

SKRIPSI

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN
KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH
KERJA UPT PUSKESMAS TAMBANG**



**NAMA : NUR OKTA RHEZA FITRI.FZ
NIM : 1814201159**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
2022**

SKRIPSI

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN
KEJADIAN DIARE PADA BALITA DI WILAYAH
KERJA UPT PUSKESMAS TAMBANG**

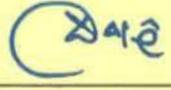
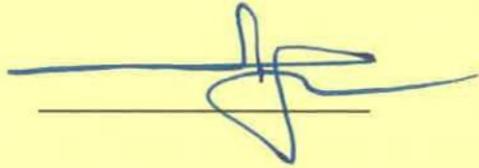
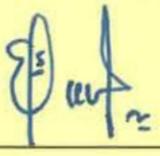


**NAMA : NUR OKTA RHEZA FITRI.FZ
NIM : 1814201159**

**Diajukan Sebagai Persyaratan Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana
Keperawatan**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
2022**

**LEMBARAN PERSETUJUAN DEWAN PENGUJI
UJIAN SKRIPSI S1 KEPERAWATAN**

No	NAMA	TANDA TANGAN
1.	<u>DEWI ANGGRIANI HARAHAP, M.Keb</u> Ketua Dewan Penguji	 _____
2.	<u>Ns. RIDHA HIDAYAT, M. Kep</u> Sekretaris	 _____
3.	<u>M. NIZAR SYARIF HAMIDI, A.Kep, M.Kes</u> Penguji 1	 _____
4.	<u>ELVIRA HARMIA, SST, M. Keb</u> Penguji 2	 _____

Mahasiswi :

NAMA : NUR OKTA RHEZA FITRI. FZ

NIM : 1813201159

TANGGAL UJIAN : 12 DESEMBER 2022

LEMBARAN PERSETUJUAN AKHIR SKRIPSI

NAMA : NUR OKTA RHEZA FITRI. FZ

NIM : 1813201159

NAMA

TANDA TANGAN

Pembimbing I:

DEWI ANGGRIANI HARAHAP, M.Keb
NIP. TT. : 096 542 089



Pembimbing II:

Ns. RIDHA HIDAYAT, M. Kep
NIP.TT. : 096 542 009



Mengetahui,
Ketua Program Studi S1 Keperawatan
Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai



Ns. ALINI, M.Kep
NIP.TT. : 096 542 079

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUNAKU TAMBUSAI**

Laporan Hasil Penelitian, Desember 2022

NUR OKTA RHEZA FITRI.FZ

**HUBUNGAN SANITASI LINGKUNGAN DENGAN KEJADIAN DIARE
PADA BALITA DI WILAYAH KERJA UPT PUSKESMAS TAMBANG**

Vii + 51 halaman + 10 tabel + 3 skema + 12 lampiran

ABSTRAK

Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Terdapat beberapa faktor resiko yang diduga menyebabkan terjadinya penyakit diare pada bayi dan balita yaitu tidak memadainya penyediaan air bersih, air tercemar oleh tinja, kekurangan sarana kebersihan, pembuangan tinja yang tidak higienis, kebersihan perorangan dan lingkungan yang jelek, serta penyiapan dan penyimpanan makanan yang tidak semestinya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis rancangan *cross sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang mempunyai balita yang ada di desa Sungai Pinang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang pada tahun 2022 yang berjumlah 385 balita dengan jumlah sampel 77 sampel. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah teknik *simple random sampling*. Alat pengumpulan data yang digunakan adalah kusioner dan rekam medik. Analisa yang digunakan pada penelitian ini adalah analisa univariat dan bivariat. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar responden mengalami kejadian diare dan memiliki sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat. Ada hubungan kejadian diare terhadap sanitasi lingkungan dengan nilai p value = 0,000 ($p < 0.05$). Diharapkan kepada responden untuk menjaga air bersih, jamban sehat, pembuangan air limbah dan pengelolaan sampah yang memenuhi syarat agar lingkungan menjadi sehat dan bersih.

Kata Kunci : Balita, Diare, Sanitasi Lingkungan
Daftar Bacaan : 29 (2012-2021)

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan Alhamdulillah, segala puji dan syukur peneliti ucapkan kehadirat Allah SWT dan Nabi Besar Muhammad SAW, yang mana berkat rahmat dan karunia-Nya peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Upt Puskesmas Tambang”**.

Penyusunan laporan hasil penelitian ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan S1 Keperawatan di Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. Dalam penyusunan laporan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih atas bimbingan, bantuan dan arahan yang sangat bermanfaat dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung, kepada yang terhormat :

1. Prof. Dr. Amir Luthfi, selaku Rektor Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Ibu Dewi Anggriani Harahap, M.Keb, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai dan selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan serta dorongan kepada peneliti dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
3. Ns. Ridha Hidayat, M.Kep, selaku pembimbing II dalam penyusunan laporan penelitian, yang telah meluangkan waktu, pemikiran, bimbingan, serta arahan dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.
4. M. Nizar Syarif Hamidi, A.Kep, M.Kes, selaku penguji I dalam penyusunan laporan penelitian, yang telah meluangkan waktu, pemikiran, bimbingan, serta arahan dalam menyelesaikan laporan penelitian ini.

5. Elvira Harmia, SST, M.Keb, selaku penguji II dalam penyusunan laporan penelitian, yang telah meluangkan waktu, pemikiran, bimbingan, serta arahan dalam menyelesaikan laporan penelitian ini
6. Kepala Puskesmas Tambang yang telah memberikan izin untuk pengambilan data kepada peneliti sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan penelitian ini.
7. Ibu dan Bapak Dosen serta Staf Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai yang telah memberikan dorongan dan motivasi kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian ini dengan baik.
8. Dengan rasa hormat dan terima kasih yang tidak terhingga kepada Ayah, Bunda dan seluruh keluarga tercinta yang telah banyak memberikan dorongan dan semangat serta do'a yang tiada henti - hentinya kepada peneliti sehingga dapat menyelesaikan laporan penelitian ini.
9. Responden yang telah ikut berpartisipasi dalam penelitian ini sehingga peneliti dapat menyelesaikan laporan penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa dalam penyusunan laporan hasil penelitian ini masih belum sempurna. Untuk itu peneliti berharap kritikan dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan laporan penelitian ini.

Bangkinang, Oktober 2022
Peneliti

NUR OKTA RHEZA FITRI.FZ
NIM : 1814201159

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN HASIL PENELITIAN	i
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR SKEMA	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Konsep Teoritis	9
1. Diare	9
2. Konsep Dasar Sanitasi Lingkungan.....	14
3. Penelitian Relevan	26
B. Kerangka Teori.....	28
C. Kerangka Konsep	28
D. Hipotesis.....	29
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Desain Penelitian.....	30
1. Rancangan Penelitian	30
2. Alur Penelitian.....	30
3. Prosedur Penelitian.....	32
4. Variabel Penelitian	32
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
C. Populasi dan Sampel	33
D. Etika Penelitian	35
E. Alat Pengumpulan Data	35
F. Uji Validitas dan Reabilitas	38
G. Prosedur Pengumpulan Data	38
H. Definisi Operasional.....	39
I. Analisa Data	40

1. Analisis Univariat.....	40
2. Analisis Bivariat	40
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	41
A. Karakteristik Responden	41
B. Analisis Univariat.....	42
C. Analisis Bivariat.....	43
BAB V PEMBAHASAN	45
A. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022	45
B. Keterbatasan Penelitian.....	49
BAB VI PENUTUP	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Data Penderita Diare pada Balita di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2021	3
Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Penderita Diare pada Balita di UPT Puskesmas Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Tahun 2021	4
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	39
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Umur Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022.....	41
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022	41
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pendidikan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022.....	42
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pekerjaan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022.....	42
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022	42
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sanitasi Lingkungan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022	43
Tabel 4.7 Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022.....	43

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Kerangka Teori.....	28
Skema 2.2 Kerangka Konsep	28
Skema 3.1 Rancangan Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Format Pengajuan Judul Penelitian
- Lampiran 2 Surat Izin Pengambilan Data
- Lampiran 3 Surat Izin Pengambilan Data Komplikasi
- Lampiran 4 Lembar Permohonan Menjadi Responden
- Lampiran 5 Lembar Bersedia Menjadi Responden
- Lampiran 6 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 7 Hasil Uji Turnitin
- Lampiran 8 Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 9 Lembar Konsultasi Pembimbing II

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian (Kementerian Kesehatan RI, 2018). KLB diare masih sering terjadi dengan jumlah penderita dan kematian terbanyak terutama pada balita di daerah pedesaan atau perkotaan dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi (Ding, *et al*, 2017).

Berdasarkan pola penyebab kematian semua usia, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-13 dengan proporsi 3,5%. Sedangkan berdasarkan penyakit menular, diare merupakan penyebab kematian peringkat ke-3 setelah TB dan Pneumonia. Rendahnya kesadaran akan kebersihan sanitasi perorangan sering menjadi faktor risiko terjadinya KLB diare (Kementerian Kesehatan RI, 2011).

Diare digambarkan sebagai pengeluaran feses lebih dari tiga kali per hari yang berbentuk cair, berlendir darah, dan disertai dengan tanda infeksi yang disebabkan oleh mikroba seperti bakteri, virus, parasit (*World Health Organization*, 2018). Diare tergolong penyakit yang ringan, namun dapat berakibat fatal jika tidak mendapatkan penanganan segera, terutama pada anak-anak dan balita (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Konsumsi air yang tidak aman, kurangnya pasokan air dan sanitasi lingkungan yang buruk, serta sumber daya air yang tidak memadai dikenal sebagai faktor risiko diare di Indonesia (Sari, *et al*, 2018). Akibat paling parah

yang ditimbulkan oleh diare adalah dehidrasi. Selama mengalami diare, air dan elektrolit (natrium, klorida, kalium dan bikarbonat) hilang melalui tinja cair, muntah, keringat, urin, dan pernapasan (WHO, 2017).

Diare juga dapat mengganggu penyerapan nutrisi pada proses pencernaan yang dapat menyebabkan berat badan bayi turun (Kementerian Kesehatan RI, 2018). World Health Organization (WHO) mencatat sekitar 5,6 juta anak balita meninggal pada tahun 2016 dan 8,8% disebabkan oleh diare (Li *et al.*, 2020).

Prevalensi diare di Indonesia berdasarkan hasil Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar) tahun 2018 mengalami penurunan sebanyak 6,2% dari Riskesdas tahun 2013 hingga sebesar 12,3% (Kemkes RI, 2018). Meskipun mengalami penurunan, diare tetap menjadi penyebab kematian balita tertinggi di antara penyakit lainnya.

Kementrian Kesehatan (Kemenkes) mencatat bahwa penyebab utama kematian pada balita (usia 1-59 bulan) di Indonesia adalah diare. Tahun 2018, prevalensi diare pada balita yaitu sebanyak 11%. Akan tetapi, pada tahun 2019, terjadi penurunan yakni tercatat terdapat 314 kematian atau 10,7 % akibat diare pada balita.

Menurut Riset Kesehatan Daerah (Riskesdas) tahun 2018, jumlah diare paling tinggi yaitu pada usia 1-4 tahun sebanyak 11,5% dan usia bayi sebanyak 9%, sedangkan pada lansia sebesar 7,2%. Di Indonesia, Riau merupakan salah satu provinsi dengan kasus diare dan KLB terbanyak setelah Jawa Barat (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Di kabupaten Kampar yang

merupakan salah satu kabupaten di provinsi Riau menempati urutan kedua dalam kasus diare, Kecamatan Tambang terbanyak tepatnya di wilayah kerja Puskesmas dengan jumlah kasus diare sebanyak 1.357 kasus.

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Data Penderita Diare pada Balita di Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2021

No	Puskesmas	Jumlah	Persentase(%)
1	Puskesmas Tambang	1.357	9.92%
2	Puskesmas Siak Hulu I	835	6.10%
3	Puskesmas Tapung Hulu I	813	5.94%
4	Puskesmas Kampar	790	5.78%
5	Puskesmas Siak Hulu II	788	5.76%
6	Puskesmas Tapung II	663	4.85%
7	Puskesmas Bangkinang Kota	629	4.60%
8	Puskesmas Tapung Hulu II	601	4.39%
9	Puskesmas Tapung	563	4.12%
10	Puskesmas Bangkinang	538	3.93%
11	Puskesmas Kampar Kiri	504	3.68%
12	Puskesmas Tapung Hilir I	484	3.54%
13	Puskesmas Tapung Hilir II	468	3.42%
14	Puskesmas Kampar Kiri Tengah	444	3.25%
15	Puskesmas Kuok	437	3.19%
16	Puskesmas Salo	426	3.11%
17	Puskesmas Kampar Timur	401	2.93%
18	Puskesmas Tapung I	320	2.34%
19	Puskesmas Rumbio Jaya	312	2.28%
20	Puskesmas Koto Kampar Hulu	304	2.22%
21	Puskesmas Perhentian Raja	292	2.13%
22	Puskesmas Siak Hulu III	284	2.08%
23	Puskesmas Kampar Utara	283	2.07%
24	Puskesmas Kampar Kiri Hilir	207	1.51%
25	Puskesmas Gunung Sahilan II	195	1.43%
26	Puskesmas Gunung Sahilan I	167	1.22%
27	Puskesmas XIII Koto Kampar III	139	1.02%
28	Puskesmas Kampar Kiri Hulu I	132	0.96%
29	Puskesmas XIII Koto Kampar I	131	0.96%
30	Puskesmas XIII Koto Kampar II	118	0.86%
31	Puskesmas Kampar Kiri Hulu II	54	0.39%
	Jumlah	13.679	100%

Sumber : Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar Tahun 2021

Berdasarkan tabel 1.1, menurut data Dinas Kesehatan Kabupaten Kampar tahun 2021 tentang penyakit diare, distribusi frekuensi diare pada balita terbanyak terdapat pada UPT Puskesmas Tambang. Di UPT Puskesmas Tambang terdiri dari 17 desa. Daftar 17 desa tersebut sebagai berikut:

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Penderita Diare pada Balita di UPT Puskesmas Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar Tahun 2021

No	Desa	Jumlah Balita	Frekuensi	Persentase(%)
1	Kualu	2.311	206	30%
2	Tarai Bangun	2.850	85	12%
3	Kualu Nenas	515	56	8%
4	S.Pinang	385	56	8%
5	Rimbo Panjang	828	48	7%
6	Padang Luas	192	40	6%
7	Gobah	178	30	4%
8	Parit Baru	159	29	4%
9	Terantang	276	27	4%
10	Aur Sati	280	24	3%
11	Tambang	287	20	3%
12	Kuapan	369	19	3%
13	K.Indah	182	12	2%
14	Pulau Permai	243	12	2%
15	Palung Raya	115	10	1%
16	Balam Jaya	177	8	1%
17	Teluk Kenidai	193	8	1%
Jumlah		9.540	690	100%

Sumber : UPT Puskesmas Tambang Kecamatan Tambang Kabupaten Kampar 2021

Berdasarkan tabel 1.2 dapat dilihat jumlah diare tertinggi berada pada desa Kualu yakni 2.311 atau setara 30%. Sedangkan jumlah kasus terendah pada desa Teluk Kenidai dengan jumlah 193 atau 1%. Pada penelitian ini, peneliti menetapkan Desa S.Pinang menjadi tempat penelitian, karena desa tersebut berada pada peringkat keempat jumlahnya 385 dengan persentase 8% dan memiliki sanitasi paling buruk.

Penyakit diare sering menyerang balita, bila tidak diatasi lebih lanjut akan menyebabkan dehidrasi yang mengakibatkan kematian. Diare lebih dominan menyerang kekebalan tubuh balita karena daya tahan tubuhnya yang

masih lemah, sehingga sangat rentan terhadap penyebaran bakteri penyebab diare.

Ada beberapa faktor resiko yang diduga menyebabkan terjadinya penyakit diare pada bayi dan balita yaitu tidak memadainya penyediaan air bersih, air tercemar oleh tinja, kekurangan sarana kebersihan, pembuangan tinja yang tidak higienis, kebersihan perorangan dan lingkungan yang jelek, serta penyiapan dan penyimpanan makanan yang tidak semestinya (Kesehatan et al., 2014) (Sander, 2005 dalam Anjar, 2009) .

Penelitian oleh Meri Lidiawati, 2016 menyatakan adanya hubungan sarana penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada anak balita (p value= 0,005), adanya hubungan antara penggunaan jamban di rumah dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,034), dan adanya hubungan antara pembuangan sampah di rumah dengan angka kejadian diare pada balita (p value= 0,000).

Penelitian oleh Oktariza, Suhartono dan Dharminto (2018) menyatakan adanya hubungan antara penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada diare (p value= 0,037), adanya hubungan kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,015), adanya hubungan kondisi tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,060), hubungan antara kondisi SPAL dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,012).

Penelitian yang dilakukan oleh Wijaya dan Kartini (2019) didapatkan adanya hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,004), hubungan sarana jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,039), hubungan antara SPAL dengan kejadian diare pada balita (p value=0,016), dan tidak terdapatnya hubungan sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita (0,912).

Menurut Kandun (2016) penyebab utama diare adalah minimnya perilaku hidup bersih dan sehat di masyarakat. Salah satunya karena pemahaman mencuci tangan dengan sabun secara baik dan benar menggunakan air bersih yang mengalir kurang. Berdasarkan kajian WHO, cuci tangan dengan sabun mengurangi angka kejadian diare sebanyak 47%.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 04 Juli 2022 didapatkan informasi bahwa terdapat balita berjumlah 138 orang di Desa S.Pinang. Balita yang mengalami diare sebanyak 40 orang (33,3%). Diantara balita yang mengalami diare didapatkan ibu-ibu yang mempunyai perilaku kurang baik dalam melakukan sanitasi lingkungan yaitu 29 orang (63,04%).

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang hubungan sanitasi lingkungan terhadap kejadian diare pada balita di Balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang dijelaskan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Adakah Hubungan Sanitasi

Lingkungan dengan kejadian Diare pada Balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022” ?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada hubungan Sanitasi Lingkungan dengan kejadian Diare pada Balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Tambang tahun 2022.

2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui hubungan sanitasi dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT. Puskesmas Tambang tahun 2022
- b. Untuk mengetahui terjadi kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022.
- c. Untuk mengetahui ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022

D. Manfaat Penelitian

1. Aspek Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu masukan untuk teori dan menambah hasil informasi ilmiah yang berkaitan sebagai bahan pendukung dalam meningkatkan program pencegahan diare pada balita. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menyusun hipotesis baru dalam merancang penelitian selanjutnya.

2. Aspek Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat tambahan ilmu pengetahuan bagi semua pihak, khususnya peneliti bagi pihak Puskesmas beserta staf dilapangan dalam upaya peningkatan dan pembinaan pengetahuan dan menambah wawasan bagi masyarakat terhadap kejadian diare dan lingkungan dalam pencegahan diare pada balita

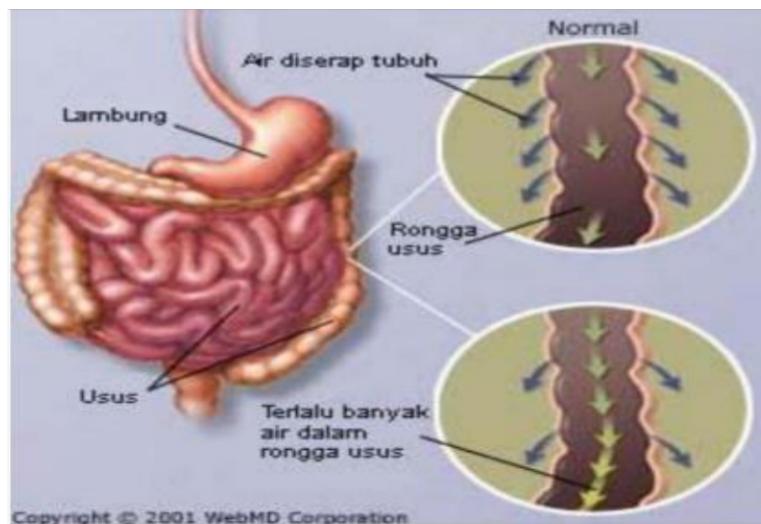
BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Teoritis

1. Diare

a. Definisi Diare

Diare adalah suatu kondisi dimana seseorang buang air besar dengan konsistensi lembek atau cair, bahkan dapat berupa air saja dan frekuensinya lebih sering (biasanya tiga kali atau lebih) dalam satu hari. Secara klinis penyebab diare dapat dikelompokkan dalam 6 golongan besar yaitu infeksi disebabkan oleh bakteri, imunodefisiensi dan sebab-sebab lainnya (DEPKES RI, 2011).



Gambar 2.1 Mekanisme Diare

Sedangkan menurut WHO, diare diartikan sebagai buang air besar yang tidak normal atau bentuk tinja yang encer dan frekuensinya lebih banyak dari biasanya, 3 kali atau lebih dalam satu hari (24 jam) dengan kriteria penting yang harus ada yaitu BAB cair dan sering 19 Neonatus

dinyatakan diare bila frekuensi buang air besar sudah lebih dari 4 kali. Sementara itu, untuk bayi berumur lebih dari satu bulan dan anak dikatakan diare bila frekuensinya lebih dari 3 kali.

b. Klasifikasi diare

Menurut Depkes RI (2015), jenis diare dibagi menjadi empat yaitu:

- 1) Diare akut, yaitu diare yang berlangsung kurang dari 14 hari (umumnya kurang dari 7 hari). Akibat diare akut adalah dehidrasi, sedangkan dehidrasi merupakan penyebab utama kematian bagi penderita diare.
- 2) Disentri, yaitu diare yang disertai darah dalam tinjanya. Akibat disentri adalah anoreksia, penurunan berat badan dengan cepat, kemungkinan terjadinya komplikasi pada mukosa.
- 3) Diare persisten, yaitu diare yang berlangsung lebih dari 14 hari secara terus menerus. Akibat diare persisten adalah penurunan berat badan dan gangguan metabolisme.
- 4) Diare dengan masalah lain, yaitu anak yang menderita diare (diare akut dan diare persisten), mungkin juga disertai dengan penyakit lain, seperti demam, gangguan gizi atau penyakit lainnya

c. Faktor Penyebab Diare

- 1) Faktor infeksi
 - a) Infeksi enteral yaitu infeksi saluran pencernaan makanan yang merupakan penyebab utama diare pada anak. Yang meliputi:

- (1) Infeksi bakteri: *Vibri*, *E-Coli*, *Salmonella*, *Shigella*, *Campylobacter*, *Yersinia*, *Aeromonas* dan sebagainya.
 - (2) Infeksi virus: *Enterovirus* (virus ECHO, *Coxackie poliomyelitis*). *Adenovirus*, *Rotavirus*, *Astrovirus*.
 - (3) Infeksi parasit: cacing (*Ascaris*, *Trichuris*, *Oxyuris*, *Strogyloides*); protozoa (*Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia*, *Trichomonas hominis*); jamur (*Candida albicans*)
- b) Infeksi parenteral ialah infeksi dari luar alat pencernaan makanan seperti otitis media akut (OMA), *tonsillitis/ tonsilofaringitis*, *bronkopneumoni*, *ensefalitis* dan sebagainya. Keadaan ini terutama pada bayi dan anak berusia dibawah 2 tahun.

Faktor ini bisa diawali dengan adanya mikroorganisme (kuman) yang masuk ke dalam saluran pencernaan yang kemudian berkembang dalam usus dan merusak sel *mukosa intestinal* yang dapat menurunkan daerah permukaan intestinal sehingga terjadinya perubahan kapasitas dari intestinal yang akhirnya mengakibatkan gangguan fungsi intestinal dalam absorpsi cairan elektrolit.

Adanya toksin bakteri juga akan menyebabkan system transport menjadi aktif dalam usus, sehingga sel mukosa mengalami iritasi dan akhirnya sekresi cairan dan elektrolit akan meningkat.

2) Faktor malabsorpsi

- a) Malabsorpsi karbohidrat: disakarida (intoleransi laktosa, maltosa dan sukrosa), monosakarida (intoleransi glukosa, fruktosa dan

galaktosa). Pada bayi dan anak yang terpenting dan tersering intoleransi laktosa.

b) Malabsorpsi lemak.

c) Malabsorpsi protein.

Merupakan kegagalan dalam melakukan absorpsi yang mengakibatkan tekanan osmotik meningkat kemudian akan terjadi pergeseran air dan elektrolit ke rongga usus yang dapat meningkatkan isi rongga usus sehingga terjadilah diare.

3) Faktor makanan/keracunan/alergi/intoleran laktosa

Faktor makanan yang dapat menyebabkan diare diantaranya adalah makanan basi, beracun, makanan yang merangsang, alergi terhadap makanan. Apabila terdapat toksin yang tidak mampu diserap dengan baik dan dapat terjadi peningkatan peristaltik usus yang akhirnya menyebabkan penurunan kesempatan untuk menyerap makanan.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nurfitra (2017) perilaku ibu masih banyak yang merugikan kesehatan salah satunya kurang memperhatikan kebersihan makanan seperti pengelolaan makanan terhadap fasilitas pencucian, penyimpanan makanan, penyimpanan bahan mentah dan perlindungan bahan makanan terhadap debu.

4) Faktor psikologis

Rasa takut dan cemas (jarang, tetapi dapat terjadi pada anak yang lebih besar). Hal tersebut dapat mempengaruhi terjadinya

peningkatan peristaltic usus yang dapat mempengaruhi proses penyerapan makanan.

d. Manifestasi klinis

Meurut Nurfita (2017), adapun manifestasi klinis dari diare adalah :

- 1) Sering buang air besar dengan konsistensi tinja cair atau encer
- 2) Terdapat tanda dan gejala dehidrasi; turgor kulit jelek (elastisitas kulit menurun), ubun-ubun dan mata cekung.
- 3) Kram abdominal
- 4) Demam
- 5) Mual dan muntah
- 6) Anorexia
- 7) Lemah
- 8) Pucat
- 9) Perubahan tanda-tanda vital; nadi dan pernafasan cepat
- 10) Menurun atau tidak ada pengeluaran urine.
- 11) Dehidrasi

e. Komplikasi

Menurut Nurfita (2017), komplikasi pada anak penderita diare adalah sebagai berikut:

- 1) Dehidrasi (ringan, sedang dan berat, hipotonik, isotonik, atau hipertonik)
- 2) Hipokalemia (ditandai dengan hipotoni otot lemah, bradikardi)

- 3) Intoleransi sekunder akibat kerusakan vili mukosa usus dan defisiensi enzim laktosa.
- 4) Kejang apabila anak mengalami dehidrasi hipertonik

f. Pengukuran Kejadian Diare

Untuk mengukur kejadian diare, didapatkan pada manifestasi klinik pasien melalui kuesioner dengan menceklis tentang kondisi diare yang dialami balita meliputi tanda dan gejala diare. Dengan pengambilan keputusan yaitu:

- 1) Mendapat skor 1 apabila Mengalami keluhan penyakit diare yang dirasakan balita usia 1-59 bulan meliputi buang air besar lebih dari 3 kali sehari, dengan tinja yang encer pada 3 bulan terakhir maka diberi
- 2) Mendapat skor 0 apabila tidak mengalami keluhan diare

2. Konsep Dasar Sanitasi Lingkungan

a. Pengertian Sanitasi Lingkungan

Sanitasi menurut World Health Organization (WHO) adalah suatu usaha yang mengawasi beberapa faktor lingkungan fisik yang berpengaruh kepada manusia terutama terhadap hal-hal yang mempengaruhi efek, merusak, perkembangan fisik, kesehatan, dan kelangsungan hidup. Sanitasi lingkungan adalah status kesehatan suatu lingkungan yang mencakup perumahan, pembuangan kotoran, penyediaan air bersih dan sebagainya (Mukti, Raharjo and Dewanti, 2016).

Lingkungan mempunyai pengaruh serta kepentingan yang relatif besar dalam hal peranannya sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi derajat kesehatan masyarakat. Hal ini telah dibuktikan WHO dengan penyelidikan di seluruh dunia dimana didapatkan hasil bahwa angka kematian (*mortality*), angka perbandingan orang sakit (*morbidity*) yang tinggi dan sering terjadi epidemi, terdapat di tempat-tempat dimana *higylene* dan sanitasinya buruk. Sedangkan di tempat-tempat dimana *hygiene* dan sanitasinya baik, mortality dan morbidity menurun dan wabah berkurang dengan sendirinya.

Untuk itu sanitasi lingkungan lebih menekankan pada pengawasan dan pengendalian faktor lingkungan manusia, dimana ruang lingkungannya mencakup penyediaan air bersih, penyediaan jamban keluarga, pengelolaan sampah, pengelolaan air limbah, mendirikan rumah-rumah sehat, pembasmian binatang-binatang penyebab penyakit seperti lalat, nyamuk, kutu dan sebagainya.

Disamping itu yang dilakukan pengawasan terhadap bahaya pengotoran udara dan 13 bahaya radiasi dan sisa-sisa zat radioaktif sesuai dengan perkembangan Negara. Di Indonesia masih tingginya kesakitan penyakit menular sangat dipengaruhi oleh keadaan lingkungan fisik, biologi, sosial, seperti penyakit karena bakteri, virus, dan parasit yang pada umumnya tumbuh subur pada iklim tropis yang lembab dan kotor.

Tingginya angka pertumbuhan penduduk dan urbanisasi berpengaruh pula terhadap kualitas lingkungan hidup dan cenderung menyebabkan tingginya bahaya pencemaran, terbatasnya penyediaan air minum dan bertambah banyaknya sampah, air limbah, kotoran manusia yang dihasilkan serta kurangnya kebersihan lingkungan pemukiman merupakan pendorong timbulnya berbagai penyakit.

Masalah kesehatan merupakan suatu masalah yang sangat kompleks, yang saling berkaitan dengan masalah-masalah lain di luar kesehatan itu sendiri. Banyak faktor yang mempengaruhi kesehatan, baik kesehatan individu maupun kesehatan masyarakat (Mukti et al 2016). Menurut model segitiga epidemiologi, suatu penyakit timbul akibat interaksi satu sama lain yaitu antara faktor lingkungan, *agent* dan *host* (Utami & Luthfiana, 2016). Faktor yang secara langsung maupun tidak langsung dapat menjadi penentu pendorong terjadinya diare.

Faktor lingkungan merupakan faktor yang paling penting, sehingga untuk penanggulangan diare diperlukan upaya perbaikan sanitasi lingkungan. Seseorang yang daya tahan tubuhnya kurang, maka akan mudah terserang penyakit. Penyakit tersebut antara lain diare, kolera, campak, tifus, malaria, demam berdarah dan influenza (Susianti, 2017). Masalah-masalah kesehatan lingkungan antara lain pada sanitasi (jamban), penyediaan air minum, perumahan, pembuangan sampah dan pembuangan air limbah (Mukti et al 2016).

b. Faktor Sanitasi Lingkungan

1) Sumber air minum

Air merupakan hal yang sangat penting bagi manusia. Kebutuhan manusia akan air sangat kompleks antara lain untuk minum, masak, mencuci, mandi dan sebagainya. Di antara kegunaan-kegunaan air tersebut, yang sangat penting adalah kebutuhan untuk minum.

Oleh karena itu, untuk keperluan minum (termasuk untuk memasak) air harus mempunyai persyaratan khusus agar air tersebut tidak menimbulkan penyakit bagi manusia termasuk diare. Hal-hal yang perlu diperhatikan dalam penyediaan air bersih adalah (Depkes RI, 2000):

- a) Mengambil air dari sumber air yang bersih.
- b) Mengambil dan menyimpan air dalam tempat yang bersih dan tertutup, serta menggunakan gayung khusus untuk mengambil air.
- c) Memelihara atau menjaga sumber air dari pencemaran oleh binatang, anak-anak, dan sumber pengotoran. Jarak antara sumber air minum dengan sumber pengotoran (tangki septik), tempat pembuangan sampah dan air limbah harus lebih dari 10 meter.
- d) Menggunakan air yang direbus.
- e) Mencuci semua peralatan masak dan makan dengan air yang bersih dan cukup.

Masyarakat membutuhkan air untuk keperluan sehari-hari, maka masyarakat menggunakan berbagai macam sumber air bersih menjadi air minum. Sumber-sumber air minum tersebut seperti :

a) Air hujan atau Penampungan Air Hujan (PAH)

Air hujan dapat ditampung kemudian dijadikan air minum. Tetapi air hujan ini tidak mengandung kalsium. Oleh karena itu, agar dapat dijadikan air minum yang sehat perlu ditambahkan kalsium di dalamnya.

b) Air sungai dan danau

Menurut asalnya sebagian dari air sungai dan air danau ini juga dari air hujan yang mengalir melalui saluran-saluran ke dalam sungai atau danau. Kedua sumber air ini sering disebut air permukaan.

c) Mata air

Air yang keluar dari mata air ini biasanya berasal dari air tanah yang muncul secara alamiah. Oleh karena itu, air dari mata air ini, bila belum tercemar oleh kotoran sudah dapat dijadikan air minum langsung, tetapi karena belum yakin apakah betul belum tercemar, maka sebaiknya air tersebut direbus terlebih dahulu sebelum diminum.

d) Air sumur dangkal

Air ini keluar dari dalam tanah, maka juga disebut air tanah. Dalamnya lapisan air ini dari permukaan tanah dari tempat yang

satu ke tempat yang lain berbeda-beda. Biasanya berkisar antara 5 sampai dengan 15 meter dari permukaan tanah.

e) Air sumur dalam

Air ini berasal dari lapisan air kedua di dalam tanah. Dalamnya dari permukaan tanah biasanya di atas 15 meter. Oleh karena itu, sebagian besar air minum dalam ini sudah cukup sehat untuk dijadikan air minum yang langsung (tanpa melalui proses pengolahan).

2) Kepemilikan Jamban

Jamban merupakan sarana yang digunakan masyarakat sebagai tempat buang air besar. Sehingga sebagai tempat pembuangan tinja, jamban sangat potensial untuk menyebabkan timbulnya berbagai gangguan bagi masyarakat yang ada di sekitarnya.

Gangguan tersebut dapat berupa gangguan estetika, kenyamanan dan kesehatan. Menurut Notoatmodjo (2003), suatu jamban disebut sehat untuk daerah pedesaan, apabila memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut:

- a) Tidak mengotori permukaan tanah disekeliling jamban tersebut.
- b) Tidak mengotori air permukaan di sekitarnya.
- c) Tidak mengotori air tanah di sekitarnya.
- d) Tidak dapat terjangkau oleh serangga terutama lalat, kecoak, dan binatang-binatang lainnya.
- e) Tidak menimbulkan bau.

- f) Mudah digunakan dan dipelihara.
- g) Sederhana desainnya.
- h) Murah
- i) Dapat diterima oleh pemakainya.

Menurut Entjang (2000), macam-macam kakus atau tempat pembuangan tinja, yaitu:

a) Pit-privy (Cubluk)

Kakus ini dibuat dengan jalan membuat lubang ke dalam tanah dengan diameter 80-120 cm sedalam 2,5-8 meter. Dindingnya diperkuat dengan batu atau bata, dan dapat ditembok ataupun tidak agar tidak mudah ambruk. Lama pemakaiannya antara 5-15 tahun.

Bila permukaan penampungan tinja sudah mencapai kurang lebih 50 cm dari permukaan tanah, dianggap cubluk sudah penuh. Cubluk yang penuh ditimbun dengan tanah. Ditunggu 9-12 bulan. Isinya digali kembali untuk pupuk, sedangkan lubangnya dapat dipergunakan kembali.

b) *Aqua-privy* (Cubluk berair)

Terdiri atas bak yang kedap air, diisi air di dalam tanah sebagai tempat pembuangan tinja. Proses pembusukannya sama seperti halnya pembusukan tinja dalam air kali. Untuk kakus ini agar berfungsi dengan baik, perlu pemasukan air setiap hari, baik sedang dipergunakan atau tidak.

c) *Watersealed latrine* (Angsa-trine)

Jamban jenis ini merupakan cara yang paling memenuhi persyaratan, oleh sebab itu cara pembuangan tinja semacam ini yang dianjurkan. Pada kakus ini closetnya berbentuk leher angsa, sehingga akan selalu terisi air. Fungsi air ini gunanya sebagai sumbat, sehingga bau busuk dari cubluk tidak tercium di ruangan rumah kakus.

d) *Bored hole latrine*

Sama dengan cubluk, hanya ukurannya lebih kecil karena untuk pemakaian yang tidak lama, misalnya untuk perkampungan sementara.

e) *Bucket latrine* (*Pail closet*)

Tinja ditampung dalam ember atau bejana lain dan kemudian dibuang di tempat lain, misalnya untuk penderita yang tidak dapat meninggalkan tempat tidur.

f) *Trench latrine*

Dibuat lubang dalam tanah sedalam 30-40 cm untuk tempat penampungan tinja. Tanah galiannya dipakai untuk menimbuninya.

g) *Overhung latrine*

Kakus ini semacam rumah-rumahan yang dibuat di atas kolam, selokan, kali dan rawa.

h) *Chemical toilet (Chemical closet)*.

Tinja ditampung dalam suatu bejana yang berisi caustic soda sehingga dihancurkan sekaligus didesinfeksi. Biasanya dipergunakan dalam kendaraan umum, misalnya pesawat udara atau kereta api. Dapat pula digunakan dalam rumah sebagai pembersih tidak dipergunakan air, tetapi dengan kertas (toilet paper).

3) Sarana Pembuangan Air Limbah

Air limbah merupakan sisa dari suatu usaha dan atau kegiatan yang berwujud cair. Air limbah dapat berasal dari kegiatan industri dan rumah tangga (domestik). Air limbah domestik adalah hasil buangan dari perumahan, bangunan perdagangan, perkantoran dan sarana sejenisnya (Asmadi dan Suharno, 2012).

Menurut Hammer dalam Asmadi (2012), volume limbah cair dari perumahan bervariasi mulai dari 200 liter sampai 400 liter per orang per hari. Air limbah rumah tangga terdiri dari 3 macam yaitu tinja (tinja), air seni dan *grey water*. *Grey Water* merupakan air bekas cucian dapur, mesin cuci dan kamar mandi. Campuran tinja dan urin disebut dengan *extreta*. *Extreta* tersebut mengandung mikroba dan pathogen yang dapat berpotensi menyebarkan penyakit melalui kontaminasi air. Air limbah domestik harus dilakukan pengolahan agar tidak mencemari lingkungan sekitarnya.

Pengolahan air limbah dapat dilakukan secara alami maupun dengan bantuan peralatan. Pengolahan air secara alami biasanya menggunakan kolam stabilisasi. Kolam stabilisasi direkomendasikan digunakan pada daerah tropis dan Negara berkembang karena biaya yang diperlukan untuk membuat kolam stabilisasi relatif murah tetapi membutuhkan waktu yang cukup lama. Kolam stabilisasi yang umum digunakan adalah kolam an- aerobic, kolam fakultatif dan kolam matrasi. Kolam anaerobic biasanya digunakan untuk mengolah air limbah dengan kandungan bahan organik yang sangat pekat, sedangkan kolam maturasi biasanya digunakan untuk memusnahkan mikroorganisme patogen dalam air. Penanganan pembuangan air limbah rumah tangga dapat dikelompokkan menjadi 2 kelompok, yaitu (PAMSIMAS, 2009) :

- a) Cara setempat, yaitu jika satu atau beberapa rumah tangga membuang air limbah/kotoran manusia pada suatu bangunan.
- b) Cara terpusat, yaitu pembuangan seluruh air limbah rumah tangga (air limbah jamban dan air limbah) dari rumah tangga uatu lingkungan permukiman (RW, desa) yang dialirkan melalui sistem saluran (riool, pipa) menuju tempat pengolahan akhir (instalasi pengolahan air limbah). Pengolahan yang terletak dekat dengan rumah mereka, umumnya berupa cubluk atau tangki septic tabk dan untuk air limbah dapur (dapur, cuci, mandi) dibuang ke saluran pembuang air limbah.

4) Sarana Pembuangan Sampah

Sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan proses alam yang berbentuk padat. Menurut Environment Protection Agency (2009) diartikan sebagai sesuatu yang tidak digunakan kembali, tidak terpakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang yang berasal dari manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Menurut Undang-Undang Nomor 18 tahun 2008 sampah merupakan sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau proses alam yang berbentuk padat. Pengertian sampah yang lain menurut Machfoedz (2004), sampah merupakan segala sesuatu yang oleh pemiliknya dianggap tidak berguna lagi dan harus di buang. Secara garis besar dapat disimpulkan bahwa sampah merupakan hasil buangan yang berasal dari manusia, yang sudah tidak digunakan kembali, dan sudah dianggap tidak berguna lagi dan dibuang.

Sampah yang dihasilkan oleh manusia akan membusuk karena aktivitas mikroorganisme di alam, sehingga sampah sering menimbulkan bau tidak sedap sehingga sampah harus dilakukan pengelolaan sampah yang baik. Pengelolaan sampah merupakan kegiatan yang sistematis, menyeluruh dan berkesimbangan. Penyelenggaraan pengelolaan sampah meliputi pengurangan dan penanganan sampah. Pengurangan sampah yaitu dengan melakukan 3 R (Reduce, Reuse, Recycle) sedangkan penanganan sampah

pemilahan pengumpulan sampah ke Tempat Penampungan Sementara (TPS) pengangkutan dari TPS ke Tempat Pemrosesan Akhir (TPA).

Setiap individu diwajibkan mempunyai sarana atau tempat pewadahan sampah agar tidak menimbulkan bau dan mencemari lingkungan sekitarnya. Syarat pewadahan individu menurut Dirjen Pekerjaan Umum Nomor 03 Tahun 2013 sebagai berikut :

- a) Kedap air dan udara
- b) Mudah dibersihkan
- c) Ringan dan mudah diangkat
- d) Memiliki tutup
- e) Volume pewadahan dapat digunakan ulang

Pengelolaan sampah di Indonesia umumnya mengelola sampah dengan cara dibakar (50,1%) dan hanya 24,9% rumah tangga yang pengelolaan sampahnya diangkut oleh petugas. Cara lain pengelolaan sampah rumah tangga dengan cara ditimbun dalam tanah (3,9%), dibuat kompos (0,9%), dibuang ke kali/parit/laut (10,4%) dan dibuang sembarangan (9,7%) (Kementerian Kesehatan, 2013).

Sampah yang dibakar dapat menyebabkan polusi udara disekitarnya sehingga pembakaran sampah tidak dianjurkan untuk dilakukan oleh masyarakat. Presentase sampah yang dibakar masih tinggi dibandingkan dengan sampah yang diangkut ke TPA. Hal ini dikarenakan masih belum terpenuhinya akses dan pemerataan dalam

pengangkutan sampah di berbagai daerah. Sampah yang sering diangkut oleh petugas berlokasi di perkotaan.

c. Pengukuran Sanitasi

Menggunakan formulir penilaian rumah sehat dengan petunjuk teknis penilaian Rumah Sehat Dinas Kesehatan dan Kesejahteraan Sosial Propinsi Riau. Perhitungannya dengan cara :

- 1) Menghitung hasil penilaian= Nilai× bobot
- 2) Interpretasi hasil penilaian sanitasi lingkungan
 - a) Sanitasi lingkungan memenuhi syarat 9-14
 - b) Sanitasi lingkungan tidak memenuhi syarat 0-8

3. Penelitian Relevan

- a. Penelitian yang dilakukan Meri Lidiawati, (2016) dengan judul “Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Angka Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Meuraxa Tahun 2016” Penelitian ini menggunakan desain *Cross-Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah Populasi seluruh balita yang menderita diare sebanyak 142 balita. Sampel sebesar 59 balita.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan sarana penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada anak balita (p value= 0,005), hubungan antara penggunaan jamban di rumah dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,034), hubungan antara pembuangan sampah di rumah dengan angka kejadian diare pada balita (p value= 0,000).

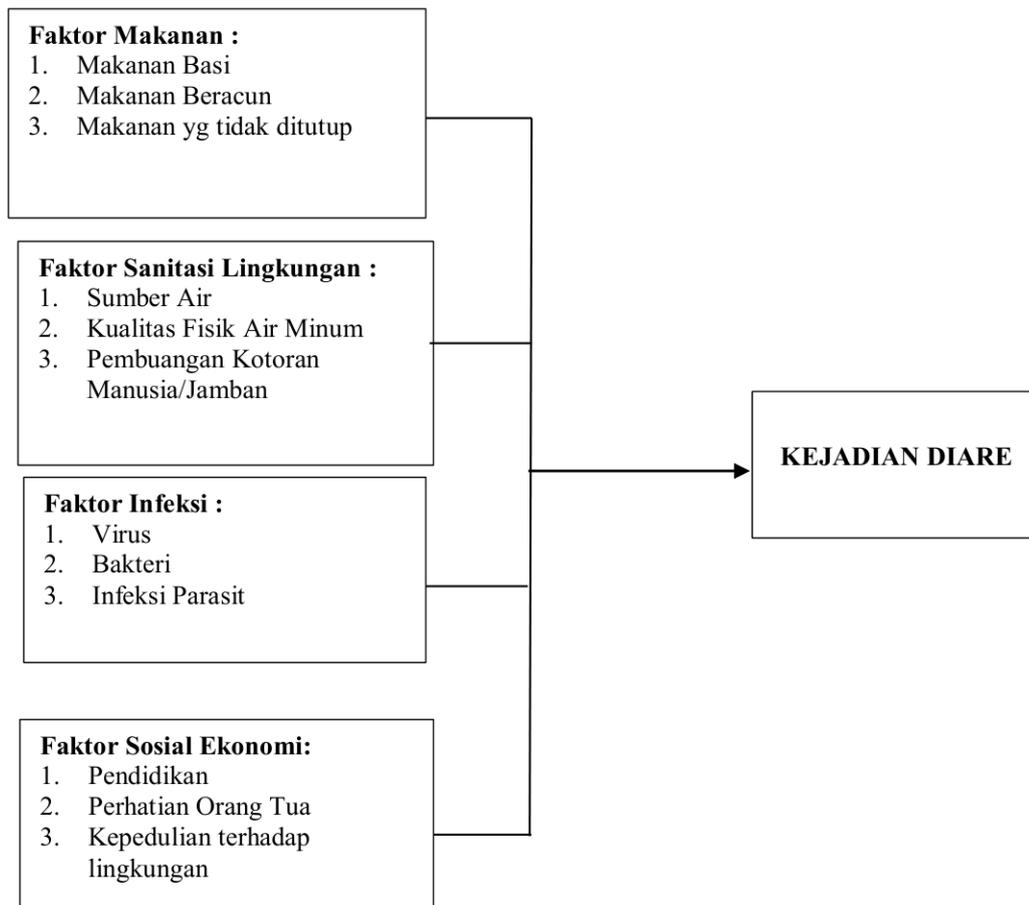
- b. Penelitian yang dilakukan Samiyati, Suhartono dan Dharminto (2019) dengan judul “Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Buayan Kabupaten Kebumen” Penelitian ini menggunakan desain *Cross-Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah Populasi seluruh balita (0-59 bulan) dengan jumlah 4.036 balita. Sampelnya sebanyak 61 balita.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat Hubungan antara penyediaan air bersih dengan kejadian diare pada diare (p value= 0,037), hubungan kondisi jamban dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,015), hubungan kondisi tempat pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,060), hubungan antara kondisi SPAL dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,012).

- c. Penelitian yang dilakukan Wijaya dan Kartini (2019) dengan judul “Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Buayan Kabupaten Kebumen” Penelitian ini menggunakan desain *Cross-Sectional*. Dengan sampel sebanyak 76 balita.

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat Hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,004), hubungan sarana jamban keluarga dengan kejadian diare pada balita (p value= 0,039), hubungan antara SPAL dengan kejadian diare pada balita (p value=0,016), hubungan sarana pembuangan sampah dengan kejadian diare pada balita (0,912).

B. Kerangka Teori



Sumber :Indan Enjhang, dalam Ilmu Kesehatan Masyarakat (2016). Ket : Dimiringkan yang diteliti.

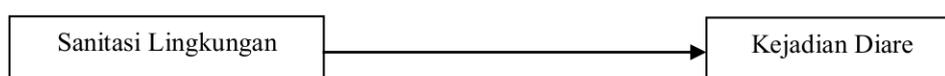
Skema 2.1 Kerangka Teori

C. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah hubungan antara konsep–konsep yang ingin diamati atau diukur melalui penelitian–penelitian yang akan dilakukan (Mukti, 2016).

Variabel Independen

Variabel Dependen



Skema 2.2 Kerangka Konsep

D. Hipotesis

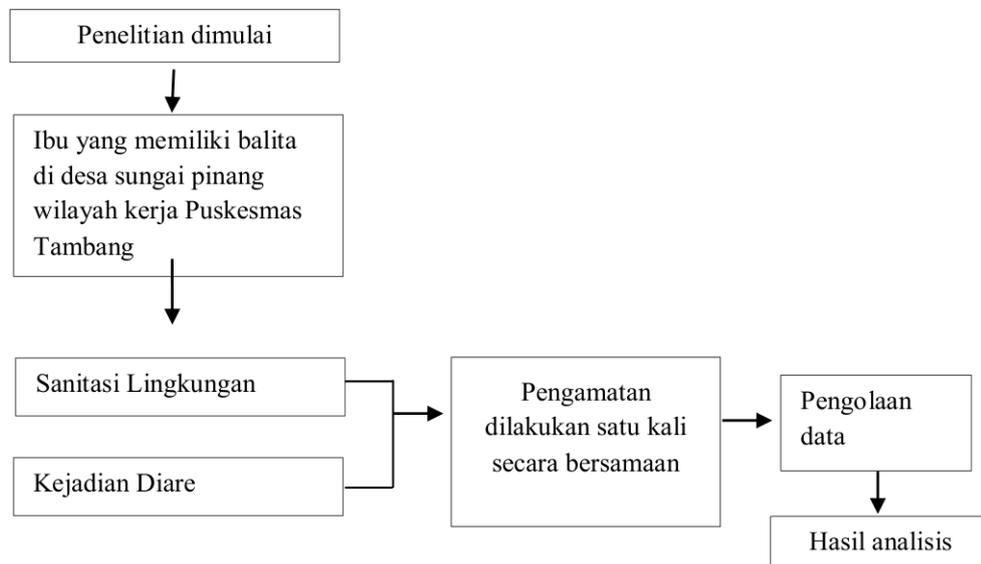
Dengan melihat kerangka konsep di atas, maka hipotesa penelitian ini adalah terdapat hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di desa sungai pinang.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif dengan jenis rancangan *cross sectional* yaitu penelitian yang dilakukan pengumpulan data dalam suatu waktu.

1. Rancangan Penelitian



Skema 3.1 Rancangan Penelitian (Syafriani, 2021)

2. Alur Penelitian

Alur penelitian ini menjelaskan tentang tahapan yang dilakukan dalam penelitian. Adapun alur penelitian ini dapat dilihat pada skema 3.2 berikut ini :



Skema 3.2 Alur Penelitian

3. Prosedur Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti mengumpulkan data melalui prosedur berikut :

- a. Mengajukan surat permohonan izin pengambilan data dari Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai untuk diserahkan kepada pihak Puskesmas Tambang.
- b. Meminta izin kepada pihak Puskesmas Tambang untuk pengambilan data kejadian diare pada balita di wilayah puskesmas Tambang.
- c. Melakukan survey awal pada masyarakat yang berkunjung berobat di Puskesmas Tambang.
- d. Melakukan seminar proposal penelitian.

4. Variabel Penelitian

Variabel – variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah :

- a. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen pada penelitian ini adalah sanitasi lingkungan.

- b. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen pada penelitian ini adalah kejadian diare pada balita.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian akan dilaksanakan di desa Sungai Pinang. Menurut data yang di temukan balita yang menderita diare keempat terbanyak terdapat di desa Sungai pinang yang berjumlah 56 balita yang terkena diare.

Maka penelitian ini dilakukan di desa Sungai Pinang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Oktober-Desember Tahun 2022.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi pada penelitian ini adalah ibu yang mempunyai balita yang ada di desa Sungai Pinang Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang pada tahun 2022 yang berjumlah 385 balita.

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai balita yang mengalami kejadian diare dengan kondisi sanitasi yang buruk di desa Sungai Pinang Wilayah Kerja Puskesmas Tambang.

Maka rumus yang dibutuhkan untuk mengetahui jumlah sampel adalah menggunakan rumus Lemeshow dengan perhitungan sebagai berikut (Lolombulan, 2020):

$$\frac{Z^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{d^2(N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Keterangan:

n : Besar Sampel minimal

N : Jumlah Populasi

Z : Standar deviasi normal untuk 1.96 dengan CI 95%

d : Derajat ketepatan yang digunakan oleh 90% atau 0.1

P : Proporsi target populasi adalah 0.5

q : Proporsi tanpa atribut $1-p = 0.5$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 385 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2(385 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5}$$

$$n = \frac{369,754}{4,81}$$

$$n = 76,87$$

Untuk mempermudah perhitungan dan pengolahan data pada sampel, maka sampel dibulatkan menjadi 77 balita.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *simple random sampling*. *Simple random sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak (Sugiyono, 2021). Jumlah sampel yang akan diteliti adalah sebanyak 77 balita yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi:

- 1) Keluarga yang mempunyai balita berusia 1-59 bulan
- 2) Keluarga yang bersedia menjadi sampel penelitian

b. Kriteria Eksklusi:

Balita yang mempunyai riwayat alergi, malabsorpsi dan imunodefisiensi yang menyebabkan terjadinya diare yang bukan diakibatkan dari sanitasi lingkungan.

D. Etika Penelitian

Penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Tambang. Setiap jawaban yang diberikan oleh responden tidak akan memberi pengaruh terhadap aktivitas kerja dan instansi tempat kerja, karena kerahasiaan jawaban akan tetap dijaga.

1. Lembaran persetujuan menjadi responden (*Informed Consent*) adalah merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. Jika subjek bersedia, maka mereka harus menandatangani lembar persetujuan. Jika responden tidak bersedia, maka peneliti harus menghormati hak pasien.
2. Tanpa nama (*Anonymity*) adalah dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.
3. Kerahasiaan (*Confidentiality*) adalah semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti. Semua informasi yang diberikan responden hanya digunakan untuk keperluan penelitian.

E. Alat Pengumpulan Data

1. Karakteristik Responden

Karakteristik responden terdiri dari pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin dan usia balita.

2. Sanitasi Lingkungan

a. Sumber Air Bersih

Untuk memenuhi kriteria yang dijadikan pengukuran penyediaan air bersih dari 2 pertanyaan dalam lembar kusioner adalah menggunakan skala Guttman. Skoring yang diberikan yaitu skor “0” jika “Tidak” dan skor “1” jika “Ya” (Depkes RI, 2013) (Permenkes RI No 416,1990).

Hasil ukur variabel sumber air bersih adalah:

- 1) Total skor 0 : kategori ada sumber air bersih yang tidak memenuhi syarat.
- 2) Total skor 1-2 : kategori ada sumber air bersih yang memenuhi syarat.

b. Jamban Rumah Tangga

Untuk memenuhi kriteria yang dijadikan pengukuran jamban sehat dari 3 pertanyaan dalam lembar kusioner adalah menggunakan skala Guttman. Skoring yang diberikan yaitu skor “0” jika “Tidak” dan skor “1” jika “Ya” (Depkes RI, 1987).

Hasil ukur variabel jamban rumah tangga adalah :

- 1) Total skor 0 : mempunyai jamban yang tidak sehat.
- 2) Total skor 1– 3 : mempunyai jamban yang sehat.

c. Sarana Pembuangan Air Limbah

Untuk memenuhi kriteria yang dijadikan pengukuran sarana pembuangan air limbah dari 3 pertanyaan dalam lembar kusioner

adalah menggunakan skala Guttman. Skoring yang diberikan yaitu skor “0” jika “Tidak” dan skor “1” jika “Ya” (Depkes RI,1993).

Hasil ukur variabel sarana pembuangan air limbah adalah :

- 1) Total skor 0-2: kategori kepemilikan sarana pembuangan air limbah tidak memenuhi syarat.
- 2) Total Skor 3: kategori kepemilikan sarana pembuangan air limbah

d. Sarana Pengelolaan Sampah

Untuk memenuhi kriteria yang dijadikan pengukuran sarana pengelolaan sampah dari 3 pertanyaan dalam lembar kusioner adalah menggunakan skala Guttman. Skoring yang diberikan yaitu skor “0” jika “Tidak” dan skor “1” jika “Ya” (Depkes RI,1993).

Hasil ukur variabel sarana pengelolaan sampah adalah :

- 1) Total skor 0-3: kategori kepemilikan sarana pengelolaan sampah tidak memenuhi syarat.
- 2) Total Skor 3-6: kategori kepemilikan sarana pengelolaan sampah memenuhi syarat.

3. Kejadian Diare Pada Balita

Untuk mengukur kejadian diare pada balita, didapatkan pada rekam medik (*medical record*) pasien yang datang berobat. Dengan menggunakan skala Guttman. *Skoring* yang diberikan yaitu skor “0” jika responden menjawab “Tidak” dan skor “1” jika responden menjawab “ya” (Risksedas, 2018).

Hasil ukur variabel kejadian diare pada balita adalah :

- 1) Total skor 0: tidak kejadian diare .
- 2) Total skor 1 : kejadian diare

F. Uji Validitas dan Reabilitas

Penelitian ini menggunakan lembar kusioner. Lembar kusioner observasi yang digunakan dalam penelitian ini modifikasi dari penelitian Yuni Harmila Siregar (2021) yang berjudul “Hubungan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita”. Lembar kusioner yang digunakan tidak perlu dilakukan uji validitas dan reabilitas lagi karna kusioner tersebut telah baku.

G. Prosedur Pengumpulan Data

Supaya lebih terarah prosedur dalam pengumpulan data maka peneliti melakukan langkah-langkah sebagai berikut :

1. Setelah peneliti mendapat izin dari Kepala Puskesmas Tambang yang sebelumnya terlebih dahulu mengajukan surat permohonan izin penelitian dari institusi pendidikan yaitu Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai.
2. Peneliti melakukan pendekatan kepada Kepala Puskesmas Tambang untuk menjelaskan tujuan dan manfaat penelitian serta diminta kesediaan untuk ikut membantu dalam pelaksanaan penelitian.
3. Ditentukan responden sesuai dengan jumlah sampel yang telah direncanakan.
4. Calon responden yang telah ditentukan diberikan penjelasan tentang tujuan dan manfaat prosedur penelitian yang akan dilakukan.

5. Bila calon responden setuju diberi lembar persetujuan penelitian untuk ditanda tangani, pada saat pengisian kuesioner peneliti mendampingi responden dan menjelaskan cara pengisian.
6. Selanjutnya responden diberikan penjelasan secara lisan tentang jaminan kerahasiaan jawaban yang diberikan.
7. Setelah responden menjawab semua pertanyaan, maka kuesioner dikumpulkan kembali untuk dilakukan analisa data dan dikelompokkan

H. Definisi Operasional

Menurut Hidayat (2016), definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati memungkinkan peneliti untuk melakukan observasi atau pengukuran secara cermat terhadap suatu objek atau fenomena.

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
1	Variabel independen Sanitasi lingkungan	Masalah kesehatan sanitasi lingkungan yang meliputi: Penyediaan air bersih, jamban sehat, sarana pembuangan air limbah dan sampah	Lembar kuesioner	1. Skor 0-8 : Tidak Memenuhi Syarat 2. Skor 9-14: Memenuhi Syarat (Kementerian KesehatanRI, 2016)	Ordinal
2	Variabel dependen Kejadian diare	Keluhan penyakit diare yang dirasakan balita usia 1-59 bulan meliputi buang air besar lebih dari 3 kali sehari, dengan tinja yang encer pada 3 bulan terakhir	Rekam medik (<i>medical record</i>)	1. Tidak Diare, 2. Diare	Ordinal

I. Analisa Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat dilakukan untuk menggambarkan distribusi frekuensi dari masing-masing variabel yang terdiri dari karakteristik individu (umur responden dan jenis kelamin), faktor sanitasi lingkungan (sarana air bersih, jamban rumah tangga, sarana pembuangan air limbah dan sarana pengelolaan sampah), dan kejadian diare pada balita. Analisa dilakukan dengan bantuan *software* pengolah data dengan menggunakan program komputer.

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel dependen dan independen. Data dianalisis untuk perhitungan bivariat pada penelitian ini untuk mengetahui hubungan penyediaan air bersih, pengelolaan limbah padat, pengelolaan limbah cair dengan kejadian diare pada balita. Analisis menggunakan uji statistik *Chi Square (2)* dimana $\alpha = 0,05$ dengan menggunakan tabel 2 x 2, pengujian ini dilakukan untuk membuktikan hipotesis.

Dasar pengambilan hipotesis peneliti pada tingkat signifikan (nilai p), yaitu:

- a. Jika nilai $p > 0,05$ maka hipotesis penelitian ditolak.
- b. Jika nilai $p < 0,05$ maka hipotesis penelitian diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

Bab ini menyajikan mengenai hasil penelitian mengenai hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 Oktober-10 November 2022 dengan jumlah responden 77 balita. Untuk lebih detail dapat dilihat dalam bentuk analisis data berikut ini.

A. Karakteristik Responden

1. Umur Balita

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Umur Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022

No	Umur Balita	Frekuensi	Persentase (%)
1	0-9 bulan	26	33,8
2	10-19 bulan	23	29,9
3	20-29 bulan	6	7,9
4	30-39 bulan	8	10,4
5	40-49 bulan	7	9
6	50-59 bulan	7	9
	Total	77	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat diketahui bahwa umur responden yang paling banyak berumur 0-9 bulan sebanyak 26 balita (33,8%).

2. Jenis Kelamin Balita

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022

No	Jenis Kelamin Balita	Frekuensi	Persentase (%)
1	Laki-Laki	40	51,9
2	Perempuan	37	48,1
	Total	77	100

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa balita paling banyak berjenis kelamin laki-laki yaitu 40 orang (51,9%).

3. Pendidikan

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Pendidikan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022

No	Jenis Kelamin Balita	Frekuensi	Persentase (%)
1	SD	5	6,5
2	SMP	9	11,7
3	SMA	39	50,6
4	Perguruan Tinggi	24	31,2
Total		77	100

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa balita pendidikan paling banyak berpendidikan SMA dengan jumlah 39 responden (50,6%).

4. Pekerjaan

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Pekerjaan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022

No	Jenis Kelamin Balita	Frekuensi	Persentase (%)
1	Bekerja	48	62,3
2	Tidak Bekerja	29	37,7
Total		77	100

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa responden paling banyak bekerja yaitu 48 orang (62,3%).

B. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan masing-masing variabel dengan menggunakan tabel distribusi frekuensi yang meliputi karakteristik kejadian diare dan sanitasi lingkungan.

1. Kejadian Diare

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022

No	Jenis Kelamin Balita	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tidak Diare	36	46,8
2	Diare	41	53,2
Total		77	100

Berdasarkan tabel 4.5 dapat diketahui bahwa sebagian besar balita mengalami kejadian diare sebanyak 41 orang (53,2%).

2. Sanitasi Lingkungan

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Sanitasi Lingkungan di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022

No	Jenis Kelamin Balita	Frekuensi	Persentase (%)
1	Memenuhi Syarat	29	37,7
2	Tidak Memenuhi Syarat	48	62,3
	Total	77	100

Berdasarkan tabel 4.6 dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat sebanyak 48 responden (62,3%).

C. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022. Untuk mengetahui dua variabel tersebut digunakan uji *chi square* pada tingkat kepercayaan 95% atau (0,05). Variabel independen dan dependen dapat dikatakan bermakna apabila $P \text{ value} \leq 0,05$.

Tabel 4.7 Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022

Sanitasi Lingkungan	Kejadian Diare						P Value	POR
	Tidak Diare		Diare		Total			
	n	%	N	%	n	%		
Tidak memenuhi syarat	15	19,5	33	42,9	48	62,3	0,000	0,173
Memenuhi syarat	21	27,3	8	10,4	29	37,7		
Total	50	46,8	41	53,2	77	100		

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa dari 29 responden ditemukan sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat terdapat 21 balita (27,3%) yang tidak mengalami diare. Sedangkan dari 48 responden ditemukan

sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat terdapat 33 balita (42,9%) mengalami kejadian diare. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *P value* 0,000 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan terhadap kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022. Nilai $POR=0,173$ yang artinya sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat berisiko mengalami kejadian diare 0,173 kali dibandingkan dengan sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat.

BAB V PEMBAHASAN

Sehubungan dengan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, bab ini membahas mengenai temuan penelitian serta teori yang berkaitan dengan penelitian terkait yang berhubungan dengan penelitian ini.

A. Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja UPT Puskesmas Tambang Tahun 2022

Berdasarkan tabel 4.7 dapat diketahui bahwa dari 58 responden ditemukan sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat terdapat 42 balita (54,5%) yang tidak mengalami diare. Sedangkan dari 19 responden ditemukan sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat terdapat 11 balita (14,3%) mengalami kejadian diare. Hasil uji *Chi Square* menunjukkan bahwa nilai *P value* 0,016 yang artinya ada hubungan yang signifikan antara sanitasi lingkungan terhadap kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022. Nilai POR=0,173 yang artinya sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat berisiko mengalami kejadian diare 0,173 kali dibandingkan dengan sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat.

Sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan munculnya berbagai penyakit, salah satunya adalah diare. Penyakit diare sering menyerang bayi dan balita. Hal tersebut dikarenakan kurangnya masyarakat dalam memperhatikan sarana air bersih, jamban rumah tangga, sarana pembuangan air limbah dan pengelolaan sampah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sidhi, et al (2016) yang berjudul “Hubungan Kualitas Sanitasi Lingkungan dan Bakteriologis Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Adiwerna Kabupaten Tagal” bahwa diare umumnya disebabkan oleh kualitas *hygiene* dan sanitasi lingkungan tidak memenuhi syarat. Hal tersebut dibuktikan melalui kondisi beberapa kondisi sanitasi yang tidak memenuhi syarat seperti jamban (69%), sarana pembuangan sampah (50%), saluran pembuangan air limbah (76,2%) dan kualitas bakteriologis (78,6%).

Manusia dalam mengonsumsi air begitu besar seperti untuk minum, masak, mandi, mencuci dan sebagainya. Diantara kegunaan air tersebut paling utama adalah untuk kebutuhan minum. Air harus memenuhi syarat khusus agar tidak menimbulkan penyakit bagi manusia. Dilihat dari sudut pandang Ilmu Kedokteran Preventif dan komunitas, penyediaan sumber air bersih harus memenuhi kebutuhan masyarakat karena persediaan air bersih yang terbatas akan menyebabkan penyakit mudah timbul. Air yang digunakan oleh masyarakat harus berasal dari sumber yang aman dan bersih. Tempat pengambilan air harus diletakkan di atas aliran dan jarak yang jauh dari tempoh pembuangan air limbah, industri dan air bekas pengairan pertanian (Lidiawati, 2016).

Pemerintah RI melalui Permenkes No. 416/MENKES/PER/IX/1990 telah menetapkan standar yang bersih seperti syarat fisik terdiri dari warna, rasa, bau dan kekeruhan air, syarat bakteriologis meliputi kuman parasitic,

pathogen dan bakteri golongan coli, syarat kimia meliputi air tidak boleh mengandung zat yang dapat memberukan gangguan pada kesehatan, tidak mengandung unsur kimia yang beracun dan tidak mengandung zat yang kadarnya melebihi batas tertentu sehingga dapat menyebabkan gangguan teknis (Saleh and Rachim, 2014).

Pernyataan tersebut didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Setiyabudi dan Setyowati (2016) yang berjudul “Penyediaan Air Bersih, Penggunaan Jamban Keluarga, Pengelolaan Sampah, Sanitasi Makanan dan Kebiasaan Mencuci Tangan Berpengaruh Terhadap Kejadian Diare Umur 15-50 th” bahwa penyediaan air bersih berhubungan dengan kejadian diare dengan nilai $p=0,0001$ ($p<0,05$) dan nilai *Odds Ratio* 73,333. Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui bahwa penyediaan air bersih yang tidak memenuhi syarat dengan memiliki peluang 73kali terjadi diare dibandingkan dengan penyediaan air bersih yang memenuhi syarat.

Jamban merupakan sarana sanitasi yang berkaitan dengan kejadian diare. Jamban yang sehat adalah jamban yang memenuhi aturan kesehatan dimana jamban tidak mengotori air dalam tanah di sekitarnya, kotoran tidak boleh terbuka sehingga dapat digunakan sebagai tempat lalat bertelur atau perkembangbiakan vector penyakit lainnya (Azmi, Sakung and Yusuf, 2018). Oleh karena itu masyarakat harus senantiasa untuk menjaga keseberihan jamban. Hal tersebut dikarenakan sangat banyaknya bakteri berbahaya yang muncul di WC. Jamban yang tidak bersih akan menyebabkan persebaran bakteri sebagai penyebab munculnya penyakit (Saleh and Rachim, 2014).

Kondisi saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan berkembangnyabiaknya berbagai vektor penyakit seperti nyamuk, mikroorganisme dan pathogen yang dapat menimbulkan kejadian diare. Jika dilihat dari segi estetika kondisi saluran pembuangan air limbah yang tidak memenuhi syarat dapat menimbulkan bau yang tidak sedap serta pandangan yang tidak enak dihat dan air di dalam tanah menjadi tersemar (Samiyati, Suhartono and Dharminto, 2019). Oleh karena itu penting bagi masyarakat untuk memperhatikan saluran pembuangan air limbah.

Sampah berkaitan erat dengan kesehatan masyarakat. Hal tersebut dikarenakan sampah merupakan tempat berkembangbiaknya berbagai mikroorganisme yang menyebabkan penyakit. Oleh sebab itu sampah harus dikelola dengan baik sampai sekecil mungkin sehingga tidak mengganggu dan mengancam kesehatan masyarakat (Lidiawati, 2016).

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan bahwa dari 19 responden (24,7%) yang tidak memenuhi syarat, terdapat 8 responden yang tidak diare (10,4%). Menurut asumsi peneliti sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat tidak mengalami diare disebabkan oleh pola hidup sehat dan bersih yang diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga balita terlindungi berbagai bakteri yang dapat menyebabkan kejadian diare.

Dari 58 responden (75,3%) yang memiliki sanitasi lingkungan memenuhi syarat terdapat 16 responden (20,8%) yang mengalami diare. Menurut asumsi peneliti, sanitasi lingkungan yang memenuhi syarat dapat mengalami diare disebabkan karena balita sudah mampu memasukkan makanan atau barang ke

dalam mulut ketika sedang bermain sehingga apa saja yang sudah disentuhnya terkontaminasi dengan bakteri *e-coli*. Selain itu, ketika hendak makan balita tidak mencuci tangan sehingga menyebabkan balita tersebut mengalami diare.

B. Keterbatasan Penelitian

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah responden yang mengalami kejadian diare disebabkan karena sanitasi lingkungan yang dianggap tidak terlalu berpengaruh. Peneliti menjelaskan dampak sanitasi lingkungan yang tidak memenuhi syarat agar terhindar dari berbagai berbagai penyakit. Menilai kejadian diare terhadap sanitasi lingkungan menggunakan lembar kusioner sehingga peneliti dapat mengetahui dan menilai langsung sanitasi lingkungan di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022.

BAB VI PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terkait sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sanitasi lingkungan di Desa Sungai Pinang wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022 memenuhi syarat.
2. Terjadi kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022.
3. Ada hubungan antara sanitasi lingkungan dengan kejadian diare pada balita di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022

B. Saran

1. Bagi Puskesmas

Dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan program penyuluhan yang dapat dilakukan di posyandu, membuat pamflet, poster, spanduk sebagai media informasi. Pemantauan terkait penyakit diare, sanitasi lingkungan, rumah sehat, dan program terkait lainnya untuk meningkatkan pengetahuan dan perubahan perilaku masyarakat agar dapat menurunkan angka kasus kejadian diare di wilayah kerja UPT Puskesmas Tambang tahun 2022.

2. Bagi Responden

Diharapkan kepada responden agar dapat menjaga kebersihan air, jamban, pembuangan air limbah dan tempat pembuangan sampah agar

lingkungan menjadi sehat dan bersih. Sehingga dapat menurunkan angka kasus diare yang terjadi.

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dengan adanya penelitian ini diharapkan kepada penelitian selanjutnya untuk menggunakan variabel lainnya seperti perilaku kesehatan dan lingkungan rumah.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmadi (2012) *Pengelolaan Limbah Medis Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Azmi, Sakung, J. and Yusuf, H. (2018) 'Hubungan Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Bambaira Kabupaten Pasangkayu', *Jurnal Kolaboratif Sains*, 1(1), pp. 313–322.
- Li, R. *et al.* (2020) 'Diarrhea in Under Five Year-Old Children in Nepal: A Spatiotemporal Analysis Based on Demographic and Health Survey Data', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6).
- Lidiawati, M. (2016) 'Hubungan Sanitasi Lingkungan Dengan Angka Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Meuraxa Tahun 2016', *Jurnal Serambi Sainia*, 4(2), pp. 1–9.
- Lolombulan, J. H. (2020) *Analisis Data Statistika Bagi Penelitian Kedokteran dan Kesehatan*. Yogyakarta: Penerbit ANDI (Anggota IKAPI).
- Mukti, D. A., Raharjo, M. and Dewanti, N. A. Y. (2016) 'Hubungan Antara Penerapan Program Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (STBM) dengan Kejadian Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Jatibogor Kabupaten Tegal', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 4(3), pp. 767–775.
- Nurfita, D. (2017) 'Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Diare pada Balita di Puskesmas Bulu Lor Kota Semarang', *Kes Mas: Jurnal Fakultas Kesehatan Masyarakat*, 11(2), pp. 149–154.
- Oktariza, M., Suhartono and Dharminto (2018) 'Gambaran Kondisi Sanitasi Lingkungan Rumah dengan Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Buayan Kabupaten Kebumen', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(4).
- Saleh, M. and Rachim, L. H. (2014) 'Hubungan Kondisi Sanitasi Lingkungan dengan Kejadian Diare Pada Anak Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Beranti Kabupaten Sidrap Tahun 2013', *Jurnal Kesehatan*, VII(1), pp. 221–233.
- Samiyati, M., Suhartono and Dharminto (2019) 'Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Diare Pada Balita Di Wilayah Kerja Puskesmas Karanganyar Kabupaten Pekalongan', *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 7(1), pp. 388–395.
- Sugiyono (2021) *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Utami, N. and Luthfiana, N. (2016) 'Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kejadian Diare Pada Anak', *Majority*, 5(4), pp. 101–106.

Wijaya, I. and Kartini (2019) 'Pengaruh Kondisi Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Diare Pada Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Barombong Kota Makassar', *Jurnal Promotif Preventif*, 2(1).