

SKRIPSI

**HUBUNGAN KEADAAN SANITASI SARANA AIR MINUM
SUMUR GALI RUMAH TANGGA DENGAN
KEJADIAN DIARE DI DESA SIDA KARYA
TAHUN 2025**



Oleh :

I GUSTI SRI RAHAYU DEWI
NIM. P07133221024

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2025**

SKRIPSI
HUBUNGAN KEADAAN SANITASI SARANA AIR MINUM
SUMUR GALI RUMAH TANGGA DENGAN
KEJADIAN DIARE DI DESA SIDA KARYA
TAHUN 2025

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Jurusan Kesehatan Lingkungan

Oleh :
I GUSTI SRI RAHAYU DEWI
NIM. P07133221024

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PRODI SANITASI LINGKUNGAN
DENPASAR
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

HUBUNGAN KEADAAN SANITASI SARANA AIR MINUM SUMUR GALI RUMAH TANGGA DENGAN KEJADIAN DIARE DI DESA SIDAKARYA TAHUN 2025

Oleh:

I GUSTI SRI RAHAYU DEWI
NIM. P07133221024

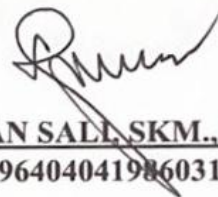
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



I KETUT ARYANA, BE., S.ST., M.Si
NIP. 196212311981021005

Pembimbing Pendamping :



I WAYAN SALLA, SKM., M.Si
NIP. 196404041986031008

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I WAYAN JANA, S.KM., M.Si
NIP. 196412271986031002

SKRIPSI DENGAN JUDUL

**HUBUNGAN KEADAAN SANITASI SARANA AIR MINUM
SUMUR GALI RUMAH TANGGA DENGAN
KEJADIAN DIARE DI DESA SIDA KARYA
TAHUN 2025**

Oleh :

I GUSTI SRI RAHAYU DEWI
NIM. P07133221024

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 3 JUNI 2025

TIM PENGUJI :

1. I Nyoman Sujaya, SKM., MPH (Ketua) (.....)
2. I Ketut Aryana, BE., S.ST., M.Si (Anggota) (.....)
3. I Gusti Ayu Made Aryasih, SKM., M.Si (Anggota) (.....)



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I WAYAN JANA, S.KM,M.Si
NIP. 196412271986031002

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : I Gusti Sri Rahayu Dewi
NIM : P07133221024
Prodi/Program : Sanitasi Lingkungan/Program Sarjana Terapan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan
Tahun Akademik : 2024/2025
Alamat : Jalan Uluwatu Gg. Lebu Api No. 5 Jimbaran

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Keadaan Sanitasi Sarana Air Minum Sumur Gali Rumah Tangga Dengan Kejadian Diare Di Desa Sidakarya Tahun 2025 adalah **benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Skripsi ini bukan karya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Mei 2025

Yang Membuat Pernyataan



I Gusti Sri Rahayu Dewi
NIM. P07133221024

THE RELATIONSHIP BETWEEN THE SANITATION CONDITIONS OF HOUSEHOLD DUG WELL DRINKING WATER FACILITIES AND THE INCIDENCE OF DIARRHEA IN SIDAKARYA VILLAGE IN 2025

ABSTRACT

Drinking water is water used for human consumption and is safe to drink; therefore, it is important to assess its quality before use. Diarrhea is a condition characterized by frequent bowel movements accompanied by a change in stool consistency to a more liquid form. The main causes of diarrhea are the availability of clean water facilities and proper sanitation for waste disposal. The aim of this study is to determine the relationship between the sanitation conditions of dug well drinking water facilities and the incidence of diarrhea in Sidakarya Village. This research uses a cross-sectional design with an observational approach. Data were collected using observation sheets and analyzed using the Chi-Square statistical test, followed by the calculation of the Contingency Coefficient (CC) and Odds Ratio (OR). Based on the results of the Chi-Square test, there is a significant relationship between the sanitation condition of dug well drinking water facilities and the incidence of diarrhea, with a $p\text{-value} = 0.015$, $CC = 0.264$, and $OR = 5.833$. It is recommended that dug well users pay more attention to the sanitation condition of their water facilities, such as installing a tight-fitting well cover to prevent contamination, and avoiding the disposal of domestic waste near the well area.

Keywords : Diarrhea disease, Drink water, Dug well

HUBUNGAN KEADAAN SANITASI SARANA AIR MINUM SUMUR GALI RUMAH TANGGA DENGAN KEJADIAN DIARE DI DESA SIDAKARYA TAHUN 2025

ABSTRAK

Air minum adalah air yang digunakan untuk konsumsi manusia dan aman diminum, sehingga penting untuk menilai kualitas air sebelum menggunakannya. Diare adalah kondisi keluarnya tinja dengan frekuensi yang lebih sering, disertai perubahan tekstur tinja menjadi cair. Penyebab utama diare ialah ketersediaan sarana air bersih serta fasilitas pembuangan tinja. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya hubungan keadaan sanitasi sarana air minum sumur gali dengan kejadian diare di Desa Sidakarya. Jenis penelitian ini menggunakan rancangan penelitian desain cross sectional dengan melalui pendekatan observasional. Pengumpulan data menggunakan lembar observasi dan dianalisis dengan uji statistik *Chi Square* selanjutnya dilakukan perhitungan *Coefficient Contingency* (CC) dan *Odds Ratio* (OR). Berdasarkan hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan antara keadaan sanitasi sarana air minum sumur gali dengan kejadian diare dengan $p\text{-value} = 0,015$, $CC = 0,264$ $OR = 5,833$. Saran untuk pengguna sumur gali lebih memperhatikan keadaan sanitasi sarana air minum sumur gali tersebut seperti tambahkan penutup sumur yang rapat agar terhindar dari kontaminasi, hindari pembuangan limbah domestik di sekitar area sumur.

Kata kunci : Penyakit diare, Air Minum, Sumur gali

RINGKASAN PENELITIAN
HUBUNGAN KEADAAN SANITASI SARANA AIR MINUM
SUMUR GALI RUMAH TANGGA DENGAN
KEJADIAN DIARE DI DESA SIDA KARYA
TAHUN 2025

Oleh : I Gusti Sri Rahayu Dewi (NIM. P07133221024)

Faktor lingkungan merupakan salah satu penyebab resiko ditemukannya penyakit yang berkaitan terhadap lingkungan, salah satunya adalah diare. Diare adalah kondisi keluarnya tinja dengan frekuensi yang lebih sering dari biasanya (tiga kali dalam satu hari), disertai perubahan tekstur tinja menjadi cair atau lembek, baik disertai maupun tanpa adanya darah atau lendir di dalamnya. Penyebab utama diare pada yaitu gizi buruk. Penyebab lain dari diare ialah ketersediaan sarana air bersih serta fasilitas pembuangan tinja. Perilaku manusia akan dipengaruhi oleh kedua elemen ini dan diare akan terjadi akibat kombinasi elemen lingkungan yang merugikan dan bakteri penyebab penyakit. Air bersih yang paling rentan terhadap kontaminasi adalah air yang berasal dari sumur gali. Sumur gali memiliki resiko pencemaran yang sangat tinggi dikarenakan airnya mudah tercemar lewat rembesan, yang biasanya bersumber dari pembuangan limbah manusia, limbah hewan, serta limbah sumur itu sendiri, baik dari lantai ataupun saluran air limbah yang tidak kedap. Bakteri dari sampah atau tinja manusia dapat dengan mudah menginfeksi sumur yang telah digali. Ini terjadi karena air dari sumur yang telah digali mungkin berasal dari lapisan tanah dangkal, yang dapat menyebabkan limbah atau puing-puing yang telah dibuang di permukaan meresap ke dalam tanah dan mengkontaminasi air tanah. Angka penyakit diare di Bali khususnya di Denpasar Selatan di tiap-tiap tahunnya makin mengalami peningkatan. Dari tahun 2021 sebanyak 1.327 penderita, ketika tahun 2022 sejumlah 3.288 serta ketika tahun 2023 sebanyak 4.622.

Berdasarkan PERMENKES Nomor 2 Tahun 2023, standar baku mutu kesehatan lingkungan media Air Minum dituangkan dalam parameter yang menjadi acuan Air Minum aman. Parameter yang dimaksud meliputi parameter fisik, parameter mikrobiolog dan parameter kimia. Jenis penelitian ini menggunakan rancangan

penelitian desain cross sectional dengan melalui pendekatan observasional. Populasi dari penelitian ini adalah masyarakat pengguna sumur gali di Desa Sidakarya. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik quota sampling yaitu untuk menentukan sampel dari populasi yang mempunyai ciri – ciri tertentu sampai jumlah quota yang diinginkan dan sampel yang didapatkan sebanyak 79 sampel.

Cara pengumpulan data yaitu dengan melakukan wawancara, observasi menggunakan formulir Inspeksi Sanitasi Sumur Gali yang sesuai dengan PERMENKES RI No. 736/MENKES/PER/VI/2010 tentang Laksana Pengawasan Air Minum. Dari semua data yang terkumpul selanjutnya akan dianalisis menggunakan metode analisis *Chi Square*. Interpretasi hasil dilakukan jika H_0 ditolak dan H_a diterima bila didapatkan nilai $p < 0,05$ dan H_0 diterima dan H_a ditolak bila didapatkan nilai $p > 0,05$. Selanjutnya untuk mengetahui besarnya hubungan antar kedua variabel tersebut dilakukan perhitungan *Coefficient Contingency* (CC) dan besarnya resiko pada variabel yang telah diteliti digunakan analisis *Odds Ratio* (OR).

Adapun hasil penelitian yang sudah di dapatkan tentang hubungan keadaan sanitasi sarana air minum sumur gali dengan kejadian diare. Berdasarkan hasil uji *Chi Square* menunjukkan ada hubungan antara keadaan sanitasi sarana air minum sumur gali dengan kejadian diare dengan $p\text{-value} = 0,015$, perhitungan *Coefficient Contingency* (CC) menunjukkan angka sebesar 0,264, yang mengindikasikan hubungan yang rendah antara sumur gali dan kejadian diare. Hal ini menandakan bahwa kualitas air dari sumur gali yang digunakan oleh warga berkontribusi secara cukup terhadap peningkatan risiko diare dan *Odds Ratio* (OR) yang bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh sumur gali atau kemungkinan kejadian diare di Desa Sidakarya. Berdasarkan pada analisis nilai *Odds Ratio* (OR) dengan *Confidence Interval* (CI) 95%. Memperoleh hasil sebesar 5,833 yang berarti responden dengan keadaan sumur gali ada kemungkinan risiko 5,833 kali lebih besar terkena penyakit diare.

Saran yang dapat disampaikan yaitu bagi Puskesmas diharapkan agar Puskesmas dapat melakukan pengecekan berkala pada sumur gali yang ada di wilayah kerja Puskesmas agar kualitas air bersih tersebut tetap terjaga dan menurunnya kejadian

diare. Bagi masyarakat diharapkan kepada pengguna sumur gali lebih memperhatikan keadaan sanitasi sarana air minum sumur gali tersebut seperti tambahkan penutup sumur yang rapat agar terhindar dari kontaminasi, hindari pembuangan limbah domestik di sekitar area sumur dan buat saluran drainase untuk mencegah genangan air di sekitar sumur, saran tersebut guna mencegah terjadinya penyakit diare pada keluarga serta bagi peneliti selanjutnya agar dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya serta diharapkan juga agar pengamatan dan pengukuran dilakukan lebih spesifik untuk mencapai hasil yang akurat.

Daftar Kepustakaan : 21 Pustaka (Tahun 2018-2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"Hubungan Keadaan Sanitasi Sarana Air Minum Sumur Gali Rumah Tangga Dengan Kejadian Diare Di Desa Sidakarya Tahun 2025"** ini dengan baik dan tepat waktu. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan Sarjana Terapan di Politeknik Kesehatan Denpasar.

Dalam penyusunan skripsi ini, peneliti menyadari bahwa banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak yang sangat berarti. Oleh karena itu, pada kesempatan ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar
2. Bapak dr. I Wayan Dedyana, selaku Kepala UPTD Puskesmas I Denpasar Selatan
3. Bapak I Wayan Madrayasa, SH selaku Perbekel Desa Sidakarya
4. Bapak I Wayan Jana, SKM., M. Si, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang banyak memberikan fasilitas dan kemudahan dalam penyelesaian skripsi
5. Ibu Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, S.KM., M.Kes, selaku Ketua Prodi Sanitasi Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar
6. Bapak I Ketut Aryana, BE., S.ST.,M.Si, selaku pembimbing utama dalam penyusunan skripsi yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan terkait penyusunan skripsi ini hingga selesai
7. Bapak I Wayan Sali, SKM., M.Si selaku pembimbing pendamping dalam penyusunan skripsi yang membantu dalam tata cara penulisan skripsi
8. Seluruh staf di Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah membantu dalam pengurusan administrasi skripsi
9. Keluarga yang selalu memberikan doa serta dukungan yang diberikan kepada peneliti

10. Teman – teman seperjuangan Prodi Sanitasi Lingkungan Program sarjana Terapan Angkatan 2021 Jurusan Kesehatan Lingkungan yang telah membantu memberikan masukan serta semangat khususnya dalam perjalanan penyusunan skripsi

Peneliti menyadari bahwa ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat peneliti harapkan demi kesempurnaan penelitian ini ke depannya.

Akhir kata, semoga ini dapat memberikan manfaat dan kontribusi positif bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang Kesehatan Lingkungan.

Denpasar, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN.....	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan.....	4
D. Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Sanitasi	6
B. Air Minum.....	6
1. Pengertian Air Minum.....	6
2. Sumber – Sumber Air Minum.....	7
3. Standar Baku Mutu Kualitas Air Minum.....	8
C. Sumur Gali	10
D. Rumah Tangga	11
E. Penyakit Diare	11
1. Pengertian Penyakit Diare	12
2. Etiologi Penyakit Diare.....	12
3. Pencegahan Penyakit Diare	13

	Hal
BAB III KERANGKA KONSEP	14
A. Kerangka Konsep	14
B. Variabel dan Definisi Operasional	15
C. Hipotesis	17
BAB IV METODE PENELITIAN	18
A. Jenis Penelitian	18
B. Alur Penelitian.....	18
C. Tempat dan Waktu Penelitian	19
D. Populasi dan Sampel Penelitian	19
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	20
F. Pengolahan Data dan Analisis Data	22
G. Etika Penelitian.....	24
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
A. Hasil.....	26
B. Pembahasan	32
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Simpulan.....	38
G. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel	Hal
1. Parameter Wajib Air Minum.....	9
2. Definisi Operasional Variabel.....	17
3. Jumlah Sampel	20
4. Interpretasi Koefisien Korelasi	24
5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden Di Desa Sidakarya	29
6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden Di Desa Sidakarya	29
7. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden Di Desa Sidakarya....	30
8. Distribusi Frekuensi Kejadian Diare Di Desa Sidakarya	31
9. Data Frekuensi Keadaan Sanitasi Sarana Air Minum Rumah Tangga	31
10. Hasil Analisis <i>Uji- Square</i> Antara Keadaan Sanitasi Sarana Air Minum Sumur Gali Dengan Kejadian Diare Di Desa Sidakarya	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Hal
1. Kerangka Konsep	14
2. Hubungan Variabel	16
3. Alur Penelitian	18

DAFTAR SINGKATAN

$^{\circ}\text{C}$	: Celcius
<	: Lebih dari
$\pm$	: Kurang lebih
APHA	: <i>American Public Health Association</i>
CFU	: <i>Colony Forming Units</i>
Mg/l	: Miligram per Liter
MPN	: <i>Most Probable Number</i>
NTU	: <i>Nephelometric Turbidity Unit</i>
PERMENKES	: Peraturan Menteri Kesehatan
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
PDAM	: Perusahaan Daerah Air Minum
PMK	: Peraturan Menteri Kesehatan
PSP	: Persetujuan Setelah Penjelasan
SNI	: Standar Nasional Indonesia
TCU	: <i>True Color Unit</i>
UPTD	: Unit Pelaksana Teknis Daerah

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran

1. Surat Perizinan Penelitian
2. Surat Etik Penelitian
3. Standar Baku Mutu Air Minum PERMENKES No.2 Tahun 2023
4. Instrumen Pengumpulan Data
5. Hasil Analisis Data
6. Dokumentasi Penelitian
7. Turnitin
8. Lembar Bimbingan SIAKAD
9. Lembar Saran
10. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository