

Skripsi Achmad Renaldi M.kudus

GAMBARAN PARAMETER MIKROBIOLOGIS AIR SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA WILAYAH KERJA PUSKESM...

 Quick Submit Quick Submit Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar

Document Details

Submission ID

trn:oid:::1:3288163975

Submission Date

Jul 1, 2025, 7:43 AM GMT+7

Download Date

Jul 1, 2025, 3:09 PM GMT+7

File Name

SKRIPSI_ACHMAD_RENALDI_23.pdf

File Size

1.1 MB

66 Pages

9,068 Words

55,581 Characters

27% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- Bibliography
- Quoted Text

Top Sources

- 23%  Internet sources
- 6%  Publications
- 18%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

Top Sources

23% Internet sources
6% Publications
18% Submitted works (Student Papers)

Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Student papers		
	Badan PPSPDM Kesehatan Kementerian Kesehatan		5%
2	Internet		
	text-id.123dok.com		2%
3	Internet		
	123dok.com		2%
4	Internet		
	ejournal.unis.ac.id		1%
5	Internet		
	www.scribd.com		1%
6	Internet		
	jurnal.umb.ac.id		1%
7	Student papers		
	Universitas Andalas		1%
8	Internet		
	hellosehat.com		1%
9	Internet		
	journal.universitaspahlawan.ac.id		<1%
10	Internet		
	digilib.unila.ac.id		<1%
11	Internet		
	repository.unar.ac.id		<1%

12	Internet	docplayer.info	<1%
13	Internet	repositori.uin-alauddin.ac.id	<1%
14	Internet	repository.poltekkes-tjk.ac.id	<1%
15	Publication	Silvia Retna Ning Tyias, Narwati Narwati, Demes Nurmayanti, Suprijandani. "Ass...	<1%
16	Internet	etheses.uin-malang.ac.id	<1%
17	Internet	digilib.uinsa.ac.id	<1%
18	Internet	digilib.unhas.ac.id	<1%
19	Internet	repository.its.ac.id	<1%
20	Internet	dspace.uir.ac.id	<1%
21	Internet	repository.uin-suska.ac.id	<1%
22	Internet	repository.ub.ac.id	<1%
23	Internet	repository.um-surabaya.ac.id	<1%
24	Internet	ojs.unm.ac.id	<1%
25	Student papers	LL DIKTI IX Turnitin Consortium Part II	<1%

26	Internet	journal.unj.ac.id	<1%
27	Internet	sia-mm.stikesmm.ac.id	<1%
28	Student papers	Universitas Tadulako	<1%
29	Publication	Cindy Putri Yusak, Sigit Purnawan, Deviarbi Sakke Tira, Yuliana Radja Riwu. "ANA...	<1%
30	Student papers	Padjadjaran University	<1%
31	Student papers	Universitas Nasional	<1%
32	Internet	ojs.uho.ac.id	<1%
33	Internet	core.ac.uk	<1%
34	Internet	ejournal.poltekkes-smg.ac.id	<1%
35	Internet	pdfcoffee.com	<1%
36	Internet	www.befren.com	<1%
37	Internet	www.coursehero.com	<1%

SKRIPSI
GAMBARAN PARAMETER MIKROBIOLOGIS AIR
SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA
WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONRANG
KABUPATEN LUWU



ACHMAD RENALDI M.KUDUS

PO.71.4.221.24.2.002

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MAKASSAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SARJANA TARAPAN
SANITASI LINGKUNGAN
2025

HALAMAN JUDUL

GAMBARAN PARAMETER MIKROBIOLOGIS AIR SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONRANG KABUPATEN LUWU

Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Tarapan Kesehatan

Oleh:

Achmad Renaldi M. Kudus

PO.71.4.221.24.2.002

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MAKASSAR

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN

PRODI SARJANA TARAPAN

SANITASI LINGKUNGAN

2025

HALAMAN PERSETUJUAN**GAMBARAN PARAMETER MIKROBIOLOGIS AIR
SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA
WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONRANG
KABUPATEN LUWU**

Disusun dan Diajukan Oleh:

ACHMAD RENALDI M.KUDUS

Nomor Induk Mahasiswa **PO.71.4.221.24.2.002**

Disetujui untuk diseminarkan

Dosen Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Erlani, SKM., M.Kes

NIP. 19661231 199103 1 025

Rasman, ST.,M,Si

NIP. 19610729 198203 1 002

Makassar, Juni 2025 Diketahui,

Ketua Prodi Sarjana Tarapan

Sanitasi Lingkungan

Nur Haidah, SKM., M. Kes

NIP. 19720208 199602 2 001

ABSTRAK

**Politeknik Kesehatan Makassar
Jurusan Kesehatan Lingkungan**

Skripsi, Juni 2025

Achmad renaldi m.kudus (PO714221242002)

**Gambaran parameter mikrobiologis air sumur gali dengan kejadian diare
pada wilayah kerja puskesmas ponrang kabupaten luwu
Pembimbing : Erlani dan rasman**

(iv + 66 Halaman + 13 Tabel + 7 Lampiran)

4 Air merupakan kebutuhan pokok setiap makhluk hidup. Manusia paling banyak memerlukan air, baik untuk keperluan sehari-hari maupun untuk segala aktivitasnya seperti air minum, irigasi, industri, perkantoran, perhotelan dan lainlain. Sumur gali merupakan salah satu sumber air yang umum digunakan oleh masyarakat pada tingkat rumah tangga. Sumur gali sebagai sumber air harus ditunjang dengan syarat konstruksi dan syarat lokasi agar kualitas air sumur gali aman.

5 Tujuan penelitian Mengetahui gambaran parameter mikrobiologis air sumur gali dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Ponrang kabupaten luwu. Jenis penelitian ini adalah observasional analitik. Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah kk yang ada di Desa Padang Subur , lingkungan damai dengan jumlah kk yaitu 199.

Hasil penelitian ini di dapatkan 21 (63.6%) sumur gali yang memenuhi syarat dengan metode MPN dan tidak memenuhi syarat ditemukan total coliform pada sampel air sumur gali, 12 (36.4%). Hubungan total coliform sumur gali dengan kejadian diare didapatkan p-value 0.044(p<0,05) dan di dapatkan hubungan kontruksi sumur gali dengan kejadian diare p-value 0.046 (p<0,05)

Kesimpulan penelitian ini parameter total coliform sumur gali berhubungan dengan kejadian diare dan kontruksi sumur gali berhubungan dengan hubungan kejadian diare .

Daftar Pustaka 27 (2015 – 2024)

Kata Kunci : Sumur gali , parameter total coliform, Kontruksi sumur

ABSTRACT

**Health Polytechnic of Makassar
Environmental Health Department**

Essay, June 2025

Achmad renaldi m.kudus (PO714221242002)

Description of microbiological parameters of dug well water with diarrhea incidents in the working area of Ponrang Health Center, Luwu Regency

Advisors: Erlani and Rasman

(x + 66 Pages + 13 Tables + 7 Appendices)

Water is a basic need for every living thing. Humans need the most water, both for daily needs and for all their activities such as drinking water, irrigation, industry, offices, hotels and others. Dug wells are one of the water sources commonly used by people at the household level. Dug wells as a water source must be supported by construction requirements and location requirements so that the quality of the dug well water is safe.

Purpose of the study To determine the description of the microbiological parameters of dug well water with the incidence of diarrhea in the Ponrang Health Center work area, Luwu Regency. This type of research is analytical observational. The population in this study was the number of families in Padang Subur Village, a peaceful environment with a total of 199 families.

The results of this study obtained 21 (63.6%) dug wells that met the requirements with the MPN method and did not meet the requirements for total coliform found in dug well water samples, 12 (36.4%). The relationship between total coliform of dug wells and the incidence of diarrhea obtained a p-value of 0.044 ($p < 0.05$) and the relationship between the construction of dug wells and the incidence of diarrhea was obtained with a p-value of 0.046 ($p < 0.05$). The conclusion of this study is that the total coliform parameter of dug wells is related to the incidence of diarrhea and the construction of dug wells is related to the relationship between the incidence of diarrhea.

Bibliography : 27 (2015-2024)

Keywords : Dug wells, total coliform parameters, Well construction

13

PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah memberikan Rahmat, Hidayah dan Taufik-Nya kepada penulis, sehingga proposal yang berjudul “ **GAMBARAN PARAMETER MIKROBIOLOGIS AIR SUMUR GALI DENGAN KEJADIAN DIARE PADA WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONRANG KABUPATEN LUWU**” ini, dapat terselesaikan. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad Saw. kepada keluarga dan para sahabatnya.

Proposal ini dibuat untuk memenuhi salah satu syarat guna penyelesaian Pendidikan Sarjana Terapan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar Jurusan Kesehatan Lingkungan.

Penulis mengucapkan terima kasih terkhusus kepada orang tua saya Bapak Burhanuddin ST. dan Ibu Erni, SKM., M.Kes serta saudara dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan baik dari segi materi dan doa yang tiada henti-hentinya sehingga proposal ini dapat terselesaikan dengan tepat waktu, tak lupa penulis juga mengucapkan terima kasih yang tinggi-tingginya kepada :

1. **Bapak Dr. Drs. Rusli, Apt., Sp.FRS**, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.
2. **Bapak Syamsuddin S, SKM., M.Kes** selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.
3. **Ibu Nur Haidah, SKM., M.Kes** selaku ketua Prodi Sarjana Terapan jurusan Kesehatan Lingkungan, Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar.
4. **Bapak Erlani, SKM., M.Kes** Selaku Pembimbing I yang telah bersedia memberikan petunjuk dan membimbing dalam penulisan proposal ini.

1

1

5. Bapak Rasman, ST., M.Si selaku Pembimbing II yang telah bersedia memberikan bimbingan dalam penulisan proposal ini.
6. Bapak Andi Ruhban, S.ST., M.Kes selaku Penguji I dalam proposal ini.
7. Ibu Hj. Wahyuni Sahani, ST., M.Kes selaku Penguji II dalam skripsi ini.
8. Bapak/Ibu Dosen, Instruktur Laboratorium, Staf Perpustakaan dan Staf Politeknik Kesehatan Kemenkes Makassar, Jurusan Kesehatan Lingkungan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan. Namun demikian, penulis berusaha agar skripsi ini dapat memberi manfaat bagi penulis sendiri maupun terhadap pembaca lainnya.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Makassar, Juni 2025

Penulis,

ACHMAD RENALDI M.KUDUS

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	7
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II	7
TINJAUN PUSTAKA.....	7
A. Tinjaun tentang sumber air bersih.....	7
B. Definisi Diare	13
C. Pencegahan diare	15
BAB III	18
KERANGKA KONSEP	18

A. Kerangka Konsep	18
B. Variabel Penelitian	20
C. Definisi oprasional dan kriteria objektif	20
BAB IV	23
METODE PENELITIAN	23
A. Jenis dan desain penelitian	23
B. Lokasi dan waktu penelitian	23
C. Populasi, Besar sampel, dan Teknik pengambilan sampel	23
D. Teknik Pengumpulan Data	24
BAB V	26
HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	26
B. Hasil Penelitian	27
C. Pembahasan	34
BAB VI	40
PENUTUP	40
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.

KUESIONER..... 47

DOKUMENTASI 49

DAFTAR TABEL

Uraian	Halaman
Tabel 2.1 Kebutuhan Air Menurut Jumlah Penduduk dan Jenis Tampungan Air	8
Tabel 2.2 Kebutuhan Air Non Domestik	8
Tabel 2.3 Parameter Biologi	13
Tabel 5.1 Gambaran Lokasi Penelitian	26
Tabel 5.2 Distribusi Parameter Mikrobiologi Sumur Gali di Kelurahan Padang Subur tahun 2025	27
Tabel 5.3 Distribusi kualitas Parameter Total Coliform di Desa Padang subur tahun 2025	28
Tabel 5.4 Distribusi Kejadian Diare di Desa Padang Subur tahun 2025	28
Tabel 5.5 Distribusi Bibir Sumur Gali di Desa Padang Subur tahun 2025	29
Tabel 5.6 Distribusi Jarak Sumur Gali di Desa Padang Subur Tahun 2025	30
Tabel 5.7 Distribusi dinding Sumur gali di Desa Padang Subur Tahun 2025	30
Tabel 5.8 Distribusi Lantai Sumur gali di Desa Padang Subur Tahun 2025	31
Tabel 5.9 Distribusi saluran air pembuangan di Desa Padang Subur tahun 2025	32
Tabel 5.10 Hubungan Total coliform Sumur Gali dengan Kejadian Diare di Desa Padang Subur tahun 2025	32
Tabel 5.11 Hubungan Kontruksi Sumur Gali dengan Kejadian Diare tahun 2025	33

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
3.1	Kerangka Konsep	18
3.2	Variabel Penelitian	20

DAFTAR SINGKATAN

E. Coli	= Escherichia Coli
Permenkes	= Peraturan Menteri Kesehatan
WHO	= World Health Organization
CFU	= Colony Forming Units
SPAL	= Saluran Pembuangan Air Limbah

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Hasil Uji statistik
- Lampiran 2 : Lembar observasi
- Lampiran 3 : Surat ijin penelitian
- Lampiran 4 : Dokumentasi penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

4 Air merupakan kebutuhan pokok setiap makhluk hidup. Manusia paling banyak memerlukan air, baik untuk keperluan sehari-hari maupun untuk segala aktivitasnya seperti air minum, irigasi, industri, perkantoran, perhotelan dan lainlain. Menurut perhitungan WHO dinegara-negara maju setiap orang memerlukan air antara 60-120 liter per hari. Sedangkan di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia setiap orang memerlukan air antara 30-60 liter perhari. Air bersih yang digunakan harus bebas dari kuman penyakit dan tidak mengandung bahan beracun (Yustani Leluno et al., 2020).

9 Air merupakan senyawa kimia dengan rumus H_2O yang memiliki peran vital dalam kehidupan makhluk hidup. Tidak ada senyawa lain yang dapat menggantikan air, terutama untuk kegunaannya sebagai air minum. Dari empat sumber air yang ada di bumi, diantaranya air laut, air atmosfer (air metereologi), air permukaan, dan air tanah, air tanah merupakan sumber daya yang paling banyak digunakan untuk memenuhi berbagai kebutuhan terkait air minum, pertanian, sistem sanitasi, dan industri (Salsabila & Kristianawati, 2021).

5 Sumur gali merupakan salah satu sumber air yang umum digunakan oleh masyarakat pada tingkat rumah tangga. Sumur gali

12 sebagai sumber air harus ditunjang dengan syarat konstruksi dan syarat lokasi agar kualitas air sumur gali aman. Hasil penelitian yang dilakukan di desa Tateli weru kecamatan Mandolang kabupaten Minahasa, untuk mengetahui gambaran kualitas fisik dan bakteriologis air serta kondisi fisik sumur gali. (Hontomole, 2015).

Sumber air yang tercemar dapat menjadi penyebab utama penyebaran patogen penyebab diare, seperti bakteri, virus, dan parasite. Air yang terkontaminasi dengan feses manusia atau hewan dapat mengandung patogen penyebab diare, seperti E. coli, Salmonella, dan Rotavirus. Sumber air yang tidak terawat atau tidak bersih dapat menyebabkan infeksi gastrointestinal. Ini sering terjadi di daerah dengan sanitasi yang buruk. Sistem sanitasi yang buruk dan pembuangan limbah yang tidak tepat dapat mencemari sumber air, meningkatkan risiko kejadian diare di Masyarakat. Diare adalah kondisi medis yang ditandai dengan perubahan abnormal dalam frekuensi dan konsistensi buang air besar. Secara umum, diare didefinisikan sebagai keadaan seseorang mengalami buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari dengan tinja yang sangat encer atau bahkan cair (Muthmainnah, 2024).

6 Salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas sumur gali yaitu rembesan yang berasal dari tempat pembuangan kotoran hewan, 6 dari keadaan konstruksi sumur yang tidak memperhatikan jarak antara sumur dengan sumber Pencemar. Jarak merupakan salah satu faktor

6 yang dapat mempengaruhi pola penyebaran pertumbuhan dan berkembangbiakan mikrobiologisme. Jarak sumur dengan kandang minimal > 10 meter dan lebih tinggi dari sumber pencemaran. Indikator tercemarnya sumber air atau badan-badan air ditunjukkan dengan adanya perubahan kualitas air disebabkan oleh peningkatan jumlah beberapa parameter unsur tertentu dari standar yang ditetapkan. Indikator pencemaran bakteri ditunjukkan dengan adanya bakteri Coliform. 17 Sumur dianggap mempunyai tingkat perlindungan sanitasi yang baik bila tidak terdapat kontak langsung antar sumber pencemar dengan air di dalam sumur. Parameter yang digunakan dalam persyaratan bakteriologis ini diukur melalui kandungan bakteri E Coli. Penyakit yang disebabkan oleh organisme antara lain diare, muntaber dan disentri. (Riski Wais, 2022).

Prevalensi diare menurut gejala dihitung dengan menggabungkan kasus diare baik diagnosis maupun yang memiliki gejala. Berdasarkan data Riskesda tahun 2018 bahwa prevalensi kasus diare di Provinsi Sulawesi Selatan yaitu 7,03% dan prevalensi kasus diare kabupaten Luwu yaitu 6,66%. Prevalensi kasus diare terbanyak yaitu di kabupaten Takalar yaitu 10,14% dan kabupaten Sidenreng Rappang yaitu 8,83%. Data prevalensi kasus diare berdasarkan kelompok umur jumlah kasus tertinggi ada pada kelompok umur 1-4 tahun yaitu 9,75% dan <1 tahun yaitu 7,92%. (Kemenkes., 2018)

24 Sumber air yang tidak terlindungi dapat tercemar oleh aktifitas manusia antara lain sisa buangan baik tinja maupun air limbah oleh karena itu sumber air harus memenuhi syarat Kesehatan baik secara kualitas maupun kuantitas. 13 Air limbah yang tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan pencemaran pada air permukaan atau air tanah. Selain limbah yang tidak dikelola dengan baik juga dapat menjadi media berkembangbiak berbagai vector penular penyakit termasuk penyakit diare. Hasil penelitian yang dilakukan oleh iswan pada tahun (2018) dengan mendapatkan hasil sumber air dengan kejadian diare p- value = 0,000 ($p < 0,05$) .

Dari 10 penyakit terbanyak tahun 2024 yaitu urutan ke 3 diare maka di lakukan Pencegahan dan pengendalian penyakit diare di wilayah kerja Puskesmas Ponrang dapat dilihat pada data pelaporan Berdasarkan data dari hasil observasi pertama tersebut bahwa cakupan pelayanan dan penanganan kasus diare yaitu jumlah kasus diare terbanyak yaitu pada desa Padang Subur (66,29%) dan desa Tumale (49,15%). Berdasarkan data pada latar belakang tersebut diatas maka peneliti tertarik untuk menulis "Gambaran parameter Mikrobiologis Sumber Air sumur gali dengan Kejadian Diare di wilayah Kerja Puskesmas Ponrang kabupaten luwu".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti membuat rumusan “Bagaimana parameter Mikrobiologis Air sumur gali dengan Kejadian Diare di wilayah Kerja Puskesmas Ponrang kabupaten luwu?”

C. Tujuan Penelitian

a. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran parameter mikrobiologis air sumur gali dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Ponrang kabupaten luwu.

b. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui hubungan total coliform sumur gal dengan kejadian diare di Kelurahan Padang Subur kabupaten Luwu.
- b. Mengetahui hubungan kontruksi sumur gali dengan kejadian diare di Kelurahan Padang Subur kabupaten luwu.

D. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Secara Ilmiah

Diharapkan hasil penelitian ini dapat memberi kontribusi dan memperkaya khazanah ilmu pengetahuan dibidang Kesehatan sehingga dapat dijadikan acuan bagi peneliti selanjutnya.

b. Manfaat Secara Institusi

Sebagai bahan masukan dan sumbangan pemikiran bagi dinas Kesehatan dan Puskesmas dalam membuat perencanaan program pelayanan Kesehatan Masyarakat sebagai Upaya pengendalian

penyakit diare.

c. Manfaat Secara Praktisi Bagi Peneliti

Pengalaman ilmiah yang sangat berharga bagi peneliti yang dapat dijadikan sebagai sarana dalam mengembangkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama perkuliahan sehingga dapat diaplikasikan di lapangan.

d. Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dalam rangka pencegahan dan pengendalian diare di wilayah kerja Puskesmas.

BAB II

TINJAUN PUSTAKA

A. Tinjaun tentang sumber air bersih

1. Pengertian air bersih

3 Air merupakan kebutuhan dasar yang sangat penting bagi kelangsungan makhluk hidup. Tanpa adanya air makhluk hidup tidak dapat hidup di bumi. Pemanfaatan air harus dikelola dengan baik agar tercipta kelestarian sehingga air dapat dimanfaatkan terus-menerus untuk mencukupi kebutuhan. Pemanfaatan air yang paling utama dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan domestic, industry, pertanian, peternakan dll. Besarnya kebutuhan air untuk bermacam-macam pemanfaatan harus diimbangi dengan adanya usaha pemenuhan kebutuhan air yang baik. berpengaruh pada efisiensi penggunaan air sehingga sumberdaya air masih tetap lestari dan terjaga (Salsabila & Kristianawati, 2021).

26 Pemanfaatan air domestik dapat dibagi lagi berdasarkan kegunaan. Air digunakan untuk kebutuhan domestik antara lain untuk memenuhi kebutuhan air minum, kebutuhan air mandi, mencuci, memasak, beribadah dan lain-lain. 22 Tingkat kebutuhan air bervariasi berdasarkan keadaan alam di area pemukiman, banyaknya penghuni rumah, karakteristik penghuni serta ada atau tidaknya penghitungan pemakaian air. Asumsi pemakaian air domestik dibedakan pula berdasarkan jenis kota yaitu perdesaan atau perkotaan yang

digambarkan melalui jumlah penduduk. Berikut daftar konsumsi berdasarkan masing-masing wilayah disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 2.1
Kebutuhan Air Menurut Jumlah Penduduk dan
Jenis Tampungan Air

Kategori Kota	Keteranagn	Jumlah penduduk (orang)
I	Kota Metropolitan	>1 Juta
II	Kota Besar	500.000-1Juta
III	Kota Sedang	100.000-500.000
IV	Kota Kecil	20.000-100.000
V	Desa	<20.000

Sumber : Dirjen Cipta Karya Tahun 2000 (dalam Ramintika, V., Adeko, R., & Jubaidi, J. 2024).

Tabel 2.2
Kebutuhan Air Non Domestik

NO	URAIAN	KATEGORI KOTA BERDASARKAN JUMLAH JIWA				
		<1.000.000	500.000 S/D 1.000.000	100.000 S/D 500.000	<20.000 S/D 100.000	<20.000
		METRO	BESAR	SEDANG	KECIL	DESA
1	Konsumsi unit sambungan rumah (SR)l/o/h	190	170	130	100	80
2	Konsumsi unit hidran umaum (HU) l/o/h	30	30	30	30	30
3	Konsumsi unit non domestik l/o/h %	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30
4	Kehilangan Air%	20-30	20-30	20-30	20-30	20-30
5	Faktor hari Maksimum	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
6	Faktor jam Puncak	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
7	Jumlah jiwa per (SR)	5	5	5	5	5

8	Jumlah jiwa per HU	100	100	100	100	100
---	--------------------	-----	-----	-----	-----	-----

Sumber : *Dirjen Cipta Karya Tahun 2000 (dalam Ramintika, V., Adeko, R., & Jubaidi, J. 2024)*

2. Sumber air bersih

Air merupakan sumber daya yang sangat esensial bagi setiap makhluk hidup, baik manusia, hewan, maupun tumbuhan. Air juga merupakan salah satu sumber daya alam (SDA) yang memiliki fungsi sangat penting bagi kehidupan manusia serta memajukan kesejahteraan umum sehingga merupakan modal dasar dan faktor utama pembangunan masyarakat. Air yang bersifat universal atau menyeluruh dari setiap aspek kehidupan menjadikan sumber daya tersebut berharga, baik dari segi kualitas maupun kuantitas.

Masyarakat pada umumnya menggunakan air bersih untuk keperluannya bersumber dari air tanah salah satunya adalah pembuatan sumur gali karena sumber mata air yang termurah yang dapat dijangkau oleh masyarakat. Selain itu air yang digunakan masyarakat juga harus dilakukan pengolahan sebelum dikonsumsi untuk menjaga kualitas air yang memenuhi syarat kesehatan. Begitu pentingnya air bersih bagi kehidupan manusia, sehingga memungkinkan penyediaan menjadi terbatas bila pemanfaatannya tidak diatur dengan baik, sehingga harus dibuat suatu jaringan perpipaan yang tertata baik untuk mendistribusikan air bersih secara merata kesetiap konsumen (Ibrahim Marasabessy, dkk, 2023).

3. Kontruksi sumur gali

Sumur gali adalah salah satu jenis sumur yang paling umum digunakan masyarakat, terutama di daerah pedesaan dan perkotaan yang belum terjangkau jaringan air bersih. Sumur gali biasanya memiliki kedalaman antara 7–10 meter dan berfungsi sebagai sumber air minum maupun kebutuhan harian lainnya, Konstruksi sumur gali yang tidak memenuhi persyaratan teknis dan sanitasi menjadi faktor utama terjadinya pencemaran air sumur, terutama oleh bakteri coliform. Penelitian lima tahun terakhir secara konsisten menunjukkan bahwa masih banyak sumur gali di Indonesia yang belum memenuhi standar, sehingga edukasi dan pengawasan terhadap pembangunan dan pemeliharaan sumur gali sangat diperlukan untuk menjamin kualitas air yang aman bagi masyarakat (Febrian Berdin Lakapu, 2024).

Faktor terpenting yang dapat menurunkan kualitas air ialah keberadaan sumber air dan jarak sumur gali dengan sumber pencemar. Sumur gali harus ditempatkan jauh dari sumber, letak sumber pencemar yang dekat dengan sumur dapat mengakibatkan kualitas air sumur karena aliran air tanah yang mengalir ke sumur. Sumur gali dengan syarat Kesehatan dapat di jadikan sebagai sumber air minum dalam rangka memenuhi kebutuhan keluarga :

- a) Lokasi, apabila letak sumber lebih tinggi sumber air dan diperkirakan air tanah mengalir ke sumur maka jarak minimal

sumur terhadap sumber pencemar adalah 11 meter, jika letak sumber pencemar sama atau lebih dari sumur gali maka jarak minimal 10 meter. Sumber pencemar adalah jamban, air kotor atau limbah dari rumah tangga, tempat pembuangan sampah, kandang ternak dan saluran resapan.

- b) Lantai sumur harus kedap air dengan lebar minimal satu meter, tepi bibir sumur tidak retak/tidak bocor, mudah dibersihkan, tidak tergenang air, kemiringan ke saluran limbah.
- c) Dinding sumur, minimal tiga meter dari permukaan lantai atau tanah, dibuat dari bahan kedap air untuk mencegah
- d) merembesnya air ke sumur sebaiknya bibir sumur diberi penutup agar air hujan dan kotoran lain tidak dapat masuk ke dalam sumur.
- e) Lantai sumur harus mempunyai luas dan lebar minimal satu meter tepi bibir sumur/dinding sumur dengan ketebalan 10 cm untuk kemiringan dibuat sedemikian rupa sehingga air bebas dapat dengan mudah mengalir ke saluran pembuangan air bekas.
- f) Bangunan sumur dilengkapi dengan sarana untuk mengambil dan menimba air seperti timba gulungan.

19

4. Parameter air bersih mikrobiologis

Sumber-sumber air di alam pada umumnya mengandung mikroorganisme, baik air angkasa, air permukaan, maupun air tanah. Jumlah dan jenis mikroorganisme berbeda-beda sesuai dengan tempat dan kondisi yang mempengaruhinya. Penyakit yang ditransmisikan melalui faecal material dapat disebabkan oleh virus, bakteri, protozoa dan metazoa. Permenkes No. 2 Tahun 2023 menganjurkan penggunaan bakteri patogen sebagai referensi untuk menentukan keamanan air untuk keperluan higiene dan sanitasi pada sumur gali. Mikroba patogen merupakan bakteri yang hidup di dalam air dan dapat menimbulkan penyakit atau gangguan kesehatan bagi manusia. Bakteri patogen yang hidup di dalam air yaitu *Vibrio cholerae*, *Salmonella paratyphi*, *Salmonella typhi*, *Salmonella typhosa*, *Shigella dysenteriae*, *Escherichia sp.* dan bakteri Coliform (Sandi, 2021).

7

Coliform adalah bakteri gram negatif berbentuk batang bersifat anaerob atau fakultatif anaerob, tidak membentuk spora, dan dapat memfermentasi laktosa untuk menghasilkan asam dan gas pada suhu 35°C-37°C. Bakteri Coliform adalah golongan bakteri intestinal yaitu hidup di dalam saluran pencernaan manusia. Penggolongan bakteri Coliform dan sifat-sifatnya, dibagi menjadi dua yaitu Coliform fekal diantaranya bakteri *Escherichia coli* berasal dari tinja manusia. Coliform non fekal diantaranya *Aerobacter* dan *Klebsiella* yang bukan

berasal dari tinja manusia, melainkan berasal dari hewan/tanaman yang sudah mati (Dinkes, 2019).

Tabel 2.3
Parameter Biologi

No	Parameter Wajib	Unit	Standar Baku Mutu (Kadar Maksimun)
1.	Total coliform	CFU/100 ml	0
2.	E.coli	CFU/100 ml	0

Sumber : Permenkes No. 2 Tahun 2023

B. Definisi Diare

1. Pengertian diare

Diare adalah kondisi medis yang ditandai dengan perubahan abnormal dalam frekuensi dan konsistensi buang air besar. Secara umum diare didefinisikan sebagai keadaan Dimana seseorang mengalami buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari, dengan tinja yang sangat encer atau bahkan cair yang sering disebut mencret. Dalam istilah medis, diare adalah kondisi yang ditandai dengan peningkatan frekuensi buang air besar menjadi tiga kali atau lebih dalam waktu 24 jam dengan konsistensi tinja yang encer. Dalam beberapa kasus diare juga dapat mengandung darah, yang menunjukkan adanya kondisi yang lebih serius seperti infeksi bakteri atau penyakit inflamasi usus (Muthmainnah, 2024).

Salah satu aspek penting dalam penatalaksanaan diare adalah mengembalikan keseimbangan cairan dan elektrolit yang hilang selama episode diare yang merupakan Langkah penting untuk

mencegah dehidrasi dan memastikan bahwa fungsi tubuh dapat terus beroperasi secara normal. Dehidrasi merupakan salah satu komplikasi paling serius dari diare tetapi dengan Tindakan pencegahan dan penanganan yang tepat, kondisi ini dapat dihindari atau diminimalkan. Pencegahan awal diare. Pencegahan awal dehidrasi yaitu dengan rehidrasi segera setelah diare mulai terutama pada anak-anak dan lansia yang paling rentan terhadap efek buruk dehidrasi (Muthmainnah, 2024).

2. Penyebab Diare

Diare atau mencret adalah buang air besar dengan feses tidak berbentuk (unformed stool) atau cair dengan frekuensi lebih dari tiga kali dalam 24 jam. Bila diare berlangsung <2 minggu disebut diare akut. Apabila diare berlangsung dua minggu atau lebih digolongkan pada diare kronik. Ada beberapa penyebab diare yaitu :

- a. Virus, merupakan penyebab diare akut terbanyak pada anak (70- 80%). Beberapa jenis virus penyebab diare akut antara lain Rotavirus serotype 1,2,8 dan 9 pada manusia (Amin.L., 2015).
- b. Bakteri, E coli (ETEC), enteropatho-genic E coli (EPEC), enteroinvasive E,coli (EAggEC), Enteroinvasive E.coli (EHEC), Shigella spp (Amin.L., 2015).

Diare infeksi akut diklasifikasi secara klinis dan patofisiologis menjadi diare menjadi diare non inflamasi dan diare inflamasi. Diare

inflamasi disebabkan invasi bakteri dan sitotoksin dikolon dengan manifestasi sindrom disentri dengan diare disertai lendir dan darah. Dehidrasi merupakan salah satu komplikasi paling serius dari diare, tetapi Tindakan pencegahan dan penanganan yang tepat, kondisi ini dapat dihindarkan dan diminimalkan (Muthmainnah, 2024).

C. Pencegahan diare

Penting untuk memulai rehidrasi segera setelah diare dimulai, terutama pada anak-anak dan lansia sebab usia tersebut paling rentan terhadap efek buruk dehidrasi. Air yang biasa ada di rumah seperti air teh, air kanji, air masak/air matang adalah pilihan rekomendasi karena mudah diakses dan aman untuk dikonsumsi. Pencegahan diare pada balita yaitu pemberian ASI eksklusif. ASI merupakan makanan terbaik untuk bayi dan balita. ASI yang diberikan secara eksklusif sudah cukup untuk menopang pertumbuhan hingga usia 0 – 6 bulan. Memberikan bayi ASI secara eksklusif berarti seorang ibu telah memberikan minuman dan makanan yang terbaik bagi anaknya, seperti diketahui bahwa kandungan gizi yang terdapat pada ASI akan mengikuti usia seorang bayi artinya jika seorang bayi berusia satu bulan maka kandungan zat gizi pada ASI akan mampu memenuhi kebutuhan bayi usia satu bulan (Muthmainnah, 2024).

Pencegahan diare melalui penerapan perilaku hidup bersih misal perilaku cuci tangan setelah beraktifitas, sebelum dan sesudah makan. Perilaku cuci tangan dapat diterapkan orang tua pada anaknya

akan tetapi Upaya ini perlu dibina dan dibiasakan oleh orang tua sebab anak akan mematuhi suatu perilaku yang sehat apabila orang tua membiasakan kepada anaknya sejak dini. Pengetahuan orang tua dalam mendidik anak terkait perilaku sehat dapat diberikan dengan meningkatkan pengetahuannya, hal ini dapat dilakukan melalui edukasi kesehatan. Penyuluhan merupakan salah satu Upaya, selain itu edukasi dapat dilakukan melalui media antara lain melalui koran, spanduk, poster, leaflet (Jumesy, 2023).

Kondisi sanitasi lingkungan yang buruk antara lain letak sumber air dengan sumber pencemaran salah satunya jamban keluarga memberi pengaruh pada kejadian diare pada anak. Air minum yang tidak dikelola dengan baik ditambah lingkungan rumah yang terjaga kebersihan akan memberi kontribusi pada tingginya kejadian diare terutama pada anak balita sebab pada usia ini daya tahan tubuh anak belum kuat untuk bertahan terhadap gempuran kuman termasuk kuman penyebab penyakit diare (Yunita, 2021).

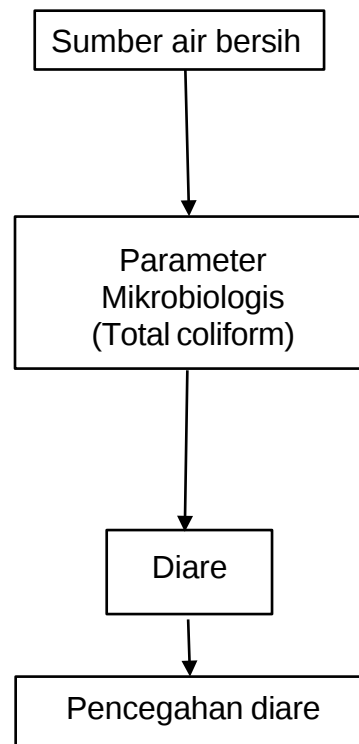
Salah satu faktor yang menyebabkan diare adalah penyediaan sarana air bersih. Air dapat menjadi media penularan penyakit termasuk penyakit diare. Ada beberapa kuman yang dapat mencemari sumber air yang dikonsumsi salah satunya adalah Total coliform dan e-coli. Sumber air yang dikonsumsi harus terlindungi dari pencemaran termasuk pencemaran yang bersumber limbah rumah tangga. Salah satu sumber pencemar dari rumah tangga adalah limbah hasil buangan

misal air cucian, air mandi, air buang air, selain hasil limbah rumah tangga ada juga rumah tangga yang memelihara hewan dan ini bisa menjadi sumber pencemaran terhadap sumber air rumah tangga (Adilla., 2024).

BAB III

KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

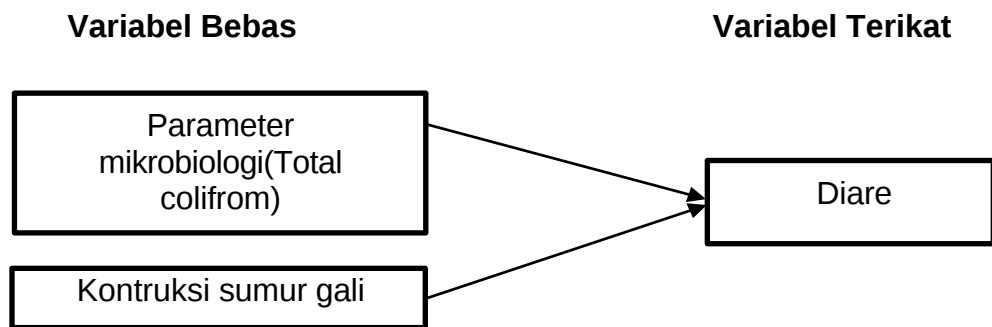
Diare adalah kondisi medis yang ditandai dengan perubahan abnormal dalam frekuensi dan konsistensi buang air besar. Secara umum diare didefinisikan sebagai keadaan dimana seseorang mengalami buang air besar lebih dari tiga kali dalam sehari, dengan tinja yang sangat encer atau bahkan cair yang sering disebut mencret. Dalam istilah medis, diare adalah beberapa kasus diare juga dapat mengandung darah, yang menunjukkan adanya kondisi yang lebih

serius seperti infeksi bakteri atau penyakit inflamasi usus. Penyebab terjadinya diare adalah oleh kuman virus dan bakteri.

Diare dapat menyebabkan dehidrasi oleh sebab itu sangat penting memulai Pencegahan diare melalui penerapan perilaku hidup bersih misal perilaku cuci tangan setelah beraktifitas, sebelum dan sesudah makan. Perilaku cuci tangan dapat diterapkan orang tua pada anaknya akan tetapi Upaya ini perlu dibina dan dibiasakan oleh orang tua sebab anak akan mematuhi suatu perilaku yang sehat apabila orang tua membiasakan kepada anaknya sejak dini. Kondisi sanitasi lingkungan yang buruk antara lain letak sumber air dengan sumber pencemaran salah satunya jamban keluarga memberi pengaruh pada kejadian diare pada anak. Air minum yang tidak dikelola dengan baik ditambah lingkungan rumah yang terjaga kebersihan akan memberi kontribusi pada tingginya kejadian diare terutama pada anak balita sebab pada usia ini daya tahan tubuh anak belum kuat untuk bertahan terhadap gempuran kuman termasuk kuman penyebab penyakit diare.

Salah satu faktor yang menyebabkan diare adalah penyediaan sarana air bersih. Air dapat menjadi media penularan penyakit termasuk penyakit diare. Salah satu sumber pencemar dari rumah tangga adalah limbah hasil buangan misal air cucian, air mandi, air buang air, selain hasil limbah rumah tangga ada juga rumah tangga yang memelihara hewan dan ini bisa menjadi sumber pencemaran terhadap sumber air rumah tangga.

B. Variabel Penelitian



Gambar 3.2 Variabel Penelitian

1 Variabel yang akan diteliti adalah variable yang terdapat dalam ruang lingkup penelitian yang di bagi atas variable bebas dan variable terikat.

1. Variabel bebas

Variabel bebas (Dependent) , yaitu variabel yang dianggap mempengaruhi variabel terikat. Variable bebas yang diteliti yaitu Parameter mikrobiologi, dan sumber air.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (Independent), yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel terikat yang diteliti yaitu Diare.

C. Definisi oprasional dan kriteria objektif

1. Diare

Adalah peningkatan frekuensi buang air besar menjadi tiga kali atau lebih dalam 24 jam dengan konsistensi tinja encer.

Kriteria objektif

- a. Dianggap diare : Di lihat Diare jika frekuensi buang air besar lebih dari tiga kali dalam 24 jam dengan konsistensi feses yang encer atau cair
- b. Tidak diare : apabila frekuensi buang air satu kali dalam 24 jam dan konsistensi feses tidak encer.

2. Parameter Mikrobiologi

Parameter mikrobiologi yang di maksud adalah keberadaan dan jumlah bakteri (Total coliform) pada air bersih yang di gunakan oleh masyarakat di Desa Padang Subur .

Kriteria objektif

- a. Kriteria memenuhi syarat : Jika jumlah bakteri Total coliform dalam kandungan air bersih adalah 0 CFU (permenkes no 2 tahun 2023).
- b. Kriteria tidak memenuhi syarat : Jika terdapat bakteri Total coliform dalam kandungan air bersih .(permenkes no 2 tahun 2023).

3. Kontruksi Sumur

Kontruksi sumur gali adalah bangunan yang terdiri dari bibir jarak sumur,dinding sumur, lantai sumur dan saluran air limbah.

Kriteria objektif

- a. Kriteria memenuhi syarat : Jika memenuhi sesuai dengan kriteria diatas (SNI 03-2916- 1992 Tentang spesifikasi sumur gali untuk sumber air bersih).
- b. Kriteria Tidak Memenuhi Syarat : Jika tidak memenuhi sesuai dengan kriteria diatas (SNI 03-2916- 1992 Tentang spesifikasi sumur gali untuk sumber air bersih).

27

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan desain penelitian

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Pendekatan ini merupakan metode penelitian yang mempelajari antara faktor penyebab dengan efek secara sekaligus dengan pengukuran pada suatu saat terhadap subjek penelitian.

B. Lokasi dan waktu penelitian

1. Lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilak sanakan di kabupaten Luwu di lokasi yang dipilih adalah di wilayah kerja Puskesmas Ponrang yaitu di Desa padang subur.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Februari – selesai

C. Populasi, Besar sampel, dan Teknik pengambilan sampel

1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah kk yang ada di Desa Padang Subur , lingkungan damai dengan jumlah kk yaitu 199.

2. Sampel

Jumlah sampel dalam penelitian ini yang menggunakan rumus Slovin :

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

Diketahui:

12

n : Jumlah sampel yang akan diambil

N : Jumlah populasi

e : Tingkat kesalahan yang dapat ditolerir Maka perhitungannya menjadi:

$$n = 199 / (1 + (199 \times 0,05^2)) \quad n = 33$$

Dan jumlah sampel yaitu 33 dan jumlah sumur gali sebanyak 33

3. Teknik pengambilan sampel

Teknik pengambilan sampel yaitu purposive sampling, dengan cara mengoservasi lokasi yang terkait dengan kejadian diare dengan kriteria pengambilan sampel adalah memiliki sumur gali, pernah terkenah diare dan bersedia di wawancara.

D. Teknik Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dari hasil observasi langsung, pengukuran dan pengmpulan data dengan menggunakan lembar observasi di Desa Padang Subur.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang di dapatkan dari studi kepustakaan, beberapa buku, jurnal, karya tulis ilmiah, internet maupun data yang d peroleh dari instansi terkait hubungan dengan objek penelitian untu mendukung penjelasan terkait dengan penelitian ini.

E. Teknik Analisis data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Editing

Hasil pengumpulan data yaitu pengisian kuesioner disusun, dicek dan diperiksa untuk memastikan kelengkapan pengisian oleh responden.

2. Coding

Setelah dilakukan editing maka pada kuesioner akan diberikan kode untuk memberi kemudahan pada peneliti dalam mengelompokkan jenis kelamin yaitu laki-laki diberi kode 1 dan Perempuan diberi kode

3. Entry Data

Jawaban dari responden yang telah dilakukan coding maka diinput pada software di komputer.

4. Analisa Data

- a. Analisis univariat yaitu analisis yang memberikan gambaran terkait karakteristik penelitian antara lain parameter mikrobiologi (total coliform), kontaminasi dan kejadian diare.
- b. Analisis bivariat yaitu analisis yang dilakukan untuk melihat hubungan dua variabel dengan χ^2 dan persentase.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yaitu di Kelurahan Padang subur. UPT Puskesmas Ponrang memiliki wilayah kerja delapan desa dan dua Kelurahan. UPT Puskesmas Ponrang berada di wilayah kabupaten Luwu. Kelurahan Padang subur merupakan salah satu dari wilayah kerja UPT Puskesmas Ponrang. Secara geografis Kelurahan Padang subur merupakan dataran rendah dengan iklim tropis sehingga sangat baik untuk usaha pertanian dan perkebunan. Secara administrasi, berikut ini gambaran Kelurahan Padang subur.

Tabel 5.1
Gambaran Lokasi Penelitian

Lingkungan	Jumlah Penduduk		Total
	Laki-laki	Perempuan	
Makmur	588	595	1183
Harapan	548	572	1120
Idaman	478	507	985
Damai	507	536	1043
45	595	620	1215
Temtram	530	627	1157
Padang Katapi	550	505	1055
Total	3796	3962	7758

Sumber : Profil Kesehatan UPT Puskesmas Ponrang, 2025 (diolah).

Peneliti melakukan kunjungan rumah warga di Kelurahan Padang subur, lingkungan idaman. Jumlah rumah yang dikunjungi sejumlah 33 rumah, sampel air diambil secukupnya pada sumur gali dan ditampung pada botol steril untuk dilakukan uji laboratorium dalam rangka mengetahui jumlah total coliform pada air yang dipergunakan di tingkat

rumah tangga.

B. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Gambaran Parameter Mikrobiologi Sumur Gali

Pada penelitian, akan dilihat parameter mikrobiologi sumur gali di wilayah Kelurahan Padang subur. Adapun hasil uji laboratorium dari sumur gali sebagai berikut.

Tabel 5.2
Distribusi Parameter Mikrobilogi Sumur Gali
di Kelurahan Padang Subur tahun 2025

Jumlah kk	N	Total coliform
21	21	0
3	3	2
2	2	5
1	1	10
1	1	22
1	1	38
1	1	58
3	3	101
Total	33	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data pada tabel 5.2 tersebut diatas bahwa dari 33 sampel air yang diperiksa secara parameter mikrobiologi untuk melihat total coliform ada 21 sampel air yang tidak mengandung bakteri total coliform atau 63,6%.

Tabel 5.3
Distribusi kualitas Parameter Total Coliform di Desa Padang subur tahun 2025

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Tidak Memenuhi syarat	12	63.6
memenuhi syarat	21	36.4
Total	33	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data pada tabel 5.3 menunjukkan bahwa dari 33 sampel air yang diperiksa ada 21 (63.6%) sampel air yang tidak mengandung total coliform atau memenuhi syarat dan ada 12 (36.4%) sampel air yang mengandung total coliform atau tidak memenuhi syarat.

Table 5.4
Distribusi Kejadian Diare di Desa Padang Subur tahun 2025

Kejadian diare	Frekuensi Diare	Persentase
Ya	12	36.4
Tidak	21	63.6
Total	33	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data pada tabel 5.10 menunjukkan bahwa kejadian diare pada enam bulan terakhir sejumlah 12 orang atau 36.4%, responden yang tidak mengalami diare sejumlah 21 orang atau 63.6%.

b. Gambaran Kontruksi Sumur Gali

Pada penelitian ini, selain memeriksa kandungan mikrobiologi pada sumber air sumur gali yang dipergunakan warga, peneliti juga

melihat gambaran konstruksi sumur gali. Ada 33 sumur yang diamati, berikut hasil analisis berdasarkan yang dipersyaratkan SNI 03-2916-1992 tentang spesifikasi sumur gali untuk sumber air bersih.

(a) Gambaran bibir sumur

Bibir sumur merupakan salah satu kriteria yang ditetapkan SNI 03-2916- 1992, berikut ini gambaran hasil dari sumur gali yang diamati.

Tabel 5.5
Distribusi Bibir Sumur Gali di Desa Padang Subur tahun 2025

Kriteria	Frekuensi / sumur	Persentase
Memenuhi syarat	13	39.4
Tidak memenuhi syarat	20	60.6
Total	33	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data pada tabel 5.5 menunjukkan data bahwa ada 13 sumur gali atau 39.4% yang memiliki bibir sumur sesuai dengan ketentuan SNI 03-2916- 1992 dan ada 20 sumur gali atau 60.6% yang memiliki sumur gali tidak sesuai dengan kriteria SNI.

(b) Gambaran jarak sumur gali dari sumber pencemar

Lokasi penempatan sumur gali harus jauh dari saluran pembuangan atau tempat sampah atau septik tank. Berikut gambaran hasil pengamatan

Tabel 5.6
Distribusi Jarak Sumur Gali di Desa Padang Subur Tahun 2025

Kriteria	Frekuensi / sumur	Persentase
Memenuhi syarat	19	57.6
Tidak memenuhi syarat	14	42.4
Total	33	100

Sumber : Data Primer,

Syarat jarak sumur dari sumber pencemaran minimal 10 meter, berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa ada 19 sumur gali dari responden atau 57.6% yang memiliki jarak 10 meter dari sumber pencemar salah satunya adalah septik tank.

(c) Gambaran dinding sumur gali

Gambaran sumur gali yang digunakan warga lingkungan idaman dengan kondisi kultur tanah yang mudah retak/tidak mudah retak. Dinding sumur dari responden terbuat dari tembok, berikut hasil analisis.

tabel 5.7
Distribusi dinding Sumur gali di Desa Padang Subur Tahun 2025

Kriteria	Frekuensi / sumur	Persentase
Memenuhi syarat	12	36.4
Tidak memenuhi syarat	21	63.6
Total	33	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data tabel di atas menunjukkan ada 12 sumur gali atau 36.4% dari sumur gali yang memiliki dinding sumur dari tembok yang tidak retak. Ada 21 sumur gali atau 63.4% dari sumur

gali responden yang dinding sumur tidak terbuat dari tembok.

(d) Gambaran lantai sumur

Lantai sumur sebaiknya kedap air buangan dan permukaan tidak licin. Hasil analisis dan pengamatan terhadap sumur gali sebagai berikut

Tabel 5.8
Distribusi Lantai Sumur gali di Desa Padang Subur Tahun 2025

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Memenuhi syarat	12	36.4
Tidak memenuhi syarat	21	63.6
Total	33	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data pada tabel di atas menunjukkan ada 12 sumur gali atau 36.4% yang memiliki lantai kedap air, tidak ada air yang tergenang, lantai sumur tidak licin. Ada 21 sumur gali atau 63.6% dari sumur gali yang memiliki lantai sumur yang tidak sesuai dengan kriteria SNI.

(e) Gambaran saluran air sumur gali

Sumur gali sebaiknya memiliki saluran pembuangan untuk mengalirkan limbah, tujuannya adalah agar air limbah atau kotoran hasil pemakaian tidak mencemari sumur. Berikut hasil analisis.

Tabel 5.9
Distribusi saluran air pembuangan di Desa Padang Subur tahun 2025

Kriteria	Frekuensi	Persentase
Memenuhi syarat	19	57.6
Tidak memenuhi syarat	14	42.4
Total	33	100

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data pada tabel di atas menunjukkan bahwa ada 19 sumur gali atau 57.6% yang memenuhi kriteria yaitu memiliki saluran air pembuangan sehingga hasil pemakaian air tidak tergenang. Ada 14 sumur gali atau 42.4% yang tidak sesuai dengan kriteria. Saluran Pembuangan.

2. Analisis Brivat

a. Hubungan Total Coliform dengan Kejadian Diare

Total coliform merupakan bakteri salah satu penyebab penyakit diare. Berikut ini gambaran diare pada responden di Kelurahan Padang subur.

Table 5.10
Hubungan Total coliform Sumur Gali dengan Kejadian Diare di Desa Padang Subur tahun 2025

Total coliform	Kejadian Diare						P
	Diare	%	Tidak Diare	%	Total	%	
TMS	10	83,3	2	16,6	12	100	0,044
MS	10	47,6	11	52,3	21	100	

Sumber : Data Primer

Ket:

*MS : memenuhi syarat

*TMS : tidak memenuhi syarat

Berdasarkan data Tabel 5.10 di atas hasil uji analisis hubungan kandungan total coliform terhadap kejadian diare di wilayah lingkungan idaman Kelurahan Padang subur pada p-value 0.044 ($p < 0.05$) artinya kejadian diare pada responden hubungan dengan kandungan mikrobiologi total coliform yang ada dalam sumber air yang dipakai oleh warga.

b. Hubungan Kontruksi sumur gali dengan Kejadian Diare

Sumur gali merupakan salah satu sumber air yang dipergunakan oleh warga di lingkungan idaman. Sumber air yang dipergunakan sebaiknya yang memenuhi syarat kesehatan atau sesuai dengan kriteria SNI 03-2916-1992 terkait persyaratan kontruksi sumur gali. Kejadian diare merupakan salah satu penyakit yang bisa disebabkan oleh penggunaan air yang telah tecemar. Berikut ini gambaran hasil analisis

Table 5.11
Hubungan Kontruksi Sumur Gali dengan
Kejadian Diare tahun 2025

Kontruksi sumur gali	Kejadian Diare						P
	Diare	%	Tidak Diare	%	Total	%	
TMS	11	78,6	3	21,4	14	100	0,046
MS	10	52,6	9	47,4	19	100	

Sumber : Data Primer

Berdasarkan data Tabel 5.11 di atas hasil uji analisis hubungan kandungan total coliform terhadap kejadian diare di wilayah

lingkungan idaman Kelurahan Padang subur pada $p\text{-value } 0.046$ ($p < 0.05$) artinya kejadian diare pada responden hubungan dengan kontruksi sumur gali dengan kejadian diare yang ada dalam sumber air yang dipakai oleh warga.

C. Pembahasan

1. Gambaran Kualitas Parameter Mikrobiologis Sumur Gali Kejadian Diare

Berdasarkan hasil penelitian di Lingkungan Idaman Kelurahan Padang Subur, uji laboratorium dengan metode MPN (Most Probable Number) pada sumur gali menunjukkan hubungan signifikan antara kandungan total coliform dalam air dengan kejadian diare di wilayah tersebut. $p\text{-value}$ sebesar 0.044 ($p < 0.05$) mengindikasikan bahwa kontaminasi mikrobiologis pada sumber air berperan penting dalam peningkatan kasus diare di masyarakat. Temuan ini konsisten dengan berbagai studi sebelumnya yang menyatakan bahwa keberadaan bakteri coliform terutama yang berasal dari tinja manusia atau hewan dalam air minum dapat menjadi indikator pencemaran fekal dan berpotensi membawa patogen penyebab gangguan pencernaan yaitu total coliform. Kondisi ini diperparah jika konstruksi sumur tidak memenuhi standar SNI 03-2916- 1992 (seperti kedap air yang buruk atau jarak yang terlalu dekat dengan septic tank), memungkinkan kontaminan mudah masuk ke sumber air. Dampak kesehatan yang muncul, seperti dehidrasi akibat diare, bahkan dapat berisiko fatal

pada anak-anak jika tidak ditangani secara tepat

Salah satu masalah kesehatan akibat pencemaran air oleh e-coli adalah diare. Beberapa strain yang menyebabkan kondisi ini adalah enterohemorrhagic E coli (EHEC), enteropathogenic e,coli (EPEC). Infeksi bakteri e-coli sering kali disertai dengan gejala umum berupa nyeri, mual, muntah, demam hingga dehidrasi. (Kemenkes, 2024).

Salah satu penyebab pencemaran air adalah kontaminasi bakteri coliform yang bisa ditemukan di tanah, tanaman serta saluran pencernaan hewan maupun manusia. Air yang tercemar bakteri coliform tidak bisa diketahui secara kasat mata disebabkan tidak ada perubahan khusus dari segi tampilan, rasa atau bau pada air yang terkontaminasi. Pada umumnya kualitas air minum rumah tangga dicurigai tercemar jika tidak menimbulkan dampak pada kesehatan misal penyakit diare (Kemenkes, 2024).

Salah satu penyebab pencemaran air adalah kontaminasi bakteri coliform yang bisa ditemukan di tanah, tanaman serta saluran pencernaan hewan maupun manusia. Air yang tercemar bakteri coliform tidak bisa diketahui secara kasat mata disebabkan tidak ada perubahan khusus dari segi tampilan, rasa atau bau pada air yang terkontaminasi. Pada umumnya kualitas air minum rumah tangga dicurigai tercemar menimbulkan dampak pada kesehatan misal penyakit diare (Kemenkes, 2024).

Penelitian yang dilakukan Rahmawati (2024) sejalan dengan penelitian ini yang di kelurahan Puncangsawit kecamatan Jebres kota Surakarta Provinsi Jawa Tengah. Jumlah sampel air yang dinilai yaitu 10, hasil uji laboratorium didapatkan data bahwa seluruh sampel air tersebut mengandung bakteri coliform akan tetapi pada sampel air tersebut tidak ditemukan adanya kontimasi escherichia coli.

2. Gambaran Hubungan Kontruksi Sumur Gali

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara konstruksi sumur gali dengan kejadian diare di wilayah Lingkungan Idaman Kelurahan Padang Subur, ditunjukkan oleh p-value sebesar 0.046 ($p < 0.05$). Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas dan kondisi fisik sumur gali sangat berpengaruh terhadap kontaminasi mikrobiologis, khususnya kandungan total coliform dalam sumber air yang digunakan oleh warga. Sumur gali yang tidak memenuhi standar konstruksi, seperti kurangnya pelindung kedap air, kedalaman yang tidak memadai, atau jarak yang terlalu dekat dengan sumber pencemaran seperti septic tank, memungkinkan masuknya bakteri total coliform ke dalam air. Kontaminasi ini kemudian berkontribusi pada meningkatnya risiko kejadian diare di masyarakat, karena bakteri coliform merupakan indikator adanya pencemaran fekal yang dapat membawa patogen penyebab penyakit saluran pencernaan. Oleh karena itu, perbaikan konstruksi sumur gali menjadi langkah penting dalam upaya pencegahan penyakit diare

dan peningkatan kualitas kesehatan masyarakat di wilayah tersebut.

Lokasi penempatan sumur gali adalah mudah dijangkau, jauh dari sumber pencemar dengan jarak 10 meter. Adapun sumber pencemar yang dimaksud seperti cubluk, tangki septik, pembuangan sampah dll. Sumur gali tidak boleh terendam banjir. Sumur dengan kondisi tanah tidak menunjukkan gejala mudah retak atau runtuh maka konstruksi dinding dibuat dari pasangan bata/batako/batu belah yang diplester bagian luar dan setinggi 80 cm dari permukaan lantai, sedang bila keadaan tanah menunjukkan gejala retak atau runtuh maka konstruksi dinding atas dibuat dari pasangan bata/batako/batu belah yang diplester bagian luar dan dalam setinggi 80 cm dari permukaan lantai, dinding bawah sampai kedalaman sumur dari pipa sedalam 300 cm dari permukaan lantai pipa beton dan harus kedap air dan sisanya berlubang. Saluran pembuangan kedap air dan kemiringan 2% kearah sarana pengolahan air buangan serta sumur dilengkapi dengan kerekan timba (PUPR, 2016).

Salah satu prasarana air bersih adalah sumur gali, sarana untuk menyadap dan menampung air tanah yang selanjutnya digunakan sebagai sumber air bersih. Perencanaan sumur gali mengacu pada SNI 03-2916-1992 Spesifikasi sumur gali untuk sumber air bersih. Persyaratan umum sumur gali adalah diameter bulat 0.80 dengan kedalaman minimal 2.00 meter dari permukaan air atau pada saat musim kemarau (PUPR, 2016).

Penelitian yang dilakukan syarifida (2022) sejalan dengan penelitian ini yang di desa Pal IX, kecamatan Sungai Kakap kabupaten Kubu Raya. Jumlah sampel sumur yang diamati dan uji laboratorium ada 10 sumur gali. Hasil analisis bivariat didapatkan data antara lain dinding sumur yang memenuhi syarat dengan jumlah coliform didapat nilai p-value 0.016 (p-value <0.05) artinya ada hubungan dinding sumur dengan coliform pada air sumur gali. Bibir sumur yang memenuhi syarat dengan coliform didapatkan p-value 0.016 (p-value <0.05) artinya ada hubungan yang bermakna. Lantai sumur yang memenuhi syarat dengan coliform didapatkan p-value 0.035 (p-value <0.035) artinya ada hubungan yang bermakna. Jarak septik tank yang memenuhi syarat dengan coliform pada air didapatkan p-value 0.016 (p-value <0.05) artinya ada hubungan yang bermakna.

Berdasarkan hasil penelitian pada sumur gali di Lingkungan Idaman Kelurahan Padang Subur, parameter total coliform dalam air tidak memenuhi syarat kualitas air. Kondisi ini berkaitan erat dengan kejadian diare di masyarakat, yang diperkuat oleh nilai p-value sebesar 0.044 ($p < 0.05$), menunjukkan hubungan yang signifikan antara kontaminasi total coliform dengan insiden diare. Selain itu, penelitian juga menemukan bahwa konstruksi bangunan sumur gali memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian diare, dengan p-value sebesar 0.046 ($p < 0.05$). Hal ini mengindikasikan bahwa kualitas fisik dan teknik pembangunan sumur gali

sangat memengaruhi tingkat kontaminasi mikrobiologis, khususnya keberadaan total coliform dalam air. Sumur gali yang konstruksinya kurang baik memungkinkan masuknya bakteri pencemar, sehingga meningkatkan risiko terjadinya diare di lingkungan tersebut. Oleh karena itu, perbaikan konstruksi sumur menjadi langkah penting untuk meningkatkan mutu air dan menurunkan angka kejadian diare di masyarakat

BAB VI

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Gambaran mikrobiologis total coliform air sumur gali dengan kejadian diare di lingkungan damai Kelurahan Padang Subur terdapat hubungan dengan p-value 0.044 ($p < 0.05$).
2. Gambaran konstruksi sumur gali dengan kejadian diare di lingkungan damai kelurahan Padang Subur terdapat hubungan dengan p-value 0.046 ($p < 0.05$).

B. Saran

1. Sumur gali yang tidak memenuhi syarat secara mikrobiologis dilakukan uji laboratorium untuk memastikan lebih lanjut ada atau tidak kandungan *esherichia coli* pada air sumur gali tersebut, hal ini penting dilakukan untuk menjaga keamanan air yang dikonsumsi.
2. Sumur gali yang memiliki konstruksi belum memenuhi syarat SNI 03-2916-1992 perlu diberikan edukasi kepada pemilik sumur gali agar melakukan upaya perbaikan sumur untuk menjaga kualitas air yang dipergunakan.
3. Penyakit diare yang dialami oleh warga di lingkungan damai bukan hanya disebabkan oleh faktor lain maka sebaiknya warga di lingkungan tersebut menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat.

DAFTAR PUSTAKA

- Adilla., H. (2024). Studi Literatur Review: Pengaruh Sarana Penyediaan Air Bersih Terhadap Kejadian Diare Pada Balita. *Journal of Health And Medical Research*. Vol.4.No.1, 92-97. Diakses Pada Tanggal 6 Desember 2024.
- Amin.L., Z. (2015). Tatalaksana Diare Akut. *Continung Medical Education*. Vol.42 no.7 th 2015, 504-509. Diakses Pada Tanggal 6 Desember 2024
- Dinkes.2019. Mengenal Bakteri Coliform Dan Air Bersih. <https://dinkes.gunungkidulkab.go.id/mengenal-bakteri-coliform-dan-air-bersih/>. (Online). Diakses pada tanggal 7 maret 2025.
- Fahira, N. d. (2021). Pengaruh Komsumsi Air dan Keberadaan Fasilitas Sanitasi Terhadap Angka Diare Pada Anak-Anak di Indonesia. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6 (2), 286-292. Diakses Pada Tanggal 6 Desember 2024.
- Fairus, P. (2020). *Manfaat Program Partisipasi Masyarakat Berbasis Budaya Dalam Peningkatan ASI Eksklusif*. Banyumas: Pena Persada. Diakses Pada Tanggal 6 Desember 2024.
- Fatimah., d. (2024). Uji Cemarkan Coliform Menggunakan Uji MPN Pada Air Sumur Gali, Sumur Bor dan PDAM. *Journal of Pharmaceutical and Health Research*, 64-72.
- Hontomole, d. (2015). Gambaran Kualitas Fisik dan Bakteriologis Air Serta Kondisi Fisik Sumur Gali di Desa Tateli Weru Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa Tahun 2015. *Pharmakon Jurnal Ilmiah Farmasi- Unsrat*, Vol.5 No.1, 335-339. Diakses Pada Tanggal 6 Desember 2024
- Ibrahim Marasabessy, dkk. 2023. *Evaluasi Ketersediaan Kebutuhan dan Penanggulangan Air Bersih di Dusun Lokki Desa Lokki Kecamatan Huamual Kabupaten Seram Bagian Barat*. *Jurnal Manumata* Vol 9, NO 1. Diakse Pada Tanggal 15 Januari 2025.
- Jumesy, M. d. (2023). Hubungan Tingkat Pengetahuan dengan Perilaku Ibu Tentang Pencegahan Diare pada Anak di UPT Puskesmas Jekan Raya Kota Palangka Raya Tahun 2022. *Jurnal Surya Medika*. Vol 9 No.1, April 2023., 146-153. Diakses Pada Tanggal 7 Desember 2024.
- Kemenkes, R. (2023, Oktober 18). *Rencana Aksi Nasional Penanggulangan Pneumonia dan Daire 2023-2030*. Retrieved from Kementerian Kesehatan: <https://p2p.kemkes.go.id> Diakses Pada Tanggal 6 Desember 2024.
- Kemenkes., R. (2018, Desember 31). *Riset Kesehatan Dasar*. Retrieved from Kemenkes.go.id: <https://perpustakaan.kemkes.go.id> Diakses

Pada Tanggal 6 Desember 2024.

Kemendes, R. (2024, November 11). *Ciri Air Terkontaminasi Bakteri Coliform dan Bahayanya*. Retrieved from kemkes.go.id: <https://hellosehat.com/infeksi>.

Kemkes. (2023, Maret 20). *Diare*. Retrieved from kemkes.go.id: <https://ayosehat.kemkes.go.id/penyakit/diare>.

Miswan., 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, Volume 1, Nomor 1*, 33-38. Diakses Pada Tanggal 10 Desember 2024.

Mokdad, A. (2018). Burden of Diarrhea in the Eastern Mediterranean Region, 1990-2015: Findings from the Global Burden of Disease 2015 Study. *Int J Public Health*, 109-121. Diakses Pada Tanggal 26 Desember 2024.

Mokomane, M. e. (2017). The Global Problem of Childhood Diarrhoeal Diseases: Emerging Strategies in Prevention and Management. *SAGE Journals, Volume 5, Issue 1*, 29-43. Diakses Pada Tanggal 26 Desember 2024.

Muthmainnah. (2024). *Balita Ceria Tanpa Diare Panduan Praktis Untuk Orang Tua*. Purbalingga: CV.EUREKA MEDIA AKSARA. Diakses Pada Tanggal 16 Desember 2024.

Ningsih, H. N. (2015). Perilaku Ibu Terhadap Pencegahan dan Pengobatan Balita Penderita Diare di Wilayah Kerja Puskesmas Belawa. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia, Volume 10, No. 1*, 51-56. Diakses Pada Tanggal 26 Desember 2024.

Nanda, S. &. (2018). Hubungan Konstruksi Sumur Gali dan Kandungan Coliform pada Air Sumur Terhadap Kejadian Diare di desa Ujung Teran Kecamatan Salapian Kabupaten Langkat Tahun 2015. *Jumantik Vol.3 No.1*, 6-28.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 Tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tentang Kesehatan Lingkungan. Diakses Pada Tanggal 21 Januari 2025.

Puskesmas Ponrang Kabupaten Luwu. (2024). Laporan Program Diare Bulan Januari-Desember 2024. In Puskesmas Ponrang Kabupaten Luwu. Puskesmas Kabupaten Luwu. Diakses Pada Tanggal 19 Februari 2025.

Kementerian PUPR. (2016, Oktober 30). *Panduan Pembangunan Perumahan dan Pemukiman Perdesaan*. Retrieved from pu.go.id: <https://simantu.pu.go.id>.

- Riski Wais. 2022. Hubungan jarak dan sanitasi kandang dengan keberadaan bakteri coliform pada air sumur di desa bangkahan kecamatan kampung melayu kota bengkulu. *Jurnal Ilmiah*. Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Vol 17, no 3. Diakses Pada Tanggal 11 Maret 2025.
- Ramintika, V., Adeko, R., & Jubaidi, J. (2024). Proyeksi Kebutuhan Air Bersih Pdam Tirta Hidayah Di Kotabengkulu. *Journal of Nursing and Public Health*. Diakses Pada Tanggal 19 Febuari 2025.
- Rahmawati.dkk. (2024). Analisis Most Probable Number (MPN) Coliform dan Escherichia Coli Pada Air Sumur Bor di Pemukiman Warga Kelurahan Pucangsawit Surakarta. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, 146-152.
- Rinda.A., R. (2020). Pengendalian Kontaminasi Total Coliform pada Depot Air Minum Isi Ulang dengan Konsep Hazard Analysis Critical Control Point. *Jurnal Teknik Lingkungan Universitas Andalas*, 9-14.
- Syafarida.dkk. (2022). Analisis Hubungan Konstruksi Sumur Gali dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Jumlah Bakteri Coliform Dalam Air Sumur Gali (Studi Kasus: Desa PAL IX, Kecamatan Sungai Kakap). *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 437-444.

L

A

M

P

I

R

A

N

Hasil Uji statistik

Chi-Square Tests Hubungan Parameter Total Coliform Dengan Kejadian Diare

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.075 ^a	1	.784		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.075	1	.784		
Fisher's Exact Test				1.000	.044
Linear-by-Linear Association	.073	1	.788		
N of Valid Cases	33				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.36.

b. Computed only for a 2x2 table

Berdasarkan data di atas hasil uji analisis hubungan kandungan total coliform terhadap kejadian diare di wilayah lingkungan idaman Kelurahan Padang subur pada fisher;s by-linear associatio dengan nilai exact sig. 2-sided didapatkan nilai p-value 0.044 ($p < 0.05$) artinya kejadian diare pada responden ada hubungan dengan kandungan mikrobiologi total coliform yang ada dalam sumber air yang dipakai oleh warga.

Chi-Square Tests Hubungan Kontruksi Sumur Gali dengan Kejadian Diare

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	.075 ^a	1	.784		
Continuity Correction ^b	.000	1	1.000		
Likelihood Ratio	.075	1	.784		
Fisher's Exact Test				1.000	.046
Linear-by-Linear Association	.073	1	.788		
N of Valid Cases	33				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.36.

b. Computed only for a 2x2 table

Berdasarkan data di atas hasil uji analisis hubungan Kontruksi Sumur Gali terhadap kejadian diare di wilayah lingkungan idaman Kelurahan Padang subur pada fisher;s by-linear associatio dengan nilai exact sig. 2-sided didapatkan nilai p-value 0.046 ($p < 0.05$) artinya kejadian diare pada responden ada hubungan dengan Kontruksi Sumur Gali dengan Kejadian Diare

KUESIONER

GAMBARAN SUMBER AIR BERSIH DENGAN KEJADIAN DIARE DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS PONRANG

Petunjuk Pengisian :

Berikut pertanyaan yang berkaitan dengan gambaran sumber air bersih dengan kejadian diare di wilayah kerja Puskesmas Ponrang. Responden dapat menjawab pertanyaan dengan memberi lingkaran pada jawaban yang dianggap paling benar, apabila ada jawaban yang dianggap kurang dipahami maka responden dapat mengajukan pertanyaan atau meminta penjelasan pada peneliti.

Tanggal :/...../...

No.Responden (diisi oleh peneliti)

I. Karakteristik Responden

Identitas Responden

Umur : _____ tahun
No.Hp : _____
Alamat : _____
Agama : _____
Usia : _____

II. Kejadian Diare

Pertanyaan

1. Apakah anda pernah mengalami diare dalam enam bulan ini?
 - a. Ya

- b. Tidak
- 2. Apakah Anda sering mencuci tangan sebelum makan?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 3. Apa gejala yang dirasakan pada saat diare?
 - a. Buang air besar lebih tiga kali
 - b. Sakit perut disertai muntah
- 4. Apakah Anda pernah mengonsumsi makanan atau minuman yang tidak bersih?
 - a. Ya
 - b. Tidak
- 5. Apakah Anda memiliki akses yang mudah ke air bersih dan sanitasi yang layak?
 - a. Ya
 - b. Tidak

DOKUMENTASI





Gambar 1. Kontruksi Sumur Gali



Gambar 2. Pemeriksaan Sampel Sumur Gali



Gambar 3. Hasil Pemeriksaan Sampel Sumur Gali Total Coliform

RIWAYAT HIDUP



1. Nama Lengkap : Achmad Renaldi M.Kudus
2. Tempat, Tanggal Lahir : Karang-Karangan, 05 Mei 2003
3. Agama : Islam
4. Alamat : Rapocini Raya Ir 8
5. Telpon : 0812-4851-0648
6. Email : achmadrnaldimkudus@gmail.com
7. Pendidikan Formal
 - a. SD : Madrasah Ibtidayyah Datok Pattimang
 - b. SMP : Smp 2 Mario
 - c. SMA : SMAN 15 Luwu
 - d. D3 : Poltekkes Kemenkes Mamuju
 - e. Terdaftar Sebagai Mahasiswa Di Poltekkes Kemenkes Makassar Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Diploma IV Sanitasi Pada Tahun 2023
8. Nama Orang Tua
 1. Ayah : Burhannudin
 2. Ibu : Erni
9. Pekerjaan Orang Tua
 - a. Ayah : Swasta
 - b. Ibu : Pns
10. jumlah Bersaudara : Anak ke-1 dari 3 bersaudara
11. Motto : “ Dia yang mahir hari ini, selalu dicap bodoh kemarin “