

TUGAS AKHIR

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



OLEH :

**LODOWIK LOINENAK
NIM : PO5303330230137**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGAM STUDI SANITASI
TAHUN 2026**

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

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

OLEH :

**LODOWIK LOINENAK
NIM : PO5303330230137**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
PROGRAM STUDI DIII SANITASI
TAHUN 2026**

TUGAS AKHIR

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

Disusun oleh:
Lodowik Loinenak

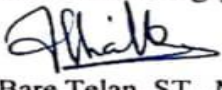
Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Program Studi D III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang
pada tanggal 26 Juni 2026

Dewan Penguji,

Pembimbing,


Ferry W. F. Waangsir, ST., M.Kes
NIP. 19790217 200012 1 006

Ketua Dewan Penguji


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

Anggota Dewan Penguji


Ferry W. F. Waangsir, ST., M.Kes
NIP. 19790217 200012 1 006

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

Mengetahui

Ketua Program Studi Sanitasi
Poltekkes Kemenkes Kupang,


Oktofianus Sita, SKM., M.Sc
NIP. 19751014 200003 1 001



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Lodowik Loinenak

NIM : PO530330230137

Tanda Tangan :



Tanggal : 20 Juli 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lodowik Loinenak

NIM : PO5303330230137

Jurusan : Sanitasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty- Free Right) atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul : Gambaran Kondisi Sarana Air Dersih DiKelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang.

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Kupang

Pada tanggal : 20 juni 2026

Yang menyatakan



(Lodowik Loinenak)

BIODATA PENULIS

Nama : Lodowik Loinenak
Tempat Tanggal Lahir : Nifu'ue 19 September 2005
Agama : Kristen Protestas
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Desa Meusin, Kecamatan Boking, Kabupaten TTS
Riwayat Pendidikan :
1. SD Inpres Baus 2017
2. SMP Negeri Baus 2020
3. SMA Kristen 1 Kupang 2023
Riwayat Pekerjaan : -

Tugas akhir ini saya persembahkan untuk:

“kedua orang tua tercinta, Bapak Ferdinan Loinenak dan Ibu Yance silla, yang selalu dan senantiasa menjadi alasan penulisan untuk tetap semangat mengerjakan tugas akhir ini serta keluarga tercinta”.

Motto

“Bukan tentang siapa yang ada di sekitarmu, tapi seberapa kuat kamu berdiri untuk dirimu sendiri.”

ABSTRAK

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

Lodowik Loinenak, Feery William Frangky Waangsir *)

*) Program Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

xi + 59 halaman : tabel, gambar, lampiran

Penilaian risiko sarana air bersih menunjukkan adanya sumber pencemar lainnya seperti kotoran hewan, sampah, tidak ada sistem pembuangan air limbah, tidak ada lantai di sekeliling sumur sehingga air mudah tercemar dan sumur tidak tertutup rapat sehingga mempunyai risiko terkontaminasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sarana air bersih Di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat Kabupaten Kupang.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan variabel penelitian yakni jenis sarana air bersih, kualitas fisik air bersih, dan tingkat resiko pencemaran air bersih. Populasi penelitian ini adalah seluruh sarana air bersih di Kelurahan Teunbaun sebanyak 66 sarana, dengan sampel sebanyak 44 sarana yang dihitung menggunakan rumus Slovin. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*.

Hasil penelitian menunjukan bahwa sarana air bersih yang paling banyak digunakan adalah mobil tangki/terminal air sebanyak 24 (55%), sumur gali 7 (16%), perpipaan 7 (16%), sumur gali dengan pompa 3 (7%) dan sumur bor 3 (7%). Seluruh sarana 44 (100%) memenuhi syarat fisik air (tidak berbau, tidak berwarna, tidak berasa). Untuk tingkat resiko pencemaran, 41 sarana (93%) berisiko rendah dan 3 sarana (7%) berisiko sedang, tingkat resiko tinggi (0%) dan tingkat resiko amat tinggi (0%).

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sarana air bersih yang paling banyak digunakan adalah mobil tangki/terminal air dengan tingkat resiko rendah. Oleh karena itu, disarankan tetap mempertahankan kondisi sarana tersebut dengan cara menjaga kebersihan sarana air bersih dan menjaga lingkungan sekitar tetap bersih dari sampah maupun kotoran hewan agar kualitas air tetap aman dan terhindar dari pencemaran

Kata Kunci : Sarana Air Bersih, Jenis, Kondisi Fisik Air, Tingkat Resiko
Kepustakaan : 10 buah (2021-2023)

ABSTRACT

OVERVIEW OF THE CONDITION OF CLEAN WATER FACILITIES IN TEUNBAUN VILLAGE, WEST AMARASI DISTRICT, KUPANG REGENCY

Lodowik Loinenak, Feery William Frangky Waangsir *)

*) DIII Sanitation Study Program of the Ministry of Health of the Ministry of Health Kupang

xi + 59 pages : tables, figures, appendices

The risk assessment of clean water facilities shows the presence of other pollutant sources such as animal waste and garbage, the absence of a wastewater disposal system, no flooring around the well causing the water to become easily contaminated, and wells that are not tightly sealed, resulting in a risk of contamination. This study aims to determine the condition of clean water facilities in Teunbaun Village, West Amarasi District, Kupang Regency.

This study used a descriptive research design, with research variables consisting of the type of clean water facilities, the physical quality of the water, and the level of pollution risk. The population of this study was all clean water facilities in Teunbaun Village, totaling 66 facilities, with a sample of 44 facilities calculated using the Slovin formula. The sampling technique used was simple random sampling.

The results of the study showed that the most widely used clean water facility was the water tank truck/water terminal, used by 24 respondents (55%), followed by dug wells 7 (16%), piped water 7 (16%), dug wells with pumps 3 (7%), and drilled wells 3 (7%). All facilities, 44 (100%), met the physical water quality requirements (odorless, colorless, tasteless). Regarding the level of contamination risk, 41 facilities (93%) were at low risk and 3 facilities (7%) were at moderate risk, while high risk (0%) and very high risk (0%) levels were not found.

The results of the study concluded that the most widely used clean water facility is the water tank truck/water terminal, with a low risk level. Therefore, it is recommended to maintain the condition of this facility by keeping the clean water facility clean and ensuring that the surrounding environment remains free from waste and animal droppings, so that water quality remains safe and protected from contamination.

Keywords: Clean Water Facilities, Types, Physical Conditions of Water, Risk Level

Literature : 10 pieces (2021-2023)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul Gambaran Kondisi Sarana Air Bersih Di Kelurahan Teunbaun Kecamatan Amarasi Barat dengan baik.

Penulis mengucapkan limpah terimakasih kepada Bapak Feery WF Waangsir, S.T., M.Kes selaku dosen Pembimbing yang selalu memberikan arahan, setia dan sabar membimbing dalam menyusun Tugas Akhir ini. Penulis juga menyadari bahwa semua itu tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Maria Hilaria, S.Si.S.Farm, Apt.M.Si selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kupang
2. Bapak Oktofianus Sila, SKM, M.Sc selaku Ketua Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Ibu Albina Bare Telan, ST., M.Kes selaku Dosen Penguji yang telah meluangkan waktu untuk memberikan arahan atau saran dalam penulisan Tugas Akhir
4. Bapak dan Ibu Dosen maupun Staf Program Studi Sanitasi yang telah memberikan informasi dan bantuan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Orangtua dan keluarga, serta teman-teman tingkat 3B yang telah mendukung dan memberi semangat kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini

6. Semua saudara-saudari yang senantiasa memberikan dukungan baik lewat doa maupun material sebagai penyemangat bagi penulis dalam penyusunan tugas akhir ini.

Akhir kata penulis menyampaikan mohon maaf atas segala kekurangan Tugas Akhir ini karena keterbatasan Penulis dan dengan kerendahan hati penulis menerima serta menghargai semua saran dan kritik demi penyempurnaan penulisan ini.

Penulis berharap semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan menjadi bahan referensi bagi para peneliti selanjutnya.

Kupang, Juli 2026

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan	3
D. Manfaat	3
E. Ruang Lingkup.....	4
BAB II TINJAUAN TEORI	
A. Air Bersih.....	6
B. Sumber Air	6
C. Sarana Air Bersih.....	9
D. Kondisi Sarana Air Bersih	11
E. Pengawasan Sarana Air Bersih.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Kerangka Konsep Penelitian	16
C. Variabel Penelitian	17
D. Definisi Operasional	17
E. Populasi dan Sampel	17
F. Metode Pengumpulan Data.....	18

G. Pengolahan Data.....	19
H. Analisis Data.....	20
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum Lokasi.....	22
B. Hail.....	23
C. Pembahasan.....	30
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	34
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	<i>Halaman</i>
Table 1. Definisi Operasional	17

DAFTAR GAMBAR

	<i>Halaman</i>
Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian	16