



Faktor Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Balita Di Kelurahan Karyajaya Kota Palembang

Rizcita Prilia Melvani¹,
Universitas Kader Bangsa Palembang, rizcitapriliamelvanii@gmail.com

Abstract

Penyakit berbasis lingkungan masih banyak ditemukan di Indonesia. Tingginya angka kejadian penyakit-penyakit berbasis lingkungan disebabkan oleh masih buruknya kondisi sanitasi dasar terutama air bersih dan jamban di Kelurahan Karyajaya Kota Palembang. Air bersih dan jamban sangat berpengaruh pada anak balita seperti penyakit diare. Melalui penelitian ini, penulis bertujuan untuk mengetahui faktor sanitasi lingkungan terhadap kejadian diare balita di Kelurahan Karyajaya Kota Palembang dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif. Jumlah sampel yang digunakan pada penelitian ini berjumlah 60 rumah yang memiliki balita. Instrument penelitian berupa kuesioner. Analisis bivariat menggunakan uji chi square ($\alpha= 0,05$). Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada hubungan antara penggunaan jamban terhadap kejadian diare balita (p value = 0,009), namun tidak ditemukan pengaruh antara sarana air bersih terhadap diare balita (p value = 0,535).

Keywords

Air Bersih, Diare Balita, Jamban

1. INTRODUCTION

Lingkungan dan manusia merupakan sistem kehidupan yang saling terkait dan mempunyai kualitas masing-masing. Kualitas lingkungan ditentukan oleh perilaku dan aktifitas hidup manusia berkaitan dengan cara memanfaatkan potensi yang ada pada lingkungan beserta upaya dalam pelestarian lingkungan itu sendiri. Demikian juga dengan kualitas hidup manusia, jika lingkungan dapat terjaga dimulai dari lingkungan rumah dan keluarga maka kualitas hidup manusia akan jauh lebih baik. Kualitas hidup yang dimaksud yaitu tercapainya kualitas kesehatan baik rohani maupun jasmani. Secara umum, hidup sehat dapat dicapai dengan adanya interaksi manusia dan lingkungan yang secara sistematis didukung oleh faktor lingkungan serta perilaku individu dan masyarakat (Triwibowo, 2017).

Kondisi lingkungan yang tidak sehat pada rumah-rumah kumuh perkotaan disebabkan oleh sanitasi yang tidak memadai, praktek kebersihan yang buruk, kepadatan penduduk yang berlebihan, serta air yang terkontaminasi. Serta keluarga miskin yang kurang berpendidikan cenderung melakukan praktik kebersihan yang buruk dan dapat berkontribusi terhadap penyebaran penyakit. Sanitasi yang baik merupakan elemen penting dalam menunjang kesehatan manusia. Sanitasi



berhubungan dengan kesehatan lingkungan yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Buruknya kondisi sanitasi akan berdampak negatif pada banyak aspek kehidupan, mulai dari turunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air bagi masyarakat, meningkatnya jumlah kejadian diare dan munculnya beberapa penyakit (Kemenkes RI, 2017).

Anak adalah investasi bangsa karena mereka adalah generasi penerus bangsa. Kualitas bangsa di masa depan ditentukan oleh kualitas anak-anak saat ini. Gangguan kesehatan yang terjadi pada masa anak-anak dapat mempengaruhi proses tumbuh kembang anak, khususnya jika gangguan tersebut terjadi pada saluran pencernaan yang mempunyai peranan penting dalam penyerapan nutrisi yang diperlukan untuk menunjang tumbuh kembang anak. Salah satu gangguan pada saluran pencernaan yang sering terjadi pada anak balita adalah diare.

Selain itu, penyakit diare sering menyerang bayi dan balita, bila tidak diatasi lebih lanjut diare akan menyebabkan dehidrasi yang mengakibatkan kematian. Diare menjadi pembunuh nomor satu penyebab kematian berdasarkan umur pada anak balita atau kelompok umur 7-59 bulan (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Menurut Profil Kesehatan Kota Palembang tahun 2021, diketahui bahwa sepuluh penyakit terbanyak pada kunjungan rawat jalan puskesmas Kota Palembang didominasi penyakit infeksi dan penyakit menular. Dari data kasus diare, adanya peningkatan cakupan penemuan diare dari tahun 2017 (76,19%), 2018 (94,27%), 2019 (150,54%), 2020 (155,72%), tetapi pada tahun 2021 cakupan penemuan diare sedikit menurun yaitu 110,53% (Dinas Kesehatan Kota Palembang, 2021).

Dengan memperhatikan data-data tersebut, maka dilakukan penelitian mengenai hubungan sarana sanitasi lingkungan dan perilaku ibu terhadap kejadian diare pada balita di Kelurahan Karya Jaya Kota Palembang.

2. METHODS

Penelitian yang akan dilakukan menggunakan metode kuantitatif, dengan desain studi *cross sectional*. Rancangan *survey cross sectional* adalah suatu penelitian untuk mempelajari dinamika kolerasi antara faktor-faktor dengan efek, dengan cara pendekatan, observasi, atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat (*point time approach*).

Besar sampel dihitung dengan menggunakan rumus besar sampel desain *cross sectional* menggunakan rumus Lemeshow, yaitu :

$$n = \frac{\left(z_{1-\alpha} \sqrt{2\bar{P}(1-\bar{P})} + z_{1-\beta} \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)} \right)^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

$$n = \frac{(1,96\sqrt{0,6(0,7)}+1,64\sqrt{0,5(0,5)+0,1(0,9)})^2}{0,16}$$

$$n = 27,2$$

Jadi jumlah sampel yang didapatkan adalah 27,2 dikalikan 2 menjadi 54,4 sampel.

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

Z $_{1-\alpha/2}$: Derivat baku alpha 5% = 1,96

Z $_{1-\beta}$: Derivat baku beta kekuatan uji 95% = 1,64

P : Rata-rata proporsi ((P1 + P2) :2 = 0,3)

P1 : Proporsi hubungan kondisi sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat terhadap kejadian diare balita 50% (0,5) (Kamila, 2018).

P2 : Proporsi hubungan kondisi sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat terhadap kejadian diare balita 10% (0,1) (Kamila, 2018).

Dari rumus di atas didapatkan sampel sebanyak 54,4 sampel, untuk menghindari *drop out* dan *missing* data maka akan dilakukan penambahan 10%. Penggunaan *drop out* adalah untuk mengantisipasi apabila terdapat data sampel yang tidak sesuai atau tidak terisi yang menyebabkan data sampel dibuang, sehingga besar sampel menjadi 59,8 dibulatkan menjadi 60 sampel

3. FINDINGS AND DISCUSSION

Data dianalisis dan diinterpretasikan untuk menguji hipotesis yang diajukan dengan menggunakan program komputer univariat, bivariat dan multivariat.

Analisis univariat untuk memperoleh gambaran masing-masing variabel independen dan variabel dependen. Data yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi untuk mendapatkan gambaran responden menurut karakteristik dalam bentuk analisa univariat.

Analisis bivariat dalam penelitian ini adalah menganalisis silang dua variabel yaitu variabel independen dengan variabel dependen. Analisis ini dilakukan untuk melihat kemaknaan hubungan independen dengan dependen dengan menggunakan Uji *Chi Square* (X^2) dengan menggunakan $\alpha = 0,05$ dan 95% *Confidence Interval*/CI (logika dasar kepercayaan). Dasar pengambilan keputusan penerimaan hipotesis berdasarkan tingkat signifikan (nilai α) sebesar 95%.

Analisis multivariate regresi logistik ganda merupakan pendekatan analisis statistik melalui model matematik yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara beberapa variabel independen dan variabel dependen yang biner (*binary*

variable). Model regresi logistik untuk menghitung nilai OR (*Odds Ratio*) yang merupakan perhitungan RR yang indirect. Analisis regresi logistik ganda digunakan untuk mengetahui variabel yang dianggap terbaik untuk memprediksi variabel dependen.

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Masyarakat

No	Variabel	n	%
1.	Sarana Air Bersih		
	Buruk	37	61,7
	Baik	23	38,3
2.	Penggunaan Jamban		
	Buruk	35	58,3
	Baik	25	41,7
3	Kejadian Diare Balita		
	Diare	47	78,3
	Tidak Diare	13	21,7
Jumlah		60	100%

Analisis Bivariat

Tabel 2 Hubungan Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Balita

Penggunaan Jamban	Kejadian Diare Balita				N	%	p-value	PR (95% CI)
	Diare		Tidak Diare					
	n	%	N	%				
Buruk	32	91,4	3	8,6	35	100	0,009	1,524 (1,089-2,132)
Baik	15	60,0	10	40,0	25	100		

Menunjukkan sarana air bersih buruk dan adanya kejadian diare adalah 81,1%, sedangkan sarana air bersih baik dengan adanya kejadian diare adalah 73,9%. Tidak terdapat perbedaan dengan $p \text{ value} = 0,535$ ($\alpha = 0,05$). Hasil statistik menunjukkan bahwa variabel sarana air bersih tidak memiliki hubungan untuk mempengaruhi kejadian diare balita. Hasil analisis juga diperoleh nilai PR= 1,097 (95% CI: 1,367-4,387) yang artinya prevalensi sarana air bersih buruk untuk terjadinya diare sebesar 1,097 kali dibandingkan dengan sarana air bersih baik untuk terjadinya diare.

Air dapat berperan sebagai transmisi penularan suatu penyakit melalui mikroorganisme yang ditularkan lewat jalur air (*water borne disease*) atau jalur peralatan yang dicuci dengan air (*water washed disease*). Diare dapat ditularkan melalui cairan atau bahan tercemar dengan tinja seperti makanan yang disiapkan dalam panci yang telah dicuci dengan air tercemar. Menurut Simatupang (2019), memperbaiki

sumber air dan keberhasilan perorangan akan mengurangi kemungkinan tertular dengan bakteri patogen tersebut. Masyarakat yang terjangkau oleh penyediaan air yang bersih mempunyai risiko menderita diare lebih kecil dibanding dengan masyarakat yang tidak mendapatkan air bersih.

Dari beberapa teori, peneliti berasumsi bahwa air bersih bisa jadi berpengaruh dengan resiko kejadian diare balita karena keluarga selalu menggunakan air dalam kegiatan sehari-hari misalnya mandi, mengolah makanan dan minuman. Namun pada penelitian ini, tidak terdapat hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare balita. Hal ini kemungkinan dikarenakan air bersih yang digunakan tidak masuk ke bagian tubuh anak karena tidak digunakan untuk minum dan makan.

Tabel 3 Hubungan Penggunaan Jamban Dengan Kejadian Diare Balita

Penggunaan Jamban	Kejadian Diare Balita				N	%	p-value	PR (95% CI)
	Diare		Tidak Diare					
	n	%	N	%				
	Buruk	32	91,4	3				
Baik	15	60,0	10	40,0	25	100	0,009	(1,089-2,132)

Menunjukkan penggunaan jamban buruk dan adanya kejadian diare adalah 91,4%, sedangkan penggunaan jamban baik dengan adanya kejadian diare adalah 60,0%. Terdapat perbedaan dengan $p \text{ value} = 0,009$ ($\alpha = 0,05$). Hasil statistik menunjukkan bahwa variabel penggunaan jamban memiliki hubungan untuk mempengaruhi kejadian diare balita. Hasil analisis juga diperoleh nilai $PR = 1,524$ (95% CI: 1,089-2,132) yang artinya prevalensi penggunaan jamban yang buruk untuk terjadinya diare balita sebesar 1,524 kali dibandingkan dengan penggunaan jamban yang baik untuk terjadinya diare.

Selain sumber air minum, tempat pembuangan tinja juga merupakan sarana sanitasi yang penting berkaitan dengan kejadian diare (Achmadi, 2020). Menurut Notoatmodjo (2015), syarat pembuangan kotoran yang memenuhi aturan kesehatan adalah tidak mengotori permukaan tanah di sekitarnya, tidak mengotori air permukaan di sekitarnya, tidak mengotori air dalam tanah di sekitarnya, kotoran tidak boleh terbuka sehingga dapat dipakai sebagai tempat vektor bertelur dan berkembang

baik. Membuang tinja yang tidak memenuhi syarat sanitasi dapat mencemari lingkungan pemukiman, tanah dan sumber air. Dari lingkungan yang tercemar tinja berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat, tidak mencuci tangan dengan sempurna setelah bekerja atau bermain di tanah (anak-anak), melalui makanan dan minuman maka dapat menimbulkan kejadian diare (Arifeen, 2019).

Dari beberapa teori, peneliti berasumsi bahwa penggunaan jamban memiliki hubungan terhadap kejadian diare balita dikarenakan sarana pembuangan tinja yang tidak memenuhi syarat sanitasi dapat mencemari lingkungan pemukiman, tanah dan sumber air. Dari lingkungan yang tercemar tinja berakumulasi dengan perilaku manusia yang tidak sehat.

4. CONCLUSION

Hasil penelitian didapatkan bahwa ada hubungan bermakna antara penggunaan jamban terhadap kejadian diare balita, namun sarana air bersih tidak ditemukan mempengaruhi kejadian diare balita.

Saran

1. Pelatihan petugas tentang tumbuh kembang balita, peningkatan status gizi serta metode pendidikan kebersihan perorangan dan kebersihan lingkungan.
2. Program kaporisasi pada sarana air bersih yang digunakan penduduk.
3. Kepada Dinas Kesehatan agar melakukan pengawasan di berbagai kelurahan di Kota Palembang dalam menurunkan angka kejadian diare pada balita.

REFERENCES

- Achmadi. 2020. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*. Vol 3 (4): 12-21.
- Arifeen, S., 2019. Exclusive Breastfeeding Reduces Acute Respiratory Infection and Diarrhea Deaths Among Infants in Dhaka Slums. *Journal of The American Academy of Pediatrics*. Vol. 108 (4): 32-45.
- Dinas Kesehatan Kota Palembang. 2021. *Profil Kesehatan Kota Palembang*. Palembang.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2017. *Buku Pedoman Pengendalian Penyakit Diare*. Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit & Penyehatan Lingkungan. Jakarta.
- _____. 2018. *Situasi Diare di Indonesia*. Buletin Jendela, Data dan Informasi Kesehatan. Jakarta.
- _____. 2018. *Profil Kesehatan Indonesia 2018*. Jakarta.

- Kamila, L., 2018. Hubungan Praktek Personal Higiene Ibu dan Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Kampung Dalam Kecamatan Pontianak Timur. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*. Vol. 11 (2): 211-223.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2015. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta: Jakarta.
- Simatupang, Sudijono. 2019. *Peranan Air Bersih dan Sanitasi dalam Pemberantasan Penyakit Menular*. Sanitasi Vol II No.2 YLKI: Jakarta
- Triwibowo, Cecep & Pusphandani, Mitha Erlisya. 2017. *Pengantar Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Nuha Medika: Yogyakarta.