

## HUBUNGAN KUALITAS AIR BERSIH DAN SALURAN PEMBUANGAN AIR LIMBAH (SPAL) DENGAN KEJADIAN DIARE PADA BALITA

### *The Relationship of Clean Water Quality and Wastewater Sewerage with The Diarrhea Incidence in Toddlers*

Santoso Ujang Effendi<sup>1</sup>, Rina Aprianti<sup>1</sup>, Ledi Angelia<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Tri Mandiri Sakti Bengkulu

Email: [rina.aprianti89@gmail.com](mailto:rina.aprianti89@gmail.com)

#### ARTICLE HISTORY

Received [19 Agustus 2022]

Revised [26 Agustus 2022]

Accepted [11 September 2022]

#### KATA KUNCI:

kejadian diare, kualitas air bersih, saluran pembuangan air limbah (SPAL)

#### KEYWORDS:

clean water quality, diarrhea incidence, wastewater sewerage

#### ABSTRAK

Diare umumnya disebabkan oleh kualitas hygiene dan sanitasi lingkungan yang masih belum memenuhi persyaratan dan berdampak kepada kematian pada balita. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan kualitas air bersih dan saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan. Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Betungan. Penelitian ini merupakan penelitian dalam jenis Deskriptif dengan desain penelitian Cross Sectional. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai balita yang berkunjung ke Posyandu sebanyak 62 ibu. Teknik pengambilan sampel yaitu Accidental Sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan data primer dan data sekunder. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan bivariat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu yang memiliki balita yang mengalami kejadian diare sebanyak 36 ibu (58,1%), memiliki kualitas air bersih tidak memenuhi syarat sebanyak 34 ibu (54,8%), dan memiliki SPAL tidak memenuhi syarat sebanyak 38 ibu (61,3%). Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas air bersih dan SPAL dengan kejadian diare pada balita dengan kategori hubungan lemah. Diharapkan kepada masyarakat agar air yang digunakan untuk keperluan mengolah makanan dan minuman dimasak terlebih dahulu dan membuat SPAL yang memenuhi syarat.

#### ABSTRACT

Diarrhea is generally caused by the quality of hygiene and environmental sanitation that still does not meet the requirements and has an impact on mortality in children under five. The purpose of this study was to determine the relationship between the quality of clean water and sewerage (SPAL) with the incidence of diarrhea in children under five in the Betungan Public Health Center working area. This research was conducted at Betungan Health Center. This research was a descriptive type of research with a cross sectional research design. The population in this study were all mothers who had toddlers who visited the Posyandu as many as 62 mothers. The sampling technique was Accidental Sampling. Data collection techniques using primary data and secondary data. The technique of data analysis was done by univariate and bivariate analysis. The results showed that 36 mothers (58.1%) had unqualified clean water quality, 34 mothers (54.8%), and had SPAL that did not meet the requirements as many as 38 mothers (61,3%). There was a significant relationship between clean water quality and SPAL with the incidence of diarrhea in children under five with a weak relationship category. It is hoped that the community will use the water for processing food and beverages to be cooked first and make SPAL that meets requirements.

#### A. Pendahuluan

Diare merupakan salah satu penyakit menular melalui air yang masih menjadi masalah utama di negara-negara berkembang termasuk Indonesia. Diare umumnya disebabkan oleh kualitas hygiene dan sanitasi

lingkungan yang masih belum memenuhi persyaratan. Usia bayi dan balita menjadi usia yang rentan terhadap penyakit diare. Penyakit ini termasuk penyakit menular yang ditandai dengan gejala-gejala seperti perubahan bentuk dan konsistensi tinja

menjadi lembek sampai mencair dan bertambahnya frekuensi buang air besar lebih dari pada biasanya (tiga kali atau lebih dalam sehari) disertai muntah-muntah. Penderita akan mengalami kekurangan cairan tubuh (*dehidrasi*) yang pada akhirnya apabila tidak mendapat pengobatan segera dapat menyebabkan kematian (Sidhi, Raharjo, & Dewanti, 2016).

Pada musim penghujan angka kejadian diare akan lebih meningkat daripada musim biasa. Hal ini dikarenakan saat musim hujan dan banjir mengakibatkan virus atau bakteri pembawa diare tersebar. Kebiasaan masyarakat yang kurang menjaga kebersihan, khususnya mencuci tangan setelah membuang air dan sebelum makan. Hal ini membuat masyarakat lebih besar terserang diare (Rimbawati & Surahman, 2019).

Faktor risiko yang sangat berpengaruh untuk terjadinya diare pada balita yaitu kesehatan lingkungan (penggunaan sarana air bersih, jamban keluarga, pembuangan sampah, pembuangan air limbah) dan perilaku hidup sehat dalam keluarga. Secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam enam kelompok besar yaitu infeksi (infeksi bakteri, virus dan parasit), malabsorpsi, alergi, keracunan (keracunan bahan-bahan kimia, keracunan oleh racun yang dikandung dan diproduksi baik jasad renik, ikan, buah-buahan, sayur-sayuran, algae, dll), imunitas, defisiensi, dan sebab-sebab lain (Pesik, Soenjono, & Sambuaga, 2017).

Penyakit diare merupakan penyakit endemis potensial kejadian luar biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian di Indonesia. Pada tahun 2017 jumlah penderita diare pada balita sebanyak 1.725 balita (Kemenkes RI, 2018). Pada tahun 2018 jumlah penderita diare pada balita yang dilayani di sarana kesehatan sebanyak 1.637.708 atau 40,9% dari perkiraan diare di sarana kesehatan. Pada tahun 2019 cakupan pelayanan penderita diare pada balita sebesar 40,0% dari sasaran yang ditetapkan. Jumlah penderita diare pada balita sebanyak 1.516.438 (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan data Profil Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu tahun 2017, di Provinsi Bengkulu jumlah target penemuan sebanyak 53.348 kasus diare. Penemuan kasus terbanyak terdapat di Kota Bengkulu yaitu sebanyak 9.894 kasus dan yang terkecil ada di Kabupaten Lebong sebanyak 3.077 kasus (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2018). Pada tahun 2018, jumlah target penemuan sebanyak 48.744 kasus diare pada tahun Bengkulu e. Kasus yang terbanyak terdapat di Kota Bengkulu yaitu sebanyak 10.339 kasus dan yang terkecil ada di Kabupaten Bengkulu Tengah 2.521 kasus (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2019). Jumlah target penemuan kasus diare sebanyak 48.744 kasus di Provinsi Bengkulu pada tahun 2019 (Dinkes Provinsi Bengkulu, 2020).

Berdasarkan Profil Dinas Kesehatan Kota Bengkulu, jumlah kasus diare pada tahun 2017 sebanyak 7.876 kasus (Dinkes Kota Bengkulu, 2018). Pada tahun 2018, jumlah kasus penemuan diare pada balita sebanyak 4.723 kasus (Dinkes Kota Bengkulu, 2019). Pada tahun 2019 jumlah kasus penemuan diare pada balita sebanyak 5.700 kasus (Dinkes Kota Bengkulu, 2020).

Puskesmas Betungan merupakan salah satu Puskesmas Perawatan yang ada di Kota Bengkulu. Penelitian ini di ambil di wilayah kerja Puskesmas Betungan karena angka kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan tinggi dilihat dari jumlah penduduk penderita diare yang dilayani berada pada urutan ke 6 dari 20 Puskesmas yang ada di Kota Bengkulu (Dinkes Kota Bengkulu, 2020).

Berdasarkan laporan tahunan Puskesmas Betungan tahun 2019 penyakit diare menduduki urutan nomor 4 dari 10 penyakit terbanyak di Puskesmas Betungan. Berdasarkan hasil register tahun 2020 dari Puskesmas total jumlah ibu yang mempunyai balita adalah sebanyak 980 orang dan di peroleh angka kejadian diare pada Balita sebanyak 80 kasus. Berdasarkan hasil register Puskesmas Betungan pada bulan Februari-April tahun 2021, jumlah penderita diare sebanyak 12 kasus di dua Kelurahan dalam wilayah kerja Puskesmas Betungan.

Kelurahan tersebut adalah Kelurahan Betungan dan Kelurahan Pekan Sabtu.

Sarana air bersih berhubungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan. Responden yang tidak memiliki kualitas fisik air yang baik akan mudah terserang penyakit diare (Samiyati, Suhartono & Dharminto, 2019). Hasil penelitian Sutriyati & Prasetyo (2017) menunjukkan bahwa ada hubungan bermakna antara kepemilikan saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita terbukti secara statistik.

Pengolahan air limbah yang kurang baik dapat menimbulkan akibat buruk terhadap kesehatan masyarakat dan terhadap lingkungan hidup, antara lain menjadi transmisi atau media penyebaran berbagai penyakit, terutama diare. Dampak lainnya adalah dapat menimbulkan bau yang kurang sedap dan merupakan sumber pencemaran air. Pembuangan air limbah yang dilakukan secara tidak sehat atau tidak memenuhi syarat kesehatan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran pada permukaan tanah dan sumber air (Langit, 2016).

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan antara kualitas air bersih dan saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu?”. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas air bersih dan saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

## B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Betungan tanggal 25 Juni sampai 25 Juli 2021. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif dan menggunakan desain *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai balita yang berkunjung ke Posyandu yang ada di wilayah kerja Puskesmas Betungan yang berjumlah 79 ibu. Sampel yang di gunakan

dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai anak balita yang berkunjung ke Posyandu yang ada di wilayah kerja Puskesmas Betungan dengan menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu *Accidental Sampling*. Kriteria inklusi yaitu dari ibu yang mempunyai balita yang bersedia menjadi responden, mempunyai balita yang berkunjung ke Posyandu yang ada di wilayah kerja Puskesmas Betungan, dan tinggal di wilayah kerja Puskesmas Betungan. Kriteria eksklusi yaitu tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian.

Variabel *independent* terdiri dari kualitas air bersih dan SPAL. Variabel *dependent* terdiri dari kejadian diare. Kualitas air bersih adalah kondisi kualitas air bersih yang di gunakan untuk kebutuhan sehari hari, yang di lihat dari syarat fisik yaitu tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna dan tidak keruh. Kualitas air terdiri dari 2 kategori, yaitu tidak memenuhi syarat jika salah satu syarat tidak terpenuhi dan kualitas air memenuhi syarat jika semua syarat terpenuhi.

SPAL merupakan kondisi SPAL yang dimiliki responden dengan syarat-syarat tidak mengotori sumber air minum, tidak menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk, lalat dan lipan, tidak menimbulkan kecelakaan khususnya pada anak-anak, dan tidak mengganggu estetika. SPAL terdiri dari 2 kategori, yaitu tidak memenuhi syarat jika salah satu syarat tidak terpenuhi dan memenuhi syarat jika semua syarat terpenuhi.

Kejadian diare adalah kejadian buang air besar 3 kali sehari atau lebih pada balita dengan konsistensi feses encer dalam 3 bulan terakhir. Diare jika balita buang air besar  $\geq 3$  kali sehari dan kondisi feses nya encer. Kejadian diare terdiri dari 2 kategori, yaitu tidak diare jika balita buang air besar  $< 3$  kali sehari dan kondisi fesesnya tidak encer dan tidak diare jika balita buang air besar  $< 3$  kali sehari dan kondisi fesesnya tidak encer.

Pengumpulan data dengan lembar kuesioner. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Teknik analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan

bivariat. Uji statistik yang digunakan adalah *Chi-Square* ( $\chi^2$ ). Untuk mengetahui keeratan hubungan dengan menggunakan uji statistik *Contingency Coefficient* (C).

### C. Hasil Penelitian

#### 1. Analisis Univariat

Analisis ini dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi variabel *independent* (kualitas air bersih dan SPAL) dan variabel *dependent* (kejadian diare). Hasilnya adalah sebagai berikut:

Tabel 1.

Gambaran Kejadian Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu

| Kejadian Diare | Frekuensi | Persentase (%) |
|----------------|-----------|----------------|
| Ya             | 36        | 58,1           |
| Tidak          | 26        | 41,9           |
| Jumlah         | 62        | 100,0          |

Dari Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 62 ibu, terdapat 36 ibu (58,1%) yang memiliki balita dengan kejadian diare dan 26

ibu (41,9%) yang memiliki balita dengan tidak mengalami kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Tabel 2.

Gambaran Kualitas Air Bersih di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu

| Kualitas Air Bersih   | Frekuensi | Persentase (%) |
|-----------------------|-----------|----------------|
| Tidak memenuhi syarat | 34        | 54,8           |
| Memenuhi syarat       | 28        | 45,2           |
| Jumlah                | 62        | 100,0          |

Dari Tabel 2 menunjukkan bahwa dari 62 ibu, terdapat 34 ibu (54,8%) yang memiliki kualitas air bersih tidak memenuhi syarat dan 28 ibu (45,2%) yang memiliki

kualitas air bersih memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Tabel 3.

Gambaran Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan

| Saluran Pembuangan Air Limbah (SPAL) | Frekuensi | Persentase (%) |
|--------------------------------------|-----------|----------------|
| Tidak memenuhi Syarat                | 38        | 61,3           |
| Memenuhi Syarat                      | 24        | 38,7           |
| Jumlah                               | 62        | 100,0          |

Dari Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 62 ibu, terdapat 38 ibu (61,3%) yang memiliki SPAL tidak memenuhi syarat dan terdapat 24 ibu (38,7%) yang memiliki SPAL memenuhi syarat di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

#### 2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui hubungan variabel *independent* (kualitas air bersih dan saluran pembuangan air limbah (SPAL)) dan variabel *dependent* (kejadian diare) pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu. Hasil analisis bivariatnya adalah sebagai berikut :

Tabel 4.  
Hubungan Kualitas Air Bersih dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan

| Kualitas Air Bersih   | Kejadian Diare |      |    |      | Total |       | $\chi^2$ | p-Value | C     |
|-----------------------|----------------|------|----|------|-------|-------|----------|---------|-------|
|                       | f              | %    | f  | %    | f     | %     |          |         |       |
| Tidak Memenuhi Syarat | 26             | 76,5 | 8  | 23,5 | 34    | 100,0 | 8,868    | 0,003   | 0,380 |
| Memenuhi Syarat       | 10             | 35,7 | 18 | 64,3 | 28    | 100,0 |          |         |       |
| Total                 | 36             | 58,1 | 26 | 41,9 | 62    | 100,0 |          |         |       |

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 34 ibu yang memiliki kualitas air bersih tidak memenuhi syarat, terdapat 26 ibu yang memiliki balita yang mengalami kejadian diare dan terdapat 8 ibu yang memiliki balita yang tidak mengalami kejadian diare. Dari 28 ibu yang memiliki kualitas air bersih memenuhi syarat, terdapat 10 ibu yang memiliki balita yang mengalami kejadian diare dan terdapat 18 ibu yang memiliki balita yang tidak mengalami kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Untuk mengetahui hubungan kualitas air bersih dengan kejadian diare pada balita

digunakan uji *Continuity Correction*. Hasil uji *Continuity Correction* di dapat sebesar 8.868 dengan nilai *Asymp. Sig (p) = 0,003*. Karena nilai  $p < 0,05$ , maka ada hubungan yang signifikan antara kualitas air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Keeratan hubungan kualitas air bersih dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu dilihat dari nilai *Contingency Coefficient (C)*. Nilai C didapat sebesar 0,380. Karena nilai tersebut jauh dari nilai  $C_{max} = 0,707$ , maka kategori hubungan tersebut di katakan lemah.

Tabel 5.  
Hubungan SPAL dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Betungan

| SPAL                  | Kejadian Diare |      |    |      | Total |       | $\chi^2$ | p-Value | C     |
|-----------------------|----------------|------|----|------|-------|-------|----------|---------|-------|
|                       | f              | %    | f  | %    | f     | %     |          |         |       |
| Tidak Memenuhi Syarat | 27             | 71,0 | 11 | 28,9 | 38    | 100,0 | 5,493    | 0,019   | 0,314 |
| Memenuhi Syarat       | 9              | 37,5 | 15 | 62,5 | 24    | 100,0 |          |         |       |
| Total                 | 36             | 58,1 | 26 | 41,9 | 62    | 100,0 |          |         |       |

Berdasarkan Tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 38 ibu yang memiliki SPAL tidak memenuhi syarat, terdapat 27 ibu yang memiliki balita yang mengalami kejadian diare dan terdapat 11 ibu yang memiliki balita yang tidak mengalami kejadian diare. Dari 24 ibu yang memiliki SPAL memenuhi syarat, terdapat 9 ibu yang memiliki balita yang mengalami kejadian diare dan terdapat 15 ibu yang memiliki balita yang tidak mengalami kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Untuk mengetahui hubungan SPAL dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu digunakan uji *Chi-Square (Continuity Correction)*. Hasil uji *Chi-Square (Continuity Correction)* didapatkan nilai  $\chi^2$  sebesar 5,493 dengan nilai *asyp.sig (p) = 0,019*, maka ada hubungan yang signifikan antara SPAL dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Keeratan hubungan SPAL dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Betungan dilihat dari *Contingency*



*Coefficient* (C). Nilai C di dapat sebesar 0,314 karena nilai tersebut jauh dari nilai  $C_{max} = 0,707$ , maka kategori hubungan tersebut dikatakan lemah.

#### D. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 4, dari 62 ibu, terdapat 36 ibu (58,1%) yang memiliki balita yang mengalami kejadian diare. Hal ini terlihat dari jawaban kuesioner yang diisi oleh ibu bahwa dalam 3 bulan terakhir balita mengalami kejadian diare dalam sehari buang air besarnya lebih dari 3 kali dan disertai dengan kotoran (tinja) lembek dan mengandung lendir. Terdapat 26 ibu (41,9%) yang memiliki balita tidak mengalami kejadian diare. Hal ini terlihat dari jawaban kuesioner yang telah diisi oleh ibu bahwa dalam 3 bulan terakhir balita tidak mengalami diare.

Diare merupakan penyakit yang ditandai dengan berubahnya bentuk tinja dengan intensitas buang air besar secara berlebihan (lebih dari 3 kali dalam kurun waktu satu hari). Penanganan cepat singkat dibutuhkan untuk mengatasi diare karena apabila terlambat, maka akan dapat menyebabkan kekurangan cairan yang dapat menyebabkan kematian. Di negara berkembang, penyakit diare menjadi penyebab kedua tingginya angka kesakitan dan kematian pada balita (Prawati & Haqi, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 5 dari 62 ibu, terdapat 34 ibu (54,8%) yang memiliki kualitas air bersih tidak memenuhi syarat. Hal ini terlihat dari jawaban kuesioner yang telah diisi oleh ibu bahwa air bersih yang di gunakan berbau, berasa, berwarna dan keruh. Terdapat 28 ibu (45,2%) yang memiliki kualitas air bersih memenuhi syarat. Hal ini terlihat dari jawaban kuesioner yang telah diisi oleh ibu bahwa air bersih yang digunakan tidak berbau, tidak berasa, tidak berwarna, dan tidak keruh.

Air merupakan senyawa kimia yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup di bumi ini. Fungsi air bagi kehidupan ini tidak dapat digantikan oleh senyawa lain.

Penggunaan air yang utama dan sangat vital bagi kehidupan adalah sebagai air minum. Hal ini terutama untuk mencukupi kebutuhan air di dalam tubuh manusia itu sendiri (Andini, 2017).

Berdasarkan hasil penelitian pada Tabel 6, dari 62 ibu, terdapat 38 ibu (61,3%) yang memiliki SPAL tidak memenuhi syarat. Hal ini terlihat dari jawaban kuesioner yang telah diisi oleh responden bahwa air limbahnya mengotori sumber air minum, menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk, lalat dan lipan, air SPAL yang tergenang mengakibatkan kecelakaan khusus pada anak-anak, dan SPAL merusak keindahan lingkungan atau mengganggu estetika. Terdapat 24 ibu (38,7%) yang memiliki SPAL memenuhi syarat terlihat dari responden memiliki SPAL, air limbah tidak mengotori sumber air minum, SPAL tidak menjadi tempat berkembangbiaknya nyamuk, lalat, dan lipan, SPAL tidak tergenang sehingga menyebabkan lantai licin dan mengakibatkan kecelakaan khususnya pada anak-anak, SPAL tidak merusak keindahan lingkungan atau tidak mengganggu estetika.

Saluran pembuangan air limbah (SPAL) adalah saluran yang berguna untuk menyalurkan atau membuang air limbah rumah tangga sebuah keluarga. Pengelolaan air limbah adalah bagaimana keluarga tersebut membuang air limbah yang dihasilkan dari kegiatan sehari-hari. Lingkungan sekitar rumah yang biasanya menjadi tempat bersarangnya lalat maupun binatang vektor penyakit lainnya adalah tempat sampah dan saluran pembuangan air limbah (Miswan, Siti & Rusman, 2018).

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada Tabel 7, dari 34 ibu yang memiliki kualitas air bersih tidak memenuhi syarat, terdapat 26 ibu yang memiliki balita yang mengalami kejadian diare karena air bersih yang digunakan berbau, berasa, berwarna dan keruh dan 8 responden yang tidak menderita diare karena anak diberikan ASI eksklusif dan air bersih yang digunakan untuk diminum sehari-hari dimasak terlebih dahulu, serta mencuci tangan pakai sabun sebelum

memberikan atau menyuapi makan pada anak.

Penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Rau & Novita (2021) di Puskesmas Tipe Kota Palu Sulawesi Tengah yang menyatakan bahwa masih ada balita yang mengalami diare dengan kualitas air bersih memenuhi syarat secara fisik. Selain berdasarkan parameter fisik, kualitas air juga harus memenuhi persyaratan berdasarkan parameter biologi dan kimia, seperti keberadaan bakteri *E. Coli* yang dapat menyebabkan terjadinya diare.

Hasil analisis bivariat didapatkan ada hubungan yang signifikan antara kualitas air bersih dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu. Artinya semakin bagus kualitas air bersih, maka kejadian diare pada balita akan menurun dan sebaliknya semakin buruk kualitas air bersih, maka kejadian diare pada balita akan meningkat.

Hasil uji *Contingency Coefficient* di dapatkan kategori hubungan lemah. Kategori hubungan lemah menunjukkan bahwa ada faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit diare selain dari kualitas air bersih. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Utami & Luthfiana (2016) bahwa selain kualitas air bersih, diare juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor sosiodemografi dan faktor perilaku

Berdasarkan hasil analisis bivariat pada Tabel 8 dari 38 responden yang saluran pembuangan air limbah (SPAL) tidak memenuhi syarat terdapat 27 responden yang mengalami diare karena jarak antara saluran pembuangan air limbah (SPAL) responden berdekatan dengan sumur gali sehingga mengontaminasi sumber air minum yang menyebabkan terjadinya diare, dan terdapat 11 ibu yang memiliki balita yang tidak mengalami kejadian diare karena ibu menyimpan makanan atau minuman di tempat atau wadah tertutup.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara SPAL dengan kejadian diare pada balita di

wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu.

Hasil uji *Contingency Coefficient* di dapatkan kategori hubungan lemah. Kategori hubungan lemah menunjukkan bahwa ada faktor lain yang dapat menyebabkan terjadinya penyakit diare selain dari SPAL. Hasil penelitian tersebut sesuai dengan teori yang disampaikan oleh Utami & Luthfiana (2016) bahwa selain SPAL, diare juga dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah faktor sosiodemografi dan faktor perilaku.

### E. Kesimpulan

1. Dari 62 ibu yang berkunjung ke Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu, terdapat 36 ibu (58,1%) yang memiliki balita yang mengalami kejadian diare.
2. Dari 62 ibu yang berkunjung ke Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu, terdapat 34 ibu (54,8%) yang memiliki kualitas air bersih tidak memenuhi syarat.
3. Dari 62 ibu yang berkunjung ke Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu, terdapat 38 ibu (61,3%) yang memiliki SPAL tidak memenuhi syarat.
4. Terdapat hubungan kualitas air bersih dengan kejadian diare pada balita yang berkunjung ke Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu dengan kategori hubungan lemah.
5. Terdapat hubungan saluran pembuangan air limbah (SPAL) dengan kejadian diare pada balita yang berkunjung ke Posyandu di wilayah kerja Puskesmas Betungan Kota Bengkulu dengan kategori hubungan lemah.

### Daftar Pustaka

- Andini, N. F. (2017). Uji Kualitas Fisik Air Bersih pada Sarana Air Bersih Program Penyediaan Air Minum dan Sanitasi Berbasis Masyarakat (PAMSIMAS) Nagari Cupak Kabupaten Solok. *Jurnal Kepemimpinan dan Pengurusan*

- Sekolah*, 2(1), 7-16.  
DOI: <http://dx.doi.org/10.34125/kp.v2i1.84>
- Dinkes Kota Bengkulu. (2020). *Profil Kesehatan Kota Bengkulu 2019*. Bengkulu: Dinas Kesehatan Kota Bengkulu.
- Dinkes Kota Bengkulu. (2019). *Profil Kesehatan Kota Bengkulu 2018*. Bengkulu: Dinas Kesehatan Kota Bengkulu.
- Dinkes Kota Bengkulu. (2018). *Profil Kesehatan Kota Bengkulu 2017*. Bengkulu: Dinas Kesehatan Kota Bengkulu.
- Dinkes Provinsi Bengkulu. (2020). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu 2019*. Bengkulu: Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.
- Dinkes Provinsi Bengkulu. (2019). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu 2018*. Bengkulu: Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.
- Dinkes Provinsi Bengkulu. (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Bengkulu 2017*. Bengkulu: Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu.
- Kemenkes RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kemenkes RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2017*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Langit, L. S. (2016). Hubungan Kondisi Sanitasi Dasar Rumah dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Rembang 2. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(2):160-165.  
DOI: <https://doi.org/10.14710/jkm.v4i2.11941>
- Miswan, Ramlah, S, & Rasyid, R. (2018). Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Penyakit Diare pada Masyarakat di Desa Tumpapa Indah Kecamatan Balinggi Kabupaten Parigi Moutong Provinsi Sulawesi Tengah. *UNM Environmental Journals*, 1(1) : 33-38.  
DOI: <https://doi.org/10.26858/uej.v1i2.8061>
- Pesik, V, T., Soenjono, S. J, & Sambuaga, J. V. I. (2017). Hubungan Sarana Kesehatan Lingkungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Kelurahan Pateten Satu Kecamatan Aertembaga Kota Bitung. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 7(2): 72-83.  
DOI: <https://doi.org/10.47718/jkl.v7i2.623>
- Prawati, D. D, & Haqi, D. N. (2019). *Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare di TambakSari, Kota Surabaya*, 7(1): 34-45.  
DOI:<https://doi.org/10.20473/jpk.V7.I1.2019.35-46>
- Rau, J., & Novita, S. (2021). Sarana Air Bersih dan Kondisi Jamban terhadap Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Tipo. *PREVENTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(1): 110-126.  
DOI <https://doi.org/10.22487/preventif.v12i1.298>
- Rimbawati, Y., & Surahman, A. (2019). Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita. *Jurnal 'Aisyiyah Medika*, 4(2), 189-198.  
<https://doi.org/10.36729/jam.v4i2.219>
- 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): 388-395.  
DOI: <https://doi.org/10.14710/jkm.v7i1.23008>
- Sidhi, A., Raharjo, M., & Dewanti, N. (2016). Hubungan Kualitas Sanitasi Lingkungan dan Bakteriologis Air Bersih Terhadap Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Adiwerna Kabupaten Tegal. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(3) : 665-676.  
DOI: <https://doi.org/10.14710/jkm.v4i3.13480>
- Sutriyati, & Prasetyo, A, H. (2018). Faktor-



Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Diare pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Balai Agung Kabupaten Muba Tahun 2017. Prosiding Seminar Nasional dan Diseminasi Penelitian Kesehatan STIKes Bakti Tunas Husada Tasikmalaya. Diunduh dari : <https://core.ac.uk/download/pdf/233592408.pdf>

Utami, N., & Luthfiana, N. (2016). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diare pada Anak. *MAJORITY*, 5(4): 101-106. Diunduh dari : <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/893>