

# HUBUNGAN RISIKO KESEHATAN LINGKUNGAN DAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI KELURAHAN MUARA JAWA ULU KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

**Rifni Anggraeni<sup>1</sup>, Blego Sedionoto<sup>2</sup>, Ratno Adrianto<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Mulawarman  
anggraenirifni@gmail.com

<sup>2</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Mulawarman  
blego.sedionoto@gmail.com

<sup>3</sup>Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Mulawarman  
ratnoa83@gmail.com

## Abstrak

Kabupaten Kukar menjadi salah satu wilayah yang mengalami peningkatan kasus diare pada balita setelah Balikpapan dan Samarinda. Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Kartanegara cakupan kasus diare pada balita tahun 2017 berjumlah 11.330 kasus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan risiko kesehatan lingkungan dan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu. Jenis penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan cross sectiona study dengan sampel sebanyak 76 orang. Sampel diambil dengan metode Proportional Random Sampling. Teknik analisis data menggunakan chi-square dengan tingkat kemaknaan ( $p=0,05$ ). Hasil Penelitian menunjukkan bahwa indeks risiko kesehatan lingkungan dengan risiko sangat tinggi sebanyak 8 RT. Sarana air bersih yang tidak memenuhi syarat 34 (44,7%), kondisi jamban yang tidak sehat 48 (63,2%), sarana kondisi tempat sampah tidak memenuhi syarat 37 (48,7%). Maka ada hubungan antara sarana air bersih ( $p = 0,022$ ), kondisi jamban ( $p = 0,0000$ ) dan sarana tempat pembuangan sampah ( $p = 0,0000$ ). Penelitian ini menyarankan agar masyarakat dapat meningkatkan kesadaran pentingnya menjaga kebersihan jamban dan mengelola sampah rumah tangga dengan baik dan benar agar tidak menimbulkan bau yang memicu munculnya vektor penyakit.

**Kata Kunci : Risiko Kesehatan Lingkungan, Diare, Balita**

## Abstract

Kukar Regency is one of the areas which has experienced an increase in cases of diarrhea in toddlers after Balikpapan and Samarinda. Based on data from the Kutai Kartanegara District Health Office, the coverage of cases of diarrhea in toddlers in 2017 were 11,330 cases. The aim of this study is that to determine the relationship between environmental health risk and the incidence of diarrhea in toddlers in Muara Jawa Ulu Village. Furthermore, the type of this study was is a quantitative study with a cross sectional study approach with a sample of 76 people. The samples were taken by using the Propotional Random Sampling method. In addition, the data analysis technique used chi-square with a signficance level ( $p=0.05$ ) The result shows that the environment health risk index which is categorized as very high risk are 8 RTs. Moreover, clean water facilities which do not meet the requirments are 34 (44.7%), latrines which are unhealthy are 48 (63.2%), and waste disposal conditions which do not meet the requirements are 37 (48.7%). Therefore, it means that there is relationship between clean water facilities ( $p = 0.022$ ), latrine conditions ( $p = 0.0000$ ) and waste disposal facilities ( $p = 0.0000$ ). This study suggest that the people are expected to be able to increase awareness of the importance of keeping latrines clean and managing household waste properly and correctly so as not to cause odors that triggers disease vextors.

**Keywords : Environmental Health Risks, Diarrhea, Toddlers**

## PENDAHULUAN

Sanitasi mempunyai peranan yang sangat penting dalam mewujudkan rumah sehat dan sebagai penunjang untuk mencegah berbagai macam penyakit yang berbasis lingkungan. Berdasarkan laporan WHO 2015 tentang sanitasi ada 2,4 milyar manusia di dunia menggunakan fasilitas sanitasi yang buruk dan dari data Kementerian Kesehatan RI 2015 presentase rumah tangga yang memiliki akses terhadap sanitasi layak adalah sebesar 62,14%. Dapat dilihat dari data tersebut bahwa belum mencapai target rencana Kementerian Kesehatan yaitu sebesar 75%. Provinsi dengan presentase rumah tangga yang memiliki akses sanitasi layak tertinggi terdapat di DKI Jakarta sebesar 86,81%, Yogyakarta sebesar 82,54%, sedangkan presentase terendah terdapat pada provinsi Nusa Tenggara Timur sebesar 23,90% (Dahyuniar, 2018).

Sanitasi dasar merupakan syarat kesehatan lingkungan yang harus dimiliki oleh setiap keluarga. Sanitasi dasar rumah adalah suatu usaha kesehatan masyarakat yang menitik beratkan pada pengawasan terhadap berbagai faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan manusia. Dampak dari rendahnya tingkat cakupan sanitasi mulai dari menurunnya kualitas lingkungan hidup masyarakat, tercemarnya sumber air minum bagi masyarakat, meningkatnya penularan penyakit berbasis lingkungan seperti diare (Dahyuniar, 2018).

Diare merupakan penyakit yang ditandai dengan berubahnya bentuk tinja dengan intensitas buang air besar secara berlebihan (lebih dari 3 kali dalam satu hari). Penanganan cepat sangat dibutuhkan untuk mengatasi 2 penyakit diare karena apabila terlambat maka dapat menyebabkan kekurangan cairan yang dapat menyebabkan kematian. Pada kasus penyakit diare akut, mikroorganisme akan masuk ke saluran cerna, lalu mikroorganisme akan berkembangbiak karena telah melewati asam lambung. mikroorganisme tersebut

membentuk racun yang dapat merangsang mukosa usus yang menyebabkan munculnya hiperperistaltik. Sekresi cairan pada tubuh inilah yang mengakibatkan terjadinya diare (Prawati & Hadi, 2018).

Kondisi lingkungan yang buruk merupakan salah satu faktor pendukung yang meningkatkan angka kejadian diare, yang dimana kesehatan lingkungan mencakup beberapa faktor yaitu perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih, dan saluran pembuangan air limbah (SPAL). Beberapa hal tersebut dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan lingkungan dikarenakan dapat menyebabkan mewabahnya penyakit diare dan mempengaruhi kondisi kesehatan masyarakat (Dahyuniar, 2018).

Faktor-faktor yang meningkatkan resiko diare pada balita seperti faktor lingkungan yang meliputi jamban, pengelolaan sampah, saluran limbah, maupun sumber air. Jamban yang tidak tertutup akan dapat terjangkau oleh vektor penyebab penyakit diare. Pengolahan sampah yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya diare pada balita. Hal ini disebabkan karena vektor lalat yang hinggap disampah lalu kemudian hinggap di makanan. Selain itu, diare dapat terjadi apabila seseorang menggunakan air yang sudah tercemar dari sumbernya. Selain itu kebiasaan mencuci tangan pada saat memasak makanan atau Sesudah Buang Air Besar (BAB) akan memungkinkan terkontaminasi langsung (Dahyuniar, 2018).

Menurut data WHO pada tahun 2015, diare menyebabkan sekitar 688 juta orang sakit dan 499.000 kematian di seluruh dunia yang terjadi pada anak usia dibawah 5 tahun. Hampir 1,7 milyar kasus diare terjadi pada anak dengan angka kematian sekitar 525.000 pada anak balita setiap tahunnya (Anzani & Saftarina, 2019).

Data dari Kemenkes RI (2019) dalam Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) untuk tahun 2018, kelompok umur 1-4 tahun (12,8)% dengan jenis kelamin perempuan

(8,3)% merupakan kelompok yang paling banyak penderitanya. Keadaan sosio-ekonomi juga menjadi faktor yang berhubungan dengan kejadian diare. Semakin baik sosio-ekonomi keluarga, maka akan semakin rendah pula risiko terjadinya diare (Ratri Adhiningsih & Fardah Athiyyah, 2019).

Presentase penderita diare di Kalimantan Timur yang ditangani cenderung meningkat setiap tahunnya pada 2013 sebesar 92,2% dan meningkat ditahun 2014 menjadi 117,2 dan pada tahun 2015 tetap pada 117%, kemudian menurun di 2016 menjadi 99,7%, lalu kembali menurun di 2017 menjadi 85,0%. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur jumlah kasus diare pada balita di Kalimantan Timur dari bulan Januari s/d September tahun 2016 sebanyak 19.666 kasus dengan kematian sebanyak 9 jiwa. Balikpapan menempati urutan pertama dengan jumlah kasus sebanyak 12.760 kasus kemudian disusul oleh Samarinda dengan jumlah 8.223 kasus. Untuk kasus daire Kukar menduduki urutan ke 9 dengan jumlah kasus sebanyak 70 kasus ditahun 2017 (Hidayati, 2017).

Dari data Dinas Kesehatan Kabupaten Kutai Kartanegara cakupan kasus diare tahun 2015 berjumlah 15.755 kasus, tahun 2016 berjumlah 5 10.964 kasus, dan tahun 2017 berjumlah 11.330 kasus. Kemudian ditemukan data dari Profil Kesehatan Kutai Kartanegara tahun 2018 ditemukan kasus diare sebanyak 10.068 kasus pada semua umur. Lalu, data dari BPS Provinsi Kaltim untuk kasus diare tahun 2019 sebanyak 10.975 kasus.

Berdasarkan Riskesdas tahun 2018 Kutai Kartanegara menduduki urutan ketiga tertinggi prevalensi diare pada balita di Provinsi Kalimantan Timur sebanyak 9,84%.

Selain itu, dari data Profil Kesehatan Kabupaten Kutai Kartanegara 2018 Kecamatan Muara Jawa termasuk dalam urutan kelima tertinggi dengan 68.7% setelah Tabang 647.4% kasus , Loakulu 141.4% kasus, Loa Janan 94.5%, dan Kota Bangun sebanyak 68.7% kasus.

Ada beberapa faktor penyebab terjadinya diare pada balita diantaranya, faktor infeksi, faktor malabsorsi dan faktor makanan. Ada pula beberapa faktor yang mempengaruhi diare seperti faktor lingkungan, faktor perilaku, faktor gizi, dan faktor sosial ekonomi. Faktor lingkungan yang paling dominan ialah sarana air bersih dan pembuangan tinja karena kedua faktor ini sangat berperan bersama perilaku manusia. Apabila faktor lingkungan yang tidak sehat karena telah tercemar kuman diare dan didukung dengan perilaku atau kebiasaan yang tidak sehat maka penularan diare akan terjadi dengan mudah. Faktor gizi juga ikut berperan dalam kejadian diare, dimana jika semakin buruk gizi yang dialami balita maka semakin banyak pula diare yang dialami. Faktor lainnya ialah sosial ekonomi yang dimana juga berpengaruh terhadap diare pada balita. Pendidikan, pekerjaan, pendapatan dan kepemilikan kekayaan dan fasilitas (Dahyuniar, 2018)

Sanitasi rumah dan sosial ekonomi merupakan salah satu penyebab terjadinya diare, dikarenakan sanitasi rumah sangat erat kaitannya dengan kesehatan jika sanitasi rumah buruk maka bisa saja mengakibatkan orang yang berada dirumah terpapar dengan bakteri atau virus sehingga menimbulkan suatu penyakit contohnya diare. Didapatkan dari hasil penelitian (Wulandari, 2019) dan (Marissa, 2015) yang menyatakan bahwa ada hubungan antara sanitasi dengan kejadian diare pada balita.

Sosial ekonomi juga merupakan salah satu penyebab terjadinya diare karena sosial ekonomi sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia. Karena kehidupan manusia erat kaitannya dengan sosial ekonomi. Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Marissa, 2015) dinyatakan bahwa pendapatan keluarga berhubungan dengan kejadian diare pada balita. Dimana jika pendapatan keluarga rendah maka untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarga akan kurang dan hal inilah yang menyebabkan keluarga cenderung memiliki status gizi kurang ataupun gizi buruk yang menjadi pemicu terjadinya diare.

Wilayah kerja Puskesmas Muara Jawa terdiri dari 8 kelurahan yaitu kelurahan Muara Jawa Ilir, Muara Jawa Tengah, Muara Jawa Ulu, Muara Jawa Pesisir, Dondang, Tama Pole, Muara Kembang dan Teluk Dalam. Wilayah kerja Puskesmas Muara Jawa merupakan salah satu wilayah padat penduduk. Sebagian besar mata pencaharian masyarakat di wilayah kerja Puskesmas Muara Jawa adalah karyawan perusahaan, buruh tani, nelayan dan pedagang. Untuk tingkat pendidikan sebagian besar masih tamatan SD, SMP dan SMA.

Pada penelitian ini peneliti akan meneliti beberapa variabel yaitu sarana air bersih, sarana pembuangan tinja/jamban, sarana tempat sampah dan pendapatan keluarga. Karena sanitasi rumah yang buruk akan sangat mudah untuk terinfeksi diare dibandingkan dengan sanitasi rumah yang bersih/layak. Begitupun dengan pendapatan keluarga jika pendapatan keluarga kurang maka bisa saja keluarga kekurangan untuk memenuhi gizi mereka tetapi jika pendapatan cukup untuk memenuhi kebutuhan keluarga maka akan menurunkan risiko terpapar/terinfeksi diare.

Berdasarkan data dari Puskesmas Muara Jawa untuk kejadian diare pada balita tahun 2019 yaitu Kelurahan Muara Jawa Ilir sebanyak 33 kasus, Muara Jawa Tengah sebanyak 32 kasus, Muara Jawa Ulu sebanyak 199 kasus, Muara Jawa Pesisir sebanyak 120 kasus, Dondang sebanyak 22 kasus, Tama Pole sebanyak 5 kasus, Muara Kembang sebanyak 48 kasus, dan Teluk Dalam sebanyak 17 kasus. Dengan tingginya angka kejadian diare peneliti tertarik untuk mengetahui mengenai hubungan sanitasi lingkungan, tingkat pendidikan dan sosial ekonomi dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu.

Berdasarkan dari survey pendahuluan yaitu dengan wawancara yang dilakukan dengan beberapa ibu yang memiliki balita rata-rata rentan dengan diare, sebagian sosial ekonominya masih tergolong rendah.

Dari hasil observasi yang dilakukan ada beberapa sanitasi lingkungan rumah yang masih tergolong kurang baik seperti sampah yang berserakan disamping atau di pekarangan rumah, kondisi jamban yang kurang baik. Selain itu, ada beberapa warga yang belum memiliki jamban yang belum permanen dan masih menggunakan jamban cemplung.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini menggunakan desain *cross sectiona study*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus 2022. Populasi pada penelitian ini adalah 350 ibu yang memiliki balita 12-59 bulan. Sampel sebanyak 76 ibu yang diambil dengan metode *Proportional Random Sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner. Teknik analisis data dengan menggunakan uji *Chi Square* yang memiliki tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### HASIL

#### 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	N	%
<b>Umur</b>		
22-27	29	38,2
28-33	26	34,2
34-39	11	14,5
40-45	10	13,1
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	76	100
<b>Pendidikan Terakhir</b>		
SLTP	9	11,8
SLTA	44	64,5
Perguruan Tinggi	23	30,3
<b>Pekerjaan</b>		
Nelayan	40	52,6
Wiraswasta	12	15,8
PNS	3	3,9
Buruh	16	21,1
Lainnya	5	6,6
<b>Pendapatan Perbulan</b>		
Sangat Tinggi (>3.500.000)	3	3,9
Tinggi (2.500.000-3.500.000)	6	7,9
Sedang (1.500.000-2.500.000)	45	59,2
Rendah (<1.500.000)	22	28,9
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa karakteristik responden berdasarkan umur mayoritas adalah umur 22-27 tahun yaitu sebanyak 29 orang (38,2%). Berdasarkan jenis kelamin seluruh responden berjenis kelamin perempuan. Berdasarkan pendidikan terakhir mayoritas responden berpendidikan SLTA sebanyak 44 orang (64,5%). Berdasarkan pekerjaan mayoritas responden bekerja sebagai nelayan yaitu sebanyak 40 orang (52,6%). Berdasarkan pendapatan perbulan mayoritas responden memiliki pendapatan sedang sebanyak 45 orang (59,2%).

#### 2. Analisis Univariat

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Variabel**

Variabel	N	%
<b>Sarana Air Bersih</b>		
PDAM	47	61,8
Sumur Dalam	19	25,0
Sumur Dangkal	10	13,2
<b>Sumber Air Minum</b>		
Air Isi Ulang	64	84,2
Air Minum Dalam Kemasan	12	15,8
<b>Sarana Tempat Pembuangan Tinja/Jamban</b>		
Tersedia	76	100
<b>Jumlah Jamban</b>		
Satu Buah	64	84,2
Lebih Dari Satu Buah	12	15,8
<b>Frekuensi BAB</b>		
Di Rumah	76	100
<b>Tempat Sampah Dalam Rumah</b>		
Ya	58	76,3
Tidak	18	23,7
<b>Tempat Sampah Kedap Air</b>		
Ya	26	34,2
Tidak	50	65,8
<b>Tempat Sampah Tertutup</b>		
Ya	30	39,5
Tidak	46	60,5
<b>Tempat Sampah Digunakan Berulang</b>		
Ya	26	34,2
Tidak	50	65,8
<b>Pengelolaan Sampah Keluarga</b>		
Dibakar	38	50,0
Dibuang Ke TPS	26	34,2
Dibuang Ke Belakang Rumah	0	0
Ditimbun	12	15,8
Dibuang Ke Laut/Empang	0	0
<b>Jadwal Mengangkut Sampah ke TPS</b>		
1 Hari	19	25,0
2 Hari	33	43,4
3 Hari	24	31,6
<b>Kejadian Diare</b>		
Diare	58	76,3
Tidak Diare	18	23,7
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer, 2022

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa berdasarkan jenis sarana air bersih yang digunakan oleh responden paling banyak adalah air dari perusahaan PDAM sebanyak 47 responden (61,8%). Berdasarkan sumber air minum mayoritas responden menggunakan air minum isi ulang yaitu sebanyak 64 orang (84,2%). Berdasarkan tersedianya sarana tempat pembuangan tinja/jamban seluruh responden memiliki jamban dirumahnya. Berdasarkan jumlah jamban rumah tangga yang dimiliki mayoritas responden memiliki satu buah jamban yaitu sebanyak 64 orang (84,2%). Berdasarkan buang air besar seluruh responden buang air besar di rumah sendiri. Berdasarkan tempat sampah sementara di dalam rumah mayoritas responden memiliki tempat sampah didalam rumahnya sebanyak 58 orang (76,3%). Berdasarkan tempat sampah ke dap air mayoritas responden tidak memiliki tempat sampah ke dap air sebanyak 50 orang (65,8%). Berdasarkan tempat sampah tertutup mayoritas responden tidak memiliki tempat sampah tertutup yaitu sebanyak 46 orang (60,5%). Berdasarkan tempat sampah yang dapat digunakan berulang mayoritas responden tidak memiliki tempat sampah yang dapat digunakan berulang yaitu sebanyak 50 orang (65,8%). Berdasarkan pengelolaan sampah rumah tangga mayoritas responden mengelolanya dengan cara membakar sampahnya sendiri sebanyak 38 orang (50,0%). Berdasarkan mengangkut sampah dari rumah tangga ke TPS mayoritas responden membuangnya 2 hari sekali sebanyak 33 orang (43,4%). Berdasarkan kejadian diare mayoritas responden balitanya memiliki kejadian diare yaitu sebanyak 58 orang (76,3%).

**Tabel 3. Skoring Risiko Kesehatan Lingkungan Di Kelurahan Muara Jawa Ulu Tahun 2022**

No	RT	Nilai IRKL	Kategori Risiko
1	RT 01	7,00	Sangat Tinggi
2	RT 02	5,33	Tinggi
3	RT 03	4,33	Sedang
4	RT 04	6,67	Sangat Tinggi
5	RT 05	5,50	Tinggi
6	RT 06	6,67	Sangat Tinggi
7	RT 07	5,00	Tinggi
8	RT 08	6,67	Sangat Tinggi
9	RT 09	5,67	Tinggi
10	RT 10	5,25	Tinggi
11	RT 11	4,33	Sedang
12	RT 12	4,25	Sedang
13	RT 13	5,00	Tinggi
14	RT 14	4,00	Sedang
15	RT 15	6,33	Sangat Tinggi
16	RT 16	2,00	Rendah
17	RT 17	6,33	Sangat Tinggi
18	RT 18	4,33	Sedang
19	RT 19	7,00	Sangat Tinggi
20	RT 20	5,67	Tinggi
21	RT 21	5,25	Tinggi
22	RT 22	6,67	Sangat Tinggi
23	RT 23	5,25	Tinggi
24	RT 24	3,00	Rendah
25	RT 25	3,00	Rendah

Berdasarkan tabel di atas diperoleh gambaran bahwa dari 25 RT di Kelurahan Muara Jawa Ulu Tahun 2022 diperoleh Indeks Resiko Kesehatan Lingkungan (IRKL) dengan kategori rendah pada RT 25, RT 24 dan RT 16. Untuk kategori risiko sedang pada RT 03, RT 11, RT 12, RT 14 dan RT 18. Untuk kategori risiko tinggi pada RT 02, RT 05, RT 07, RT 09, RT 10, RT RT 20, RT 21 dan RT 23,

dan kategori risiko sangat tinggi RT 01, RT 04, RT 06, RT 08, RT 15, RT 17, RT 16 dan RT 22.

### 3. Analisis Bivariat

**Tabel 4. Hubungan Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu Tahun 2022**

Sarana Air Bersih	Kejadian Diare		Tot.	Chi Square	P-Value
	Diare	Tidak Diare			
<b>Memenuhi Syarat</b>	N 24	13	37	5,231	0,002
	% 31,6	17,1	48,7		
<b>Tidak Memenuhi</b>	N 34	5	39	5,231	0,002
	% 44,7	6,6	51,3		
<b>Jumlah</b>	N 58	18	76		
	% 76,3	23,7	100		

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari 76 responden yang mengalami kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu, 37 (48,7%) responden menyatakan bahwa sarana air bersih yang dimiliki dalam rumah tangga sudah memenuhi dengan baik dan 39 (51,3%) responden memiliki sarana air bersih dalam kategori kurang memenuhi syarat sedangkan 58 (76,3%) responden diantaranya mengalami kejadian diare pada balita dan 18 (23,7%) tidak memiliki kejadian diare pada anak balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu. Hasil Uji Chi-Square menunjukkan ada hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu ( $0,022 < 0,05$ ).

**Tabel 5. Hubungan Kondisi Jamban Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Muara Jawa Ulu Tahun 2022**

Sarana Pembuangan Tinja/Jamban	Kejadian Diare		Tot	Chi Square	P-Value
	Diare	Tidak Diare			
<b>Tersedia Jamban Sehat</b>	N 10	11	21	13,221	0,000
	% 13,2	14,5	27,6		
<b>Tidak Tersedia Jamban Sehat</b>	N 48	7	55	13,221	0,000
	% 63,2	9,2	72,4		
<b>Jumlah</b>	N 58	18	76		
	% 76,3	23,7	100		

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan Tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari 76 responden yang mengalami kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu, 21 orang (27,6%) responden menyatakan bahwa sarana pembuangan tinja/jamban yang dimiliki dalam rumah tangga sudah memenuhi kriteria dengan baik dan 55 orang (72,4%) memiliki sarana pembuangan tinja/jamban dalam kategori tidak tersedia jamban sehat sedangkan 58 orang (76,3%) responden diantaranya mengalami kejadian diare pada balita dan 18 orang (23,7%) tidak memiliki kejadian diare pada anak balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu. Hasil Uji statistik Chi-Square menunjukkan ada hubungan antara kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu ( $0,0000 < 0,05$ ).

**Tabel 6. Hubungan Sarana Tempat Pembuangan Sampah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Muara Jawa Ulu Tahun 2022**

Sarana Tempat Pembuangan Sampah	Kejadian Diare		Total	Chi Square	P-Value
	Diare	Tidak Diare			
<b>Memenuhi Syarat</b>	N 21	12	33	5,188	0,023
	% 27,6	15,8	43,4		
<b>Tidak Memenuhi</b>	N 37	6	43	56,6	
	% 48,7	7,9	56,6		
<b>Jumlah</b>	N 58	18	76	100	
	% 76,3	23,7	100		

Sumber : Data Primer 2022

Berdasarkan Tabel diatas, dapat diketahui bahwa dari 76 responden yang mengalami kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu, 33 (43,4%) responden menyatakan bahwa sarana tempat pembuangan sampah yang dimiliki dalam rumah tangga sudah memenuhi dengan baik dan 43 (56,6%) memiliki sarana tempat pembuangan sampah yang tidak sehat dalam kategori tidak memenuhi syarat sedangkan 58 (76,3%) responden diantaranya mengalami kejadian diare pada balita dan 18 (23,7%) tidak memiliki kejadian diare pada anak balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu. Hasil Uji Chi-Square menunjukkan ada hubungan antara sarana tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu ( $0,0000 < 0,05$ ).

## **PEMBAHASAN**

### **Hubungan Kejadian Diare Pada Balita Dengan Sarana Air Bersih Di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kecamatan Muara Jawa**

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chisquare diperoleh nilai  $p$  ( $p$ -value) = 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan ada hubungan antara sarana air

bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu dengan nilai sebesar 0,022 yang artinya kekuatan hubungan yang tinggi dan berpola positif. Ditemukan bahwa mayoritas responden menggunakan air PDAM sebanyak 47 responden (61,8%). Sisanya menggunakan air sumur dalam sebanyak 19 responden (25%) dan air sumur dangkal 10 responden (13,2%). Dari hasil yang ditemukan yang memiliki sarana air bersih masih terdapat kejadian diare sebanyak 34 responden (44,7%).

Hal itu didukung ketika peneliti melakukan wawancara dan observasi dengan responden ditemukan bahwa kualitas fisik air yang digunakan belum memenuhi syarat kesehatan. Hal ini disebabkan karena kualitas fisik air yang kurang baik seperti air yang berwarna dan berbau. Hasil dari wawancara dengan responden dikatakan bahwa terkadang air yang digunakan bisa sangat keruh dan berbau. Maka dari itu jika air yang digunakan tidak memenuhi syarat maka peluang risiko terjadinya diare pada balita akan lebih besar.

Menurut penelitian (Dewi Mustika et al., 2020) penyediaan sumber air bersih harus memenuhi kebutuhan masyarakat karena persediaan air bersih yang terbatas, memudahkan timbulnya penyakit dimasyarakat. Sumber air bersih yang aman diperuntukkan bagi konsumsi manusia harus berasal dari sumber yang bersih dan aman antara lain, bebas dari kontaminasi kuman atau bibit penyakit, bebas dari substansi kimia yang berbahaya dan beracun, tidak berasa dan tidak berbau, dapat dipergunakan untuk kebutuhan domestik, dan memenuhi standar minimal yang ditentukan oleh WHO atau Departemen Kesehatan RI.

Menurut penelitian (Meithyra et al, 2014) air sebagai salah satu media transmisi penyakit, karena itu perlu diawasi kualitasnya agar nilainya tetap sesuai standar baku mutu kesehatan agar penularan penyakit melalui air dapat dicegah. Karena penggunaan air bersih

erat kaitannya dengan kehidupan manusia karena digunakan untuk berbagai keperluan seperti mencuci bahan makanan ataupun peralatan makan/masak dapat menjadi cara masuknya agent diare ke sistem pencernaan manusia dan mengakibatkan terjadinya diare.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Wahyudi et al, 2020) bahwa ada hubungan antara sarana ketersediaan air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Tamiang Layang dengan p value 0,015. Penelitian lain yang mendukung adalah penelitian (Candra et al, 2013) ada hubungan sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita dengan p value 0,600 dengan kekuatan hubungannya adalah sedang didesa Denbatas Tabanan.

#### **Hubungan Kejadian Diare Pada Balita Dengan Kondisi Jamban Di Kelurahan Muara Jawa Ulu**

Jamban merupakan sarana sebagai tempat pembuangan kotoran manusia. Fasilitas jamban memiliki tempat jongkok, penampungan kotoran dan air (Harahap, 2022). Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kecamatan Muara Jawa didapatkan bahwa mayoritas responden yang memiliki satu buah jamban berjumlah 64 responden (82,2%) sedangkan yang responden yang memiliki lebih dari satu buah jamban sebanyak 12 responden (15,8%). Dari hasil yang ditemukan yang memiliki jamban masih terdapat kejadian diare sebanyak 48 responden (63,2%).

Jamban keluarga merupakan salah satu dari berbagai aspek yang dapat menyebabkan terjadinya diare. Penyediaan sarana pembuangan jamban keluarga dalam pelaksanaannya tidaklah mudah maka perlu adanya perhatian khusus untuk itu.

Hasil dari pengamatan yang dilakukan peneliti seluruh responden sudah memiliki jamban akan tetapi tidak sedikit responden yang jambannya belum memenuhi syarat kesehatan. Dimana masih banyak responden

yang jarang memberihkan jamban mereka sehingga menimbulkan bau yang tidak sedap yang dapat menyebabkan terjadinya kontaminasi dengan bakteri penyebab diare. Hal ini juga bias memicu munculkan vektor untuk hinggap seperti lalat, semut dan lainnya.

Sehingga tingkat kesadaran masyarakat masih kurang dalam menjaga kebersihan jamban agar terhindar dari diare. Dengan kondisi jamban keluarga yang belum memenuhi syarat dapat menimbulkan kejadian diare pada balita. Bisa jadi dikarenakan hal tersebut mengundang lalat ataupun tikus yang berdampak pada kesehatan manusia.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chisquare diperoleh nilai p value = 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan ada hubungan antara kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara 0,0000.

Penelitian ini juga sejalan dengan (Utama et al., 2019) bahwa ada hubungan antara kondisi jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita dengan p value 0,000 di wilayah kerja Puskesmas Mangkang kota Semarang.

Kemudian penelitian ini juga sejalan dengan (Marissa, 2015) terdapat hubungan antara kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita dengan p value 0,047 di wilayah kerja puskesmas Mangkang kota Semarang.

Penelitian ini juga sejalan dengan (Oktaria,2019) bahwa ada hubungan antara kualitas jamban dengan kejadian diare pada balita di Pinggiran Sungai Musi Seberang Ulu II Palembang dengan p value 0,016.

#### **Hubungan Tempat Pembuangan Sampah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Muara Jawa Ulu**

Hasil dari penelitian yang saya lakukan di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kecamatan Muara Jawa mayoritas responden memiliki

tempat penampungan sampah sementara dirumah sebanyak 58 responden (76,3%) yang tidak memiliki sebanyak 18 responden (23,7%). Mayoritas responden menggunakan penampungan sampah sementara yang tidak kedap air berjumlah 50 (65,8%), yang tidak memiliki penutup sebanyak 30 responden (39,5%), dan pengelolaan sampah dengan dibakar sebanyak 38 responden (50%).

Menurut para ahli kesehatan masyarakat sampah merupakan sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi ataupun sesuatu yang dibuang yang berasal dari kegiatan manusia yang tidak terjadi dengan sendirinya (Marissa, 2015).

Berdasarkan hasil obeservasi, responden memang memiliki tempat sampah sementara namun tidak memiliki penutup. Karena sampah yang terbuka akan mengundang lalat untuk hinggap yang dimana lalat merupakan vektor penyakit diare. Banyak juga responden yang menggunakan kantong plastik sebagai tempat sampah sementara didalam rumah. Selain itu banyak masih banyak responden yang tidak memiliki tempat sampah didalam rumah dan membuang sampah mereka sembarangan disekitar lingkungan rumah seperti di halaman atau pekarang rumah yang ditumpuk kemudian dibakar.

Berdasarkan hasil uji statistik dengan menggunakan uji chisquare diperoleh nilai p (p-value) = 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan ada hubungan antara kondisi tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara 0,0000.

Penelitian ini sejalan dengan (Marissa, 2015) terdapat hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian diare pada balita dengan p value 0,045 di wilayah kerja puskesmas Mangkang kota Semarang.

Penelitian ini juga sejalan dengan (Utama et al., 2019) bahwa ada hubungan antara kondisi tempat sampah dengan dehidrasi

sedang pada balita di wilayah kerja puskesmas mangkang kota semarang 0,045.

Kemudian penelitian ini juga sejalan dengan penelitian (Dini et al., 2013) ada hubungan yang signifikan antara pengelolaan sampah dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja puskesmas Kembang Kecamatan Lengayang Kabupaten Pesisir Selatan dengan nilai 0,043.

### **Indeks Risiko Kesehatan Lingkungan Kelurahan Muara Jawa Ulu**

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa dari 25 RT di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kecamatan Muara Jawa diperoleh indeks risiko kesehatan lingkungan :

Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
3 RT	5 RT	9 RT	8 RT

Lingkungan perlu mendapatkan perhatian khusus dalam penilaian kesehatan masyarakat. Dikarenakan derajat kesehatan masyarakat ditentukan oleh beberapa faktor salah satunya ialah faktor lingkungan. Kesehatan lingkungan merupakan upaya yang dilakukan sebagai bentuk pencegahan datangnya penyakit atau gangguan kesehatan yang diakibatkan oleh risiko yang ditimbulkan lingkungan untuk mendapatkan kualitas sehat pada lingkungan dari berbagai aspek kehidupan yang mungkin terjadi pada manusia. Hal ini diperlu dilakukan secara menyeluruh demi terwujudnya derajat kesehatan bagi masyarakat.

Maka dari itu sangat dengan adanya fasilitas sanitasi kualitas lingkungan dapat dikendalikan. Oleh karena itu fasilitas sanitasi harus tersedia dirumah tangga maupun di tempat umum, hal ini dilakukan agar terciptanya lingkungan yang terpelihara dan mampu menekan kejadian penyakit berbasis lingkungan. Oleh sebab itu sangat penting untuk memelihara fasilitas sanitasi seperti sarana air bersih, sarana pembuangan/jamban, dan sarana tempat pembuangan sampah.

Penilaian risiko kesehatan Environmental Health Risk Assessment (EHRA) merupakan analisis yang menekankan pada kondisi fasilitas sanitasi dan perilaku masyarakat yang memiliki risiko terhadap kesehatan. Studi EHRA meneliti tentang sumber air bersih (SAB), jamban, tempat sampah rumah tangga dan saluran pembuangan air limbah (SPAL) rumah tangga. Studi ini juga melakukan pemetaan risiko kesehatan lingkungan.

#### **Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kecamatan Muara Jawa**

Kejadian penyakit diare di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kecamatan Muara Jawa diketahui responden yang mengalami diare dengan tinja yang encer dengan frekuensi 3 kali atau lebih dalam sehari sebanyak 58 responden (76,3%), yang tidak mengalami diare sebanyak 18 responden (23,7%). Responden yang mengalami diare namun hanya dibiarkan saja berjumlah 5 responden (6,6), di obati sendiri sebanyak 30 responden (39,5%) dan yang membawa ke pelayanan kesehatan seperti puskesmas atau bidan sebanyak 23 responden (30,3%) dengan rata-rata jarak tempuh ke puskesmas selama 15 menit dari tempat tinggal mereka. Selain itu semua responden yang menggunakan jasa pelayanan kesehatan sudah memiliki BPJS/asuransi lainnya.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti ditemukan bahwa diare masih cukup tinggi. Secara umum faktor-faktor penyebab terjadinya diare tidak bisa berdiri sendiri melainkan sangat kompleks dan dipengaruhi oleh berbagai faktor yang berkaitan satu sama lain. Seperti faktor gizi, sanitasi lingkungan, keadaan social ekonomi, keadaan social budaya serta faktor lainnya. Diare juga dapat dipengaruhi oleh kerentanan tubuh, pemaparan terhadap air yang tercemar, dan sistem pencernaan serta faktor infeksi itu sendiri.

Selain itu kesadaran responden juga masih minim tentang pentingnya mencegah penularan terjadinya diare. Seperti masih banyak responden yang jamban rumahnya belum memenuhi syarat kesehatan, pengelolaan sampah yang tidak benar menjadi salah satu penyebab terjadinya penularan diare pada balita. Kurangnya kesadaran dalam membersihkan kondisi jamban agar mencegah hadirnya vektor-vektor pemicu diare. Pengelolaan sampah yang tidak benar juga dapat menimbulkan munculnya vektor penyakit dan membawanya ke manusia.

Penyakit diare dapat terjadi akibat faktor yang terjadi langsung maupun tidak langsung. Penyakit diare biasanya disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor agen, penjamu, perilaku, dan termasuk faktor lingkungan. Jika dilihat dari faktor lingkungan penyebab penyakit diare diantaranya adalah pengelolaan sampah, sarana air bersih, dan juga sarana pembuangan limbah. (Khairunnisa et al., 2020).

Maka dari itu agar terhindar dari risiko terjadinya diare maka diperlukan meningkatkan sanitasi rumah yaitu dengan cara memberikan perhatian khusus agar dapat memenuhi kualitas sanitasi demi terhindarnya dari penyakit diare. Seperti menggunakan air yang sudah melalui pengolahan yang baik, menjaga membersihkan jamban, melakukan pengelolaan sampah dengan baik dan benar.

#### **A. Kesimpulan**

Dari hasil penelitian dan pembahasan mengenai Hubungan Risiko Kesehatan Lingkungan dan Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat hubungan sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara dengan p value 0,022.

2. Terdapat hubungan antara kondisi tempat sampah dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kutai Kartanegara dengan p value 0,000.
3. Terdapat hubungan sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara dengan p value 0,023.

## B. Saran

Berdasarkan hasil, analisis data dan pembahasan penelitian mengenai hubungan risiko kesehatan dan kejadian diare pada balita di Kelurahan Muara Jawa Ulu Kabupaten Kutai Kartanegara :

1. Diharapkan masyarakat bisa lebih menjaga dan sering membersihkan jamban rumah minimal 1 kali dalam seminggu untuk menghindari munculnya vektor penyakit.
2. Diharapkan masyarakat bisa mengelola sampah rumah tangga dengan baik dan benar agar tidak menimbulkan bau yang memicu munculnya vektor penyakit.
3. Diharapkan masyarakat dapat memiliki pengetahuan yang baik tentang diare pada balita sehingga dapat memberikan pertolongan awal yang tepat.
4. Diharapkan tenaga kesehatan memberikan informasi kesehatan terkait diare pada balita sehingga masyarakat mengerti serta mampu mencegah dan menanggulangi kejadian diare pada balita.
5. Untuk kajian pustaka selanjutnya, diharapkan dapat memperluas topic penelitian untuk mengetahui konsep diare serta strategi penatalaksanaan yang tepat terhadap diare pada balita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anzani, B. P., & Saftarina, F. (2019). Penatalaksanaan Diare pada Anak Usia 2 Tahun dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga. *Majority*, 8(2), 24–31.
- Dahyuniar. (2018). Hubungan antara sanitasi dengan kejadian diare di wilayah rawan banjir kecamatan tanasitolo kabupaten wajo.
- Dewi Mustika, Indah, M. F., & Nuning Imawulan Ishak. (2020). Hubungan faktor lingkungan dengan kejadian diare pada anak balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bati-Bati Kabupaten Tanah Laut 2020. *Kesehatan Masyarakat*, 1–10. <http://eprints.uniska-bjm.ac.id>
- Dini, F., Machmud, R., & Rasyid, R. (2013). Artikel Penelitian Hubungan Faktor Lingkungan dengan Kejadian Diare Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Kambang Kecamatan Lembang Kabupaten Pesisir Selatan Tahun 2013. 4(2), 453–461.
- Harahap, S. (2022). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepemilikan Jamban Sehat di Rumah Susun Sederhana Sewa Amplas Kota Medan. *Skripsi*, 33(1), 1–12.
- Hidayat, A. (2009). Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik. Analisis Data. Salemba Medika.
- Hidayati, A. (2017). Faktor-Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Karang Asam.
- Khairunnisa, D. F., Zahra, I. A., Ramadhania, B., & Amalia, R. (2020). Faktor Risiko Diare Pada Bayi Dan Balita Di Indonesia: a Systematic Review. *Jurnal Seminar Nasional Kesehatan Masyarakat*, 11(1), 172–189. <https://conference.upnvj.ac.id/index.php/semnashmkm2020/article/view/1060>

- Lintang Sekar Langit. (2016). Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang 2.
- Meithyra et al. (2014). Hubungan Sanitasi Jamban dan Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Terjun Kecamatan Medan Marelan 78 Kota Medan Tahun 2014. <https://doi.org/10.33859/dksm.v10i2.465>
- Marissa, O. J. (2015). Hubungan Sanitasi Lingkungan, Sosial Ekonomi dan Perilaku Ibu terhadap Kejadian Diare dengan Dehidrasi Sedang pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Mangkang Kota Semarang Tahun 2015. Universitas Negeri Semarang, 1–166.
- Notoatmodjo, S. (2010). Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. (2011). Kesehatan Masyarakat : Ilmu dan Seni. Jakarta :Rineka Cipta.
- S. Arikunto. (2006). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik Edisi Revisi VI. Rineka Cipta.
- Saputra, R. I. O. (2019). Program studi s1 kesehatan masyarakat fakultas kesehatan masyarakat universitas sumatera utara 2019.
- Sugiyono. (2007). Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D. Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). Metode penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.
- Utama, S. Y. A., Inayati, A., & Sugiarto, S. (2019). Hubungan Kondisi Jamban Keluarga Dan Sarana Air Bersih Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Arosbaya Bangkalan.