

## LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat ijin penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG**  
**DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU**  
(DPM-PTSP) E-Mail [dpmpptsp2@gmail.com](mailto:dpmpptsp2@gmail.com)  
Jln. Timor Raya Km. 36 Oelamasi

Oelamasi, 18 Februari 2026

Nomor : 074/102/DPM-PTSP/II/2026  
Perihal : Izin Penelitian

Kepada  
Yth. Lurah Oenesu  
Kabupaten Kupang  
di-  
Tempat

Menunjuk Surat Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPM-PTSP) Provinsi Nusa Tenggara Timur Nomor : 500.16.7.2-000.9.2/454/DPMPPTSP/2026, Tanggal 13 Februari 2026 Perihal Izin Penelitian dan Setelah mempelajari rencana kegiatan / Proposal yang diajukan, maka dapat diberikan Izin Penelitian kepada:

Nama : Maria Priomega De Mbipi  
NIM : PO5303330230141  
Jurusan/Prodi : D-III Sanitasi  
Instansi/Lembaga : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Untuk melakukan penelitian dengan Judul :

**“ HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIK LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI KELURAHAN OENESU TAHUN 2026 ”**

Lokasi : Kelurahan Oenesu, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang  
Lama Penelitian : 18 Februari s/d 11 April 2026

Peneliti berkewajiban untuk menghormati/mentaati Peraturan dan Tata Tertib yang berlaku di daerah setempat dan wajib melapor hasil Penelitian kepada Bupati Kupang Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Kupang.

Demikian Surat Izin Penelitian ini dikeluarkan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya atas kerjasama yang baik disampaikan terima kasih.

an. Kepala DPM-PTSP Kabupaten Kupang  
Sekretaris.  
ub. Analis Kebijakan Muda,

  
**ORIYANTI A. N. MONE, SE**  
NIP : 19821011 201101 2 019

Tembusan :

- 1 Bupati Kupang di Oelamasi (Sebagai Laporan);
- 2 Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi NTT di Kupang;
- 3 Kepala Badan Kesbangpol Kabupaten Kupang di Oelamasi;
- 4 Pimpinan Instansi/Lembaga yang bersangkutan.

Lampiran 2 Surat selesai penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN KUPANG**  
**KECAMATAN KUPANG BARAT**  
**KELURAHAN OENESU**  
Jalan Air Terjun Oenesu

**SURAT KETERANGAN SELESAI PENELITIAN**

Nomor : 070/ 99 /V / KLO / 2026

Pemerintah Kelurahan Oenesu, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang, menerangkan bahwa :

**N a m a** : MARIA PRIOMEGA DE MBIPI  
**NIM** : PO5303330230141  
**Pekerjaan** : Mahasiswi  
**Jurusan/Prodi** : D-III Sanitasi  
**Instansi/Lembaga** : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang  
**Kebangsaan** : Indonesia

Benar benar telah menyelesaikan penelitian di Kelurahan Oenesu, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang selama kurang lebih 2 (dua) bulan, sejak tanggal 18 Pebruari sampai dengan 11 April 2026, guna pengumpulan data dalam rangka penelitian, dengan judul : **" HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIK LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI KELURAHAN OENESU TAHUN 2026"**

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

Oenesu, 05 Mei 2026  
An. Larah Oenesu  
Sekretaris  
  
**FRIET ZAKARIAS LUSI**  
NIP. 19740215 199703 1 005

## CHEKLIST PENELITIAN

### HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI KELURAHAN OENESU

Tanggal wawancara :

Beri tanda centang (✓) pada kolom **Ya** atau **Tidak** sesuai dengan kondisi yang dialami responden

#### A. IDENTITAS RESPONDEN

1. No responden :
2. Nama responden :
3. Umur :
4. Jenis kelamin :
5. Alamat :
6. Jumlah anggota keluarga                      L :                      P:
7. Jumlah penghuni rumah :
8. Pendidikan
  - a. Tidak sekolah
  - b. Tamat SD
  - c. Tamat SMP
  - d. Tamat SMA
  - e. Diploma
  - f. Sarjana

## B. PERTANYAAN

NO	PERTANYAAN KEJADIAN ISPA	YA	TIDAK
1.	Apakah terdapat anggota keluarga yang mengalami sakit seperti :		
	a. Batuk		
	b. Nyeri pada tenggorokan		
	c. Pilek		
	d. Demam disertai menggigil		
	e. Sakit kepala		
	f. Sesak napas		
	g. Pernapasan bunyi seperti mendengkur		
	h. Nyeri pada dada saat bernapas		
	i. Tenggorokan berwarna merah		
	j. Telinga terasa sakit serta mengeluarkan nanah		
	k. Timbul bercak-bercak pada kulit seperti campak.		
2.	Berapa lama anggota keluarga tersebut mengalami sakit?		
	a. 1-3 hari		
	b. 7 hari		
	c. 2 minggu		
	d. Lebih dari 2 minggu		

**FORMAT PENGUKURAN  
FISIK RUMAH (VENTILASI, SUHU, KELEMBABAN  
PENCAHAYAAN DAN KEPADATAN HUNIAN )**

**A. Luas ventilasi**

No	Luas lantai				Jendela				Pintu				Kisi-kisi			
	P	L	LS	JML	P	L	LS	JML	P	L	LS	JML	P	L	LS	JML

Ket:

Luas ventilasi persegi panjang = P x L

Luas ventilasi segitiga =  $\frac{1}{2}$  x alas x tinggi

Memenuhi syarat : luas ventilasi minimal = 10 % dari luas lantai.

Tidak memenuhi syarat : luas ventilasi < 10 % dari luas lantai.

**B. Suhu**

No	Hasil pengukuran (°C)	Keterangan

Ket :

Memenuhi syarat : suhu dalam ruangan 18 °C - 30 °C

Tidak memenuhi syarat : suhu dalam suatu ruangan > 30 °C

### C. Kelembaban

No	Hasil pengukuran (% Rh)	Keterangan

Ket :

Memenuhi syarat : kelembaban dalam ruangan 40% -60% Rh

Tidak memenuhi syarat : kelembaban dalam ruangan  $\geq$  40%-60% Rh

### D. Pencahayaan

No	Hasil pengukuran (Lux)	Keterangan

Ket :

Memenuhi syarat : pencahayaan dalam ruangan minimal 60 Lux

Tidak memenuhi syarat : pencahayaan dalam ruangan  $\geq$  60 Lux

### E. Kepadatan Hunian

No	Jenis ruangan	Luas (m <sup>2</sup> )	Jumlah penghuni	Kepadatan (m <sup>2</sup> /orang)	Keterangan

Ket:

Memenuhi syarat : 1 orang menempati ruangan 9 m<sup>2</sup>

Tidak memenuhi syarat : lebih dari 1 orang  
menempati ruangan 9 m<sup>2</sup>.

Lampiran 5 master tabel suhu, kelembaban, pencahayaan, kepadatan hunian dan kejadian ISPA

**MASTER TABEL**

**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIK RUMAH DENGAN KEJADIAN INFEKSI SALURAN  
PERNAPASAN AKUT (ISPA) DI KELURAHAN OENESU TAHUN 2026**

No	Identitas Responden							LS ventilasi	Kriteria	Suhu	Kriteria	Kelembaban	Kriteria	Pencahayaan	Kriteria	Kepadatan hunian	Kriteria	Kejadian ISPA	Kriteria
	KK	Umur	Jk	Alamat		Peng	Pend												
				RT	RW														
1	DAL	27	L	1	1	6	SMA	5,2	1	26	1	63,1	0	65	0	36	0	2	0
2	FE	52	L	1	1	4	SMP	47,5	1	25	1	66,1	0	66,5	0	48	1	10	1
3	JFL	78	L	1	1	3	SMA	9,2	1	24	1	65,5	0	56	1	54	1	2	0
4	ML	29	P	1	1	3	S 1	9,6	1	23	1	65	0	65,5	0	54	1	0	0
5	MSA	71	L	1	1	7	SD	6,0	1	26	1	55,6	1	26	1	72	1	0	0
6	SA	68	L	1	1	3	SD	3,8	1	29	1	50,1	1	35	1	72	1	6	1
7	SD	73	P	1	1	2	S 1	4,9	1	26	1	63,5	0	30	1	56	1	2	1
8	YB	78	P	1	1	3	SD	4,3	1	26	1	65,5	0	60	1	42	1	0	0
9	ADK	56	L	2	1	3	SD	6,3	1	22	1	44	1	55	1	49	1	6	1
10	EMD	48	L	2	1	7	SMA	5,4	1	27	1	44	1	54	1	48	0	4	1

11	MAP	57	L	2	1	4	SD	4,9	1	29	1	42	1	53	1	64	1	0	0
12	MAF	33	L	2	1	4	SMA	4,8	1	27	1	12,5	0	66,6	0	35	0	8	0
13	NF	73	L	2	1	1	SMA	7,5	1	27	1	66,3	0	62,5	0	48	1	0	0
14	SB	74	L	2	1	4	SMA	4,4	1	26	1	65,5	0	56	1	77	1	0	0
15	STAB	62	L	2	1	2	SD	4,0	1	26	1	44	1	55,5	1	64	1	5	0
16	EB	65	L	3	2	3	SMA	4,9	1	27	1	61,2	0	56	1	49	1	4	0
17	FP	65	L	3	2	4	SMP	4,4	1	27	1	59	1	56	1	56	1	5	0
18	FK	45	L	3	2	2	SMP	8,1	1	25	1	43	1	61	0	56	1	5	0
19	FB	68	L	3	2	4	SD	2,4	1	29	1	61,1	0	52	1	49	1	3	0
20	MML	62	L	3	2	5	SMP	3,2	1	27	1	42	1	65	0	49	1	2	0
21	SP	68	L	3	2	5	SD	4,4	1	28	1	58,6	1	58,4	1	56	1	5	0
22	SP	75	L	3	2	5	SD	3,2	1	29	1	60,5	0	40	1	54	1	5	0
23	YN	45	L	3	2	4	SMP	4,0	1	26	1	41	1	58	1	90	1	4	0
24	AM	53	L	4	2	2	SMP	7,2	1	24	1	42	1	50	1	48	1	3	0
25	JS	60	L	4	2	6	SMP	3,8	1	26	1	46	1	53	1	49	0	2	0

26	LM	60	L	4	2	4	SMP	6,1	1	26	1	45	1	56	1	72	1	6	0
27	LS	80	L	4	2	7	SD	3,7	1	29	1	58,5	1	56,5	1	56	0	0	0
28	NN	53	L	4	2	2	SMA	3,3	1	24	1	41	1	58	1	36	1	8	1
29	RCJ	55	L	4	2	5	SD	3,0	1	27	1	58,6	1	56,6	1	42	0	0	0
30	TT	32	L	4	2	4	SD	8,8	1	28	1	58,3	1	59,6	1	30	0	6	0
31	YN	72	L	4	2	3	SD	4,1	1	28	1	55,6	1	69,6	0	56	1	0	0
32	AN	61	L	5	3	5	SMP	3,3	1	27	1	45	1	50	1	56	1	4	0
33	AGT	48	L	5	3	5	SMA	6,4	1	27	1	42	1	54	1	72	1	6	0
34	DWN	53	L	5	3	3	Tidak sekolah	3,1	1	25	1	43	1	54	1	36	1	2	0
35	DLFD	62	L	5	3	4	SMA	6,8	1	25	1	41	1	53	1	56	1	0	0
36	MB	55	L	5	3	5	SMA	5,0	1	28	1	56,5	1	55,5	1	33,39	0	0	0
37	MB	60	L	5	3	5	SD	2,8	1	25	1	65,6	0	20	1	36	0	0	0
38	PH	63	L	5	3	6	Tidak sekolah	6,2	1	28	1	65,6	0	58,1	1	35	0	2	0
39	YB	35	L	5	3	5	SMA	4,9	1	26	1	53,4	1	65,4	0	56	1	0	0
40	AB	58	L	6	3	7	SMP	7,3	1	27	1	43	1	53	1	72	1	0	0

41	HL	49	L	6	3	5	SMA	2,3	1	25	1	46	1	56	1	64	1	7	1
42	JL	46	L	6	3	3	SMP	4,7	1	25	1	41	1	50	1	49	1	4	0
43	MB	56	L	6	3	5	SD	2,3	1	26	1	45	1	54	1	81	1	4	0
44	MT	50	L	6	3	4	SD	2,3	1	26	1	45	1	55	1	48	1	8	1
45	MBH	63	L	6	3	4	SD	2,2	1	26	1	45	1	53	1	48	1	2	0
46	YT	57	L	6	3	4	SMA	2,1	1	23	1	40	1	57	1	49	1	8	0
47	YS	54	L	6	3	3	SD	5,6	1	28	1	40	1	58	1	56	1	5	0
48	ARR	69	L	7	4	3	SD	8,2	1	26	1	61,5	0	55	1	30	1	7	0
49	LNN	58	L	7	4	1	Sarjana	5,4	1	26	1	66,2	0	26	1	98	1	1	0
50	ML	48	L	7	4	4	SD	8,2	1	26	1	12,5	0	26	1	35	0	0	0
51	MK	76	P	7	4	1	SD	14,2	1	26	1	66,5	0	66	0	63	1	3	0
52	OPLTH	72	P	7	4	1	Tidak sekolah	4,5	1	26	1	66,5	0	30	1	56	1	7	1
53	OT	42	L	7	4	7	Sarjana	10,4	1	25	1	45	1	43	1	63	1	0	0
54	MEK	38	L	7	4	9	SD	10,2	1	30	1	66,5	0	54	1	64	0	0	0
55	MEB	65	P	7	4	3	SD	8,6	1	25	1	16,1	0	66	0	42	1	1	0

56	WL	48	L	7	4	6	SD	8,5	1	26	1	61,5	0	65	0	48	0	0	0
57	AL	65	L	8	4	5	SMP	3,8	1	23	1	43	1	57	1	42	0	3	0
58	AH	63	L	8	4	6	SMP	4,7	1	27	1	42	1	58	1	81	1	7	1
59	DS	51	L	8	4	5	SMA	3,0	1	27	1	53	1	52	1	64	1	6	0
60	JD	57	L	8	4	6	SMP	7,1	1	26	1	42	1	52	1	72	1	5	0
61	MB	72	L	8	4	7	SD	3,2	1	28	1	47	1	57	1	56	0	5	0
62	MH	53	L	8	4	3	SD	4,9	1	25	1	52	1	54	1	42	1	3	0
63	ZP	50	L	8	4	3	SMP	7,0	1	27	1	45	1	56	1	72	1	8	1
64	DP	68	L	9	5	5	SMA	7,6	1	26	1	63,1	0	25	1	42	0	2	0
65	ED	54	L	9	5	6	SD	9,0	1	26	1	12,4	0	66,1	0	36	0	4	0
66	MD	41	L	9	5	4	Sarjana	7,1	1	30	1	65,5	0	27	1	56	1	0	0
67	MS	38	L	9	5	9	SD	10,0	1	27	1	66	0	65	0	42	0	0	0
68	MS	90	L	9	5	1	SD	6,7	1	25	1	27,7	0	47	1	64	1	6	0
69	NT	35	L	9	5	5	SMA	7,9	1	28	1	12,5	0	65,2	0	35	0	2	0
70	YNB	62	L	9	5	6	SD	6,0	1	26	1	16,6	0	66,1	0	48	0	6	0
71	YS	66	L	9	5	9	SMA	4,8	1	27	1	64,1	0	61	0	63	0	0	0

Keterangan :

KK : Kepala Keluarga      Peng : Penghuni

Ket : Keterangan          Pend : Pendidikan

LS : Luas

JK : Jenis kelamin

1 : Memenuhi syarat

0 : Tidak memenuhi syarat

Lampiran 9 Hasil uji *Chi-Square* hubungan luas ventilasi dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026

**Test Statistics**

		ISPA
Chi-Square		33.817 <sup>a</sup>
df		1
Asymp. Sig.		.000
Monte Carlo Sig.	Sig.	.000 <sup>b</sup>
	95% Confidence Interval	Lower Bound
		.000
		Upper Bound
		.000

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 35.5.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 926214481.

Lampiran 10 Hasil uji *Chi-Square* hubungan suhu ruangan dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesul Tahun 2026

**Test Statistics**

		Kejadian ISPA
Chi-Square		33.817 <sup>a</sup>
df		1
Asymp. Sig.		.000
Monte Carlo Sig.	Sig.	.000 <sup>b</sup>
	95% Confidence Interval	
	Lower Bound	.000
	Upper Bound	.000

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 35.5.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 926214481.

Lampiran 11 Hasil uji *Chi-Square* hubungan kelembaban ruangan dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026

**Test Statistics**

		Kelembaban	Kejadian ISPA
Chi-Square		6.211 <sup>a</sup>	31.113 <sup>a</sup>
df		1	1
Asymp. Sig.		.013	.000
Monte Carlo Sig.	Sig.	.016 <sup>b</sup>	.000 <sup>b</sup>
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.013
		Upper Bound	.018

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 35.5.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 743671174.

Lampiran 12 Hasil uji *Chi-Square* hubungan pencahayaan ruangan dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026

**Test Statistics**

		Pencahayaan	Kejadian ISPA
Chi-Square		26.042 <sup>a</sup>	31.113 <sup>a</sup>
df		1	1
Asymp. Sig.		.000	.000
Monte Carlo Sig.	Sig.	.000 <sup>b</sup>	.000 <sup>b</sup>
	95% Confidence Interval		
		Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 35.5.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 1314643744.

Lampiran 13 Hasil uji *Chi-Square* hubungan kepadatan hunian dengan kejadian ISPA di Kelurahan Oenesu Tahun 2026

**Test Statistics**

		Kepadatan hunian	Kejadian ISPA
Chi-Square		17.254 <sup>a</sup>	33.817 <sup>a</sup>
df		1	1
Asymp. Sig.		.000	.000
Monte Carlo Sig.	Sig.	.000 <sup>b</sup>	.000 <sup>b</sup>
	95% Confidence Interval	Lower Bound	.000
		Upper Bound	.000

a. 0 cells (0.0%) have expected frequencies less than 5. The minimum expected cell frequency is 35.5.

b. Based on 10000 sampled tables with starting seed 334431365.

Lampiran 14 Dokumensi kegiatan penelitian



Melakukan wawancara dengan responden mengenai kejadian ISPA



Melakukan pengukuran panjang pintu



Melakukan pengukuran lubang angin



Melakukan pengukuran suhu, kelembaban dan pencahayaan



Melakukan pengukuran panjang jendela



Melakukan pengukuran bukaan jendela



Melakukan pengukuran luas lantai



Alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran luas ventilasi, suhu, kelembapan dan pencahayaan

Lampiran 14 Surat keterangan hasil cek plagiasi



**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](mailto:perpustakaanterpadu61@gmail.com)

**SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI**

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Maria Priomega De Mbipi  
Nomor Induk Mahasiswa : PO5303330230141  
Dosen Pembimbing : Albina Bare Telan, ST.,M. Kes  
Penguji : Dr. Kusmiyati, SKM., MPH.  
Jurusan : D III Sanitasi  
Judul Karya Ilmiah : Hubungan Faktor-Faktor Fisik Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) Di Kelurahan Oenesu Tahun 2026

**Laporan Tugas Akhir** yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan Strike Plagiarism dengan hasil kemiripan (similarity) sebesar 19 %. Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Kupang, 23 Juni 2026  
Admin Strike Plagiarism

Murry Jermas Kale SST  
NIP. 198507042010121002

Lampiran 15 Lembar asistensi



**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 : MARIA PRIONEGA DE MBIDI  
NIM : P05303330230191  
Judul TA : HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR FISIKA LINGKUNGAN RUMAH DENGAN KETAHANAN INFEKSI SALURAN PERNAFASAN ALIH (ISPA) PADA ... DI KEL OENEU  
Dosen Pembimbing : ALBINABARE TELAN, ST., M. Kes

No	Tanggal	Uraian Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1	27/11/2026	KONSULTASI JUDUL	JTB
2	09/12/2026	KONSULTASI BAB I DAN BAB II	JTB
3	15/12/2026	KONSULTASI HASIL REVISI BAB I DAN BAB II	JTB
4	01/01/2026	KONSULTASI BAB I II DAN III	JTB
5	20/01/2026	KONSULTASI PERBAIKAN BAB I II DAN III	JTB
6	23/01/2026	KONSULTASI PERBAIKAN BAB II DAN III	JTB
7	08/05/2026	KONSULTASI MATERI TABEL DAN HASIL	JTB
8	11/05/2026	KONSULTASI MATERI TABEL	JTB
9	12/05/2026	KONSULTASI PERBAIKAN MATERI TABEL	JTB
10	13/05/2026	KONSULTASI MATERI TABEL DAN PENYUKATA	JTB
11			
12			

Kupang,  
Ketua Program Studi,

OKTOFIANUS SILA-SKIM., M.Sc  
NIP 1975 1042000031001