

TUGAS AKHIR

**STUDI KUALITAS AIR DAN TINGKAT RISIKO
PENCEMARAN SARANA AIR BERSIH PADA
KELUARGA STUNTING DI KELURAHAN
NAIBONAT KECAMATAN KUPANG
TIMUR KABUPATEN KUPANG
TAHUN 2025**



OLEH

ELIZANDRO XIMENES

NIM: PO5303330220225

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG

PROGRAM STUDI DIII SANITASI

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

**STUDI KUALITAS AIR DAN TINGKAT RISIKO
PENCEMARAN SARANA AIR BERSIH PADA KELUARGA
STUNTING DI KELURAHAN NAIBONAT KEC.AMATAN
KUPANG TIMUR KABUPATEN KUPANG
TAHUN 2025**

Disusun oleh:

ELIZANDRO XIMENES

PO5303330220225

Tugas akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan di depan Tim Penguji
Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang
pada tanggal 17 Juli 2025

Pembimbing,



Dr. Kusmiyati, SKM., MPH

NIP: 197011271996032001

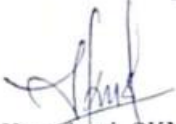
TUGAS AKHIR

STUDI KUALITAS AIR DAN TINGKAT RISIKO SARANA AIR BERSIH PADA KELUARGA STUNTING DI KELURAHAN NAIBONAT KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN KUPANG TAHUN 2025

Di susun oleh:
Elizandro Ximenes

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi
pada tanggal 17 Juli 2025

Pembimbing,


Dr. Kusmiyati, SKM., MPH
NIP. 19791026 200212 2 001

Dewan Penguji,

Ketua

Albina Bare Telan, ST., M.Kes
NIP. 19710805 200003 2 001

Anggota


Dr. Kusmiyati, SKM., MPH
NIP. 19791026 200212 2 001

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi

Mengetahui
Ketua Program Studi Sanitasi
Poltekkes Kemenkes Kupang,

Oktofiannus Sili, SKM., M.Sc
NIP. 19751014 200003 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : ELIZANDRO XIMENES

Nim : PO5303330220225

Prodi : D-III Sanitasi

Judul : STUDI KUALITAS AIR DAN TINGKAT RISIKO
SARANA AIR BERSIH PADA KELUARGA
STUNTING DI KELURAHAN NAIBONAT
KECAMATAN KUPANG TIMUR KABUPATEN
KUPANG 2025

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengmabilan tulisan pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan saya sendiri apabila dikemudian hari dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan Saya tersebut.

Kupang, 9 september 2025

Yang membuat pernyataan



ELIZANDRO XIMENES

BIODATA PENULIS

Nama : Elizandro Ximenes

Tempat Tanggal Lahir : Tuapukan 2 November 2001

Jenis Kelamin : laki-laki

Alamat : Desa manusak

Riwayat Pendidikan :

1. SD TETELEK NEGERI KUPANG TIMUR

2. SMP 3 NEGERI KUPANG TIMUR

3. SMA 2 NEGERI KUPANG TIMUR

Riwayat pekerjaan : -

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk :

“kedua orang tua tercinta, saudara/I, Bapak Eduardo ximenes dan ibu Agustinha marques, kakak saya Elvis ximenes dan Eliandro ximenes. Singkatnya keluarga besar, serta semua pihak yang sudah berperan penting dalam penyelesaian tugas akhir ini serta dukungan dan motivasi saya”

Motto

“ Mintalah, maka akan diberikan kepadamu; carilah, maka kamu akan
mendapat; ketoklah, maka pintu akan dibukakan bagimu.”

Matius 7:7

ABSTRAK

STUDI KUALITAS AIR DAN TINGKAT RISIKO SARANA AIR BERSIH PADA KELUARGA STUNTING DI KELURAHAN NAIBONAT KABUPATEN KUPANG TAHUN 2025

Elizandro Ximenes, Dr. Kusmiyati, SKM, MPH*)

Email : landoximenes129@gmail.com

*) Program Studi D III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

Xvi + 60 halaman : table, gambar, lampiran

Air merupakan kebutuhan pokok bagi kehidupan manusia di bumi ini. Kegunaan air secara konvensional yaitu sebagai air minum, air untuk mandi dan mencuci, air untuk sanitasi dan air untuk transportasi, baik di sungai maupun dilaut,. Stunting merupakan kondisi gagal tumbuh pada anak yang ditandai dengan tinggi badan lebih pendek dari anak seusianya

masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana kualitas air dan tingkat resiko pencemaran sarana air bersih Pada Keluarga Stunting di Kelurahan Naibonat dan Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui tentang kualitas air dan tingkat resiko pencemaran sarana air bersih pada keluarga stunting di Kelurahan Naibonat

Jenis rancangan ini menggunakan deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Rancangan ini digunakan untuk menggambarkan kualitas fisik air dan Tingkat risiko sarana air bersih pada keluarga stunting. Variabel dalam penelitian ini adalah kualitas fisik air dan Tingkat risiko sarana air bersih sampel dalam penelitian ini di ambil sebanyak 62 sarana air bersih keluarga stunting. dengan teknik random sampling, data dikumpulkan melalui observasi menggunakan formulir survey dan dianalisis secara descriptive

Hasil penelitian menunjukkan 62 sarana air bersih keluarga stunting, kualitas fisik air bersih semuanya memenuhi syarat. Yaitu tidak berwarna, tidak berbau, tidak berasa, tidak keruh. Dan tingkat risiko sarana air bersih, sumur gali sebanyak 1 (10%) dengan kategori sedang dan sebanyak 9 (90%) dengan tinggi, sumur bor sebanyak, 1 (2,3%) dengan kategori tinggi dan sebanyak 42 (97,7%) dan tangki air sebanyak 6 (67%) kategori sedang dan 3 (33%) kategori tinggi

Dapat disimpulkan kualitas fisik sarana air bersih pada keluarga stunting di Kelurahan Naibonat umumnya memenuhi syarat. Namun, Sebagian sumur gali masih berisiko tinggi, sedangkan sumur bor dan tangki air rata-rata memenuhi standar.

Kata Kunci : kualitas air dan Tingkat risiko sarana air bersih di keluarga stunting Naibonat

Kepustakaan : buah 11 (2016-2024)

ABSTRACT

STUDY ON WATER QUALITY AND RISK LEVEL OF CLEAN WATER FACILITIES IN STUNTING FAMILIES IN NAIBONAT VILLAGE, KUPANG REGENCY IN 2025

Elizandro Ximenes, Dr. Kusmiyati, SKM, MPH*)

Email : landoximenes129@gmail.com

*) Study Program D III Sanitation Polytechnic of the Ministry of Health Kupang

Xvi + 60 pages : table, pictures, appendices

Water is a basic need for human life on this earth. The conventional uses of water are as drinking water, water for bathing and washing, water for sanitation and water for transportation, both in rivers and in the sea. Stunting is a condition of failing to grow in children who are characterized by a shorter height than the child

The problem in this study is how is the water quality and the level of risk of contamination of clean water facilities in Stunting Families in Naibonat Village and this study aims to find out about water quality and the level of risk of contamination of clean water facilities in stunting families in Naibonat Village

This type of design uses a descriptive with a cross-sectional approach. This design is used to describe the physical quality of water and the level of risk of clean water facilities in stunting families. The variables in this study are the physical quality of water and the risk level of water facilities in this study as many as 62 clean water facilities of stunting families. With the random sampling technique, data is collected through observation using a survey form and analyzed descriptively

The results of the study showed that 62 clean water facilities for stunting families, the physical quality of clean water were all qualified. That is, colorless, odorless, tasteless, not cloudy. And the risk level of clean water facilities, 1 (10%) dug wells in the medium category and 9 (90%) in the high, 1 (2.3%) in the high category and as many as 42 (97.7%) and 6 (67%) in the medium category and 3 (33%) in the high category

It can be concluded that the physical quality of clean water facilities in stunting families in Naibonat Village generally meets the requirements. However, some wells are still at high risk, while drilled wells and water tanks meet the standard on average.

Keywords: water quality and risk level of clean water facilities in the Naibonat stunting family

Literature : 11 (2016-2024)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas akhir penelitian yang berjudul "**Studi Kualitas Air Dan tingkat Risiko Sarana Air Bersih Pada Keluarga Stunting Di Kelurahan Naibonat Kabupaten Kupang 2025**" Tugas akhir ini disusun sebagai satu dari beberapa syarat menyelesaikan pendidikan di program studi sanitasi poltekkes kemenkes kupang.

Tugas Akhir ini juga merupakan wadah bagi penulis dalam menambah pengetahuan Dan keterampilan yang diperoleh selama Pendidikan. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah membimbing, Ibu Dr.Kusmiyati, SKM.,MPH, kepada penulis dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir pada Penelitian ini.

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang
2. Bapak Oktafianus Sila, SKM.,M.Sc selaku ketua program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang
3. Ibu Albina Bare Telan, ST.,M.Kes selaku penguji yang telah banyak membantu saya dalam penyusunan proposal penelitian..
4. Teman-teman seperjuangan angkatan XVII Poltekkes Kemenkes Kupang yang turut mendukung penyusunan penulisan proposal penelitian.
5. Semua Bapak Ibu Dosen maupun staf Program Studi Sanitasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah memberikan informasi dan bantuan dalam menyelesaikan Proposal Tugas Akhir ini
6. Bapak, mama, kaka-kakak yang sudah mendukung serta membiayai penulis dari awal kuliah hingga saat ini

7. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari kata sempurna, untuk itu kritik dan saran yang membangun demi menyempurnakan tugas akhir ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Juli 2025

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii.
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
BIODATA PENULIS.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Pengertian Kualitas Air Bersih	6
B. Tingkat Risiko Pencemaran Sarana Air Bersih	10
C. Stunting.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	16
A.Jenis Penelitian.....	16
B. Kerangka Konsep	16
C. Variabel Penelitian.....	16
D.Definisi Operasional	17
E. Dan Sampel	17
F. Metode Pengumpulan Data	18
G.Tahapan pengumpulan Data	18
1.Tahap Persiapan	18

a. Tentukan lokasi	18
b. Mengurus surat ijin	18
c. Melaksanakan survei awal penelitian, lokasi di Kelurahan Naibonat.....	18
d. Persiapan proposal penelitian	18
e. Persiapan administrasi dan perijinan.....	18
f. Pengambilan data awal yaitu data yang berkaitan dengan penyakit Stunting maupun data jumlah yang digunakan oleh masyarakat di Desa Naibonat Kabupaten Kupang	18
H. Pengolahan Data	19
I. Analisa Data.....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
A. Gambaran Umum Lokasi.....	20
B. Hasil Penelitian.....	21
C. Pembahasan	29
BAB V PENUTUP	32
A. kesimpulan	32
1. kalitas fisik air di kelurahan Naibonat Kabupaten Kupang.....	32
B. Saran.....	33
DAFTAR PUSTAKA	34
LAMPIRAN	36

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Penelitian	17
Tabel 2 Kualiras fisik air sumur gali di kelurahan naibonat	21
Tabel 3 Kualiras fisik air sumur bor di kelurahan naibonat	21
Tabel 4 Kualiras fisik air tangki air di kelurahan naibonat	22
Tabel 5 hasil penilaian risiko sarana sumur gali di kelurahan Naibonat	23
Tabel 6 hasil penilaian risiko sarana sumur bor di kelurahan Naibona	25
Tabel 7 Tingkat risiko sumur gali pada keluarga stunting di kelurahan naibonat kecamatan kupang timur tahun 2025	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Sumur Gali	9
Gambar 2.	Kerangka Konsep Penelitian	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I	Surat ijin penelitian
Lampiran II	formulir inspeksi sumur sumur gali
Lampiran III	formulir inspeksi Sumur Bor
Lampiran IV	formolir inspeksi Tangki Air
Lampiran V	Master Tabel Sumur Gali
Lampiran VI	Master Tabel Sumur Bor
Lampiran VII	Master Tabel Tangki Air
Lampiran VIII	Dokumentasi Penelitian
Lampiran X	Surat Keterangan Hasil Plagiasi
Lampiran IX	Lembar Asistensi Dan Tugas Akhir