26).

Perilaku hidup hygiene dan sanitasi dalam penelitian ini terutama merujuk pada pentingnya cuci tangan pakai sabun, perilaku buang air besar, penyimpanan dan penangan sumber air. Signifikansi penelitian antara perilaku dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan didapatkan karena menurut pengamatan peneliti sebagian responden tidak melakukan perilaku hidup bersih dan sehat terutama faktor perilaku cuci tangan dengan sabun. Banyak kamar mandi tidak tersedia sabun bahkan ditempat untuk buang air besar. Faktor lainnya yang juga mendukung hasil penelitian adalah karena banyak masyarakat yang terbiasa melakukan buang air besar di laut, gang sekitar rumah, selokan bahkan didepan rumah sehingga hal ini memperkuat mengapa perilaku hidup bersih dan sehat berpengaruh terhadap kejadian penyakit berbasis lingkungan terutama penyakit diare dan penyakit kulit.

SIMPULAN

Masyarakat yang tinggal di tepi pantai banyak yang didiagnosis penyakit berbasis lingkungan dengan factor penyebabnya meliputi IRS air limbah domestic, persampahan dan PHBS berhubungan dengan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Hasil penelitian ini menyarankan untuk stakeholder, tenaga puskesmas dan masyarakat untuk berkontribusi dalam pembuatan dan pengelolaan jamban dan septic tank komunal, persampahan dan mengedukasi masyarakat untuk meningkatkan PHBS. Peneliti selanjutnya dapat mengeksplorasi lebih lanjut tentang proses terjadinya penyakit berbasis lingkungan melalui tingkatan IRS.

DAFTAR PUSTAKA

1. Santoro NE, Rambi E V, Katiandagho D. Analisis Faktor Risiko Penyakit Berbasis Lingkungan di Kota Manado Tahun 2013. *Jur Kesehatan Lingkung*. 2013;10(1):1–13.
2. Wulandhani S, Purnamasari AB. Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut ditinjau dari Lingkungan Fisik Risk Factors Analysis of Acute Respiratory Infections Reviewed from The Physicalenvironment. *J Sainsmat*. 2019;8(2):70–81. <https://doi.org/10.35580/sainsmat82107212019>
3. Pasar Ambon P. Profil Puskesmas Pasar Ambon. Pasar Ambon P, editor. Lampung; 2021.
4. Harsa IMS. The Relationship Between Clean Water Sources And The Incidence Of Diarrhea In Kampung Baru Resident At Ngagelrejo Wonokromo Surabaya. *J Agromedicine Med Sci*. 2019;5(3):124–9. <https://doi.org/10.19184/ams.v5i3.13813>
5. Mallick R, Mandal S, Chouhan P. Impact of sanitation and clean drinking water on the prevalence of diarrhea among the under-five children in India. *Child Youth Serv Rev [Internet]*. 2020;118(September):105478. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105478>
6. Sangalang SO, Prado NO, Lemence ALG, Cayetano MG, Lu JLDP, Valencia JC, et al. Diarrhoea, malnutrition, and dehydration associated with school water, sanitation, and hygiene in Metro Manila, Philippines: A cross-sectional study. *Sci Total Environ [Internet]*. 2022;838(April):155882. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2022.155882>
7. Nandi A, Megiddo I, Ashok A, Verma A, Laxminarayan R. Reduced burden of childhood diarrheal diseases through increased access to water and sanitation in India: A modeling analysis. *Soc Sci Med [Internet]*. 2017;180:181–92. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2016.08.049>
8. Contreras JD, Islam M, Mertens A, Pickering AJ, Kwong LH, Arnold BF, et al. Influence of community-level sanitation coverage and population density on environmental fecal contamination and child health in a longitudinal cohort in rural Bangladesh. *Int J Hyg Environ Health [Internet]*. 2022;245(May):114031. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ijheh.2022.114031>
9. Gunawan V, Yuliani V, Aryastuti N. Kontribusi Pengetahuan, Sikap, Perilaku Terhadap Kepemilikan Jamban Sehat Pada Penduduk Perkotaan. *J Heal Educ Lit*. 2022;136–40.
10. Laporan Kemajuan Akses Sanitasi Puskesmas Ambon Tahun 2021. Bandar Lampung; 2021.
11. Ahmad F, Yuliani V, Eka F. The Influence of Stakeholder Involvement on Improving Sanitation Access in Kaliawi Bandar Lampung Village. *Indones J Heal Med*. 2021;1(2):2774–5244.
12. Kementerian Kesehatan RI. Panduan Praktis Pelaksanaan EHRA (Environmental Health Risk Assesment/Penilaian Resiko Kesehatan Lingkungan). Fadhila M, editor. JAKARTA: Kementerian Kesehatan RI; 2021.
13. Behera DK, Mishra S. The burden of diarrhea, etiologies, and risk factors in India from 1990 to 2019: evidence from the global burden of

- disease study. *BMC Public Health* [Internet]. 2022;22(1):1–9. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-12515-3>
14. Dayanand KK, Punnath K, Chandrashekar V, Achur RN, Kakkilaya SB, Ghosh SK, et al. Malaria prevalence in Mangaluru city area in the southwestern coastal region of India. *Malar J* [Internet]. 2017;16(1):1–10. Available from: <https://doi.org/10.1186/s12936-017-2141-0>
 15. Ben-Chetrit E, Schwartz E. Vector-borne diseases in Haiti: A review. *Travel Med Infect Dis* [Internet]. 2015;13(2):150–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tmaid.2015.02.003>
 16. Rubio PF. Hubungan Sanitasi Dasar Dengan Insiden Penyakit Berbasis Lingkungan di Perumahan ADB 1 Desa Rantau Panyang Timur Kecamatan Meurebo Kabupaten Aceh Barat. 2013;1:81–109.
 17. Sormin PDW. Hubungan Sanitasi Dasar Rumah Dan Komponen Rumah Penduduk Dengan Penyakit Berbasis Lingkungan Di Kelurahan Bagan Deli Tahun 2019. 2020;1–89.
 18. DEPKES RI. Pedoman Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan (ARKL) [Internet]. 2012. Available from: perpustakaan.depkes.go.id:8180/.../BK2012-486.pdf
 19. Heijnen M, Routray P, Torondel B, Clasen T. Shared sanitation versus individual household latrines in urban slums: A cross-sectional study in orissa, India. *Am J Trop Med Hyg* [Internet]. 2015;93(2):263–8. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4530745/> <https://doi.org/10.4269/ajtmh.14-0812>
 20. Yulyani V, Febriani CA, Shaharudin MS, Hermawan D. Patterns and determinants of open defecation among urban people. *Kesmas*. 2021;16(1):45–50. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v16i1.3295>
 21. Dey S. Causes and Consequences of Open Defecation and Improper Sanitation : A Study in Polempur Village , Khandaghosh Block , Bardhaman. *Int J Res Anal Rev*. 2018;5(3):774–80.
 22. Anies D. *Manajemen Berbasis Lingkungan*. 1st ed. JAKARTA: PT Gramedia Jakarta; 2006. 19–20 p.
 23. M.T NF, Hassan NA, Farhan R M, M.A E, Rus R. Solid Waste: Its Implication for Health and Risk of Vector Borne Diseases. *J Wastes Biomass Manag*. 2019;1(2):14–7. <https://doi.org/10.26480/jwbm.02.2019.14.17>
 24. Saefurahman FA, Gunawan AT. Hubungan Sanitasi Lingkungan Dan Phbs Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Desa Kebumen Wilayah Kerja Puskesmas I Baturraden Kabupaten Banyumas Tahun 2015. *Bul Keslingmas*. 2015;34(3):166–70. <https://doi.org/10.31983/keslingmas.v34i3.3067>
 25. Saputra R. Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dengan Timbulnya Penyakit Skabies pada Santri. *Nurs News (Meriden)*. 2019;4(1):40–53. <https://doi.org/10.36729/jam.v4i1.238>
 26. Achmadi UF. *Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah*. Jakarta: Rajawali Pers; 2012.



©2022. This open-access article is distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.