

TUGAS AKHIR

**KONDISI FISIK SUMUR GALI DI KELURAHAN
SIKUMANA KECAMATAN MAULafa KOTA
KUPANG TAHUN 2026**



OLEH:

**CINDY NOVIANTI RIWU
PO5303330230169**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK
INDONESIA KEMENKES POLTEKKES KUPANG
PROGRAM STUDI D-III SANITASI
TAHUN 2026**

**KONDISI FISIK SUMUR GALI DI KELURAHAN
SIKUMANA KECAMATAN MAULafa
KOTA KUPANG TAHUN 2026**

Tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh ijazah Diploma III Sanitasi

OLEH:

**CINDY NOVIANTI RIWU
NIM: PO5303330230169**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK
INDONESIA KEMENKES POLTEKKES KUPANG
PROGRAM STUDI D-III SANITASI
TAHUN 2026**

TUGAS AKHIR

**KONDISI FISIK SUMUR GALI DI KELURAHAN SIKUMANA
KECAMATAN MAULafa KOTA KUPANG
TAHUN 2026**

Di susun oleh:
Cindy Novianti Riwu

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi
pada tanggal 12 Mei 2026

Pembimbing,

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

Dewan Penguji,

Ketua

Albertus Ata Maran, SKM., M.Kes
NIP. 19750810 200501 1 001

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,




Oktofianus Sili, 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 : Cindy Novianti Riwu

NIM : PO530330230169

Tanda Tangan : 

Tanggal : 12 Mei 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 : Cindy Novianti Riwu

NIM : PO5303330230169

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 : Kondisi Fisik Sumur Gali di Kelurahan Sikumana Kecamatan Maulafa Kota Kupang Tahun 2026.

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 : 11 Juni 2026

Yang menyatakan



(Cindy Novianti Riwu)

BIODATA PENULIS

Nama : Cindy Novianti Riwu
Tempat Tanggal Lahir : Dannititi, 29 Februari 2004
Jenis Kelamin : perempuan
Alamat : Nadawawi, Sabu Barat
Riwayat Pendidikan :

1. SD Negeri 4 Sabu Barat Tahun 2016
2. SMP 1 Sabu Barat Tahun 2019
3. SMA 1 Sabu Barat 2022

Riwayat Pekerjaan : -

Tugas Akhir ini saya persembahkan kepada:

*“kedua orang tua tercinta bapak Rehabeam Bole Dan ibu Katerina Agustina
Kitu Homa dan seluruh keluarga yang selalu memberikan doa, dukungan,
kasih sayang dan semangat hingga terselesaikannya tugas akhir ini”*

Motto

“sederhana dalam sikap, besar dalam tujuun”

ABSTRAK

KONDISI FISIK SUMUR GALI DI KELURAHAN SIKUMANA KECAMATAN MAULafa KOTA KUPANG TAHUN 2026

Cindy Novianti Riwu, Kusmiyati*)

*) Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Kupang

Xiv+ 27 halaman : 7 tabel, 2 gambar, 6 lampiran

Air Merupakan Kebutuhan Dasar Yang Sangat Penting Bagi Kehidupan Manusia Dan Berperan Besar Dalam Menjaga Kesehatan. Sumur Gali Masih Banyak Digunakan Masyarakat Sebagai Sumber Air Bersih, Namun Kondisi Fisik Sumur Yang Tidak Memenuhi Syarat Kesehatan Dapat Meningkatkan Risiko Pencemaran Terutama Pencemaran Bakteriologis. Penelitian Ini Bertujuan Untuk Mengetahui kondisi fisik sumur gali Di Kelurahan Sikumana Kecamatan Maulafa Kota Kupang.

Jenis penelitian deskriptif. Variabel penelitian jarak sumur gali dari sumber pencemar, kondisi bibir sumur, kondisi dinding sumur gali, kondisi letak ember/tali timba, kondisi lantai sumur dan saluran pembuangan air limbah. Sampel 86 sumur gali, Pengumpulan data melalui observasi, data diolah dan dideskripsikan dalam bentuk master tabel. Analisa data secara deskriptif.

Hasil penelitian jarak sumur dari sumber pencemar memenuhi syarat 14% dan tidak memenuhi syarat 86%. Kondisi bibir sumur gali memenuhi syarat 64% dan tidak memenuhi syarat 36%. Kondisi dinding sumur gali memenuhi syarat 20% dan tidak memenuhi syarat 80%. Kondisi letak ember / tali timba memnuhi syarat 24% dan tidak memenuhi syarat 76%. Kondisi lantai sumur memenuhi syarat 6% dan tidak memenuhi syarat 94% dan saluran pembuangan air limbah memenuhi syarat 24% dan tidak memenuhi syarat 76%.

Masyarakat diharapkan untuk meningkatkan kualitas sumur gali dengan memperhatikan jarak sumur gali terhadap sumber pencemar sesuai standar kesehatan, serta melakukan perbaikan pada konstruksi sumur seperti bibir, dinding, dan lantai agar kedap air dan tidak memungkinkan masuknya kontaminan.

Kata Kunci: kondisi, fisik, sumur gali

Kepustakaan: 15 buah (2010-2024)

ABSTRACT

PHYSICAL CONDITION OF DUG WELLS IN SIKUMANA VILLAGE, MAULafa DISTRICT, KUPANG CITY, 2026

Cindy Novianti Riru, kusmiyati *)

*) Environmental Health Department, Poltekkes, Ministry Of Health, Kupang

Xiv + 27 pages : 7 tables, 2 figures, 6 attachments

Water is a basic necessity that is very important for human life and plays a major role in maintaining health. Dug wells are still widely used by the community as a source of clean water, however, the physical condition of wells that do not meet health requirements can increase the risk of pollution, especially bacteriological contamination. This study aims to determine the physical condition of dug wells in Sikumana Village, Maulafa District, Kupang City.

This study was descriptive. The research variables were the distance of the dug well from the pollution source, the condition of the well rim, the condition of the dug well walls, the location of the bucket/rope, the condition of the well floor, and the wastewater drainage channel. Sample of 86 dug wells, Data were collected through observation, processed, and presented in master tables. Data were analyzed descriptively.

The results showed that 14% of the wells met the required distance from the pollution source and 86% did not meet the required distance. The condition of the well rims met the requirements in 64% of cases and did not meet the requirements in 36%. The well walls met the requirements in 20% of cases and did not meet the requirements in 80%. The location of the bucket/line met the requirements in 24% of cases and did not meet the requirements in 76%. The well floor met the requirements in 6% of cases and did not meet the requirements in 94% of cases, and the wastewater drainage system met the requirements in 24% and did not meet the requirements in 76%.

The community is expected to improve the quality of dug wells by ensuring the distance from pollution sources in accordance with health standards and by repairing the well construction, such as the rim, walls, and floor, to ensure they are watertight and prevent the entry of contaminants

Keywords: condition, physical, dug well

Bibliography: 15 (2010-2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan pertolongan-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **“KONDISI FISIK SUMUR GALI DI KELURAHAN SIKUMANA KECAMATAN MAULafa KOTA KUPANG TAHUN 2026”**.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Sanitasi (DIII) di kementerian Kesehatan Poltekkes Kemenkes Kupang. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada ibu Dr. Kusmiyati, SKM.,MPH selaku pembimbing serta Dosen Pembimbing Akademik yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini. Dengan ini, penulis mengucapkan rasa terima kasih setulusnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang periode 2022-2026.
2. Ibu Maria Hilaria, S.Si, Apt.,M.si. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang Priode 2026-2031.
3. Bapak Oktofianus Sila, SKM., M.Sc. selaku Ketua Program Studi D-III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
4. Albertus Ata Maran, SKM.,M.Kes selaku dosen penguji Tugas Akhir yang sudah memberikan arahan dan masukan demi menyempurnakan Tugas Akhir ini.

5. Semua Bapak Ibu Dosen maupun staf program studi DIII sanitasi kemenkes poltekkes kupang yang telah memberikan informasi dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
 6. Kedua Orang Tua terkasih, bapak Rehabeam Bole dan mama Katerina Agustina Kitu Homa, Kakak Rinto Setia Putra Riwu dan istri Ana Matilda Koro, Marta Sari Yanti Riwu dan suami Ivan Arisky Radja, Weldiana Kitu Homa dan Adik Didimus Marianus Bole Padi yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, dan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
 7. Kekasih saya, Irvan Djami Nguru yang selalu sabar, setia menemani, dan memberi dukungan penuh kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
 8. Sepupu saya, Putri Djawa, Fanny Djawa, Marini Agustinus, Feby Djawa yang telah memberikan saran, serta dukungan kepada penulis.
 9. Teman-Teman seperjuangan yang telah membantu terutama kepada teman monopoli Siska Atamau, Rahel Hornay, Esti Bangngu, Marshanda Wila, Angel Rihi, Atika Waang, Prilin Aprianti, Ayu Kay Tulang, yang telah memberikan saran, serta dukungan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
- Penulis juga menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, dengan penuh kerendahan hati penulis berharap Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penulis.

Kupang, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
BIODATA PENULIS.....	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Sanitasi.....	Error! Bookmark not defined.
B. Pengertian air bersih.....	Error! Bookmark not defined.
C. Sumber – sumber air	Error! Bookmark not defined.
D. Kualitas air bersih	Error! Bookmark not defined.
E. Sumur Gali	Error! Bookmark not defined.
F. Syarat Kontruksi Sumur Gali	Error! Bookmark not defined.
G. Penyakit Yang Ditularkan Melalui Air	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
B. Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
C. Variabel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
E. Populasi dan Sampel	Error! Bookmark not defined.
F. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
G. Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Gambaran Umum.....	Error! Bookmark not defined.
B. Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	31
B. Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	<i>halaman</i>
Table 1. Definisi Operasional	
Table 2. Distribusi Kategori Jarak Sumur Gali dari Sumber Pencemar di RT 21 dan RT 22 Kelurahan Sikumana Tahun 2026	15
Tabel 3. Distribusi kategori kondisi bibir sumur gali di RT 21 dan RT 22 kelurahan sikumana tahun 2026	19
Tabel 4. Distribusi kategori kondisi dinding sumur gali di RT 21 dan RT 22 kelurahan sumana tahun 2026	20
Tabel 5. Distribusi kategori kondisi ember / tali timba di RT 21 dan RT 22 kelurahan sikumana tahun 2026	21
Tabel 6. Distribusi kategori kondisi lantai sumur gali di RT 21 dan RT 22 kelurahan sikumana tahun 2026	21
Tabel 7. Distribusi kategori saluran pembuangan air limbah di RT 21 dan RT 22 kelurahan sikumana tahun 2026	22
	22

DAFTAR GAMBAR

	<i>halaman</i>
Gambar 1. Kontruksi sumur gali	13
Gambar 2. Kerangka konsep	14

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Master Tabel

Lampiran 2. Format IKL

Lampiran 3. Surat Ijin Pengambilan Data

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian

Lampiran 6. Dokumentasi Kegiatan Penelitian

Lampiran 7. Lembar Asistensi Tugas Akhir