

LAMPIRAN

Lampiran 1

KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
POLTEKKES TANJUNGPINANG

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"
No122/KEPK-TJK/X/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : Sri Wahyuni
Principal In Investigator

Nama Institusi : Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Tanjungpinang
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"Hubungan Kondisi Sumur Gali Dengan Kualitas Mikrobiologi (Coliform) Air
Di Desa Wana Kecamatan Melintang Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar,

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Layak Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 18 Mei 2022 sampai dengan tanggal 18 Mei 2023.

This declaration of ethics applies during the period May 18, 2022 until May 18, 2023.

May 18, 2022
Professor and Chairperson



Dr. Aprina, S.Kp., M.Kes

Lampiran 2



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR

Jalan Soekarno - Hatta No.6 Bandar Lampung
Telp. : 0721 - 783 852 Faksimile : 0721 - 773918



E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id>

Nomor : PP.03. 01 / I. 1 / 1932 /2022
Lampiran : Eks
Hal : Izin Penelitian

04 April 2022

Yth, Kepala Dinas Kesbangpol Kabupaten Lampung Timur
Di – Lampung Timur

Sehubungan dengan penyusunan Skripsi bagi mahasiswa Tingkat IV Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpur Tahun Akademik 2021/2022, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian sebagai berikut:

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1	Sri Wahyuni NIM: 1813351006	Hubungan Kondisi Sumur Gali Dengan Kualitas Mikrobiologi (Coliform) Air Di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022	PKM.Wana Melinting Lampung Timur

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Warjadin Aliyanto, SKM, M.Kes
NIP. 196401281985021001

Tembusan Yth:
1.Ka. Jurusan Kesehatan Lingkungan
2.Ka.Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Timur

Lampiran 3



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN TANJUNGPUR

Jalan Soekarno - Hatta No.6 Bandar Lampung
Telp. : 0721 - 783 852 Faxsimile : 0721 - 773918



E-mail : direktorat@poltekkes-tjk.ac.id

Website : <http://poltekkes-tjk.ac.id>

Nomor : PP.03. 01 / I. 1 / 1031 / 2022
Lampiran : Eks
Hal : Izin Penelitian

04 April 2022

Yth, Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Lampung Timur
Di – Lampung Timur

Sehubungan dengan penyusunan Skripsi bagi mahasiswa Tingkat IV Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Tanjungpur Tahun Akademik 2021/2022, maka kami mengharapkan dapat diberikan izin kepada mahasiswa untuk dapat melakukan penelitian di Institusi yang Bpk/Ibu pimpin. Adapun mahasiswa yang melakukan penelitian sebagai berikut:

No	NAMA	JUDUL PENELITIAN	TEMPAT PENELITIAN
1	Sri Wahyuni NIM: 1813351006	Hubungan Kondisi Sumur Gali Dengan Kualitas Mikrobiologi (Coliform) Air Di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022	PKM.Wana Melinting Lampung Timur

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Warjadin Aliyanto, SKM, M.Kes
NIP 196401281985021001

Tembusan Yth:

- 1.Ka. Jurusan Kesehatan Lingkungan
- 2.Ka.UPT-PKM Wana Melinting Lampung Timur

Lampiran 4



PEMERINTAH KABUPATEN LAMPUNG TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Komplek Perkantoran Pemda Lampung Timur Kode Pos 34194

SURAT KETERANGAN PENELITIAN (SKP)

Nomor : 000/ 165 /11-SK/2022

Berdasarkan Surat dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Tenaga Kesehatan Nomor: PP.03.01/I.1/1932/2022 tanggal 04 April 2022, perihal Mohon izin mengadakan *Research*/Penelitian, yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Lampung Timur memberikan Surat Keterangan Penelitian (SKP) kepada:

1. Nama : **SRI WAHYUNI**
2. NPM : 1813351006
3. Alamat : Dusun II Rt.007/004 Desa Sumber Hadi
Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur
4. Judul Penelitian : Hubungan Kondisi Sumur Gali Dengan Kualitas Mikrobiologi (coliform)
Air Di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur
Tahun 2022
5. Lokasi Penelitian : PKM Wana Melinting Lampung Timur
6. Nama Badan Hukum : Politeknik Kesehatan Tanjung Karang
Dan Lembaga Fakultas

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Pelaksanaan penelitian tidak disalah gunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu stabilitas pemerintah.
2. Setelah Penelitian selesai, agar menyerahkan hasilnya kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik (BAKESBANGPOL) Kabupaten Lampung Timur.
3. Surat Keterangan Penelitian ini berlaku selama 1 (satu) tahun sejak tanggal ditetapkan.

Demikian berita acara ini buat dengan rasa penuh tanggung jawab dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Di tetapkan di : Sukadana
Pada tanggal : 27 Mei 2022
Kepala Dinas Penanaman Modal
Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
Kabupaten Lampung Timur,



Tembusan:

1. BAKESBANGPOL Kabupaten Lampung Timur
2. Bapeda Kabupaten Lampung Timur
3. Arsip

CHECKLIST

Tentang Hubungan Kondisi Sumur Gali dengan Kualitas Mikrobiologi (*Coliform*) Air di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022

1. LOKASI

Kecamatan :
Kelurahan/Desa :
Dusun :
Hari/Tanggal Kunjungan :

2. KEPEMILIKAN

Pemilik Sarana :
Jumlah Pemakai :

No	Variabel	Komponen	Memenuhi Syarat		Keterangan
			Ya (1)	Tidak (0)	
A. Kontruksi					
1.	Dinding Sumur	Dinding sumur minimal 3 m			
2.	Bibir Sumur	Bibir sumur minimal 70-75 cm			
3.	Lantai Sumur	Lebar lantai minimal 1,5 m			
		Lantai miring dan ditinggikan 20 cm diatas permukaan tanah			
B. Jarak Sumur dengan Sumber Pencemar					
1.	Saluran Pembuangan Air	Terdapat SPAL			

	Limbah (SPAL)	Jarak sumur minimal 10 m dengan SPAL			
2.	Tempat Penampungan Sampah	Jarak sumur dengan TPS minimal 10 m			
3.	Septictank	Jarak sumur dengan Septictank minimal 10 m			
4.	Kandang Ternak	Jarak sumur dengan Septictank minimal 10 m			
C. Kualitas Mikrobiologi Air					
1.	<i>Coliform</i>	$\leq 50/100$ ml			
D. Parameter Kimia (Tambahan)					
1.	pH	6,5 – 8,5 mg/l			

Sumber : (Entjang, 2000, Chandra, 2007) dalam Indonesia Public Health, Kementerian PU, 2017, Permenkes RI No. 32 tahun 2017.

Lampiran 6

Rekap Data

	 Nama	 Kecamatan	 Desa	 Dusun	 Jumlah	 Dinding	 Kedap	 Minimal
1	Sinin	Melinting	Wana	1	4-6 orang	Ya	Ya	Ya
2	Dedi Anam	Melinting	Wana	1	4-6 orang	Ya	Ya	Ya
3	Wijaya	Melinting	Wana	1	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
4	Iyan	Melinting	Wana	1	1-3 orang	Tidak	Tidak	Ya
5	Zul Awan	Melinting	Wana	1	4-6 orang	Ya	Ya	Ya
6	Nawawi	Melinting	Wana	2	4-6 orang	Ya	Ya	Ya
7	Supri	Melinting	Wana	2	4-6 orang	Ya	Ya	Ya
8	Jakariya	Melinting	Wana	2	1-3 orang	Tidak	Tidak	Ya
9	Jamal Udin	Melinting	Wana	3	4-6 orang	Ya	Tidak	Tidak
10	Bambang	Melinting	Wana	3	4-6 orang	Tidak	Tidak	Tidak
11	Rahman	Melinting	Wana	3	1-3 orang	Ya	Ya	Tidak
12	Asep	Melinting	Wana	3	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
13	Sahibun Muslim	Melinting	Wana	3	1-3 orang	Ya	Ya	Ya
14	Hely	Melinting	Wana	4	4-6 orang	Ya	Ya	Ya
15	Kamim	Melinting	Wana	4	1-3 orang	Tidak	Tidak	Ya
16	Imam	Melinting	Wana	4	4-6 orang	Tidak	Tidak	Tidak
17	Agung	Melinting	Wana	4	1-3 orang	Ya	Ya	Ya
18	Dika	Melinting	Wana	4	4-6 orang	Ya	Ya	Ya
19	Aswan Dani	Melinting	Wana	4	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
20	Nurdin	Melinting	Wana	5	4-6 orang	Tidak	Ya	Tidak
21	Sutrisno	Melinting	Wana	5	4-6 orang	Tidak	Tidak	Tidak
22	Ahmat	Melinting	Wana	5	1-3 orang	Ya	Ya	Tidak

23	Deri Setiawan	Melinting	Wana	6	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
24	Wawan	Melinting	Wana	6	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
25	Usup	Melinting	Wana	7	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
26	Yanto	Melinting	Wana	7	4-6 orang	Ya	Ya	Ya
27	Mino	Melinting	Wana	7	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
28	Waras	Melinting	Wana	8	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
29	Jono	Melinting	Wana	8	1-3 orang	Tidak	Tidak	Ya
30	Sariman	Melinting	Wana	8	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
31	Dikin	Melinting	Wana	8	1-3 orang	Tidak	Tidak	Ya
32	Suyud	Melinting	Wana	9	1-3 orang	Ya	Ya	Ya
33	Rujiman	Melinting	Wana	9	4-6 orang	Tidak	Tidak	Ya
34	Rubiyo	Melinting	Wana	9	1-3 orang	Tidak	Tidak	Ya
35	Atat	Melinting	Wana	9	1-3 orang	Ya	Ya	Ya

 Bibir	 BibirMinimal	 BibirKedap	 LantaiLicin	 LebarLantai	 Miring	
Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	
Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	
Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	
Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	
Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	
Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	
Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	
Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	
Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	
Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	

	 LantaiKedap	 SPAL	 Jarak	 SPALKedap	 Tertutup	 TPS
1	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	MS
2	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	MS
3	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	TMS
4	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	TMS
5	Ya	Ya	TMS	Tidak	Ya	MS
6	Ya	Ya	MS	Tidak	Tidak	MS
7	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	TMS
8	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	MS
9	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	MS
10	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	MS
11	Ya	Ya	TMS	Tidak	Ya	MS
12	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
13	Ya	Ya	MS	Tidak	Tidak	MS
14	Ya	Ya	MS	Tidak	Ya	MS
15	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
16	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
17	Ya	Ya	MS	Tidak	Tidak	MS
18	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	TMS
19	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	MS
20	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	MS
21	Tidak	Ya	TMS	Tidak	Tidak	MS
22	Tidak	Tidak	TMS	Tidak	Tidak	TMS

23	Ya	Ya	TMS	Tidak	Ya	TMS
24	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	MS
25	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
26	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
27	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
28	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
29	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
30	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
31	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
32	Ya	Ya	MS	Tidak	Ya	MS
33	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
34	Ya	Ya	TMS	Tidak	Tidak	TMS
35	Ya	Ya	MS	Ya	Tidak	MS

SepticTank	Kandang	Coliform	pH	Kontruksi	JarakSumur
MS	MS	46	6.5	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
TMS	MS	45	6.5	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	MS	58	6.1	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	MS	72	5.9	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
MS	MS	42	6.7	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
MS	MS	38	6.8	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
TMS	TMS	58	6.5	Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	72	5.9	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	76	5.8	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	76	5.8	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
MS	TMS	73	6.7	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
TMS	TMS	58	6.1	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
MS	MS	38	6.8	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
MS	MS	36	6.9	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
TMS	TMS	60	6.0	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	58	6.1	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
MS	MS	38	6.8	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
MS	TMS	72	6.7	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
TMS	TMS	86	5.7	Tidak Memenuhi syarat	Memenuhi Syarat
TMS	MS	86	5.5	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	MS	95	5.4	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	MS	95	5.3	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	60	6.0	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	58	6.2	Tidak Memenuhi syarat	Memenuhi Syarat
MS	TMS	48	6.3	Tidak Memenuhi syarat	Memenuhi Syarat
TMS	MS	72	5.9	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	58	6.0	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
MS	MS	60	6.0	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
MS	MS	72	5.9	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	MS	86	5.8	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
MS	MS	72	5.9	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	39	6.8	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat
MS	TMS	58	6.3	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
TMS	TMS	76	5.9	Tidak Memenuhi syarat	Tidak Memenuhi Syarat
MS	MS	36	6.9	Memenuhi Syarat	Memenuhi Syarat

HASIL UJI STATISTIK

1. Analisis Univariat

a. Kondisi kontruksi sumur gali di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022

1) Distribusi Frekuensi Dinding Sumur

Dinding Sumur Gali					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	19	24.1	54.3	54.3
	MS	16	20.3	45.7	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

2) Distribusi Frekuensi Bibir Sumur

Bibir Sumur Gali					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	24	27.8	68.7	68.7
	MS	11	16.5	31.3	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

3) Distribusi Frekuensi Lantai Sumur

Lantai Sumur Gali					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	25	25.3	71.2	71.2
	MS	10	19.0	28.8	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

**b. Jarak Sumur Gali dengan Sumber Pencemar di Desa Wana
Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun
2022**

**1) Distribusi Frekuensi Jarak Saluran Pembuangan Air Limbah
(SPAL)**

		Jarak SPAL			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	28	35.4	80.0	80.0
	MS	7	8.9	20.0	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

**2) Distribusi Frekuensi Jarak Tempat Penampungan Sampah
(TPS)**

		Jarak TPS			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	18	22.8	51.4	51.4
	MS	17	21.5	48.6	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

3) Distribusi Frekuensi Jarak Septic Tank

		Jarak septik tank			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	21	26.6	60.0	60.0
	MS	14	17.7	40.0	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

4) Distribusi Frekuensi Jarak Kandang Ternak

Jarak kandang ternak					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	TMS	19	21.5	57.0	57.0
	MS	16	22.8	43.0	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

c. pH pada Air Sumur Gali di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022

pH Air Sumur Gali					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Memenuhi Syarat	23	29.1	65.7	65.7
	Memenuhi Syarat	12	15.2	34.3	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

d. Kualitas Microbiologi (Coliform) Air Sumur Gali di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022

Kualitas Microbiologi Air					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Buruk	25	31.6	71.4	71.4
	Baik	10	12.7	28.6	100.0
	Total	35	44.3	100.0	
Missing	System	44	55.7		
Total		79	100.0		

2. Analisis Bivariat

a. Hubungan konstruksi sumur gali dengan kualitas microbiologi air

1) Hubungan Dinding Sumur dengan kualitas microbiologi air

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Dinding Sumur Gali *	35	44.3%	44	55.7%	79	100.0%
Kualitas Microbiologi Air						

Dinding Sumur Gali * Kualitas Microbiologi Air Crosstabulation

		Kualitas Microbiologi Air		Total	
		Buruk	Baik		
Dinding Sumur Gali	TMS	Count	18	1	19
		% within Dinding Sumur Gali	94.7%	5.3%	100.0%
		% of Total	51.4%	2.9%	54.3%
	MS	Count	7	9	16
		% within Dinding Sumur Gali	43.8%	56.3%	100.0%
		% of Total	20.0%	25.7%	45.7%
Total	Count	25	10	35	
	% within Dinding Sumur Gali	71.4%	28.6%	100.0%	
	% of Total	71.4%	28.6%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	11.064 ^a	1	.001		
Continuity Correction ^b	8.707	1	.003		
Likelihood Ratio	12.114	1	.001		
Fisher's Exact Test				.002	.001
Linear-by-Linear Association	10.748	1	.001		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.57.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Dinding Sumur Gali (TMS / MS)	23.143	2.457	218.014
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Buruk	2.165	1.230	3.812
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Baik	.094	.013	.662
N of Valid Cases	35		

2) Hubungan Bibir Sumur dengan kualitas microbiologi air

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Bibir Sumur Gali * Kualitas Microbiologi Air	35	44.3%	44	55.7%	79	100.0%

Bibir Sumur Gali * Kualitas Microbiologi Air Crosstabulation

		Kualitas Microbiologi Air		Total	
		Buruk	Baik		
Bibir Sumur Gali	TMS	Count	21	3	24
		% within Bibir Sumur Gali	95.5%	4.5%	100.0%
		% of Total	60.0%	8.7%	68.7%
	MS	Count	4	7	11
		% within Bibir Sumur Gali	30.8%	69.2%	100.0%
		% of Total	11.4%	19.9%	31.3%
Total	Count	25	10	35	
	% within Bibir Sumur Gali	71.4%	28.6%	100.0%	
	% of Total	71.4%	28.6%	100.0%	

Chi-Square Tests					
	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	16.753 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	13.734	1	.000		
Likelihood Ratio	17.695	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	16.275	1	.000		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.71.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate			
	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Bibir Sumur Gali (TMS / MS)	47.250	4.614	483.830
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Buruk	3.102	1.366	7.047
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Baik	.066	.009	.461
N of Valid Cases	35		

3) Hubungan Lantai Sumur dengan kualitas microbiologi air

Case Processing Summary						
	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Lantai Sumur Gali * Kualitas Microbiologi Air	35	44.3%	44	55.7%	79	100.0%

Lantai Sumur Gali * Kualitas Microbiologi Air Crosstabulation

			Kualitas Microbiologi Air		Total
			Buruk	Baik	
Lantai Sumur Gali	TMS	Count	19	6	25
		% within Lantai Sumur Gali	95.0%	5.0%	100.0%
		% of Total	54.0%	17.4%	71.4%
	MS	Count	6	4	10
		% within Lantai Sumur Gali	40.0%	60.0%	100.0%
		% of Total	17.0%	11.6%	28.6%
Total	Count		25	10	35
	% within Lantai Sumur Gali		71.0%	29.0%	100.0%
	% of Total		71.0%	29.0%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	12.705 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	10.153	1	.001		
Likelihood Ratio	13.748	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	12.342	1	.000		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.29.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Lantai Sumur Gali (TMS / MS)	28.500	2.972	273.306
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Buruk	2.375	1.268	4.450
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Baik	.083	.012	.588
N of Valid Cases	35		

b. Hubungan jarak sumur gali dengan sumber pencemar terhadap kualitas Microbiologi air (*Coliform*) di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022

1) Hubungan SPAL dengan kualitas Microbiologi air (*Coliform*)

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jarak SPAL * Kualitas Microbiologi Air	35	44.3%	44	55.7%	79	100.0%

Jarak SPAL * Kualitas Microbiologi Air Crosstabulation

	Kualitas Microbiologi Air		Total
	Buruk	Baik	

Jarak SPAL	TMS	Count	24	4	28
		% within Jarak SPAL	85.7%	14.3%	100.0%
		% of Total	68.6%	11.4%	80.0%
	MS	Count	1	6	7
		% within Jarak SPAL	14.3%	85.7%	100.0%
		% of Total	2.9%	17.1%	20.0%
Total		Count	25	10	35
		% within Jarak SPAL	71.4%	28.6%	100.0%
		% of Total	71.4%	28.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	14.000 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	10.719	1	.001		
Likelihood Ratio	13.171	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
Linear-by-Linear Association	13.600	1	.000		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jarak SPAL (TMS / MS)	36.000	3.376	383.907
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Buruk	6.000	.971	37.063
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Baik	.167	.064	.434
N of Valid Cases	35		

2) Hubungan TPS dengan kualitas Microbiologi air (*Coliform*)

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jarak TPS * Kualitas Microbiologi Air	35	44.3%	44	55.7%	79	100.0%

Jarak TPS * Kualitas Microbiologi Air Crosstabulation

			Kualitas Microbiologi Air		Total
			Buruk	Baik	
Jarak TPS	TMS	Count	17	1	18
		% within Jarak TPS	94.4%	5.6%	100.0%
		% of Total	48.6%	2.9%	51.4%
	MS	Count	8	9	17
		% within Jarak TPS	47.1%	52.9%	100.0%

	% of Total	22.9%	25.7%	48.6%
Total	Count	25	10	35
	% within Jarak TPS	71.4%	28.6%	100.0%
	% of Total	71.4%	28.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	9.619 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	7.438	1	.006		
Likelihood Ratio	10.647	1	.001		
Fisher's Exact Test				.003	.002
Linear-by-Linear Association	9.344	1	.002		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.86.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jarak TPS (TMS / MS)	19.125	2.056	177.921
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Buruk	2.007	1.197	3.364
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Baik	.105	.015	.743
N of Valid Cases	35		

3) Hubungan Septic Tank dengan kualitas Microbiologi air (*Coliform*)

Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jarak septik tank * Kualitas Microbiologi Air	35	44.3%	44	55.7%	79	100.0%

Jarak septik tank * Kualitas Microbiologi Air Crosstabulation

			Kualitas Microbiologi Air		Total
			Buruk	Baik	
Jarak septik tank	TMS	Count	19	2	21
		% within Jarak septik tank	90.5%	9.5%	100.0%
		% of Total	54.3%	5.7%	60.0%
	MS	Count	6	8	14
		% within Jarak septik tank	42.9%	57.1%	100.0%
		% of Total	17.1%	22.9%	40.0%

Total	Count	25	10	35
	% within Jarak septik tank	71.4%	28.6%	100.0%
	% of Total	71.4%	28.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	9.333 ^a	1	.002		
Continuity Correction ^b	7.146	1	.008		
Likelihood Ratio	9.549	1	.002		
Fisher's Exact Test				.006	.004
Linear-by-Linear Association	9.067	1	.003		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.00.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jarak septik tank (TMS / MS)	12.667	2.092	76.700
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Buruk	2.111	1.135	3.927

For cohort Kualitas Microbiologi Air = Baik	.167	.041	.672
N of Valid Cases	35		

4) Hubungan Kandang Ternak dengan kualitas Microbiologi air
(*Coliform*)

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Jarak kandang ternak * Kualitas Microbiologi Air	35	44.3%	44	55.7%	79	100.0%

Jarak kandang ternak * Kualitas Microbiologi Air Crosstabulation

		Kualitas Microbiologi Air			
		Buruk	Baik	Total	
Jarak kandang ternak	TMS	Count	15	4	19
		% within Jarak kandang ternak	88.2%	11.8%	100.0%
		% of Total	42.9%	14.1%	57.0%
	MS	Count	10	6	16
		% within Jarak kandang ternak	55.6%	44.4%	100.0%
		% of Total	28.5%	14.5%	43.0%
Total	Count	25	10	35	

% within Jarak kandang ternak	71.4%	28.6%	100.0%
% of Total	71.4%	28.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	4.575 ^a	1	.032		
Continuity Correction ^b	3.114	1	.078		
Likelihood Ratio	4.833	1	.028		
Fisher's Exact Test				.060	.037
Linear-by-Linear Association	4.444	1	.035		
N of Valid Cases	35				

a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4,86.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Jarak kandang ternak (TMS / MS)	6.000	1.049	34.317
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Buruk	1.588	1.015	2.486
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Baik	.265	.065	1.074

N of Valid Cases	35		
------------------	----	--	--

c. Hubungan pH air sumur gali dengan kualitas Microbiologi air (Coliform) di Desa Wana Kecamatan Melinting Kabupaten Lampung Timur Tahun 2022

Case Processing Summary

	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
pH Air Sumur Gali * Kualitas Microbiologi Air	35	44.3%	44	55.7%	79	100.0%

pH Air Sumur Gali * Kualitas Microbiologi Air Crosstabulation

		Kualitas Microbiologi Air		Total	
		Buruk	Baik		
pH Air Sumur Gali	Tidak Memenuhi Syarat	Count	22	1	23
		% within pH Air Sumur Gali	95.7%	4.3%	100.0%
		% of Total	62.9%	2.9%	65.7%
	Memenuhi Syarat	Count	3	9	12
		% within pH Air Sumur Gali	25.0%	75.0%	100.0%
		% of Total	8.6%	25.7%	34.3%
	Total	Count	25	10	35
		% within pH Air Sumur Gali	71.4%	28.6%	100.0%
		% of Total	71.4%	28.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	19.288 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	15.981	1	.000		
Likelihood Ratio	20.156	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
Linear-by-Linear Association	18.737	1	.000		
N of Valid Cases	35				

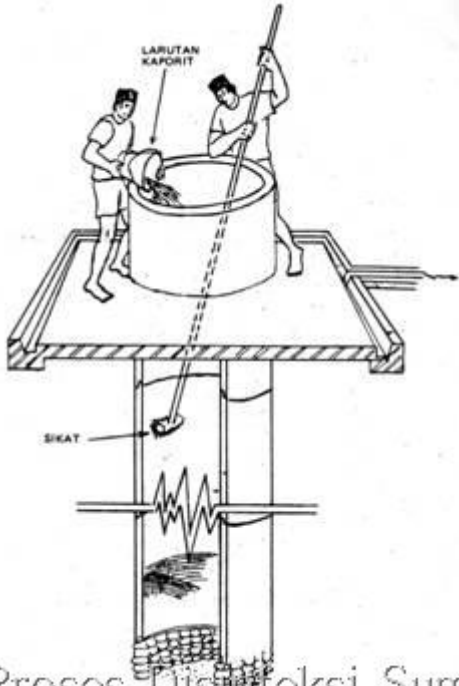
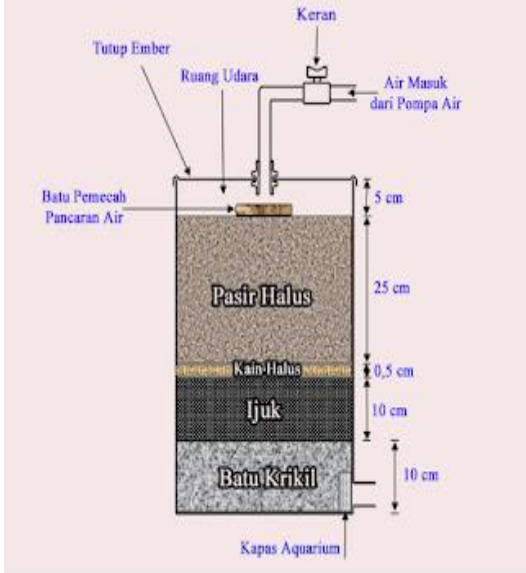
a. 1 cells (25,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3,43.

b. Computed only for a 2x2 table

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for pH Air Sumur Gali (Tidak Memenuhi Syarat / Memenuhi Syarat)	66.000	6.033	721.992
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Buruk	3.826	1.430	10.234
For cohort Kualitas Microbiologi Air = Baik	.058	.008	.405
N of Valid Cases	35		

Lampiran 8

Teknologi yang digunakan untuk mengatasi tercemarnya air	
1. Desinfeksi Sumur	2. Filter Air Sumur
 The diagram illustrates the process of disinfecting a well. Two workers are shown at the top of the well. One worker is pouring a solution labeled 'LARUTAN KAPORIT' (Chlorine solution) into the well. The other worker is using a long pole with a brush, labeled 'SIKAT', to clean the interior of the well. The well is shown as a vertical shaft with a concrete lining and a pump mechanism at the bottom. Proses Disinfeksi Sumur	 The diagram shows a cross-section of a well water filter. It consists of several layers: a top layer of 'Pasir Halus' (Fine Sand) 25 cm thick, followed by a layer of 'Kain Halus' (Fine Cloth) 0.5 cm thick, then a layer of 'Ijuk' (Palm Fiber) 10 cm thick, and a bottom layer of 'Batu Krikil' (Gravel) 10 cm thick. The filter is housed in a container labeled 'Kapas Aquarium'. Above the filter is a 'Ruang Udara' (Air Space) and a 'Tutup Ember' (Bucket Cover). A 'Keran' (Faucet) is located at the top right, and 'Air Masuk dari Pompa Air' (Water entering from the pump) is indicated. A 'Batu Pemecah Pancaran Air' (Water spray breaker stone) is also shown.

Lampiran 9

Tabel 1. Daftar MPN coliform (menggunakan 3 tabung)

Kombinasi/Jumlah tabung yang positif			MPN per gram/ml
1 : 10	1 : 100	1 : 1000	
0	0	0	< 3
0	0	1	3
0	1	0	3
1	0	0	4
1	0	1	7
1	1	0	7
1	1	1	11
1	2	0	11
2	0	0	9
2	0	1	14
2	1	0	15
2	1	1	20
2	2	0	21
2	2	1	28
3	0	0	23
3	0	1	39
3	0	2	64
3	1	0	43
3	1	1	75
3	1	2	120
3	2	0	93
3	2	1	150
3	2	2	210

**Dokumentasi Pemeriksaan Kontruksi, jarak sumur dari sumber pencemar
dan pemeriksaan pH air sumur gali**



Pengambilan sampel air sumur gali



Pemeriksaan Microbiologi (*Coliform*) pada air sumur gali

