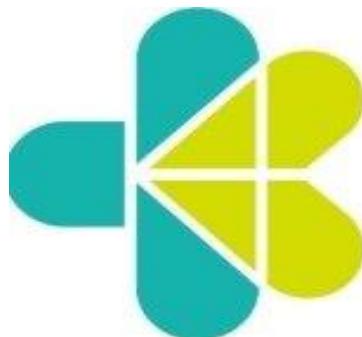


**TUGAS AKHIR**

**STUDI KETERSEDIAAN AIR BERSIH DI**  
**POLTEKKES KEMENKES KUPANG**  
**TAHUN 2024**



**Oleh:**

**Soleman Mau Yes  
PO. 5303330210887**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
2024**

**STUDI KETERSEDIAAN AIR BERSIH DI  
POLTEKKES KEMENKES KUPANG  
TAHUN 2024**

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

Oleh:

**Soleman Mau Yes  
PO. 5303330210887**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
KEMENKES POLTEKKES KUPANG  
PROGRAM STUDI SANITASI  
2024**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**STUDI KETERSEDIAAN AIR BERSIH DI  
POLTEKKES KEMENKES KUPANG  
TAHUN 2024**

**Disusun oleh:**

**SOLEMAN MAU YES  
PO.5303330210887**

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk diseminarkan di depan Tim Penguji Program  
Studi DIII Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

Pada Tanggal, Juni 2024

**Pembimbing**



Ferry William Frangky Waangsir, S.T., M.Kes.  
NIP. 197508102005011001

**TUGAS AKHIR**

**STUDI KETERSEDIAAN AIR BERSIH  
DI POLTEKKES KEMENKES KUPANG  
TAHUN 2024**

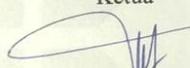
Di susun oleh:  
**Soleman Mau Yes**

Telah dipertahankan di depan dewan penguji Tugas Akhir  
Poltekkes Kemenkes Kupang Program Studi Sanitasi  
pada tanggal 02 Juli 2024

Pembimbing,

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

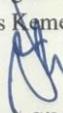
Dewan Penguji,  
Ketua

  
Agustina, SKM., M.Kes  
NIP. 19800826 200501 2 002

Anggota

  
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 Sila, SKM., M.Sc  
NIP. 19751014 200003 1 001

## **BIODATA PENULIS**

Nama	: Soleman Mau Yes
Tanggal Lahir	: Kalabahi, 15 Desember 2003
Jenis Kelamin	: Laki-Laki
Alamat	: Batutanata
Riwayat Pendidikan	: 1. SD GMIT 02 Kalabahi, Tahun 2014 2. SMP Negeri 3 Kalabahi, Tahun 2017 3. SMA Negeri 1 Kalabahi, Tahun 2020
Riwayat Pekerjaan	: -

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :  
*“Kedua orang tua tercinta”*

### **Motto**

*“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginan mu kepada Allah dalam doa dan permohonan Dengan ucapan syukur.”*

*(Filipi 4 : 6)*

## **PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Soleman Mau Yes

Nim : PO.5303330210887

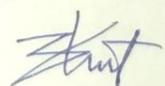
Prodi : D-III Sanitasi

Judul : STUDI KETERSEDIAAN AIR BERSIH DI POLTEKKES  
KEMENKES KUPANG TAHUN 2024

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya sendiri. Apabila di kemudian hari dapat di buktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Kupang, 2 Juni 2023

Yang membuat pernyataan



Soleman Mau Yes

## **ABSTRAK**

### **STUDI KETERSEDIAAN AIR BERSIH DI POLTEKKES KEMENKES KUPANGTAHUN 2024**

**Soleman Mau Yes, Ferry William Frangky Waangsir \*)**

Email: [emanmauyes@gmail.com](mailto:emanmauyes@gmail.com)

\*) Program Studi Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang

xii+24 halaman : tabel, gambar, lampiran

Air bersih adalah salah satu kebutuhan pokok manusia yang dibutuhkan secara berkelanjutan. Penggunaan air bersih sangat penting untuk kebutuhan industri, rumah tangga dan tempat-tempat umum. Karena pentingnya kebutuhan air bersih, maka sudah sewajarnya jika sektor air bersih mendapatkan prioritas penanganan utama. Penanganan kebutuhan air bersih dapat dilakukan dengan berbagai cara disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang ada. Penelitian dilakukan secara deskriptif dengan Variabel penelitian kebutuhan air bersih dan kapasitas reservoir. Sampel penelitian ini sebanyak 8 prodi pada Kampus Poltekkes Kemenkes Kupang. Pengumpulan data dengan cara melakukan perhitungan kebutuhan air bersih dan kapasitas reservoir dan dianalisa secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebutuhan air bersih tertinggi berada di kampus prodi D-III & D-IV Keperawatan dengan rata-rata kebutuhan air bersihnya mencapai 23.160 liter/hari atau sekitar 23,16 m<sup>3</sup>/hari sedangkan kebutuhan air terendah berada di kampus prodi D-III Teknologi Laboratorium Medik dengan rata-rata kebutuhan air bersihnya mencapai 7.390 liter/hari atau sekitar 7,3 m<sup>3</sup>/hari. Kapasitas reservoir terbesar berada di kampus prodi D-III Kebidanan dan D-III Gizi dengan kapasitas reservoir sebesar 125.928 liter sedangkan kapasitas reservoir terkecil berada di kampus prodi D-III Sanitasi dengan kapasitas reservoir sebesar 14.660 liter. Penelitian ini dapat disimpulkan bahwa dari rata-rata kebutuhan air bersih dan kapasitas reservoir pada Kampus Poltekkes Kemenkes Kupang terdapat 3 prodi tidak memenuhi syarat dan 5 prodi lainnya memenuhi syarat. Disarankan bagi pihak pengelola institusi melakukan perencanaan ulang terkait dengan penyediaan kebutuhan air bersih serta kapasitas reservoir yang tidak memenuhi syarat.

**Kata kunci :Kebutuhan Air Bersih, Kapasitas Reservoir**

**Kepustakaan :13 buah (2005-2023)**

## **ABSTRACT**

### **STUDY OF CLEAN WATER AVAILABILITY IN POLTEKKES**

### **KEMENKES KUPANG IN 2024**

**Soleman Mau Yes, Ferry William Frangky Waangsir \*)**

Email: [emanmauyes@gmail.com](mailto:emanmauyes@gmail.com)

\*) Sanitation Study Program of Poltekkes Kemenkes Kupang

xii+24 pages : tables, figures, attachments

Clean water is one of the basic human needs that is needed on an ongoing basis. The use of clean water is very important for industrial needs, households and public places. Because of the importance of clean water needs, it is only natural that the clean water sector gets top priority. Handling clean water needs can be done in various ways tailored to existing facilities and infrastructure. The research was conducted descriptively with the research variables of clean water demand and reservoir capacity. The sample of this research was 8 study programs at the Poltekkes Kemenkes Kupang Campus. Data collection by calculating the need for clean water and reservoir capacity and analyzed descriptively. The results showed that the highest clean water demand was on the D-III & D-IV Nursing study program campus with an average clean water demand of 23.160 liters / day or around 23,16 m<sup>3</sup> / day while the lowest water demand was on the D-III Medical Laboratory Technology study program campus with an average clean water demand of 7.390 liters / day or around 7.3 m<sup>3</sup> / day. The largest reservoir capacity is on the largest reservoir capacity is on the D-III Midwifery and Nutrition study program campus with a reservoir capacity of 125,928 liters while the smallest reservoir capacity is on the D-III sanitation study program campus with a reservoir capacity of 14.660 liters. This study can be concluded that from the average clean water demand and reservoir capacity at the Kupang Poltekkes Kemenkes Campus there are 3 study programs that do not meet the requirements and 5 other study programs meet the requirements. It is recommended that institutional managers carry out re-planning related to the provision of clean water needs and reservoir capacity that does not meet the requirements.

**Key words: Clean Water Needs, Reservoir Capacity**

**Literature :13 pieces (2005-2023)**

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan Penyertaan-Nya Penulis dapat dengan baik menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul “**Studi Ketersediaan Air Bersih Di Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun 2024**”.

Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada **Bapak Ferry William Frangky Waangsir, S.T., M.Kes.** selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan masukan dalam proses penyusunan Tugas Akhir. Tugas Akhir ini juga merupakan wadah bagi Penulis dalam menambah pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pendidikan. Tugas Akhir ini dapat diselesaikan berkat dukungan, kritik, saran, dan doa dari beberapa pihak, oleh karena itu penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, S.KM.,M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Bapak Oktovianus Sila, SKM., M.Sc. selaku Ketua Program Studi D-III Sanitasi Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Ibu Agustina SKM.,M.Kes selaku Dosen Pengaji yang turut memberikan saran serta kritikan yang bersifat positif guna menyempurnakan Tugas Akhir ini.
4. Ibu Debora G. Suluh, ST., M.Kes. sebagai Pembimbing Akademik selama Penulis menempuh pendidikan di Program Studi D-III Sanitasi.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.

6. Poltekkes Kemenkes Kupang yang telah memberikan izin serta kesempatan bagi penulis untuk melakukan penelitian.
7. Bapak dan Mama Tercinta yang telah melahirkan, membesarkan dan menyekolahkan penulis sampai detik ini.
8. Kakak dan Adik Tersayang yang selalu ada dan turut berkontribusi dalam membiayai penulis selama berkuliahan.
9. Sahabat terdekat Vivin, Sania, Engel, Jefri, Nuel, Yonas ,Itha dan Star Seduyang selalu senastiasa mendengarkan keluh kesah penulis dan turut berkontribusi dari penyusunan Tugas Akhir sampai dengan penjilidan.
10. Teman-teman Angkatan ke-27 yang selalu bersama selama 3 tahun.
11. 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 kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan Tugas Akhir ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Juni 2024

Penulis

## DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
 <b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
E. Ruang Lingkup.....	5
 <b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Air Bersih.....	6
1. Pengertian Air Bersih .....	6
2. Sumber- Sumber Air Bersih .....	7
B. Kebutuhan Air.....	11
C. Reservoir .....	12

**BAB III. METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	13
B. Kerangka Konsep Penelitian .....	13
C. Variabel Penelitian.....	13
D. Definisi Operasional.....	14
E. Populasi dan Sampel .....	14
F. Metode Pengumpulan Data.....	14
G. Pengolahan Data.....	16
H. Analisis Data .....	16

**BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Lokasi .....	17
B. Hasil .....	19
C. Pembahasan.....	21

**BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	23
B. Saran.....	23

**DAFTAR PUSTAKA****LAMPIRAN**

## **DAFTAR TABEL**

*Halaman*

Tabel 1. DefinisiOperasional .....	14
Tabel 2. Kebutuhan Air Bersih di Kampus Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun 2024 .....	20
Tabel 3.Kapasitas Reservoir di Kampus Poltekkes Kemenkes Kupang Tahun 2024 .....	21

## **DAFTAR GAMBAR**

*Halaman*

Gambar 1. Kerangka Konsep ..... 13

Gambar 2. Poltekkes Kemenkes Kupang ..... 17

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Checklist

Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian

Lampiran 3. Master Tabel Penelitian

Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian

Lampiran 5. Master Tabel Penelitian