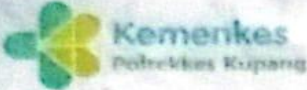


Lampiran I: Surat Permohonan Ijin Penelitian

	Kementerian Kesehatan Direktorat Jenderal Sumber Daya Manusia Kesehatan Direktorat Kesehatan Kupang Jalan Pahl. A. Sekeloa Utara, Dhehahe Kupang, Nusa Tenggara Timur 81111 Telp. (0884) 4902254 Email: info@poltekkeskupang.ac.id
Nomor : PP.06.02/F.XXIX/3880/2025	21 Mei 2025
Hal : Permohonan Ijin Penelitian	
Yth. Kepala Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Nusa Tenggara Timur 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	: Yuliana Ninos
NIM	: PO5303330220309
Jurusan/Prodi	: D-III Sanitasi
Judul	: Kondisi Fisik Bak Penampungan Dan Kualitas Bakteriologi Air Bersih Di Wilayah Kerja Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas 1 Kupang Tahun 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://web.kemkes.go.id. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman https://tla.keminfo.go.id/verifyPDF	
Dokumen ini telah disematangkan secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara	



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.dpmpptsp.nttprov.id Email : pmpptsp.nttprov@gmail.com
KUPANG 85117

SURAT IZIN PENELITIAN

NOMOR : 500.16.7.2-000.9.2/1792/DPMPPTSP/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 : Yuliana Ninos
NIM : PO5303330220309
Jurusan/Prodi : DIII - Sanitasi
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Untuk melaksanakan penelitian, dengan rincian sebagai berikut :

Judul Penelitian : KONDISI FISIK BAK PENAMPUNG DAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS
AIR BERSIH DI WILAYAH KERJA BALAI KEKARANTINAAN
KESEHATAN KELAS I KUPANG TAHUN 2025

Lokasi Penelitian : Balai Kekarantinaan Kesehatan Kelas I Kupang

Waktu Pelaksanaan

a. Mulai : 27 Mei 2025
b. Berakhir : 15 Juni 2025

Dengan ketentuan yang harus ditaati, sebagai berikut :

1. Sebelum melakukan kegiatan penelitian, terlebih dahulu melaporkan kedatangannya kepada Bupati/Walikota Cq. Kepala Kesbangpol/DPMPPTSP 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, 23 Mei 2025

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

Drs. Alexander B. Koroh, MPM
Pembina Tk. I
NIP 197004271990031005

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.



Kementerian Kesehatan

Poltekkes Kupang

Jalan Piet A. Tallo Liliba Gebobo
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	: Yuliana Ninos
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303330220309
Dosen Pembimbing	: Ferry W.F.Waangsir, ST., M.Kes
Penguji	: Erika Maria Resi, SKM., M.Si
Jurusan	: D-III Sanitasi
Judul Karya Ilmiah	: KONDISI FISIK BAK PENAMPUNGAN DAN KUALITAS BAKTERIOLOGIS AIR BERSIH DI BALAI KEKARANTINAAN KESEHATAN KELAS I WILAYAH KERJA BANDAR UDARA EL TARI KUPANG TAHUN 2025

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **26,13%** Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 15 Juli 2025

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 : Yuliana Ninos
NIM : P05303330220309
Judul TA : Kondisi Fisik Bak penampungan dan kualitas
Bakteriologis Air Bersih Di Bkk Wilayah
Kerja Bandara Udara Kupang Tahun 2025
Dosen Pembimbing :

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	18/10/24	konsultasi Judul TA	
2	27/10/24	ACC Judul	
3	10/11/24	konsul Bab 1 dan 2	
4	19/12/24	ACC BAB 1 dan 2	
5	30/12/24	konsultasi Bab 3	
6	05/12/25	ACC Bab 3	
7	10/05/25	Konsultasi BAB 4 dan 5	
8	15/06/25	Revisi Bab 4 dan 5	
9	20/06/25	Revisi Tabel hasil	
10	21/06/25	ACC TA.	
11			
12			

Kupang,
Ketua Program Studi,

NIP

Lampiran 2. Hail Labaratorium



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Pter A. Tallo Lelika Geladon
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85313
(0380) 6800254
<https://www.poltekkeskupang.ac.id>

No : 17/Lab KL/05/2025
Pengirim : Yuliana Ninos
Alamat Sampel : Wilayah Kerja Bandara Udara El Tari Kupang
Jenis Sampel : Air Bersih
Jumlah Sampel : 4 Sampel
Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji
Tanggal Pengambilan : 28 Mei 2025
Tanggal Pengiriman : 28 Mei 2025
Tanggal Pemeriksaan : 28 Mei 2025 - 05 Juni 2025
Jenis pemeriksaan : Mikrobiologi (*Coliform*)

Juni 2025

HASIL LABORATORIUM

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Hasil Lab	Satuan
AP	<i>Coliform</i>	Tabung Ganda	3,6	MPN/100ml
VIP	<i>Coliform</i>	Tabung Ganda	9,1	MPN/100ml
AN	<i>Coliform</i>	Tabung Ganda	23	MPN/100ml
DAM	<i>Coliform</i>	Tabung Ganda	3,6	MPN/100ml

Catatan:

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
2. Semua parameter diuji di Laboratorium Mikrobiologi
3. Sampel diambil oleh pengirim

Pemeriksa

Yohana Mayansia Pia Mada A.Md.KL
NIP. 198606242010012030

Mengetahui

PJ. Laboratorium

Dr. Christine J.K.Ekawati, SSi.M.Si
NIP.197411202000032002



Oktofidus Sila, SKM, M.Sc
NIP.197510142000031001



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Piet A. Tallo, Liliya, Gebobro
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
Telp. (088) 8800256
http://www.poltekkeskupang.ac.id

No : 17/Lab KL/05/2025
Pengirim : Yuliana Ninos
Alamat Sampel : Wilayah Kerja Bandara Udara El Tari Kupang
Jenis Sampel : Air Bersih
Jumlah Sampel : 4 Sampel
Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji
Tanggal Pengambilan : 28 Mei 2025
Tanggal Pengiriman : 28 Mei 2025
Tanggal Pemeriksaan : 28 Mei 2025 - 05 Juni 2025
Jenis pemeriksaan : Mikrobiologi (*e.Coli*)

Juni 2025

HASIL LABORATORIUM

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Hasil Lab	Satuan
AP	<i>e.Coli</i>	Tabung Ganda	3,6	MPN/100ml
VIP	<i>e.Coli</i>	Tabung Ganda	3,6	MPN/100ml
AN	<i>e.Coli</i>	Tabung Ganda	9,1	MPN/100ml
DAM	<i>e.Coli</i>	Tabung Ganda	0	MPN/100ml

Catatan:

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
2. Semua parameter diuji di Laboratorium Mikrobiologi
3. Sampel diambil oleh pengirim

Pemeriksa

Yohana Mayansia Pia Mada A.Md.KL
NIP. 198606242010012030

Mengetahui

PJ. Laboratorium

Dr. Christine J.K. Ekawati, SSi.M.Si
NIP.197411202000032002



Oktofianus Sila, SKM.M.Sc
NIP.197510102000031001



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

No : 17/Lab KL/05/2025
Pengirim : Yuliana Ninos
Alamat Sampel : Wilayah Kerja Bandara Udara El Tari Kupang
Jenis Sampel : Air Bersih
Jumlah Sampel : 4 Sampel
Jumlah Parameter Uji : 1 Parameter Uji
Tanggal Pengambilan : 28 Mei 2025
Tanggal Pengiriman : 28 Mei 2025
Tanggal Pemeriksaan : 28 Mei 2025 - 05 Juni 2025
Jenis pemeriksaan : Mikrobiologi (*Coliform*)

Juni 2025

HASIL LABORATORIUM

Kode Sampel	Parameter	Metode Uji	Jumlah Koloni	Satuan
AP	<i>Coliform</i>	<i>Streak Plate</i>	90	CFU/100ml
VIP	<i>Coliform</i>	<i>Streak Plate</i>	270	CFU/100ml
AN	<i>Coliform</i>	<i>Streak Plate</i>	450	CFU/100ml
DAM	<i>Coliform</i>	<i>Streak Plate</i>	150	CFU/100ml

Catatan:

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
2. Semua parameter diuji di Laboratorium Mikrobiologi
3. Sampel diambil oleh pengirim

Pemeriksa

Yohana Mayansia Pia Mada A.Md.KL
NIP. 198606242010012030

Mengetahui

PJ. Laboratorium

Ketua Prodi Sanitasi

Dr. Christine J.K.Ekawati, SSI.M.Si
NIP.197411202000032002

Oktofianus Sila, SKM.M.Sc
NIP.197510142000031001

Lampiran 3. Form Bak Penampungan Air Bersih

INSPEKSI KESEHATAN LINGKUNGAN BAK PENAMPUNGAN AIR BERSIH			
DATA UMUM			
1.	Lokasi	P. K. Wilayah Kerja Bandan Utama Kupang	
2.	Kelurahan	Penfui	
3.	Pemilik Sarana	AP	
4.	Alamat	Bandur	
5.	Tanggal Kunjungan	28-05-2021	
KUALITAS FISIK AIR			
		Ya	Tidak
1.	Keruh		✓
2.	Berbau		✓
3.	Berasa		✓
4.	Berwarna		✓
- Hasil berdasarkan (Pengamatan/Pengujian) Beri tanda (✓) pada kolom "YA" - Bila hasil pengamatan salah satu parameter atau lebih berkualitas fisik air Memenuhi jawaban "Ya" maka masuk kategori AT.			
DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO			
		Ya	Tidak
1.	Bak penampungan air kedap air atau tidak retak	1	0
2.	Manhole terlindung atau tertutup	1	0
3.	Pipa peluap terlindung atau tertutup	1	0
4.	Pipa pembuangan udara	1	0
5.	Fiting, aksesoris atau alat sambung pipa yang masuk ke bak penampungan air tidak bocor	1	0
6.	Fiting, aksesoris atau alat sambung pipa yang keluar ke bak penampungan air tidak bocor	1	0
7.	Air dalam bak tampak jernih	1	0
8.	Air dalam bak tidak terdapat kotoran, benda asing, atau endapan	1	0
9.	Di sekitar bak tidak terdapat air yang tergenang	1	0
10.	Sekitar tempat penampungan air tidak terdapat sampah atau sumber pencemar lainnya	1	0
JUMLAH		10	0
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%			

$$\begin{aligned}
 & \frac{\text{Jumlah jawaban Ya} \times 100 \%}{10} \\
 & = \frac{10}{10} \times 100 \% = 100 \%
 \end{aligned}$$

Mengetahui
Petugas IKL
[Signature]
Yuliana. M. S.

INSPEKSI KESEHATAN LINGKUNGAN BAK PENAMPUNGAN AIR BERSIH			
DATA UMUM			
1.	Lokasi	BKK wilayah kerja Bandar udan Kupang	
2.	Kelurahan	Penfui	
3.	Pemilik Sarana	VIP	
4.	Alamat	Bandara	
5.	Tanggal Kunjungan	20/05/2025	
KUALITAS FISIK AIR			
1.	Keruh	Ya	Tidak ✓
2.	Berbau		✓
3.	Berasa		✓
4.	Berwarna		✓
- Hasil berdasarkan (Pengamatan/Pengujian) Beri tanda (✓) pada kolom "YA" - Bila hasil pengamatan salah satu parameter atau lebih berkualitas fisik air Memenuhi jawaban "Ya" maka masuk kategori AT.			
DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO			
1.	Bak penampungan air kedap air atau tidak retak	Ya	Tidak
2.	Manhole terlindung atau tertutup	✓	
3.	Pipa peluap terlindung atau tertutup	✓	
4.	Pipa pembuangan udara	✓	
5.	Fiting, aksesoris atau alat sambung pipa yang masuk ke bak penampungan air tidak bocor	✓	
6.	Fiting, aksesoris atau alat sambung pipa yang keluar ke bak penampungan air tidak bocor	✓	
7.	Air dalam bak tampak jernih	✓	
8.	Air dalam bak tidak terdapat kotoran, benda asing, atau endapan		0
9.	Di sekitar bak tidak terdapat air yang tergenang		0
10.	Sekitar tempat penampungan air tidak terdapat sampah atau sumber pencemar lainnya	✓	
JUMLAH			8
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 Renda (R), bila jumlah jawaban "Ya" < 25%			

$$\frac{\text{Jumlah jawaban ya} \times 100\%}{10}$$

$$= \frac{8}{10} \times 100 = 80\%$$

Mengetahui

Petugas IKL

[Signature]
Yuliana Dings

INSPEKSI KESEHATAN LINGKUNGAN BAK PENAMPUNGAN AIR BERSIH			
DATA UMUM			
1.	Lokasi	: BKK Wilayah Kerja Bandara Eltau Kupang	
2.	Kelurahan	: Pentui	
3.	Pemilik Sarana	: Air Pav	
4.	Alamat	: Bandara	
5.	Tanggal Kunjungan	: 28/05/2025	
KUALITAS FISIK AIR			
		Ya	Tidak
1.	Keruh		✓
2.	Berbau		✓
3.	Berasa		✓
4.	Berwarna		✓
- Hasil berdasarkan (Pengamatan/Pengujian) Beri tanda (✓) pada kolom "YA" - Bila hasil pengamatan salah satu parameter atau lebih berkualitas fisik air Memenuhi jawaban "Ya" maka masuk kategori AT.			
DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO			
		Ya	Tidak
1.	Bak penampungan air kedap air atau tidak retak	1	
2.	Manhole terlindung atau tertutup	1	
3.	Pipa peluap terlindung atau tertutup		0
4.	Pipa pembuangan udara	1	
5.	Fiting, aksesoris atau alat sambung pipa yang masuk ke bak penampungan air tidak bocor	1	
6.	Fiting, aksesoris atau alat sambung pipa yang keluar ke bak penampungan air tidak bocor	1	
7.	Air dalam bak tampak jernih	1	
8.	Air dalam bak tidak terdapat kotoran, benda asing, atau endapan		0
9.	Di sekitar bak tidak terdapat air yang tergenang		0
10.	Sekitar tempat penampungan air tidak terdapat sampah atau sumber pencemar lainnya	1	
JUMLAH		7	0
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%			

$$= \frac{\text{Jumlah Jawaban Ya}}{10} \times 100 \%$$

$$= \frac{7}{10} \times 100 \% = 70 \%$$

Mengetahui

Petugas IKL

Yaf
Yuliana Ningsi

INSPEKSI KESEHATAN LINGKUNGAN BAK PENAMPUNGAN AIR BERSIH			
DATA UMUM			
1.	Lokasi	Bkk Wilayah Kerja Bandara El Tau' Kupang	
2.	Kelurahan	Penfui	
3.	Pemilik Sarana	Bandara	
4.	Alamat	Bandara	
5.	Tanggal Kunjungan	28/05/2025	
KUALITAS FISIK AIR			
		Ya	Tidak
1.	Keruh		✓
2.	Berbau		✓
3.	Berasa		✓
4.	Berwarna		✓
- Hasil berdasarkan (Pengamatan/Pengujian) Beri tanda (✓) pada kolom "YA" - Bila hasil pengamatan salah satu parameter atau lebih berkualitas fisik air Memenuhi jawaban "Ya" maka masuk kategori AT.			
DATA KHUSUS PENILAIAN RISIKO			
		Ya	Tidak
1.	Bak penampungan air kedap air atau tidak retak	1	
2.	Manhole terlindung atau tertutup	1	
3.	Pipa peluap terlindung atau tertutup		0
4.	Pipa pembuangan udara	1	
5.	Fiting, aksesoris atau alat sambung pipa yang masuk ke bak penampungan air tidak bocor	1	
6.	Fiting, aksesoris atau alat sambung pipa yang keluar ke bak penampungan air tidak bocor	1	
7.	Air dalam bak tampak jernih	0	0
8.	Air dalam bak tidak terdapat kotoran, benda asing, atau endapan	0	0
9.	Di sekitar bak tidak terdapat air yang tergenang	0	0
10.	Sekitar tempat penampungan air tidak terdapat sampah atau sumber pencemar lainnya	1	
JUMLAH		6	
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%			

$$= \frac{\text{Jumlah Jawaban Ya} \times 100\%}{10}$$

$$= \frac{6}{10} \times 100\% = 60\%$$

Mengetahui

Petugas IKL

[Signature]
Y. H. M. M. M.

Lampiran 3 . Dokumentasi Penelitian



Survei Kondisi Bak Penampungan Air Bersih



Survei Kondisi Bak Penampungan Air Bersih



Pengambilan Sampel Air Pada Bak Penampungan Angkasa Pura I



Pengambila Sampel Air Pada Bak Penampungan VIP



Pengambilan Sampel Pada Bak
Penampungan Air Nav



Pengambilan Sampel Pada Bak
Penampungan Air Nav



Penanaman Sampel Ke Media Uji
Duga



Pengecekan Sampel Uji Penegasan



Penanaman Sampel Positif Untuk Uji Lengkap



Pengecekan Sampel Uji Lengkap Setelah Di Inkubasi