

LAMPIRAN

1. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR
DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jalan Basuki Rahmat Nomor 1 Kelurahan Naikolan
(Gedung B Lantai I dan II Kompleks Kantor Gubernur Lama)
Laman : www.dpmpstsp.nttprov.go.id; Pos-el: dpmpstsp.nttprov@gmail.com
KUPANG 85117

SURAT IZIN PENELITIAN

NOMOR : 500.16.7.2-000.9.2/1936/DPMPSTSP/2026

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sylvia R. Peku Djawang, SP., MM.
Jabatan : Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi
Nusa Tenggara Timur

Dengan ini memberikan Izin Penelitian kepada :

Nama : Lodowik Lolnenak
NIM : PO5303330230137

Jurusan/Prodi : D-III Sanitasi

Instansi/Lembaga : Politeknik KEMENKES Kupang

Untuk melaksanakan penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

Judul Penelitian : GAMBARAN KONDISI SARANA AIR BERSIH DI KELURAHAN TEUNBAUN
KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN KUPANG

Lokasi Penelitian : Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang

Waktu Pelaksanaan

- Mulai : 19 Mei 2026
- Berakhir : 02 Juni 2026

Dengan ketentuan yang harus ditaati, sebagai berikut :

- Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota Cq. Kepala Kesbangpol/DPMPSTSP setempat yang akan dijadikan obyek penelitian;
- Mematuhi ketentuan peraturan yang berlaku di daerah/wilayah/lokus penelitian;
- Tidak dibenarkan melakukan penelitian yang materinya bertentangan dengan topik/judul penelitian sebagaimana dimaksud diatas;
- Peneliti wajib melaporkan hasil penelitian kepada Gubernur Nusa Tenggara Timur Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi NTT;
- Surat Izin Penelitian dapat dibatalkan sewaktu-waktu apabila tidak sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian Izin Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 13 Mei 2026

a.n. Gubernur Nusa Tenggara Timur
Kepala Dinas Penanaman Modal
dan PTSP Provinsi NTT,



Sylvia R. Peku Djawang, SP., MM.
Pembina Utama Madya
NIP. 196805121995032003

Tembusan :

- Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang;
- Wakil Gubernur Nusa Tenggara Timur di Kupang
- Sekretaris Daerah Provinsi Nusa Tenggara Timur di Kupang;
- Kepala Badan Kesbangpol Provinsi NTT di Kupang;
- Pimpinan Instansi/Lembaga yang bersangkutan.

2. Surat Selesai Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG
KECAMATAN AMARASI BARAT
BAUN

SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN
Nomor : 074/ 99 / KAB / VI / 2026

Yang bertanda tangan di bawah ini Camat Amarasi Barat :

Nama : DESY IRAWATY TUPA, S. STP
NIP : 19801208 200012 2 001
Jabatan : CAMAT
Alamat : Baun

Menerangkan dengan sebenar – benarnya bahwa :

Nama : **LODOWIK LOINENAK**
NIM : PO530330230137
Jurusan/Prodi : D-III Sanitasi
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang terhitung mulai tanggal, 19 Mei 2026 s/d 02 Juni 2026 dengan judul :

“GAMBARAN KONDISI SARANA AIR BERSIH DI KELURAHAN TEUNBAUN KECAMATAN AMARASI BARAT KABUPATEN KUPANG”

Demikian Surat Keterangan Selesai Penelitian ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Baun, 05 Juni 2026
An. Camat Amarasi Barat
Sekretaris Camat
ub
Kasubag PDE

PIETER RUBEN MAKMARA, S.Sos
NIP: 19791013 201001 1 006

Tembusan disampaikan kepada Yth :

1. Bupati Kupang Cq.Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab. Kupang di Oelamasi;
2. Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Kupang di Oelamasi;
3. Pimpinan Instansi / Lembaga yang bersangkutan;
4. Yang bersangkutan;
5. Arsip

3. Master Tabel

a. Sumur gali

NO	DATA UMUM																	JUMLAH	%	KATEGORI
	Pemilik Sarana	ALAMAT		kondisi fisik			Ket	TINGKAT RISIKO												
		RT	RW	Bau	Rasa	Warna		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			
1	YM	2	1	0	0	1	TMS	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	4	40	SEDANG
2	YS	2	1	0	0	0	MS	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	3	30	SEDANG
3	ON	8	4	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	20	RENDAH
4	FN	2	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	10	RENDAH
5	MS	7	4	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	20	RENDAH
6	AN	8	4	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	2	20	RENDAH
7	DIN	8	4	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	10	RENDAH

No	Tingkat Resiko	Jumlah	%
1	Amat Tinggi	0	0
2	Tinggi	0	0
3	Sedang	2	29
4	Rendah	5	71
Total		7	100

No	Kondisi Fisik Air	Jumlah	%
1	Memenuhi syarat	6	86
2	Tidak memenuhi syarat	1	14
Total		7	100

b. Sumur bor

[illegible]

c. Sumur gali dengan pompa

NO	DATA UMUM			KONDISI FISIK AIR				Kategori	KRITERIA PENILAIAN											JUMLAH	%	KATEGORI
	PEMILIK SARANA	ALAMAT							TINGKAT RESIKO													
		RT	SRW	Keruh	Bau	Rasa	Warna			P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10			
1	SSP	6	3	0	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	9	RENDAH
2	SL	6	3	0	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	RENDAH
3	DM	8	4	0	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	9	RENDAH

d. Terminal Tanki

No	DATA UMUM			KUALITAS FISIK AIR				Kategori	TINGKAT RISIKO PENCEMARAN										Jumlah	%	Kategori				
	Pemilik Sarana	ALAMAT							P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10							
		RT	RW	Keruh	Bau	Warna																			
1	Alexander Sanam	8	4	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah				
2	Nelson Otemusu	2	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	Rendah	No	Tingkat Risiko	Jumlah	%
3	Katarina Rasi	2	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	20	Rendah	1	Amat Tinggi	0	0	
4	Hengky Kapitan	2	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah	2	Tinggi	0	0	
5	Adolf Ferigama Koro	2	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah	3	Sedang	0	0	
6	Melsi P. Mangu Koroh	7	4	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah	4	Rendah	24	100	
7	Soleman Otemusu	1	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah		Total	24	100	
8	Jemris Kristomi	22	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					
9	Bernalas Burun	1	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					
10	Hendri abario	22	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah	No	Kualitas Fisik Air	Jumlah	%	
11	Dortiak Bariok	22	1	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	Rendah	1	Memenuhi Syarat	24	100	
12	Donikson Nubrian	3	2	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	Rendah	2	Tidak Memenuhi Syarat	0	0	
13	Robert Nubrihas	3	2	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	Rendah		Total	24	100	
14	Gayus Te Timoneno	3	2	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	Rendah					
15	Sarmalina Timoneno	3	2	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					
16	Sipri Boli	6	3	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					
17	Yunus Natu	6	3	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					
18	Nurminda Tamono	5	3	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					
19	Simon Petrus Obe Koro	8	4	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					
20	Jemris Nepafanus	9	3	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	Rendah					
21	Dina Otemusu	9	3	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	Rendah					
22	HeronimusOtemusu	7	4	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	10	Rendah					
23	Jhorem Otemusu	5	3	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					
24	Tertulianus Amnifu	4	2	0	0	0	MS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	20	Rendah					

4. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Sumur Gali



Gambar 2. Sumur Gali Dengan Pompa



Gambar 3. Mobil tangki dan terminal air



Gambar 4. Sumur Bor



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo, Liliba, Oebobo,
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111

(0380) 8500256

<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 : Lodowik Loinenak
Nomor Induk Mahasiswa : PO5303330230137
Dosen Pembimbing : Ferry WF Waangsir, ST., M.Kes
Penguji : Albina Bare Telan, ST., M.Kes
Jurusan : D-III Sanitasi
Judul Karya Ilmiah : Gambaran Kondisi Sarana Air Bersih Di Kelurahan
Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 16%. Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 20 Juli 2026

Admin Strike Plagiarism


Murry Jermias Kale SST
NIP. 198507042010121002



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 : Lodowik Lolikrak
NIM : P05303330230137
Judul TA : Gambaran kondisi Sarung Air Bersih Di
kelurahan tembuan Kecamatan Amarasi
Barat Kabupaten Kupang
Dosen Pembimbing :

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	05-11-2025	konsultasi Judul	
2	03-11-2025	konsultasi BAB I latar belakang	
3	10-12-2025	konsultasi BAB I	
4	17-12-2025	konsul BAB II	
5	20-12-2025	Konsul BAB II	
6	12-01-2025	Konsul BAB III	
7	13-01-2025	konsul BAB III kerangka	
8	15-01-2025	konsul BAB III	
9	18-06-2026	konsultasi Hasil, Pembahasan, master	
10	22-06-2026	Revisi penulisan master tabel Revisi	
11	23-06-2026	ACC	
12			

Kupang,
Ketua Program Studi,

NIP

5. Formulir Inspeksi Sarana Air Bersih Perpipaan

PERPIPAAN																			
DATA UMUM																			
1	Lokasi Puskesmas																		
2	Desa																		
3	Kode Sarana																		
4	Pemilik Sarana																		
5	Alamat																		
6	Tanggal Kunjungan																		
KUALITAS FISIK AIR		Ya	Tidak																
1	Keruh																		
2	Bau																		
3	Rasa																		
4	Warna																		
Hasil berdasarkan : (Pengamatan)/(Pengujian)* *Coret salah satu																			
DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO		Ya	Tidak																
1	Apakah ada titik-titik kebocoran antara sumber dan tandon air?																		
2	Jika ada kotak-kotak pemecah tekanan, apakah tutupnya kotor?																		
3	Apakah tutup manhole-nya kotor?																		
4	Apakah ada lubang angin yang kotor?																		
5	Apakah tandon air retak atau bocor?																		
6	Apakah ada kebocoran pada sistem distribusi?																		
7	Apakah daerah di sekitar penyangga keran tidak berpagar (atau pagar tidak lengkap)?																		
8	Apakah air tergenang di dekat penyangga keran?																		
9	Apakah ada kotoran manusia atau hewan dalam jarak radius 10 m dari penyangga keran?																		
10	Apakah penyangga keran retak atau terkikis?																		
11	Apakah keran bocor?																		
TOTAL SKOR RISIKO																			
Risiko Kontaminasi : <table border="1"> <tr> <td></td> <td>< 25 %</td> <td></td> <td>25%-50%</td> <td></td> <td>51%-75%</td> <td></td> <td>>75%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Rendah (R)</td> <td></td> <td>Sedang (S)</td> <td></td> <td>Tinggi (T)</td> <td></td> <td>Amat Tinggi (AT)</td> </tr> </table> Cara perhitungan risiko kontaminasi : $\frac{\text{Jumlah Jawaban Ya}}{\text{Total Skor Risiko}} \times 100\%$					< 25 %		25%-50%		51%-75%		>75%		Rendah (R)		Sedang (S)		Tinggi (T)		Amat Tinggi (AT)
	< 25 %		25%-50%		51%-75%		>75%												
	Rendah (R)		Sedang (S)		Tinggi (T)		Amat Tinggi (AT)												
HASIL & REKOMENDASI																			
..... 																			
Petugas Inspeksi Sanitasi (Nama _____) NIP. _____																			

6. Formulir Inspeksi sumur Gali

SUMUR GALI TERBUKA													
DATA UMUM													
1	Lokasi Puskesmas												
2	Desa												
3	Kode Sarana												
4	Pemilik Sarana												
5	Alamat												
6	Tanggal Kunjungan												
KUALITAS FISIK AIR				Ya	Tidak								
1	Keruh												
2	Bau												
3	Rasa												
4	Warna												
Hasil berdasarkan : (Pengamatan)/(Pengujian)* <i>*Coret salah satu</i>													
DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO				Ya	Tidak								
1	Apakah ada jamban dalam jarak radius 10 m dari sumur?												
2	Apakah jamban terdekat berada di tempat yang lebih tinggi daripada sumur?												
3	Apakah ada sumber pencemaran lain (kotoran hewan, sampah, dsb) dalam jarak radius 10 m dari sumur?												
4	Apakah pembuangan air buruk, menyebabkan air tidak bisa mengalir dalam jarak radius 2 m dari sumur?												
5	Apakah ada kerusakan pada saluran pembuangan air dan menyebabkan genangan air?												
6	Apakah dinding di sekeliling sumur retak atau terlalu rendah sehingga air di permukaan/di sekitar masuk ke dalam sumur?												
7	Apakah lebar lantai beton di sekeliling sumur kurang dari 1 m?												
8	Apakah ada bagian dinding sumur yang berada 3 m di bawah tanah yang tidak tertutup rapat?												
9	Apakah ada retakan pada lantai beton di sekeliling sumur yang menyebabkan air mengalir ke dalam sumur?												
10	Apakah tali dan ember diletakkan dengan posisi sedemikian sehingga ada kemungkinan akan kotor?												
11	Apakah sumur membutuhkan perlindungan pagar?												
TOTAL SKOR RISIKO													
Risiko Kontaminasi : <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">$< 25\%$</td> <td style="width: 25%;">25%-50%</td> <td style="width: 25%;">51%-75%</td> <td style="width: 25%;">>75%</td> </tr> <tr> <td>Rendah (R)</td> <td>Sedang (S)</td> <td>Tinggi (T)</td> <td>Amat Tinggi (AT)</td> </tr> </table> Cara perhitungan risiko kontaminasi : $\frac{\text{Jumlah Jawaban Ya}}{\text{Total Skor Risiko}} \times 100\%$						$< 25\%$	25%-50%	51%-75%	>75%	Rendah (R)	Sedang (S)	Tinggi (T)	Amat Tinggi (AT)
$< 25\%$	25%-50%	51%-75%	>75%										
Rendah (R)	Sedang (S)	Tinggi (T)	Amat Tinggi (AT)										
HASIL & REKOMENDASI													

Petugas Inspeksi Sanitasi

LAMPIRAN- 1

(Nama _____)
 NIP. _____

7. Formulir Inspeksi Sumur Bor

SUMUR BOR DENGAN POMPA									
DATA UMUM									
1	Lokasi Puskesmas								
2	Desa								
3	Kode Sarana								
4	Pemilik Sarana								
5	Alamat								
6	Tanggal Kunjungan								
KUALITAS FISIK AIR				Ya	Tidak				
1	Keruh								
2	Bau								
3	Rasa								
4	Warna								
Hasil berdasarkan : (Pengamatan)/(Pengujian)* *Coret salah satu									
DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO				Ya	Tidak				
1	Apakah ada jamban dalam jarak radius 15 - 20 m dari rumah pompa?								
2	Apakah jamban terdekat berupa suatu jamban lubang tanpa saluran yang menembus tanah?								
3	Apakah ada sumber pencemaran lain (kotoran hewan, sampah, dsb) dan air permukaan dalam jarak radius 15 - 20 m dari lubang bor?								
4	Apakah ada sumur tanpa tutup dalam jarak radius 15 – 20 m dari lubang bor?								
5	Apakah ada kerusakan pada saluran pembuangan air di sekeliling rumah pompa, dan menyebabkan genangan pada tanah?								
6	Apakah pagar di sekelilingnya rusak sedemikian rupa sehingga orang yang tidak berkepentingan atau hewan dapat masuk ke dalamnya?								
7	Apakah air dapat meresap melalui lantai rumah pompa?								
8	Apakah sumur disegel dengan cara yang tidak aman atau tidak saniter?								
9	Apakah pemberian klorin berfungsi dengan baik?								
TOTAL SKOR RISIKO									
Risiko Kontaminasi : <table border="1"> <tr> <td>< 25 % Rendah (R)</td> <td>25%-50% Sedang (S)</td> <td>51%-75% Tinggi (T)</td> <td>>75% Amat Tinggi (AT)</td> </tr> </table> Cara perhitungan risiko kontaminasi : $\frac{\text{Jumlah Jawaban Ya}}{\text{Total Skor Risiko}} \times 100\%$						< 25 % Rendah (R)	25%-50% Sedang (S)	51%-75% Tinggi (T)	>75% Amat Tinggi (AT)
< 25 % Rendah (R)	25%-50% Sedang (S)	51%-75% Tinggi (T)	>75% Amat Tinggi (AT)						
HASIL & REKOMENDASI									
..... 									
Petugas Inspeksi Sanitasi (Nama _____) NIP. _____									

LAMPIRAN- 3

8. Formulir Inspeksi Mobil Tangki Dan Terminal Air

MOBIL TANGKI DAN TERMINAL AIR									
DATA UMUM									
1	Lokasi Puskesmas								
2	Desa								
3	Kode Sarana								
4	Pemilik Sarana								
5	Alamat								
6	Tanggal Kunjungan								
KUALITAS FISIK AIR				Ya	Tidak				
1	Keruh								
2	Bau								
3	Rasa								
4	Warna								
Hasil berdasarkan : (Pengamatan)/(Pengujian)* *Coret salah satu									
DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO				Ya	Tidak				
1	Apakah tingkat klorin pada stasiun pengisian kurang dari 0,5 mg/liter?								
2	Apakah stasiun pengisian terpisah dari program rutin pengawasan kualitas air?								
3	Apakah pipa outlet dalam keadaan kotor?								
4	Apakah tangki pernah digunakan untuk mengangkut cairan lain selain air?								
5	Apakah lubang filter dalam keadaan kotor atau penutupnya hilang?								
6	Apakah selang pengisian dalam keadaan kotor atau disimpan dengan tidak aman?								
7	Apakah pencemar (tanah, daun atau sampah lain) masuk ke dalam terminal air waktu pengisian?								
8	Apakah terminal air tidak mempunyai tutup?								
9	Apakah terminal air membutuhkan keran untuk pengeluaran air?								
10	Apakah ada air yang tidak mengalir di sekeliling terminal air?								
TOTAL SKOR RISIKO									
Risiko Kontaminasi : <table border="1"> <tr> <td>< 25 % Rendah (R)</td> <td>25%-50% Sedang (S)</td> <td>51%-75% Tinggi (T)</td> <td>>75% Amat Tinggi (AT)</td> </tr> </table> Cara perhitungan risiko kontaminasi : $\frac{\text{Jumlah Jawaban Ya}}{\text{Total Skor Risiko}} \times 100\%$						< 25 % Rendah (R)	25%-50% Sedang (S)	51%-75% Tinggi (T)	>75% Amat Tinggi (AT)
< 25 % Rendah (R)	25%-50% Sedang (S)	51%-75% Tinggi (T)	>75% Amat Tinggi (AT)						
HASIL & REKOMENDASI									
..... 									

Petugas Inspeksi Sanitasi

(Nama _____)
NIP. _____