

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, B., dkk. (2020). Hubungan Sistem Pengelolaan (Konstruksi) Air Limbah Tangki Septik dengan Kandungan *Escherichia coli* terhadap Kualitas Air Sumur Gali. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat*
- Afrita Sari, 2023. *Hubungan Higiene Sanitasi Dengan Keberadaan Bakteri Escherichia Coli Pada Depot Air Minum Isi Ulang*. Jambi
- Agustina, N., dkk. (2019). Peningkatan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) di Rumah Tangga Terhadap Penggunaan Air Sumur Gali dalam Menurunkan Angka Kejadian *Water Borne Disease*. *Indonesian Journal of Community Dedication (IJCD)*
- Arikunto, S. (2022) /heningtia/kumpulan edisi terbaru). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik* (Cet. 15). Jakarta: Rineka Cipta.
- Awuy, S., Oksfriani, J., & Harvany, B., (2018). Kandungan *Escherichia coli* pada Air Sumur Gali dan Jarak Sumur dengan Septic Tank di Kelurahan Rap-Rap Kabupaten Minahasa Utara Tahun 2018. *Jurnal Kesmas*
- Bappenas, 2022. *Evaluasi Program PAMSIMAS Nasional* Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas
- Buana, M., 2022. Analisis Kualitas Air Sumur Gali Dan Bor di Kampung Bugis Kota Tarakan. Skripsi. Universitas Borneo Tarakan
- Chandra, 2022. *Pengantar Kesehatan Lingkungan*. Jakarta : Penerbit Tirta Buana Media
- Hasnawi, H. (2012). Pengaruh Konstruksi Sumur terhadap Kandungan Bakteri *Escherichia Coli* pada Air Sumur Gali di Desa Dopalak Kecamatan Paleleh

Kabupaten Buol.

Insiyroh, D., (2018). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kandungan Bakteri *Escherichia coli* pada Sumur Gali di Desa Tirak, Kwadungan, Ngawi. Skripsi. STIKES Bhakti Husada Mulia Madiun

Khasanah, U. K. N., & Ramli, M. Studi parameter biologi dalam analisis kualitas air sumur di desa karakan, kecamatan weru, kabupaten sukoharjo. In *Proceeding Biology Education Conference: Biology, Science, Enviromental, and Learning*

Kementerian PUPR. (2023). *Laporan Kinerja Direktorat Air Minum Tahun 2023*. Jakarta.

Kementrian PU. (2017). *Panduan Pembangunan Perumahan Dan Pemukiman* (1st ed.). Kementrian Pekerjaan Umum Dan Perumahan Rakyat.http://ciptakarya.pu.go.id/bangkim/simpp/portal/assets/public/05_Sumur_Gali_2017.pdf

Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Pedoman Kesehatan Lingkungan Rumah Tangga*. Jakarta: Direktorat Kesehatan Lingkungan

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2015). Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 13 Tahun 2015 tentang *Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lingkungan di Puskesmas*.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2023. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023 tentang *Standar Baku Mutu Air Minum*

Kementerian Kesehatan RI. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2020*. Jakarta: Kemenkes RI

Lalusu, E., Bambang, D., & Ni Wayan. (2022). Tingkat Risiko Pencemaran dan Kualitas Fisik Air Sumur Gali di Kecamatan Masama Tahun

2022. Preventif Journal

Lebiyanti Lewu Lelek, 2023. *Studi Konstruksi Sumur Gali Dan Kandungan Escherichia coli Air Sumur Gali*. kupang

Loli Lubis, 2024. *Analisis Kualitas Mikrobiologi pada Air Sumur Gali*. Medan

Mila, W., dkk. 2020. Higiene dan Sanitasi Depot Air Minum Isi Ulang di Kecamatan Banyuwangi Kabupaten Banyuwangi Jawa Timur : Kajian Deskriptif. Jurnal Ikesma

Pramesti, D, & Septa, I. (2020). Analisis Uji Kekeruhan Air Minum dalam Kemasan yang Beres di Kabupaten Banyuwangi. Jurnal Kesehatan Masyarakat

Pramesti, I. D., Haryanto, B., & Anggraini, T. (2021). *Hubungan antara Pengelolaan Sumur Gali dan Kandungan Escherichia coli di Wilayah Padat Penduduk*. Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia.

Sari, D, & Anggraini, W. (2022). "Hubungan antara Pengelolaan Air Bersih dan Kejadian Diare pada Masyarakat Perdesaan." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*

Sauqii, D. A. 2023, Analisis kualitas air dalam pemenuhan kebutuhan air di Indonesia pada era 4.0. International Journal of Evaluation and Research in Education

Setiawan, R, Nuraini, L., & Prasetyo, H. (2021). "Implementasi IWRM dalam Pengelolaan Air Bersih Berkelanjutan di Indonesia." *Jurnal Air dan Sanitasi Lingkungan*.

Siahaan, S., & Simanjuntak, R. (2021). Evaluasi Kualitas Air Sumur Gali Berdasarkan Aspek Pengelolaan Lingkungan. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*

- Siregar, N. R, & Harahap, D. S. 2023. *Perilaku masyarakat dalam penggunaan air bersih dan keluhan kesehatan di Desa Joring Lombang, Kecamatan Angkola*. Jurnal Pendidikan Tambusai
- Sitorus, P., dkk. (2024). Keberadaan Esherichia Coli Pada Berbagai Jenis Air. Jurnal Matematika, Ilmu pengetahuan Alam, Kebumian dan Angkasa
- Sugiyono, 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Wardhana, A. D. (2022). *Identifikasi variabel yang mempengaruhi akses sumber air minum layak di Indonesia*. Institut Teknologi Bandung
- Wijayanti, dkk,. 2020. Produksi Air Minum dari Air PDAM dengan Cara Dimasak dan Menggunakan Metode *Reverse Osmosis*. Politeknik Negeri Sriwijaya, Prosiding Seminar Mahasiswa Teknik Kimia.
- World Health Organization. (2020). *Guidelines for Drinking-water Quality: Fourth Edition*. Geneva: WHO Pr
- Yoga, I, Ni Putu, & Nyoman (2020). Analisis Hubungan Kondisi Fisik dengan Kualitas Air Pada Sumur Gali Plus di Wilayah Kerja Puskesmas II Denpasar Selatan. Jurnal Garuda Kemdikbud

LAMPIRAN

Lampiran 1

KUESIONER PENELITIAN

Lembar Kuisisioner dan Ceklist Sumur Gali

I. PENGENALAN TEMPAT			
1	Puskesmas	:	Kotanopan
2	Provinsi	:	Sumatera Utara
3	Kabupaten/kota	:	Mandailing Natal
4	Kecamatan	:	Kotanopan
5	Desa/kelurahan	:	Padang Bulan
6	Alamat Rumah	:	Padang Bulan
7	Kode Sampel	:	35
8	Tanggal Pengumpulan Data	:	24 AGUSTUS 2025

II. PENGENALAN RESPONDEN			
1	Nama Responden	:	RESPONDEN 35
2	Umur	:	61 TAHUN
3	Jenis Kelamin	:	PEREMPUAN
4	Nama KK	:	SAHDAN LUBIS
5	Pendidikan	:	SLTP
6	Pekerjaan	:	WIRASWASTA

III. PENGGUNAAN AIR			
No	Pertanyaan	Jawaban	
1	Penggunaan Air Sumur Gali	1. Minum 2. Keperluan selain minum 3. Keduanya	3

IV. KUALITAS FISIK AIR SUMUR GALII			
No	Pertanyaan	1. Ya 2. Tidak	
1	Kualitas Fisik Air Sumur Gali		1
	a. Apakah airnya keruh		2
	b. Apakah airnya berbau		2
	c. Apakah airnya berasa		1
	d. Apakah airnya berwarna		1

V. PENGOLAHAN AIR MINUM			
No	Pertanyaan		
1	Apakah air minum dimasak sebelum di konsumsi?	1. Ya 2.Tidak	1
2	Apakah wadah untuk memasak air sebelum dipakai dibersihkan dahulu?	1. Ya 2.Tidak	2
3	Apakah wadah untuk memasak air memiliki penutup?	1. Ya 2.Tidak	1
4	Apakah anda mencuci tangan dengan sabun sebelum mengolah dan menyajikan air minum?	1. Ya 2.Tidak	1
5	Apakah rumah tangga anda menyimpan air minum dalam wadah yang bersih dan tertutup?	1. Ya 2.Tidak	1

VI. WADAH PENAMPUNG AIR MINUM			
No	Pertanyaan		
1	Apakah tersedia wadah penampung air siap minum?	1. Ya 2.Tidak	1
2	Apakah wadah penampung air minum bersih dan selalu tertutup?	1. Ya 2.Tidak	1
3	Wadah penampung air minum diletakkan di tempat yang bersih dan sulit terjangkau oleh binatang?	1. Ya 2.Tidak	2

Sumber: (Permenkes, R.I 2014).

VII.FORMULIR INSPEKSI SARANA AIR BERSIH			
A. Sarana Air Bersih Sumur Gali			
No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah sumur gali mempunyai cincin kedap air minimal 3 meter dari permukaan tanah?	✓	
2	Apakah sumur gali memiliki bibir sumur $\pm$ 80 cm dan tidak retak?		✓
3	Apakah lantai di sekeliling sumur gali kedap air dan lebar minimal 1m?		✓
4	Apakah ada saluran pembuangan air yang baik?		✓
5	Apakah tali dan ember pada sumur gali tidak diletakan di lantai sumur, sehingga tidak ada kemungkinan mencemari air sumur?		✓
6	Apakah sumur gali mempunyai penutup sehingga kotoran tidak bisa masuk ke dalam sumur?		✓

7	Apakah tidak ada sumber pencemaran (resapan septic tank, kotoran hewan, sampah, limbah) dengan jarak ≤ 10 m?	✓	
Jumlah			
CATATAN			

Skor resiko pencemaran yaitu :

Amat Tinggi (AT) : Bila jumlah jawaban "Ya" < 25 %
 Tinggi (T) : Bila jumlah jawaban "Ya" 25-50 %
 Sedang (S) : Bila jumlah jawaban "Ya" 51-75%
 Rendah (R) : Bila jumlah jawaban "Ya">75%

Lampiran 2

SURAT IZIN PENELITIAN



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

NOMOR : PP.06.02/XIV.14/764/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Studi Penelitian

Kabanjahe, 27 Agustus 2025

Kepada Yth : Kepala Desa Padang Bulan Kecamatan Kotanopan
Kabupaten Mandailing Natal

Di
Tempat

Dengan Hormat,

Bersama ini datang menghadap Saudara, Mahasiswa Prodi Sarjana Terapan Sanitasi
Lingkungan Program Alih Jenjang Kemenkes Poltekkes Medan :

Nama : Medawati Siboro
NIM : P00633224092

Yang bermaksud akan mengadakan studi penelitian di Desa yang Bapak/Ibu pimpin dalam
rangka menyusun Skripsi dengan judul:

" HUBUNGAN PENGELOLAAN DAN KANDUNGAN ESCHERICHIA COLI AIR
BERSIH DARI SUMUR GALI DI DESA PADANG BULAN KECAMATAN
KOTANOPAN KABUPATEN MANDAILING NATAL TAHUN 2025 "

Perlu kami tambahkan bahwa penelitian ini digunakan semata mata hanya untuk
menyelesaikan tugas akhir dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Demikian disampaikan, atas perhatian Bapak/Ibu, diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Sanitasi Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Medan,



Haesti Sembiring SST MSc
NIP. 197206181997032003

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tandatangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tte.kominfo.go.id/verifyPDF>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 3

SURAT PERSETUJUAN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL
KECAMATAN KOTANOPAN
DESA PADANG BULAN

Kotanopan, 04 September 2025

Nomor : 11/0904/2020/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Izin Penelitian

Kepada Yth :
Ketua Jurusan Sanitasi Politeknik Kesehatan Medan
Kementerian Kesehatan Medan
Di
Tempat

Menindak lanjuti surat Ketua Jurusan Sanitasi Politeknik Kesehatan Medan Nomor : PP.06.02/XIV.14/764/2025 tanggal 27 Agustus 2025 . Tentang Permohonan Izin Studi Penelitian di Desa Padang Bulan Kecamatan Kotanopan Kabupaten Mandailing Natal. Maka dari itu kami Memberikan Izin kepada :

Nama : Medawati Siboro
NIM : P00633224092
Jenis Kelamin : Perempuan
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Program Alih Jenjang

Untuk melakukan Penelitian (Riset) di Desa Padang Bulan dengan Judul Skripsi :
" HUBUNGAN PENGELOLAAN DAN KANDUNGAN *ESCHERICHIA COLI* AIR BERSIH
DARI SUMUR GALI DI DESA PADANG BULAN KECAMATAN KOTANOPAN
KABUPATEN MANDAILING NATAL TAHUN 2025 "

Demikian surat ini diperbuat untuk dapat dipergunakan seperlunya, atas kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Kepala Desa Padang Bulan



Lampiran 4

INFORMED CONSENT

Persetujuan Setelah Penjelasan (*Informed Consent*):

Saya MEDAWATI SIBORO adalah peneliti dari Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Kesehatan Lingkungan, dengan ini meminta anda untuk berpartisipasi dengan sukarela dalam penelitian yang berjudul " HUBUNGAN PENGELOLAAN DAN KANDUNGAN *ESCHERICHIA COLI* AIR BERSIH DARI SUMUR GALI DI DESA PADANG BULAN KECAMATAN KOTANOPAN KABUPATEN MANDAILING NATAL TAHUN 2025" dengan beberapa penjelasan sebagai berikut :

1. Tujuan dari penelitian ini untuk Mengetahui Hubungan Pengelolaan dan Kandungan *Escherichia coli* Air Bersih dari Sumur Gali di Desa Padang Bulan, dengan metode cross sectional yang observasi.
2. Anda dilibatkan dalam penelitian karena untuk mengetahui bagaimana kandungan *Escherichia coli* air bersih dari sumur gali. Keterlibatan anda dalam penelitian ini bersifat sukarela.
3. Seandainya anda tidak menyetujui cara ini maka anda dapat memilih cara lain yaitu mengundurkan diri atau anda boleh tidak mengikuti penelitian ini sama sekali. Untuk itu anda tidak akan dikenai sanksi apapun
4. Penelitian ini akan berlangsung selama satu minggu dengan sampel sumber air bersih dari sumur gali teknik random sampling.
5. Anda akan diberikan imbalan pengganti/ kompensasi berupa tidak ada atas kehilangan waktu/ketidaknyamanan lainnya.
6. Setelah selesai penelitian, anda akan diberikan informasi tentang hasil penelitian secara umum melalui dalam bentuk laporan tertulis
7. Anda akan mendapatkan informasi tentang keadaan kesehatan anda selama pengambilan data/sampel sesuai teknik pengambilan sampel
8. Anda akan mendapatkan informasi bila ditemukan kendala dalam pemeriksaan selama penelitian ini.
9. Anda juga akan diinformasikan data lain yang berhubungan dengan keadaan anda yang kemungkinan ditemukan saat pengambilan sampel/data berlangsung, kecuali tidak ada.
10. Prosedur pengambilan sampel adalah dengan mengambil air bersih dari sumur gali yang akan diperiksa, cara ini mungkin menyebabkan nyaman yang kemungkinan dialami oleh subjek, dari tindakan/ intervensi/ perlakuan yang diterima selama penelitian; dan kemungkinan bahaya bagi subjek (atau orang lain termasuk keluarganya) akibat keikutsertaan dalam penelitian.

Termasuk risiko terhadap kesehatan dan kesejahteraan subjek dan keluarganya)

11. Keuntungan yang anda peroleh dengan keikutsertaan anda adalah mendapatkan Hubungan Pengelolaan dan Kandungan *Escherichia coli* Air Bersih dari Sumur Gali di Desa Padang Bulan.
12. Penelitian dilakukan dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi masyarakat dan lingkungan sekitar dikarenakan dari penelitian ini dapat membantu untuk mengetahui hasil dari kandungan *Escherichia coli* air bersih pada sumur gali
13. Setelah penelitian ini selesai, anda dapat meneruskan perawatan/ pelayanan kesehatan lanjutan) di - dengan **membayar sejumlah - atau gratis.**

ATAU

Anda tidak memerlukan perawatan setelah penelitian karena tidak terdapat intervensi dalam penelitian ini

14. Setelah menerima **pengobatan atau tindakan kesehatan** sebagai hasil penelitian, anda harus menunggu hingga **pengobatan atau tindakan kesehatan** itu disahkan secara legal.

ATAU

Anda tidak mendapatkan intervensi dengan risiko tertentu yang memerlukan pengobatan atau tindakan kesehatan setelah penelitian ini karena penelitian ini hanya menggunakan kuesioner.

15. Selama menunggu mengesahkan secara legal, anda dapat menggunakan pengobatan - atau tindakan -

ATAU

Anda tidak memerlukan pengobatan atau tindakan tertentu karena penelitian ini hanya menggunakan kuesioner

16. Anda akan diberikan informasi bila didapatkan informasi baru dari penelitian ini ataupun dari sumber lain.
17. Semua data dalam penelitian ini akan disimpan oleh peneliti (tim peneliti) dalam bentuk - selama -
18. Semua informasi yang anda berikan dalam penelitian ini tidak akan disebar luaskan sehingga kerahasiaannya akan terjamin.
19. Penelitian ini mendapatkan dana dari - namun pihak pemberi dana tidak dapat mengakses data hasil penelitian tanpa ijin dari peneliti. Peneliti telah memastikan tidak ada konflik kepentingan dalam hal ini

ATAU

Penelitian ini merupakan penelitian pribadi dan tidak ada sponsor yang mendanai penelitian ini.

20. Peneliti menjadi peneliti sepenuhnya dalam penelitian ini.
21. Selama penelitian, peneliti akan bertanggungjawab terhadap terjadinya -

ATAU

Peneliti tidak memberikan jaminan kesehatan atau perawatan kepada subyek karena penelitian ini tidak mengandung unsur intervensi dan hanya pengisian kuisisioner.

22. Apabila terjadi risiko lain maka anda bisa mendapatkan pelayanan kesehatan berupa-(tuliskan sifat/ jenis pelayanan kesehatan, lamanya pelayanan, nama organisasi atau nama fasilitas kesehatan yang akan memberikan pelayanan) secara gratis. (Jika terdapat ketidakpastian pembiayaan, harus dijelaskan dengan baik).

ATAU

Tidak ada pengobatan atau rehabilitasi dan perawatan kesehatan pada individu / subyek karena penelitian ini tidak mengandung unsur intervensi terhadap subyek.

23. Jika terjadi kecacatan atau kematian akibat penelitian ini, maka - (tuliskan bahwa tidak ada rencana untuk memberikan kompensasi semacam itu, perlu dijelaskan bahwa jika terdapat kompensasi harus ada kejelasan atas penerimaan kompensasi tersebut. Meliputi : siapa yang menjadi tanggungan subjek dan bisa menerima kompensasi, organisasi apa yang akan memberikan, dan dengan cara apa kompensasi itu diserahkan)

ATAU

Peneliti tidak menjamin apabila terjadi resiko pada subyek karena penelitian ini non intervensi dan tidak ada organisasi yang bertanggung jawab karena ini merupakan penelitian pribadi.

24. Hal tersebut di atas sesuai dengan - (tuliskan ada atau tidaknya jaminan hukum atas keharusan disediakannya kompensasi bagi seorang warga negara yang mengalami cedera, kecacatan, atau kematian ketika menjadi subjek penelitian).

ATAU

Penelitian ini tidak melibatkan unsure-unsur yang membahayakan kepada individu/subyek sehingga tidak ada jaminan hukum untuk hal tersebut

25. Penelitian ini telah mendapat persetujuan laik etik dari - (tuliskan sesuai nama KEPK yang memberikan surat laik etik).
26. Anda akan diberikan informasi apabila terjadi pelanggaran pelaksanaan protokol penelitian ini; dan jika terjadi pelanggaran, maka ketua peneliti akan - (tuliskan bagaimana keamanan dan kesejahteraan subjek akan dijamin).
27. Anda akan mendapatkan penjelasan tentang rancangan penelitian dan perlakuan yang akan dilakukan hingga penelitian selesai.

ATAU

Anda akan diberi tahu bagaimana prosedur penelitian ini berlangsung dari awal sampai selesai penelitian termasuk cara pengisian kuisioner.

28. Semua informasi penting akan diungkapkan selama penelitian berlangsung dan anda berhak untuk menarik data/informasi selam penelitian berlangsung
29. Hasil tes genetik dan informasi genetik keluarga akan disimpan kerahasiaannya oleh peneliti, tidak akan diungkapkan kecuali atas ijin anda.

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisioner tidak menggunakan hasil tes genetik dan informasi genetik keluarga.

30. Penelitian akan menggunakan catatan rekam medis dan hasil laboratorium anda hanya bila anda memberikan ijin.

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisisioner, tidak menggunakan catatan medis dan hasil laboratorium perawatan klinis milik anda.

31. Penelitian ini menggunakan sampel - (darah, sputum atau spesimen lain) milik anda. Peneliti hanya akan menggunakan sampel tersebut sesuai tujuan penelitian ini dan bila ada sisa sampel akan dilakukan pemusnahan agar tidak disalahgunakan.

ATAU

Penelitian ini tidak menggunakan catatan medis dan hasil laboratorium perawatan klinis milik anda, sehingga tidak diperlukan pengumpulan, penyimpanan, dan penggunaan bahan biologi.

32. Penelitian ini melibatkan anda (wanita usia subur) dan anda berhak mengikuti terus penelitian ini atau mengundurkan diri bila terjadi - (sesuai risiko penelitian).

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisisioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk bila ada wanita usia subur.

33. Penelitian ini melibatkan anda (wanita hamil/menyusui) dan anda berhak mengikuti terus penelitian ini atau mengundurkan diri bila terjadi - (sesuai risiko penelitian).

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisisioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk bila ada wanita hamil/menyusui

34. Penelitian melibatkan anda sebagai korban bencana untuk tujuan penelitian dan tidak berhubungan dengan bantuan kemanusiaan yang mungkin akan diberikan pihak lain.

ATAU

Penelitian ini hanya observasional menggunakan instrument kuisisioner, semua responden mendapat perlakuan yang sama dan apabila ada yang membutuhkan tentang informasi tentang kesehatan akan dijelaskan oleh peneliti, termasuk disitu bila ada individu yang pernah mengalami atau menjadi korban bencana.

35. Penelitian ini dilakukan secara online dengan bantuan aplikasi - (sesuai protokol penelitian). Peneliti akan menggunakan password tertentu (atau metode lain) untuk mencegah kebocoran data anda.

ATAU

Penelitian ini tidak dilakukan secara online dan tidak menggunakan alat online.

atau digital.

Saya berharap Saudara bersedia untuk menjadi responden dalam penelitian ini dimana saudara akan melakukan pengisian kuesioner yang terkait dengan penelitian. Setelah Saudara membaca maksud dan tujuan penelitian diatas maka saya mohon untuk mengisi nama dan tanda tangan dibawah ini.

Saya setuju untuk ikut serta dalam penelitian ini.

Nama : MEDAWATI SIBORO

Tanda tangan : 

Terimakasih atas kesediaan anda untuk ikut serta di dalam penelitian ini.

Saksi Dengan hormat
Peneliti



()

Medawati Siboro

LAMPIRAN 5

MASTER TABEL

MASTER TABEL PENELITIAN HUBUNGAN PENGELOLAAN DAN KANDUNGAN ESCHERICHIA COLI AIR BERSIH DARI SUMUR GALI DI DESA PADANG BULAN KECAMATAN KOTANOPAN KABUPATEN MANDAILING NATAL TAHUN 2025																														
NO	NAMA	PENGELOLAAN SUMUR GALI																								KANDUNGAN <i>Escherchia coli</i>				
		PENGUNAAN AIR SUMUR GALI	KUALITAS FISIK AIR SUMUR GALI					PENGOLAHAN AIR MINUM					WADAH PENAMPUNG AIR MINUM				TINGKAT RISIKO SUMUR GALI										HASIL	NILAI	KATEGORI PENILAIAN	
			a	b	c	d	KATEGORI PENILAIAN	P1	P2	P3	P4	P5	KATEGORI PENILAIAN	P1	P2	P3	KATEGORI PENILAIAN	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	NILAI	KATEGORI PENILAIAN				
1	Responden 1	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	2	Tinggi	69	Positif	TMS
2	Responden 2	3	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	3	Tinggi	40	Positif	TMS	
3	Responden 3	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	4	Sedang	29	Positif	TMS	
4	Responden 4	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	3	Tinggi	63	Positif	TMS	
5	Responden 5	3	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	4	Sedang	32	Positif	TMS	
6	Responden 6	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	4	Sedang	21	Positif	TMS	
7	Responden 7	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	3	Tinggi	45	Positif	TMS	
8	Responden 8	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	6	Rendah	0	Negatif	MS	
9	Responden 9	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	4	Sedang	10	Positif	TMS	
10	Responden 10	3	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	3	Tinggi	66	Positif	TMS	
11	Responden 11	3	Tidak	ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	3	Tinggi	37	Positif	TMS	
12	Responden 12	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	5	Sedang	15	Positif	TMS	
13	Responden 13	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	4	Sedang	6	Positif	TMS	
14	Responden 14	3	Ya	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	2	Tinggi	75	Positif	TMS	
15	Responden 15	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	4	Sedang	23	Positif	TMS	
16	Responden 16	3	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	3	Tinggi	95	Positif	TMS	
17	Responden 17	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	2	Tinggi	50	Positif	TMS	
18	Responden 18	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	4	Sedang	16	Positif	TMS	
19	Responden 19	3	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	3	Tinggi	45	Positif	TMS	
20	Responden 20	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	5	Sedang	15	Positif	TMS	
21	Responden 21	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	5	Sedang	25	Positif	TMS	
22	Responden 22	3	Ya	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	2	Tinggi	63	Positif	TMS	
23	Responden 23	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	5	Sedang	14	Positif	TMS	
24	Responden 24	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	5	Sedang	7	Positif	TMS	

25	Responden 25	3	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	3	Tinggi	43	Positif	TMS
26	Responden 26	3	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	4	Sedang	17	Positif	TMS
27	Responden 27	3	Ya	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	2	Tinggi	58	Positif	TMS
28	Responden 28	3	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	3	Tinggi	48	Positif	TMS
29	Responden 29	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	5	Sedang	14	Positif	TMS
30	Responden 30	3	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	2	Tinggi	65	Positif	TMS
31	Responden 31	3	Ya	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	3	Tinggi	74	Positif	TMS
32	Responden 32	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	6	Rendah	0	Negatif	MS
33	Responden 33	3	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	2	Tinggi	75	Positif	TMS
34	Responden 34	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	4	Sedang	20	Positif	TMS
35	Responden 35	3	Ya	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	2	Tinggi	56	Positif	TMS
36	Responden 36	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	5	Sedang	23	Positif	TMS
37	Responden 37	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	4	Sedang	25	Positif	TMS
38	Responden 38	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	4	Sedang	20	Positif	TMS
39	Responden 39	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Ya	4	Sedang	3	Positif	TMS
40	Responden 40	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Ya	MS	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	6	Rendah	0	Negatif	MS
41	Responden 41	3	Ya	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	2	Tinggi	67	Positif	TMS
42	Responden 42	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	5	Sedang	29	Positif	TMS
43	Responden 43	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	4	Sedang	18	Positif	TMS
44	Responden 44	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	4	Sedang	10	Positif	TMS
45	Responden 45	3	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	4	Sedang	24	Positif	TMS
46	Responden 46	3	Ya	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	3	Tinggi	44	Positif	TMS
47	Responden 47	3	Ya	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	4	Sedang	25	Positif	TMS
48	Responden 48	3	Ya	Ya	Tidak	Tidak	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	3	Tinggi	34	Positif	TMS
49	Responden 49	3	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	3	Tinggi	65	Positif	TMS
50	Responden 50	3	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	MS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	4	Sedang	31	Positif	TMS
51	Responden 51	3	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	2	Tinggi	42	Positif	TMS
52	Responden 52	3	Tidak	Tidak	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Tidak	TMS	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	4	Sedang	27	Positif	TMS
53	Responden 53	3	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	TMS	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	4	Sedang	15	Positif	TMS

Lampiran 6

HASIL SPSS

Analisis Univariat

Penggunaan Air

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Keduanya	53	100.0	100.0	100.0

Kualitas Fisik Air Sumur Gali

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Memenuhi Syarat	19	35.8	35.8	35.8
Tidak Memenuhi Syarat	34	64.2	64.2	100.0
Total	53	100.0	100.0	

Pengolahan Air Minum

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Memenuhi Syarat	5	9.4	9.4	9.4
Tidak Memenuhi Syarat	48	90.6	90.6	100.0
Total	53	100.0	100.0	

Wadah Penampung Air Minum

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Memenuhi Syarat	6	11.3	11.3	11.3
Tidak Memenuhi Syarat	47	88.7	88.7	100.0
Total	53	100.0	100.0	

Tingkat Risiko Sumur Gali

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	3	5.7	5.7	5.7
	Sedang	27	50.9	50.9	56.6
	Tinggi	23	43.4	43.4	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

Kandungan Escherchia coli

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Memenuhi Syarat	3	5.7	5.7	5.7
	Tidak Memenuhi Syarat	50	94.3	94.3	100.0
	Total	53	100.0	100.0	

Analisis Bivariat

Kualitas Fisik Air Sumur Gali * Kandungan Escherchia coli

Crosstab

			Kandungan Escherchia coli		Total
			Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	
Kualitas Fisik Air Sumur Gali	Memenuhi Syarat	Count	3	16	19
		% within Kualitas Fisik Air Sumur Gali	15.8%	84.2%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	100.0%	32.0%	35.8%
		% of Total	5.7%	30.2%	35.8%
	Tidak Memenuhi Syarat	Count	0	34	34
		% within Kualitas Fisik Air Sumur Gali	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	0.0%	68.0%	64.2%
		% of Total	0.0%	64.2%	64.2%
Total		Count	3	50	53
		% within Kualitas Fisik Air Sumur Gali	5.7%	94.3%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	5.7%	94.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	5.691 ^a	1	.017		
Continuity Correction ^b	3.118	1	.077		
Likelihood Ratio	6.483	1	.011		
Fisher's Exact Test				.041	.041
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.08.

b. Computed only for a 2x2 table.

Pengolahan Air Minum * Kandungan Escherchia coli

Crosstab

			Kandungan Escherchia coli		Total
			Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	
Pengolahan Air Minum	Memenuhi Syarat	Count	3	2	5
		% within Pengolahan Air Minum	60.0%	40.0%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	100.0%	4.0%	9.4%
		% of Total	5.7%	3.8%	9.4%
	Tidak Memenuhi Syarat	Count	0	48	48
		% within Pengolahan Air Minum	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	0.0%	96.0%	90.6%
		% of Total	0.0%	90.6%	90.6%
	Total	Count	3	50	53
		% within Pengolahan Air Minum	5.7%	94.3%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	100.0%	100.0%	100.0%
		% of Total	5.7%	94.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	Df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	30.528 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	20.326	1	.000		
Likelihood Ratio	16.327	1	.000		
Fisher's Exact Test				.000	.000
N of Valid Cases	53				

a. 3 cells (75.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .28.

b. Computed only for a 2x2 table.

Wadah Penampung Air Minum * Kandungan Eschericia coli

Crosstab

			Kandungan Eschericia coli		Total
			Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	
Wadah Penampung Air Minum	Memenuhi Syarat	Count	3	3	6
		% within Wadah Penampung Air Minum	50.0%	50.0%	100.0%
		% within Kandungan Eschericia coli	100.0%	6.0%	11.3%
		% of Total	5.7%	5.7%	11.3%
	Tidak Memenuhi Syarat	Count	0	47	47
		% within Wadah Penampung Air Minum	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Kandungan Eschericia coli	0.0%	94.0%	88.7%
		% of Total	0.0%	88.7%	88.7%
Total	Count	3	50	53	
	% within Wadah Penampung Air Minum	5.7%	94.3%	100.0%	
	% within Kandungan Eschericia coli	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	5.7%	94.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)
Pearson Chi-Square	24.910 ^a	1	.000		
Continuity Correction ^b	16.427	1	.000		
Likelihood Ratio	14.739	1	.000		
Fisher's Exact Test				.001	.001
N of Valid Cases	53				

a. 2 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .34.

b. Computed only for a 2x2 table

Tingkat Risiko Sumur Gali * Kandungan Escherchia coli

Crosstab

			Kandungan Escherchia coli		Total
			Memenuhi Syarat	Tidak Memenuhi Syarat	
Tingkat Risiko Sumur Gali	Rendah	Count	3	0	3
		% within Tingkat Risiko Sumur Gali	100.0%	0.0%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	100.0%	0.0%	5.7%
		% of Total	5.7%	0.0%	5.7%
	Sedang	Count	0	27	27
		% within Tingkat Risiko Sumur Gali	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	0.0%	54.0%	50.9%
		% of Total	0.0%	50.9%	50.9%
	Tinggi	Count	0	23	23
		% within Tingkat Risiko Sumur Gali	0.0%	100.0%	100.0%
		% within Kandungan Escherchia coli	0.0%	46.0%	43.4%
		% of Total	0.0%	43.4%	43.4%
Total	Count	3	50	53	
	% within Tingkat Risiko Sumur Gali	5.7%	94.3%	100.0%	
	% within Kandungan Escherchia coli	100.0%	100.0%	100.0%	
	% of Total	5.7%	94.3%	100.0%	

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	53.000 ^a	2	.000
Likelihood Ratio	23.057	2	.000
N of Valid Cases	53		

a. 4 cells (66.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .17.

Lampiran 7

DOKUMENTASI PENELITIAN

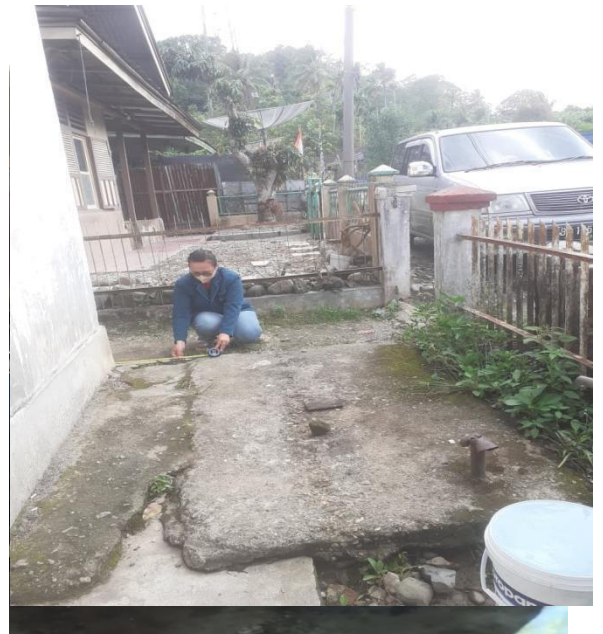


Gambar Bangunan dan Penilaian Konstruksi Sumur Gali



Gambar Kualitas Fisik Air Sumur Gali





Gambar Pengukuran Cincin Sumur Gali, Bibir Sumur Gali, Lebar Lantai, dan Jarak Sumber Pencemaran





Gambar Pengambilan Sampel Air Sumur Gali





Gambar Pemeriksaan Bakteriologis Air Sumur Gali

Lampiran 8

ETHICAL CLEARANCE



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
(061) 8368633
<https://poltekkes-medan.ac.id>

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION
"ETHICAL EXEMPTION"

No.01.26.2429/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti utama : MEDAWATI SIBORO
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

**"HUBUNGAN PENGELOLAAN DAN KANDUNGAN ESCHERICHIA COLI AIR BERSIH DARI SUMUR GALI DI
DESA PADANG BULAN KECAMATAN KOTANOPAN KABUPATEN MANDAILING NATAL TAHUN 2025"**

*"The Relationship Between Management and Escherichia coli Content in Clean Water from Dug Wells in Padang Village,
Kotanopan District, Mandailing Natal Regency, 2025"*

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 Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 23 Oktober 2025 sampai dengan tanggal 23 Oktober 2026.

This declaration of ethics applies during the period October 23, 2025 until October 23, 2026.



October 23, 2025
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

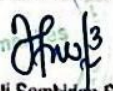
LAMPIRAN 9

LEMBAR REVISI SEMINAR HASIL

LEMBAR PERBAIKAN
UJIAN SIDANG SKRIPSI MAHASISWA
PRODI SARJANA TERAPAN PROGRAM ALIH JENJANG SANITASI LINGKUNGAN
KEMENKES POLTEKKES MEDAN
TAHUN AJARAN 2024/2025

Nama : Medawati Sibero
NIM : 000633224092

	Hal Yang Disarankan Perbaikan	Disposisi
Pembimbing Helfi Mella P.T SKM, MPH		
Penguji I Jernita Sinaga SKM, MPH	→ Tglan 2 dan 3 sama diperbaiki. → Buat dalam penulisan untuk hasil yang ada di lapangan. → Saran untuk kekhawatiran → Lampiran 4 diperbaiki → Teknik Penulisan & perbaikan → Pembahasan & perbaikan (tuliskan) → Data Tabel koliform disuplemen	
Penguji II Haesti Sembiring SST, MSc	→ Pengolahan data sesuai dgn kuesioner dan master tabel → Kerangka konsep & perbaikan → Tujuan & perbaikan → Kesimpulan & ganti → DO diganti → Kerangka konsep & ganti	

Kabanjahe, 11 - 09 - 2025
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan

Haesti Sembiring, SST, M.Sc
NIP. 197206181997032003

LAMPIRAN 10

LEMBAR BIMBINGAN

KEMENTERIAN KESEHATAN POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
TA 2024/2025

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Medawati Siboro
NIM : 202633224092
Dosen Pembimbing : Helfi Moliya R.T, SKM, MPH
Judul Skripsi : Hubungan Pengelolaan dan Kandungan Escherichia Coli Air Bersih dari Sumur Gai Di Desa Padang Bulan Kecamatan Kolanopan Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2023.

Pertemuan Ke	Hari/ Tanggal	Materi Bimbingan	Tanda Tangan Dosen
I	12 Jun: 2025	Konsultasi Judul	/
II	14 Jun: 2025	Saran mencari Referensi	/
III	16 Jun: 2025	Konsultasi Judul	/
IV	18 Jun: 2025	Acc Judul	/
V	18 Jun: 2025	Pengusunan Bab I s.d III	/
VI	02 Jul: 2025	Konsul Bab I, II dan III	/
VII	23 Jul: 2025	Acc Maju Proposal	/
VIII	19 Agustus 2025	Perbaikan proposal	/
IX	22 Agustus 2025	Acc. Penelitian	/
X	26 Agustus 2025	Perbaikan Revisi Pembahasan	/
XI	29 Agustus 2025	Perbaikan Revisi Kesimpulan	/
XII	04 September 2025	Konsultasi Hasil Peneliti	/
XIII	09 September 2025	Pengusun Lengkap	/
XIV	11 September 2025	Acc ujian Skripsi	/

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Kemenkes Poltekkes Medan,

HAESTI SEMBRING SST, MSc
NIP. 197206181997032003