

LAMPIRAN

Lampiran I. Surat Ijin Penelitian



PEMERINTAH KOTA KUPANG
KECAMATAN ALAK
KELURAHAN ALAK
Jln. A. Baitanu - Alak

SURAT KETERANGAN MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : Kel. Alk. 000.9/0/ /IV/2026

- Berdasarkan : Surat Kementerian Kesehatan Dirjen Sumber Daya Manusia Kesehatan Poltekkes Kupang Nomor : PP.06.02/F.XXIX/2528/2026 tanggal & April 2026 hal Ijinin Penelitian Mahasiswa.
- Menimbang : Bahwa telah selesai melakukan tugas dimaksud, maka perlu dikeluarkan Surat Rekomendasi Selesai Melakukan Penelitian.

Plt. LURAH ALAK

Dengan ini menyatakan :

N a m a	: Firgen Afrian Zacharias
N I M	: PO5303330230129
Jenis Kelamin	: Laki - laki
Jurusan Program	: D - III Sanitasi
Universitas	: Kemenkes Poltekkes Kupang

Yang bersangkutan akan melaksanakan penelitian di wilayah Kelurahan Alak dengan Judul : **" GAMBARAN KUALITAS UDARA DEBU DAN H2S DI PEMUKIMAN SEKITAS TPA ALAK KOTA KUPANG "**. Selama 1 (satu) bulan di kelurahan alak pada titik lokasi RT 001.

Selama melakukan Penelitian wajib mentaati dengan ketentuan :

1. Melaporkan kepada pemerintah kelurahan Alak sebelum dan sesudah melaksanakan kegiatan di maksud;
2. Menyampaikan perihal pelaksanaan kegiatan dimaksud kepada Ketua RT setempat;
3. Tidak melaksanakan kegiatan/aktifitas lain yang mengganggu ketertiban umum, bertentangan dengan peraturan perundang - undangan atas Rekomendasi/izin yang diberikan.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 16 April 2026

Plt. Lurah Alak,

YOHANES B. DAMI, SH
NIP.197808212002121007

Tembusan disampaikan dengan hormat kepada :

1. Camat Alak di Penkase - Oleta
2. Ketua RW 001 Kelurahan Alak di Tempat
3. Ketua RT 001 Kelurahan Alak di Tempat
4. Arsip.

Lampiran II. Tabel Hasil Penelitian.



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

Mei 2026

No : 08/Lab KL/05/2026
 Pengambil : Firgsen Afrian Zacharias
 Lokasi : Pemukiman Sekitar TPA Alak
 Jumlah Titik : 6 Titik Pengukuran
 Jumlah Parameter : 1 Parameter
 Tanggal Pengukuran : 22-24 April 2026
 Jenis Pengukuran : Partikulat PM 2,5

HASIL PENGUKURAN PM 2,5

Lokasi	Waktu Pengukuran	Parameter	Hasil Pengukuran	Satuan	Baku Mutu	Keterangan
Titik 1	Pagi	PM2,5	491	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	55	TMS
	Sore	PM2,5	383			TMS
Titik 2	Pagi	PM2,5	659	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	55	TMS
	Sore	PM2,5	566			TMS
Titik 3	Pagi	PM2,5	1394	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	55	TMS
	Sore	PM2,5	540			TMS

Catatan:

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
2. Semua parameter diukur langsung di lokasi penelitian
3. Sampel diambil oleh peneliti.

Pemeriksa

Reza Monica Putri A.Md.Kes
Reza Monica Putri A.Md.Kes
 NIP. 199810052022032001

Mengetahui

PJ. Laboratorium

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



Otto Hanus Sila, SKM, M.Sc
Otto Hanus Sila, SKM, M.Sc
 NIP. 197510142900031001



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kupang
Jalan Plet A. Ta'lo, Lóba, Oeicbo
Kupang, Nusa Tenggara Timur 85111
(0380) 8620256
<https://www.poltekkeskupang.ac.id>

Mei 2026

No : 08/Lab KL/05/2026
Pengambil : Firsan Afrian Zacharias
Lokasi : Pemukiman Sekitar TPA Alak
Jumlah Titik : 6 Titik Pengukuran
Jumlah Parameter : 1 Parameter
Tanggal Pengukuran : 22-24 April 2026
Jenis Pengukuran : PM 10

HASIL PENGUKURAN PM 10

Lokasi	Waktu Pengukuran	Parameter	Hasil Pengukuran	Satuan	Baku Mutu	Keterangan
Titik 1	Pagi	PM10	21	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	75	MS
	Sore	PM10	17			MS
Titik 2	Pagi	PM10	25	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	75	MS
	Sore	PM10	18			MS
Titik 3	Pagi	PM10	47	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	75	MS
	Sore	PM10	22			MS

Catatan:

- Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh uji yang diuji
- Semua parameter diukur langsung di lokasi penelitian
- Sampel diambil oleh peneliti.

Pemeriksa

Reza Monica Putri A.Md.Kes
NIP. 199810052022032001

Mengetahui

PJ. Laboratorium

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



Lampiran III. Dokumentasi Kegiatan Penelitian



Titik 1



Titik 1



Titik 2



Titik 2



Titik 3



Titik 3

Lampiran IV. Surat Keterangan Selesai 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>

SURAT KETERANGAN TELAH SELESAI PENELITIAN
NOMOR : PP.07.01/F.XXIX.21/ 261 /2026

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Oktofianus Sila,SKM.M.Sc
NIP : NIP 197510142000031001
Jabatan : Ketua Jurusan Sanitasi

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa:

Nama : Firgsen Afrian Zacharias
NIM : PO5303330230129
Program Studi : D III Sanitasi

Telah selesai melakukan penelitian menggunakan alat dari Laboratorium Fisika Sanitasi Industri dan K3 Prodi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang, pada tanggal 24 April 2026 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan seperlunya.

Kupang, 28 April 2026
Ketua Jurusan Sanitasi.

Oktofianus Sila,SKM.M.Sc
NIP 197510142000031001

Lampiran V. Lembar Konsultasi 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 : Fitriyasa Afrian Zacharias
 NIM : 205303330260129
 Judul TA : Gambaran Kualitas Udara Debu PM_{2.5} dan PM₁₀
Di Pemukiman sekitar TPA Atak kota Kupang
 Dosen Pembimbing : Dr. Christine J.K. Ekawati S.Si, M.Si

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	13/12/2025	Konsultasi Judul	
2	16/01/2026	Konsultasi BAB I	
3	24/01/2026	Konsultasi BAB II	
4	6/02/2026	Konsultasi BAB III	
5	18/02/2026	Konsultasi Lembar BAB I, II, dan III	
6	15/04/2026	Konsultasi Hasil	
7	22/04/2026	Konsultasi BAB IV	
8	27/04/2026	Konsultasi BAB V	
9	30/04/2026	Konsultasi Lembar BAB IV dan V	
10	25/05/2026	Revisi	
11			
12			

Kupang, 22 Mei 2026
 Ketua Program Studi,

NIP

Lampiran VI. Surat Keterangan Bebas Plagiat



Kementerian Kesehatan
Poltekkes Kupang

📍 Jalan Piet A. Tallo, Liliha, 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	: Firgsen Afrian Zacharias
Nomor Induk Mahasiswa	: PO5303330230129
Dosen Pembimbing	: Dr. Christine J. K Ekawati, S.Si.,M.Si
Penguji	: Olga M. Dukabain, ST.,M.Kes
Jurusan	: D-III Sanitasi
Judul Karya Ilmiah	: Gambaran Kualitas Udara Debu PM2.5 dan PM10 Di Pemukiman Sekitar TPA Alak Kota Kupang

Laporan Tugas Akhir yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar **18%** Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 8 Juli 2026

Admin Strike Plagiarism

Murry Jerminus Kale SST

NIP. 198507042010121002