

LAMPIRAN

Lampiran I Surat ijin penelitian



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8800256
<https://www.poltekkeskupang.ac.id>

Nomor : PP.06.02/F.XXIX/4200/2025
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

2 Juni 2025

Yth. Camat Kupang Timur
C.q Lurah Naibonat
di
Tempat

Dalam rangka penyusunan Proposal Tugas Akhir (TA) bagi mahasiswa Tingkat III Program Studi D-III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun Akademik 2024/2025, maka dengan kami mohon diberikan ijin untuk melakukan Penelitian, bagi mahasiswa:

Nama Peneliti	: Elizandro Ximenes
NIM	: PO530333022569
Jurusan/Prodi	: D-III Sanitasi
Judul	: Studi Kualitas Air Dan Tingkat Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih Pada Keluarga Stunting Di Kelurahan Naibonat Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang 2025

Demikian permohonan ini, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.

Direktur Politeknik Kesehatan
Kementerian Kesehatan Kupang



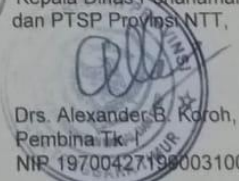
Irfan, SKM., M.Kes

"Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan 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

Lampiran Surat izin penelitian Dinas penanaman modal terpadu satu pintu

	PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU Jalan Basuki Rahmat Nomor 1 – Naikolan (Gedung B Lantai I, II Kompleks Kantor Gubernur Lama) Telp. (0380) 821827, Fax. (0380) 821827 WA : 081236364466 Website : www.dpmtsp.nttprov.id Email : pmptsp.nttprov@gmail.com KUPANG 85117
SURAT IZIN PENELITIAN	
NOMOR : 500.16.7.2-000.9.2/2160/DPMTSP/2025	
Yang bertanda tangan di bawah ini :	
Nama	: Drs. Alexander B. Koroh, MPM
Jabatan	: Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Nusa Tenggara Timur
Dengan ini memberikan Izin Penelitian kepada :	
Nama	: Elixandro Ximenes
NIM	: PO5303330220225
Jurusan/Prodi	: D-III Sanitasi
Instansi/Lembaga	: Politeknik Kesehatan KEMENKES Kupang
Untuk melaksanakan penelitian, dengan rincian sebagai berikut :	
Judul Penelitian	: STUDI KUALITAS AIR DAN TINGKAT RISIKO PENCEMARAN SARANA AIR BERSIHA PADA KELUARGA STUNTING DI KELURAHAN NAIBONAT KECAMATAN KUPANG TIMUR
Lokasi Penelitian	: Kelurahan Naibonat Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang
Waktu Pelaksanaan	
a. Mulai	: 12 Juni 2025
b. Berakhir	: 21 Juni 2025
Dengan ketentuan yang harus ditaati, sebagai berikut :	
1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota Cq. Kepala Kesbangpol/DPMTSP setempat yang akan dijadikan obyek penelitian; 2. Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah/lokus penelitian; 3. Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian sebagaimana dimaksud diatas; 4. Peneliti wajib melaporkan hasil penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi NTT; 5. Surat Izin Penelitian dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.	
Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Kupang, 11 Juni 2025	
a.n. Gubernur Nusa Tenggara Timur Kepala Dinas Penanaman Modal dan PTSP Provinsi NTT,	
 Drs. Alexander B. Koroh, MPM Pembina Tk. I NIP 197004271980031005	
Tembusan :	
1. Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang; 2. Wakil Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang; 3. Sekretaris Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur di Kupang; 4. Kepala Badan Kesbangpol Provinsi NTT di Kupang; 5. Pimpinan Instansi/Lembaga yang bersangkutan.	

Lampiran II formulir inspeksi sumur gali

INSPEKSI KESEHATAN LINGKUNGAN SUMUR GALI			
A. DATA UMUM			
1	Lokasi Puskesmas	:	
2	Desa	:	
3	Kode Sarana	:	
4	Pemilik Sarana	:	
5	Alamat	:	
6	Tanggal Kunjungan	:	
B. KUALITAS FISIK AIR			
			Ya
			Tidak
1	Keruh	:	
2	Berbau	:	
3	Berasa	:	
4	Berwarna	:	
- Hasil berdasarkan (pengamatan/pengujian) Beri tanda (√) pada kolom “Ya” atau “Tidak” - Bila hasil pengamatan salah satu parameter atau lebih kualitas fisik air memenuhi jawaban “Ya”, maka masuk kategori AT.			
C. DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO			
			Ya
			Tidak
1	Apakah sumur gali tidak mempunyai cincin kedap air minimal 3 meter dari permukaan tanah ?		
2	Apakah sumur gali tidak memiliki bibir sumur $\pm$ 80 cm dan tidak retak ?		
3	Apakah lantai di sekeliling sumur gali tidak kedap air dan lebar kurang dari 1m ?		
4	Apakah tidak ada saluran pembuangan air yang baik?		
5	Apakah tali dan ember pada sumur gali diletakan di lantai sumur, sehingga ada kemungkinan mencemari air sumur?		
6	Apakah sumur gali tidak mempunyai penutup sehingga kotoran bisa masuk ke dalam sumur?		
7	Apakah ada sumber pencemaran (resapan septic tank, kotoran hewan, sampah, limbah) dengan jarak $\leq$ 10 m?		
8	Tidak dilengkapi pagar peklindung		
J U M L A H			
Risiko Kontaminasi : Risiko Amat Tinggi (AT), bila jumlah jawaban " Ya" > 75% Risiko Tinggi (T), bila jumlah jawaban " Ya" 51 – 75% Risiko Sedang (S), bila jumlah jawaban " Ya" 25 – 50% Risiko Rendah (R) , bila jumlah jawaban " Ya" < 25%			
D. REKOMENDASI			
.....			
Mengetahui, Pengelola/Penanggunjawab Sarana			20.. Petugas IKL
(.....)			(.....)

Lampiran III formulir inspeksi sumur bor

INSPEKSI KESEHATAN LINGKUNGAN SUMUR BOR DENGAN POMPA			
A. DATA UMUM			
1	Lokasi Puskesmas	:	
2	Desa	:	
3	Kode Sarana	:	
4	Pemilik Sarana	:	
5	Alamat	:	
6	Tanggal Kunjungan	:	
B. KUALITAS FISIK AIR.			Ya Tidak
1	Keruh	:	
2	Berbau	:	
3	Berasa	:	
4	Berwarna	:	
• Hasil berdasarkan (pengamatan/pengujian) Beri tanda (√) pada kolom "Ya" atau "Tidak" • Bila hasil pengamatan salah satu parameter atau lebih kualitas fisik air memenuhi jawaban "Ya", maka masuk kategori AT.			
C. DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO			Ya Tidak
1	Ada sumber pencemaran (resapan septic tank, kotoran hewan, sampah, limbah) dengan radius $\leq 10\text{m}$?		
2	Apakah sumur bor tidak tertutup dan tidak diplester (kedap air) ?		
3	Apakah reservoir/bak penampung tidak tertutup dan tidak diplester (ada potensi terjadinya pencemaran)?		
4	Apakah ada kebocoran pada pipa distribusi?		
5	Apakah reservoir/bak penampung dikuras lebih dari 3 bulan sekali?		
6	Reservoir karatan atau berlumut		
7	Tidak ada pemberian desinfektan air minum secara berkala pada reservoir/bak penampung		
J U M L A H			
Risiko Kontaminasi : Risiko Amat Tinggi (AT), bila jumlah jawaban " Ya" > 75% Risiko Tinggi (T), bila jumlah jawaban " Ya" 51 – 75% Risiko Sedang (S), bila jumlah jawaban " Ya" 25 – 50% Risiko Rendah (R) , bila jumlah jawaban " Ya" < 25%			
D. REKOMENDASI			
.....			

Lampiran IV Tangki air

INSPEKSI KESEHATAN LINGKUNGAN MOBIL TANGKI/TERMINAL AIR			
A. DATA UMUM			
1	Lokasi Puskesmas	:	
2	Desa	:	
3	Kode Sarana	:	
4	Pemilik Sarana	:	
5	Alamat	:	
6	Tanggal Kunjungan	:	
B. KUALITAS FISIK AIR			Ya Tidak
1	Keruh	:	
2	Berbau	:	
3	Berasa	:	
4	Berwarna	:	
- Hasil berdasarkan (pengamatan/pengujian) Beri tanda (√) pada kolom "Ya" atau "Tidak" - Bila hasil pengamatan salah satu parameter atau lebih kualitas fisik air memenuhi jawaban "Ya", maka masuk kategori AT.			
C. DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO			Ya Tidak
1	Apakah bak/tangki tidak tertutup?		
2	Apakah bak/ tangki bagian atas ada retakan atau kebocoran?		
3	Apakah di atas bak/ tangki kotor, banyak debu dan berlumut?		
4	Apakah slang penyalur dalam kondisi kotor?		
5	Apakah kran air dan terminal air bocor atau rusak ?		
6	Apakah dalam tangki atau bak terdapat endapan/lumut ?		
7	Tangki mobil dikuras lebih dari 1 bulan sekali		
J U M L A H			
Risiko Kontaminasi : Risiko Amat Tinggi (AT), bila jumlah jawaban " Ya" > 75% Risiko Tinggi (T), bila jumlah jawaban " Ya" 51 – 75% Risiko Sedang (S), bila jumlah jawaban " Ya" 25 – 50% Risiko Rendah (R) , bila jumlah jawaban " Ya" < 25%			
D. REKOMENDASI			
.....			
Mengetahui, Pengelola/Penanggungjawab Sarana		,20.. Petugas IKL	
(.....)		(.....)	

Lampiran V master tabel sumur gali

MASTER TABEL SUMUR GALI

No	Nama kk	Nama pemilik	RT/RW	Kualitas fisik air				Penilaian resiko								Jumlah YA	%	Risiko kontaminasi
				Keruh	Berbau	Berasa	Berwarna	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8			
1	Kalari Kretes	kila saduk	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	0	1	1	1	5	63	TINGGI
2	Abrao Kretas	abrao f	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	0	1	1	1	5	63	TINGGI
3	Olderiko D Araujo	Susantina	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	0	1	1	1	5	63	TINGGI
4	Ru tang	yuliana n	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	0	1	1	1	5	63	TINGGI
5	Jaime Pretas	Selestina	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	0	1	1	1	5	63	TINGGI
6	Priska Febriana	Marcilino	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	0	1	1	1	5	63	TINGGI
7	Filmon Seran	jelita gomes	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	0	1	1	1	5	63	TINGGI
8	Dominggus Safio	sius abrao	016/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	0	1	1	1	5	63	TINGGI
9	solotino reis	solotino reis	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	1	0	1	0	0	4	50	SEDANG
10	Arnoldus	ozorio suares	013/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	0	1	0	1	1	5	63	TINGGI
	Total			10	10	10	10	10	9	1	1	1	9	9	9			

Lampiran VI Sumur BoR

MASTER TABEL SUMUR BOR																	
No	Nama kk	Nama Pemilik	RT/RW	Kualitas fisik air				Penilaian resiko					P6	P7	Jumlah YA	%	Risiko kontaminasi
				Keruh	Berbau	Berasa	Berwarna	P1	P2	P3	P4	P5					
1	Rojalia	Rojalia	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
2	Milda	milda	013/006	MS	MS	MS	MS	0	1	1	0	1	0	0	3	40	SEDANG
3	Novita	Novita	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	1	0	0	0	3	40	SEDANG
4	laura f.	laura f.	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	1	0	0	0	3	40	SEDANG
5	joa marshal	joa marshal	014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	1	0	1	0	0	3	40	SEDANG
6	selestina soares	selestina soares	016/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
7	Joanico	Joanico	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	1	0	0	0	3	40	SEDANG
8	antronikus tunay	silvia polin	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	0	1	0	0	3	40	SEDANG
9	jancie ataupah	agustina klau	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	1	0	0	0	3	40	SEDANG
10	joko taunu	joko t.	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	1	0	0	3	40	SEDANG
11	randi ataupah	randi ataupah	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	0	1	1	0	0	3	40	SEDANG
12	ylus manunaijabi	Yulus	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	0	1	0	0	3	40	SEDANG
13	yoktan tanae	Yoktan	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
14	Eston manggoa	eston manggoa	014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	1	1	0	0	0	3	40	SEDANG
15	Daniel tipnoni	daniel t	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
16	Marten nunbrias	marten n	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	1	0	0	0	3	40	SEDANG
17	Markus Taebeno	markus t	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	1	0	0	0	3	40	SEDANG
18	Yohanes nonbeni	engga oematan	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	1	0	0	3	40	SEDANG

19	yosan r tefa		014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	0	1	1	0	0	3	40	
20	Julias Ataupah	julius ataupah	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
21	Marten Baik	marteen baik	014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	0	1	1	0	0	3	40	SEDANG
22	Eduwar pono	edwar pono	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	1	0	0	0	3	40	SEDANG
23	Yohana boko	yohana boko	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	1	0	0	3	40	SEDANG
24	Mika tafae	milka tafae	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
25	Daniel Bureran	daniel b	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	0	1	1	0	0	3	40	SEDANG
26	Bonifasius mau	bonifasius mau	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	0	1	1	0	0	3	40	SEDANG
27	yanius s sele	yulis s.sele	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	1	0	0	3	40	SEDANG
28	Oktafianus	oktafianus	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
29	Daud manggoa	neni laurus	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
30	Melanius noti	tin ndun	014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	0	1	1	0	0	3	40	SEDANG
31	Mipsan haumeni	mipsan	014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	1	1	0	0	0	3	40	SEDANG
32	Sepri kase	anae rafael	014/006	MS	MS	MS	MS	0	0	1	1	1	0	0	3	40	SEDANG
33	Demi taunu	tin titueki	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	0	1	0	0	3	40	SEDANG
34	Sofion ora	agustina retuk	014/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	0	0	0	3	40	SEDANG
35	Yermias ora	nita y	014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	1	1	0	0	0	3	40	SEDANG
36	Anastasi ojak	maya oematan	014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	0	1	1	0	0	3	40	SEDANG
37	Lukas minir	aplonia tanabet	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	0	1	0	0	3	40	SEDANG
38	Medan Tobe	maria yeni	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	0	1	0	0	3	40	SEDANG
39	erna Vicenti	erna vicenti	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	0	1	0	0	3	40	SEDANG
40	Raul	Raul	014/006	MS	MS	MS	MS	0	0	1	1	1	0	0	3	40	SEDANG
41	Dominus	dominus	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	0	1	1	0	0	3	40	SEDANG
42	Eveline	eveline	014/006	MS	MS	MS	MS	0	1	1	1	0	0	0	3	40	SEDANG

43	Saturtino	saturtino	014/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	1	1	0	0	4	57	TINGGI
	Total			43	43	43	43	31	28	26	22	23	0	0			

Lampiran VII Tangki Air

No	Nama KK	Nama Pemilik	RT/RW	Kualitas fisik air				Penilaian resiko							Jumlah YA	%	Risiko kontaminasi
				Keruh	Berbau	Berasa	Berwarna	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7			
1	Krisno Marera	krisno m	013/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	1	0	0	3	40	SEDANG
2	Jofi Belo	jofi b	016/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	1	0	0	4	57	TINGGI
3	Salfador d. Ximenes	salfador d. x	015/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	1	0	0	3	40	SEDANG
4	Domasus Morera	domasus m	016/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	1	0	1	0	4	57	TINGGI
5	Yohanes Leban	yohanes l	016/006	MS	MS	MS	MS	1	1	0	0	1	0	0	3	40	SEDANG
6	korina Moreira	korina m	015/006	MS	MS	MS	MS	1	1	1	0	1	1	0	5	71	TINGGI
7	Natalino	natalino d	013/006	MS	MS	MS	MS	0	0	1	0	0	1	0	2	29	SEDANG
8	Sabrino pereira	sabrino p	013/006	MS	MS	MS	MS	0	1	1	1	0	1	0	3	40	SEDANG
9	Aguida	Aguida	013/006	MS	MS	MS	MS	1	0	1	0	0	1	0	3	40	SEDANG
TOTAL				9	9	9	9	7	7	5	2	5	5	0			

Lampiran VIII Dokumentasi penelitian



Dokumentasi ikl sumur gali



Dokumentasi ikl sumur bor

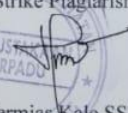


Dokumentasi saat survei



Dokumetasi saat survei

Lampiran X Surat Keterangan Hasil Plagiasi

	Kementerian Kesehatan Poltekkes Kupang Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo, Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111 (0380) 8800256 https://poltekkeskupang.ac.id
PERPUSTAKAAN TERPADU	
https://perpus-terpadu.poltekkeskupang.ac.id/ ; e-mail: perpustakaanterpadu61@gmail.com	
SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI	
Dengan ini menerangkan bahwa	
Nama	: Elizandro Ximenes
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303330220225
Dosen Pembimbing	: Dr. Kusmiyati, SKM.,MPH
Penguji	: Albina Bare Telan, ST.,M.Kes
Jurusan	: D-III Sanitasi
Judul Karya Ilmiah	: Studi Kualitas Air Dan tingkat Risiko Sarana Air Bersih Pada Keluarga Stunting Di Kelurahan Naibonat Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang 2025
Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 26,00% Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.	
Kupang, 9 September 2025 Admin Strike Plagiarism  Murry Jermias Kale SST NIP. 198507042010121002	

Lampiran IX Lembar Asistensi Proposal Dan Tugas Akhir



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KUPANG
PROGRAM STUDI SANITASI

Direktorat: Jln. Piet A. Tallo Liliba - Kupang, Telp.: (0380) 8800256
 Fax (0380) 8800256; Email: poltekkeskupang@yahoo.com



LEMBAR ASISTENSI PROPOSAL DAN TUGAS AKHIR

(Minimal 10 kali)

Nama : ELIZABETH XIMENES
 NIM : P0530333022025
 Judul TA : Studi Kualitas dan tingkat risiko sarana air bersih
pada keluarga Stunting di Kelurahan Naibonot
Kabupaten Kupang 2025
 Dosen Pembimbing : Dr. Kusmiyati, SKM, MPH

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	07/02/2025	Konsultasi judul	
2	09/02/2025	Konsultasi BAB I latar belakang	
3	10/02/2025	Konsultasi BAB II tinjauan teori	
4	11/02/2025	Konsultasi BAB III Definisi operasional	
5	13/02/2025	Konsultasi BAB IV Hasil dan Pembahasan	
6	15/02/2025	Konsultasi BAB V Kesimpulan dan Saran	
7	16/02/2025	Konsultasi daftar pustaka	
8	17/02/2025	Konsultasi lampiran	
9	19/02/2025	Konsultasi variabel	
10	21/02/2025	Konsultasi kata pengantar	
11			
12			

Kupang,
 Ketua Program Studi,

OKTOFIANUS SILA, SKM, MSc
 NIP 19751012000031001