

**Blank
Page**

HUBUNGAN ANTARA JENIS SUMBER AIR MINUM DAN KUALITAS FISIK AIR BERSIH TERHADAP KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI KELURAHAN KOTALAMA KECAMATAN KEDUNGKANDANG

Rara Saraswati¹, Supriyadi², Anindya Hapsari^{3*}

1, 2, 3 Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang

Jl. Semarang No.5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145

*e-mail: anindya.hapsari.fik@um.ac.id

Abstract

Background : Diarrhea is a public health problem characterized by more frequency and changes in stools become more mushy and liquid. Every year there are 2 billion cases of diarrhea in the world. Toddlers are particularly vulnerable to diarrheal disease. The cause is the lack of sterility in ecosystems such as springs and the quality of water forms. The study was conducted in the Kotalama Kedungkandang because there are as many as 154 toddlers who suffer from diarrhea. This study takes variable types of water sources and water quality because water is the main factor causing diarrhea in toddlers.

Objectives : This study aims to find out the relationship of water source type to toddler diarrhea and water quality relationship to toddler diarrhea.

Method : The design of this research is observational analytics with cross sectional research design. The process of collecting data by means of interviews and observations. Data analysis is done by counting Chi-square and contingency coefficients through SPSS.

Results : Laboratory test results showed that 14 water samples were not eligible and 8 water samples were eligible. The results of the study according to statistical analysis showed that the type of water source has nothing to do with diarrhea of toddlers because it obtained the value of $p\text{-value} = 0,907$ where if the value of $p\text{-value} > 0,05$ then there is no relationship while the quality of water form is related to diarrhea toddler because it is obtained $p\text{-value} = 0,000$ where is the value of $p\text{-value} < 0,05$ then there is a relationship.

Conclusion : Based on research conducted in Kotalama Kedungkandang showed no relationship of water source type with diarrhea of toddlers while the quality of water form has a relationship with diarrhea of toddlers.

Keywords: Diarrhea, Toddler, Water Source, Water Quality

Abstrak

Latar belakang : Diare merupakan masalah kesehatan masyarakat yang ditandai dengan frekuensi yang lebih dan perubahan tinja menjadi lebih lembek dan cair. Setiap tahun terdapat 2 milyar kasus diare di dunia. Balita sangat rentan dengan penyakit diare. Penyebabnya ialah kurang sterilnya ekosistem seperti mata air dan kualitas fisik air bersih. Penelitian ini dilakukan di Kotalama Kedungkandang dikarenakan terdapat sebanyak 13,93% yang menderita diare. Penelitian ini mengambil variabel jenis sumber air dan kualitas fisik air bersih dikarenakan air adalah faktor utama penyebab diare pada balita.

Tujuan penelitian : Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan jenis sumber air terhadap diare balita dan hubungan kualitas fisik air bersih terhadap diare balita.

Metode : Rancangan penelitian ini adalah analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Proses mengumpulkan data dengan cara wawancara dan pengamatan. Analisis data dilakukan dengan penghitungan *Chi-square* dan koefisien kontingensi melalui SPSS.

Hasil : Hasil laboratorium menunjukkan bahwa 14 sampel air tidak memenuhi syarat dan 8 sampel air memenuhi syarat. Hasil penelitian menurut analisis statistik menunjukkan bahwa

Hubungan Antara Jenis Sumber Air Minum Dan Kualitas Fisik Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang (Rara Saraswati)

jenis sumber air tidak ada hubungan dengan diare balita karena didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,907$ dimana apabila nilai $p\text{-value} > 0,05$ maka tidak ada hubungan sedangkan kualitas fisik air bersih ada hubungan dengan diare balita karena didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ dimana apabila nilai $p\text{-value} < 0,05$ maka ada hubungan.

Kesimpulan : Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kotalama Kedungkandang menunjukkan tidak ada hubungan jenis sumber air dengan diare balita sedangkan kualitas fisik air bersih ada hubungan dengan diare balita.

Kata kunci : Diare, Balita, Sumber Air, Mutu Air

Copyright © 2021 Universitas Negeri Malang. All rights reserved.

1. Pendahuluan

Kemajuan negara ditentukan oleh derajat kesehatan masyarakat. Derajat kesehatan masyarakat dapat diukur melalui faktor yang berkaitan yaitu dari lingkungan, perilaku masyarakat, dan pelayanan kesehatan yang ada di masyarakat. Ketiga faktor tersebut harus mempunyai kondisi yang seimbang agar derajat kesehatan masyarakat dapat tercapai secara optimal. Lingkungan sebagai faktor yang berhubungan erat dengan derajat kesehatan berperan sebagai *reservoir*, yaitu tempat hidup yang paling sesuai untuk bibit penyakit. Masalah kesehatan yang seringkali terjadi di Indonesia dan berhubungan dengan lingkungan adalah diare [1].

Diare didefinisikan sebagai buang air besar dengan kondisi lembek atau cair yang dialami oleh seseorang dan terjadi tiga kali atau lebih dalam sehari [2]. Sampai saat ini, diare disebut sebagai penyakit utama pembunuh anak-anak di Indonesia. Diare menyerang segala macam umur, mulai dari balita, anak usia sekolah, hingga dewasa. Namun, kematian terbanyak akibat diare terjadi pada balita (Zulfa, 2017). Di wilayah Indonesia, sebanyak 78% kasus diare pada balita terjadi 3,4 kali lebih banyak dari Malaysia, 1,3 kali lebih banyak dari Filipina, dan terbanyak sesudah Singapura [3]. Diare lebih menonjol berdampak pada balita dikarenakan masih lemahnya kekebalan tubuh balita sehingga sangat mudah mengalami diare (Zulfa, 2017).

Tiap anak Indonesia mengalami diare sebesar 1,6-2 kali tiap tahun [4]. Secara global, ada 3-5 miliar kasus penyakit diare dan 2 juta kasus kematian karena penyakit diare setiap tahun [5]. Diare adalah penyebab infeksi kedua terbesar dan menyebabkan setengah juta kematian pada anak-anak berusia <5 tahun [6]. Menurut SKRT Indonesia pada Departemen Kesehatan Republik Indonesia, diare ialah pemicu mortalitas kedua pada balita, ketiga pada bayi serta kelima untuk seluruh usia [7].

Diare merupakan pembunuh utama anak-anak, kurang lebih 8% dari seluruh masalah kematian di antara anak usia 5 tahun di seluruh Indonesia, terlebih 1.300 anak mengalami kematian setiap hari, atau kurang lebih 480.000 anak tiap tahun [8]. Di negara berkembang, terdapat 21% kematian akibat penyakit diare di kalangan balita, dari jumlah ini sebesar 15-20% persentase penyakit diare pada balita diakibatkan oleh air minum yang tidak aman. Penyebab utama penularan diare pada balita adalah melalui air. Sebesar 46% kematian balita disebabkan oleh diare, akibat air yang kurang bersih [9].

Data temuan permasalahan diare di Kota Malang pada tahun 2017 yakni sebesar 11.821 kasus. Data kasus diare tertinggi di Kota Malang adalah di Puskesmas Janti sebanyak 1.397 kasus atau sebanyak 67% [10]. Sedangkan, data temuan permasalahan diare di Kota Malang tahun 2018 yakni 11.233 permasalahan ataupun 48,03% dari permasalahan yang sudah diperkirakan. Data penemuan kasus diare di daerah Kota Malang pada tahun 2018 yang tertinggi adalah di Puskesmas Kedungkandang sebanyak 1.052 kasus atau sebanyak 64% [11].

Diare merupakan gangguan kesehatan multifactorial, dimana salah satu faktor risikonya berasal dari lingkungan. Faktor lingkungan yang dapat mempengaruhi terjadinya diare, antara lain: air bersih yang belum tercukupi, sumber air yang kotor karena tinja, sarana kebersihan yang

belum ada, *personal hygiene*, lingkungan yang kurang sehat, makanan yang dikonsumsi belum matang, dan penyimpanan makanan pada suhu yang kurang tepat (Zulfa, 2017).

Sanitasi ialah satu di antara tantangan yang amat utama untuk negara berkembang. Hal ini dikarenakan faktor lingkungan yang sangat dominan sebagai pendorong terjadinya diare yakni fasilitas penyediaan air. Apabila faktor lingkungan kurang baik, penularan diare mudah berlangsung (Wirawan, 2017). Berdasarkan penelitian terdahulu, diketahui bahwa sumber air yang terjamin hanya 23,3% dan sumber air tidak terjamin sejumlah 76,7%. Penelitian ini juga menemukan adanya hubungan antara pemanfaatan sumber air dengan kejadian diare pada balita ($p\text{-value} = 0,003 \leq 0,005$). Selain itu, penelitian terdahulu juga menemukan bahwa kualitas fisik air bersih yang terjamin sejumlah 50% dan kualitas fisik air bersih yang tidak terjamin sejumlah 50%, serta terdapat hubungan antara kualitas fisik air bersih dengan kejadian diare pada balita ($p\text{-value} = 0,000 \leq 0,005$) [12].

Oleh karena itu, berdasarkan latar belakang yang disampaikan, akan dilakukan penelitian dengan judul "Hubungan Antara Jenis Sumber Air Minum Dan Kualitas Fisik Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita Di Kelurahan Kotalama Kecamatan Kedungkandang".

2. Metode

Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan desain penelitian *cross sectional*. Menurut Arsurya, dkk. (2017) *cross sectional* yaitu melaksanakan pengamatan ataupun pengolahan statistik variabel bebas dan terikat sewaktu dalam suatu saat. Desain penelitian *cross sectional* bersifat mengaitkan faktor resiko terhadap perkiraan, pengamatan atau pengolahan statistik bersamaan dalam suatu saat. Sehingga, setiap variabel penelitian hanya diobservasi satu kali [13].

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah anak balita di Kotalama Kedungkandang sebanyak 2.146 balita. Menurut Nursiyono & Wahyuningtyas (2017), sampel dapat didefinisikan sebagai bagian populasi yang diambil untuk dijadikan objek riset. Berdasarkan hasil perhitungan besar sampel menggunakan rumus (Dahlan, M. S., 2017):

$$n = \left(\frac{(Z\alpha + Z\beta)}{0,5 \ln \left(\frac{1+r}{1-r} \right)} \right)^2 + 3$$

Maka didapatkan besar sampel sebanyak dua puluh dua sampel.

Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan dengan distribusi frekuensi variabel bebas dan terikat. Analisis bivariat dilakukan dengan uji *Chi-square* dan koefisien kontingensi.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil

Karakteristik Responden

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Sampel penelitian sebanyak dua puluh dua ibu, terbagi menjadi dua kategori, yaitu kategori usia 20-35 tahun dan > 35 tahun.

Tabel 1. Gambaran karakteristik responden menurut usia

Umur	Frekuensi	Persentase (%)
20-35 tahun	15	68,2

> 35 tahun	7	31,8
Total	22	100,0

Menurut perincian diatas, ditemukan usia responden antara 20-35 tahun sejumlah 15 orang atau 68,2%, kemudian usia responden > 35 tahun sebanyak 7 orang atau 31,8%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Sampel penelitian sebanyak dua puluh dua ibu, terbagi menjadi empat kategori tingkat pendidikan, yaitu SD, SMP, SMA/SMK, dan sarjana.

Tabel 2. Gambaran karakteristik responden menurut tingkat pendidikan

Tingkat Pendidikan	Frekuensi	Persentase (%)
SD	7	31,8
SMP	4	18,2
SMA/SMK	9	40,9
Sarjana	2	9,1
Total	22	100

Menurut perincian diatas, ditemukan tingkat pendidikan responden ialah SD sebanyak 7 orang atau 31,8%, SMP sejumlah 18,2%, SMA/SMK sejumlah 40,9%, dan sarjana sejumlah 9,1%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Mata Pencaharian

Sampel penelitian sejumlah dua puluh dua ibu atau ayah, terbagi menjadi tiga kategori pekerjaan, yaitu wiraswasta, IRT, dan buruh.

Tabel 3. Gambaran karakteristik responden menurut mata pencaharian

Mata Pencaharian	Frekuensi	Persentase (%)
Pengusaha	2	9,1
IRT	19	86,4
Buruh	1	4,5
Total	22	100

Menurut perincian diatas, ditemukan bahwa pekerjaan penjawab antara wiraswasta sejumlah 2 orang atau 9,1%, IRT sebanyak 19 orang atau 86,4%, dan buruh 1 orang atau 4,5%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Balita

Sampel sebanyak 22 balita, terbagi menjadi tiga rentang usia, yaitu 0-1,5 tahun, 1,6-3,5 tahun, dan > 3,5 tahun.

Tabel 4. Gambaran karakteristik responden menurut usia balita

Usia Balita	Frekuensi	Persentase (%)
0-1,5 tahun	10	45,5
1,6-3,5 tahun	10	45,5
> 3,5 tahun	2	9,1
Jumlah	22	100,0

Menurut perincian diatas, ditemukan bahwa usia balita antara 0-1,5 tahun sebanyak 10 balita atau 45,5%, 1,6-3,5 tahun sebanyak 10 balita atau 45,5%, dan > 3,5 tahun sebanyak 2 balita atau setara 9,1%.

Karakteristik Responden Berdasarkan Gender Balita

Sampel sebanyak 22 balita, terbagi 2, yakni pria dan wanita.

Tabel 5. Gambaran karakteristik responden menurut gender balita

Gender Balita	Frekuensi	Persentase (%)
Pria	7	31,8

Wanita	15	68,2
Total	22	100,0

Menurut perincian diatas, diketahui bahwa gender balita adalah laki-laki sejumlah 31,8% balita dan perempuan sejumlah 68,2% balita.

Analisis Univariat

Jenis Sumber Air

Hasil analisis univariat variabel jenis sumber air penelitian ini terpilah menjadi 2, yaitu air terlindung dan tidak terlindung.

Tabel 6. Gambaran karakteristik responden menurut jenis sumber air

Jenis Sumber Air	Frekuensi	Persentase (%)
Air terlindung	19	86,4
Air tidak terlindung	3	13,6
Jumlah	22	100

Menurut perincian diatas, ditemukan jenis sumber air terlindung sebanyak 19 atau 86,4% dan jenis sumber air tidak terlindung sebanyak 3 atau 13,6%.

Kualitas Fisik Air Bersih

Analisis univariat variabel kualitas fisik air bersih penelitian ini terpilah 2, yakni memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

Tabel 7. Gambaran karakteristik responden menurut kualitas fisik air bersih

Kualitas Fisik Air Bersih	Frekuensi	Persentase (%)
Memenuhi syarat	8	36,4
Tidak memenuhi syarat	14	63,6
Jumlah	22	100

Menurut perincian diatas, ditemukan kualitas fisik air bersih sesuai syarat (kekeruhan = 25 NTU, warna = 50 TCU, suhu ± 3 , TDS = 1000 mg/l, tidak berasa, dan tidak berbau) sebanyak 8 atau 36,4% dan kualitas fisik air bersih tidak sesuai syarat (kekeruhan > 25 NTU, warna > 50 TCU, TDS > 500 mg/l, suhu > ± 3 , berasa, dan berbau) sebanyak 14 atau 63,6%.

Diare Balita

Analisis univariat variabel diare balita dalam riset ini dipilah terpilah 2, yaitu diare dan tidak diare.

Tabel 8. Gambaran karakteristik responden menurut diare balita

Diare Balita	Frekuensi	Persentase (%)
Diare	14	63,6
Tidak Diare	8	36,4
Jumlah	22	100

Menurut perincian diatas, ditemukan balita diare sejumlah 14 atau 63,6% dan tidak diare sejumlah 8 atau 36,4%.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat dimaksudkan agar didapatkan hubungan pada variabel bebas dan variabel terikat melalui penghitungan *Chi-Square* dan koefisien kontingensi. Hubungan pada jenis sumber air dan kualitas fisik air bersih terhadap diare balita ditunjukkan melalui *p-value* < 0,05 apabila terdapat hubungan sedangkan apabila tidak terdapat hubungan maka ditunjukkan dengan *p-value* > 0,05 (Daryanti, 2014).

Jenis Sumber Air Terhadap Diare

Riset statistik ditunjukkan hubungan jenis sumber air terhadap diare balita.

Tabel 9. Tabulasi silang jenis sumber air dan diare balita

Jenis Sumber Air	Diare Balita		Jumlah	<i>p-value</i>
	Tidak Diare	Diare		
Tidak terlindung	1 33,3%	2 66,7%	3 100%	0,907
Terlindung	7 36,8%	12 63,2%	19 100%	
Jumlah	8 36,4%	14 63,6%	22 100%	

Menurut perincian diatas, ditemukan dari 3 orang ibu yang mempunyai jenis sumber air tidak terlindung sebanyak 1 orang atau 33,3% balitanya tidak mengalami diare, dan 2 balita atau 66,7% mengalami diare. Dari 19 orang ibu yang memiliki jenis sumber air terlindung sebanyak 7 orang atau 36,8% balitanya tidak mengalami diare, dan 12 balita atau 63,2% mengalami diare.

Hasil penelitian melalui penghitungan *Chi-square* ditampilkan tidak ada hubungan pada jenis sumber air terhadap diare balita dimana *p-value* 0,907.

Tabel 10. Tabulasi silang jenis sumber air dan diare balita

Jenis Sumber Air	Diare Balita		Jumlah	<i>p-value</i>
	Tidak Diare	Diare		
Tidak terlindung	1	2	3	0,907
Terlindung	7	12	19	
Jumlah	8	14	22	

Phi = -0,025 *Cramers V* = 0,025 *Contingency Coefficient* = 0,025

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa hasil uji korelasi Koefisien Kontingensi, *Phi* dan *Cramer's* didapatkan hasil nilai signifikansi 0,907 yang berarti tidak terdapat korelasi antara jenis sumber air terhadap diare balita. Koefisien korelasi *phi* sejumlah -0,025, koefisien korelasi *cramer* 0,025, dan koefisien kontingensi 0,025 artinya sisi koherensi positif serta kekuatan koherensi lemah.

Kualitas Fisik Air Bersih Terhadap Diare Balita

Hasil penelitian ini menunjukkan hubungan kualitas fisik air bersih terhadap diare balita.

Tabel 11. Tabulasi silang kualitas fisik air bersih dan diare balita

Kualitas Fisik Air Bersih	Diare Balita		Total	<i>p-value</i>
	Tidak Diare	Diare		
Tidak memenuhi syarat	0 0,0%	14 100%	14 100%	0,000
Memenuhi syarat	8 100%	0 0,0%	8 100%	
Jumlah	8 36,4%	14 63,6%	22 100%	

Berdasarkan Tabel 11 diketahui bahwa dari 14 orang ibu dengan kualitas fisik air bersih tidak memenuhi syarat sejumlah 0,0% balita tidak menderita diare dan 14 balita atau 100% mengalami diare. Dari 8 orang ibu dengan kualitas fisik air bersih memenuhi syarat sebanyak 8 orang atau 100% balitanya tidak mengalami diare dan 0 balita atau 0,0% mengalami diare.

Hasil penelitian dengan penghitungan *Chi-square* ditampilkan terdapat hubungan pada kualitas fisik air bersih terhadap diare balita dimana nilai *p-value* = 0,000.

Tabel 12. Tabulasi silang kualitas fisik air bersih dan diare balita

	Diare Balita		Jumlah	<i>p-value</i>
	Tidak Diare	Diare		

Kualitas fisik air bersih	Tidak Diare	Diare	
Tidak memenuhi syarat	0	14	14
Memenuhi syarat	8	0	8
Jumlah	8	14	22

$\Phi = -1,000$ $Cramers V = 1,000$ $Contingency Coefficient = 0,707$

Berdasarkan Tabel 4.3.4 diketahui bahwa hasil uji korelasi Koefisien Kontingensi, Φ dan $Cramer's$ didapatkan hasil nilai signifikansi 0,000 yang berarti terdapat korelasi pada kualitas fisik air bersih terhadap diare balita. Koefisien korelasi phi sebesar -1,000, koefisien korelasi cramer 1,000, dan koefisien kontingensi 0,707 artinya sisi koherensi positif serta kekuatan koherensi sedang.

Pembahasan

Hubungan Jenis Sumber Air Terhadap Diare Balita

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kotalama Kedungkandang menunjukkan tidak ada hubungan jenis sumber air dengan diare balita karena didapatkan nilai $p-value = 0,907$ dimana apabila nilai $p-value > 0,05$ maka tidak ada hubungan. Ini dikarenakan sebagian responden menggunakan jenis sumber air jenis PDAM yang terlindungi sebanyak 86,4%. Riset ini searah pada riset yang dilaksanakan Pratama (2013), yakni sumber air tidak terdapat hubungan terhadap diare balita dan sebanyak 41,2% responden menggunakan jenis sumber air terlindungi. Riset statistik ini searah dengan Arimbawa (2016), yakni jenis sumber air tidak terdapat hubungan dengan diare balita dan sebanyak 90% responden menggunakan jenis sumber air terlindungi.

Penelitian ini diperkuat riset yang dilaksanakan [7], yakni jenis sumber air tidak terdapat hubungan terhadap diare balita di Pekalongan dimana $p-value = 0,060$. Riset ini searah pada riset yang dilaksanakan [14], yakni jenis sumber air tidak terdapat hubungan terhadap diare balita dimana $p-value = 0,141$. Perubahan sumber air di suatu wilayah dapat dipengaruhi oleh curah hujan yang turun, sehingga parameter bau, rasa, dan kekeruhan pada mutu wujud sumber air dapat berubah menjadi tidak memenuhi syarat [15]. Sumber air di suatu wilayah tidak selalu tetap melainkan dapat berubah oleh adanya pencemaran maupun curah air hujan [16].

Penelitian ini sejalan dengan [17], yakni jenis sumber air tidak ada hubungan signifikan terhadap diare balita dimana $p-value = 0,084$. Penelitian ini searah dengan [18], yaitu jenis sumber air tidak terdapat hubungan dengan diare balita dimana $p-value = 0,422$. Penelitian ini diperkuat oleh [19], yakni tidak ada hubungan antara jenis sumber air dengan diare balita dikarenakan nilai $p-value = 0,271$. Penelitian ini sejalan dengan [20], dimana tidak ada hubungan antara jenis sumber air dengan diare balita dikarenakan nilai $p-value = 0,577$. Penelitian ini diperkuat oleh penelitian [21], bahwa nilai $p-value = 1,000 > 0,05$ artinya tidak ada hubungan antara jenis sumber air dengan diare balita.

Hubungan Kualitas Fisik Air Bersih Terhadap Diare Balita

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kotalama Kedungkandang menunjukkan kualitas fisik air bersih ada hubungan dengan diare balita karena didapatkan nilai $p-value = 0,000$ dimana apabila nilai $p-value < 0,05$ maka ada hubungan. Riset ini searah pada riset, yakni kualitas fisik air bersih berhubungan dengan diare balita di Pekalongan, dimana nilai $p-value = 0,022$. Balita yang mudah terserang diare yang tidak mempunyai kualitas fisik air bersih [7]. Menurut Sidhi (2016), tidak baiknya kondisi kualitas fisik air bersih akan berperan besar terhadap penyebaran penyakit diare.

Riset ini diperkuat berdasarkan riset yang dilaksanakan [22], yakni kualitas fisik air bersih terdapat hubungan terhadap diare balita di Brebes dimana nilai $p-value = 0,017$. Hal ini searah dengan riset yang dilaksanakan Wandansari (2013), bahwa dari analisis data bivariat diperoleh $p-value = 0,008$, artinya kualitas fisik air bersih terdapat hubungan terhadap diare balita di Desa Karangmangu Kecamatan Saran Kabupaten Rembang. Hasil penelitian ini didukung oleh riset, bahwa didapatkan $p-value = 0,005$, artinya kualitas fisik air bersih terdapat hubungan terhadap

diare balita. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semakin buruk kualitas fisik air bersih banyak terdapat kuman penyebab diare [23].

Berdasarkan riset yang dilaksanakan Tarigan (2018), didapatkan nilai $p\text{-value} = 0,000$ yang merupakan tanda kualitas fisik air bersih terdapat hubungan terhadap diare balita. Penelitian ini sejalan dengan Putra (2013), yakni kualitas fisik air bersih terdapat hubungan terhadap diare balita yang dibuktikan dengan $p\text{-value} = 0,005$. Kajian ini diperkuat berdasarkan kajian yang dilakukan Patmawati (2017), kualitas fisik air bersih berhubungan terhadap diare balita sebesar 0,005. Menurut Usman (2015), koefisien kontingensi menyatakan terdapat korelasi terhadap kualitas fisik air bersih dan diare balita di Sidomulyo Kelurahan Sidodamai Samarinda sejumlah 0,013.

Berdasarkan analisis yang dilakukan Syurandhari (2016), diperoleh $p = 0.001$, artinya terdapat hubungan pada kualitas fisik air bersih dan balita yang menderita diare. Riset ini diperkuat oleh riset Elvi (2017), yakni menunjukkan hasil 0,000, artinya terdapat hubungan kualitas fisik air bersih terhadap diare balita. Menurut Ardianti (2018), diperoleh korelasi antara kualitas fisik air bersih terhadap diare balita dengan nilai 0,000.

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di Kotalama Kedungkandang menunjukkan tidak ada hubungan jenis sumber air dengan diare balita sedangkan kualitas fisik air bersih ada hubungan dengan diare balita.

Daftar Pustaka

- 1 Santri, A. & Isnayanti, D. 2018. Gambaran Sanitasi Lingkungan pada Kejadian Diare Anak Bawah Lima Tahun yang Dirawat di Rumah Sakit Haji Medan pada September-November 2016. *Jurnal Medis Anatomica* 1 (1), 15. Dari http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/AMJ/article/view/1370/pdf_1.
- 2 Ayuningtyas, E.L. 2017. *Studi Penggunaan Antibiotik Seftriakson pada Pasien Diare (Penelitian di Rumah Sakit Umum Daerah Sidoarjo)*, (Online), (<http://eprints.umm.ac.id/42562/3/jiptummpg-gdl-estilistia-50148-3-babii.pdf>), diakses 5 Oktober 2019.
- 3 Purwanto, I.W.H., Miswan., & Yani, A. 2018. *Hubungan Sanitasi Dengan Kejadian Diare pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Talise Kecamatan Mantikulore Kota Palu*, (Online) , (<https://jurnal.unismuhpalu.ac.id/index.php/jom/article/viewFile/368/247>), diakses 5 Oktober 2019.
- 4 Syah, L.P., Yuniar, N., & Ardiansyah, R.T. 2017. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Lainya Kabupaten Konawe Selatan Tahun 2017. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* 2 (7), 3. Dari <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JIMKESMAS/article/view/3426/2581>
- 5 Kalakheti, B., Panthee, K., Jain, K.C. 2016. Risk Factors of Diarrhea In Children Under Five Years In Urban Slums : An Epidemiological Study. *Journal of Lumbini Medical College*, 4 (2), 94. Dari <https://jlmc.edu.np/index.php/JLMC/article/download/99/132>
- 6 Yu, J. 2019. Prevalence of Rotavirus and Rapid Changes In Circulating Rotavirus Strains Among Children With Acute Diarrhea In China, 2009-2015. *Journal of Infection*, 78(2019), 67. Dari <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30017609>.
- 7 Samiyati, M., Suhartono., & Dharminto. 2019. Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan. *Jurnal Kesehatan Masyarakat* 7 (1), 388-389. Dari <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/23008/21047>
- 8 UNICEF. 2019. *Diarrhea remains a leading killer of young children, despite the availability of a simple treatment solution*, <https://data.unicef.org/topic/child-health/diarrhoeal-disease/>
- 9 Getachew, A., Guadu, T., & Gebrecherkos, T. 2018. Diarrhea Prevalence and Sociodemographic Factors among Under-Five Children in Rural Areas of North Gondar Zone. *International Journal of Pediatrics*, 2018 (8), 2. <https://doi.org/10.1155/2018/6031594>.

- 10 Dinas Kesehatan Kota Malang. 2017. *Profil Kesehatan Kota Malang 2017*. (online),(<https://dinkes.malangkota.go.id/wp-content/uploads/sites/104/2018/11/Profil-Kesehatan-Kota-Malang-Tahun-2017.pdf>), diakses 4 Oktober 2019.
- 11 Dinas Kesehatan Kota Malang 2018. *Profil Kesehatan Kota Malang 2018*. (online),(<https://drive.google.com/open?id=11kaM8km1d9jGTdvGkep1lchpPfKIMA2G>), diakses 4 Oktober 2019.
- 12 Izati, A. 2017. *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dan Investasi Mikroba Pada Balita Penderita Diare di Puskesmas Kedaton Kota Bandar Lampung*, (Online), (http://repository.radenintan.ac.id/3125/1/Skripsi_Full.pdf), diakses 5 Oktober 2019.
- 13 Notoatmodjo, S. 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 14 Aini, N., Raharjo, M., & Budiyo. 2016. Hubungan Kualitas Air Minum dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Banyuasin Kecamatan Loano. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4 (1), 403. Dari <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm/article/view/11840/11495>.
- 15 Saktiyawan. 2016. Pengaruh Kondisi Lingkungan Permukiman terhadap Kualitas Air Tanah di Kecamatan Pasar Kliwon Kota Surakarta, (Online) , (<http://eprints.ums.ac.id/45478/4/BAB%20I.pdf>), diakses 15 November 2020.
- 16 Ningsih, R.O., Leo, M.N.Z., & Maru, R. 2020. Indeks Kualitas Air Tanah disekitar Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Antang Kota Makassar. *Jurnal Environmental Science*, 2(2), 156. Dari <https://ojs.unm.ac.id/JES/article/download/13372/7939>.
- 17 Ernawati, E. 2020. Hubungan Penyediaan Fasilitas Sumber Air Bersih Dan Fasilitas Jamban Dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita (0-59 Bulan) Di Wilayah Kerja Puskesmas Bandar Baru Kecamatan Bandar Baru Kabupaten Pidie Jaya Tahun 2019, (Online) , (<http://repository.unmuha.ac.id:8080/xmlui/handle/123456789/1359>), diakses 12 Desember 2020.
- 18 Sukardi., Yusran, S., & Tina, L. 2016. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Umur 6-59 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Poasia Tahun 2016. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat* 1 (3), 9. Dari <http://dx.doi.org/10.37887/jimkesmas.v1i3.1361>.
- 19 Setiyono, A. 2019. Faktor Risiko Kejadian Diare Pada Masyarakat Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia* 15 (2), 56. Dari <http://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jkki/article/view/1253>.
- 20 Liu, M., Koh, H., Kurtz, Z.D., Battaglia, T., PeBenito, A., Li, H., Nazzal, L., & Blaser, M.J. 2017. Oxalobacter Formigenes-Associated Host Features And Microbial Community Structures Examined Using The American Gut Project. *BioMed Central* 5(108), 8 of 17. Dari <https://link.springer.com/article/10.1186/s40168-017-0316-0>.
- 21 Magdalena, I., Rantetampang, A.L., Pongtiku, A., & Mallongi, A. 2019. The Risk Factors Environment and Behavior Influence Diarrhea Incidence to Child in Abepura Hospital Jayapura City. *International Journal of Science and Healthcare Research* 4 (1), 174. Dari https://ijshr.com/IJSHR_Vol.4_Issue.1_Jan2019/IJSHR0024.pdf.
- 22 Zen, F.N. 2011. *Hubungan Faktor Lingkungan dan Perilaku dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Brebes Kabupaten Brebes*, (Online) , (<http://eprints.undip.ac.id/32766/>)
- 23 Kurniati, I.D., Notoatmojo, H., & Putra, D.P.Y. 2014. *Mutu Wujud dan Sumber Air yang Dikonsumsi Berhubungan terhadap Kejadian Diare pada Balita*, (Online) , (<https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/kedokteran/article/view/2575>), diakses 17 Mei 2020.
- 24 Murtiana, A., Setiyati, A., & Bahri, A.S. 2014. Hubungan Faktor Sosiodemografi dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Giriwoyo 1 Wonogiri. *Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia* 7 (2), 96-98. Dari <https://jurnal.usahid solo.ac.id/index.php/JIKI/article/view/352>.
- 25 Niraj, S & Varsha, X. 2018. Chronic and Persistent Diarrhea In Children and Its Treatment In Ayurveda. *Journal of Pharmacognosy and Pytochemistry* 7 (6), 43. Dari <http://www.phytojournal.com/archives/2018/vol7issue6/PartA/7-5-531-523.pdf>
- 26 Septiyani, S.F. 2017. *Pengaruh Self Assessment System terhadap Mekanisme Penerimaan Pajak Pertambahan Nilai (Survey pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Cirebon)*, (Online) , (<http://repository.unpas.ac.id/30421/6/BAB%20III.pdf>), diakses 15 November 2020.
- 27 Velez, L.C. 2016. Diarrhea Management In Children Under Five In Sub Saharan Africa : Does The Source Of Care Matter? A Countdown analysis. *Journal BMC Public Health*16, 1. DOI 10.1186/s12889-016-3475-1