

**GAMBARAN PEMERIKSAAN KADAR KLORIDA  
URIN MASYARAKAT DI SEKITAR PANTAI OESAPA  
YANG MENGONSUMSI AIR SUMUR GALI**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Oleh:**

**Pindhhy Chalsum Brilyani Tupong**

**PO. 5303333220150**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLTEKKES KEMENKES KUPANG**

**2025**

**GAMBARAN PEMERIKSAAN KADAR KLORIDA  
URIN MASYARAKAT DI SEKITAR PANTAI OESAPA  
YANG MENGONSUMSI AIR SUMUR GALI**

**KARYA TULIS ILMIAH**

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
dalam menyelesaikan Program Diploma-III Teknologi Laboratorium Medis*



**Oleh:**

**Pindhhy Chalsum Brilyani Tupong**

**PO. 5303333220150**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLTEKKES KEMENKES KUPANG**

**2025**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN PEMERIKSAAN KADAR KLORIDA  
URIN MASYARAKAT DI SEKTAR PANTAI OESAPA  
YANG MENGONSUMSI AIR SUMUR GALI**

**Oleh:**

**Pindhhy Chalsum Brilyani Tupong**

**PO. 5303333220150**

**Telah disetujui untuk diseminarkan**

**Pembimbing**



**Marni Tangkelangi, SKM., M.Kes**

**NIP. 198805122009122001**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**KARYA TULIS ILMIAH**  
**GAMBARAN PEMERIKSAAN KADAR KLORIDA**  
**URIN MASYARAKAT DI SEKITAR PANTAI OESAPA**  
**YANG MENGONSUMSI AIR SUMUR GALI**

Oleh :

**Pindhy Chalsum Brilyani Tupong**  
**PO.530333220150**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
pada tanggal, 16 Mei 2025

**Susunan Tim Penguji**

1. Byantarsih Widyaningrum, SKM., M.Si

.....

2. Marni Tangkelangi, SKM., M.Kes

.....

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan

Kupang, 16 Mei 2025  
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



**Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc**  
NIP. 197308011993032001

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Pindhy Chalsum Brilyani Tupong  
Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 25 Mei 2004  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Oesapa  
Riwayat Pendidikan :  
1. TK. Barunawati Kupang Lulusan 2010  
2. SD Inpres Oesapa Lulusan 2016  
3. SMP Negeri 2 Kupang Lulusan 2019  
4. SMA Negeri 4 Kupang Lulusan 2022  
Riwayat Pekerjaan : -

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

Diri sendiri, orang tua, saudara, dosen penguji I, dosen penguji II sekaligus pembimbing KTI, dan Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

## **Motto**

Filipi 4:7

“ Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur “

### PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Pindhy Chalsum Brilyani Tupong

Nomor Induk Mahasiswa : PO. 5303333220150

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 16 Mei 2025

Yang menyatakan



Pindhy Chalsum Brilyani Tupong

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“Gambaran Pemeriksaan Kadar Klorida Urin Masyarakat di Sekitar Pantai Oesapa yang Mengonsumsi Air Sumur Gali”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Prpgram Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang. Karya Tulis Ilmiah juga merupakan wadah bagi Penulis dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pendidikan.

Penelitian dan penyesunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, saran dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Bapak Irfan, S.KM, M.Kes., selaku Direktur Polteknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Byantarsih Widyaningrum, SKM., M.Si., selaki penguji yang telah memberikan saran dan perbaikan pada Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Marni Tangkelangi, SKM., M.Kes., selaku pembimbing yang dengan ketulusan telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Pak Novian Yudhaswara, S.Pd., M.Biomed., selaku pembimbing akademik selama Penulis menempuh pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
7. Bapa, Mama dan adek yang telah dengan setia mendoakan, menasihati, dan mendukung Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.

8. Ave, Nia, Astrid yang selalu mendukung, memberi masukan dan semangat kepada Penulis.
9. Unang, Merlin, Tri, Nanda, Elza, Ketty dan teman bimbingan yang selalu mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
10. Teman-teman angkatan 14, terkhusus teman-teman tingkat 3B yang telah bersama-sama berjuang selama kurang lebih 3 tahun.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini sangat Penulis harapkan.

Kupang, Januari 2025

**Penulis**



**ABSTRAK**  
**GAMBARAN PEMERIKSAAN KADAR KLORIDA URIN**  
**MASYARAKAT DI SEKITAR PANTAI OESAPA YANG MENGONSUMSI AIR**  
**SUMUR GALI**

Pindhy Chalsum Brilyani Tupong, Marni Tangkelangi\*

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

\*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

xii +26 halaman : tabel, gambar, lampiran

Kepustakaan : 25 jurnal (2010-2024)

Air merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia dan bukan hanya itu saja, air juga digunakan dalam kehidupan sehari-hari baik dalam kebutuhan rumah tangga maupun industri. Hal ini menyebabkan berkurangnya sumber air bersih karena semua kegiatan manusia memerlukan air dan dapat juga diakibatkan oleh tercemarnya sumber air bersih oleh limbah rumah tangga maupun industri. Salah satu faktor sumber air bersih tercemar yaitu kadar klorida yang tinggi pada air tersebut sehingga berdampak buruk bagi kesehatan manusia bila dikonsumsi secara terus menerus. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui gambaran kadar klorida urin masyarakat di sekitar pantai Oesapa yang mengonsumsi air sumur gali berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin. Jenis penelitian ini bersifat deskriptif dengan pendekatan *Cross-sectional*. Teknik sampling yang digunakan yaitu purposive sampling. Pemeriksaan dilakukan menggunakan metode Fantus yang menggunakan sampel urin masyarakat di sekitar pantai Oesapa yang mengonsumsi air sumur gali yang kemudian sampel tersebut diperiksa di laboratorium kimia klinik prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang. Hasil dari penelitian ini menunjukkan dari total 30 sampel urin masyarakat yang mengonsumsi air sumur gali, yang paling tinggi kadar klorida urin terdapat pada kategori dewasa (18-59 tahun) yaitu 20 sampel (95%) dan berdasarkan jenis kelamin terdapat 11 orang perempuan (68,75%) yang memiliki kadar klorida urin tinggi dan terdapat 4 orang laki-laki (67%) yang memiliki kadar klorida urin rendah. Simpulan dari hasil penelitian ini yaitu kadar klorida pada usia dewasa lebih tinggi dibandingkan usia lansia dan lebih sering terjadi pada perempuan.

**Kata kunci : Air, Urin, Kadar klorida**

## DAFTAR ISI

|                                                                   |      |
|-------------------------------------------------------------------|------|
| KARYA TULIS ILMIAH.....                                           | i    |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....                                           | ii   |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                                           | iii  |
| BIODATA PENULIS .....                                             | iv   |
| PERNYATAAN KEASLIAN KTI.....                                      | v    |
| KATA PENGANTAR .....                                              | vi   |
| ABSTRAK .....                                                     | viii |
| DAFTAR ISI.....                                                   | ix   |
| DAFTAR TABEL.....                                                 | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                                             | xii  |
| BAB I PENDAHULUAN .....                                           | 1    |
| A. Latar Belakang.....                                            | 1    |
| B. Rumusan Masalah.....                                           | 4    |
| C. Tujuan Penelitian .....                                        | 4    |
| D. Manfaat Penelitian .....                                       | 4    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                                      | 6    |
| A. Air .....                                                      | 6    |
| B. Kandungan Air Sumur Gali .....                                 | 7    |
| C. Penyakit Akibat Konsumsi Air dengan Kadar Klorida Tinggi ..... | 8    |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                                    | 10   |
| A. Jenis Penelitian.....                                          | 10   |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian.....                               | 10   |
| C. Variable Penelitian.....                                       | 10   |
| D. Populasi.....                                                  | 10   |
| E. Sampel dan Teknik Sampel .....                                 | 11   |
| F. Definisi Operasional .....                                     | 13   |
| G. Prosedur Penelitian .....                                      | 13   |
| H. Analisis Data.....                                             | 15   |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                                 | 16   |
| BAB V PENUTUP.....                                                | 22   |

|    |                      |    |
|----|----------------------|----|
| A. | KESIMPULAN .....     | 22 |
| B. | SARAN .....          | 22 |
|    | DAFTAR PUSTAKA ..... | 24 |
|    | LAMPIRAN .....       | 28 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3.1 Distribusi Karakteristik Masyarakat yang Mengonsumsi air Sumur Gali di Sekitar Pantai Oesapa.....                                  | 13 |
| Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Kadar Klorida Pada Masyarakat yang mengonsumsi Air Sumur Gali di Sekitar Pantai Oesapa..... | 17 |
| Tabel 4.3 Distribusi Kadar Klorida Berdasarkan Usia Pada Masyarakat yang Mengonsumsi Air Sumur Gali .....                                    | 18 |
| Tabel 4.4 Distribusi Kadar Klorida Berdasarkan Jenis Kelamin Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Air Sumr Gali.....                             | 20 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                           |    |
|-----------------------------------------------------------|----|
| lampiran 1: Surat Ijin Penelitian .....                   | 29 |
| Lampiran 2: Etik Penelitian .....                         | 36 |
| Lampiran 3: Surat Selesai Penelitian .....                | 37 |
| Lampiran 4 : Data Hasil Penelitian .....                  | 38 |
| Lampiran 5 : Informed Consent .....                       | 46 |
| Lampiran 6 : Kuisisioner .....                            | 47 |
| Lampiran 7 : Dokumentasi.....                             | 48 |
| Lampiran 8 : Permenkes RI No 492/Menkes/Per/IV/2010 ..... | 50 |
| Lampiran 9 : Surat Keterangan Hasil Cek Plagiarisme ..... | 59 |
| Lampiran 10 : Lembar Konsultasi Bimbingan KTI .....       | 60 |