

**GAMBARAN SEDIMEN URIN PADA MASYARAKAT
YANG MENGKONSUMSI AIR ISI ULANG DENGAN
METODE MIKROSKOPIS DI RT 033 RW 009
KELURAHAN LILIBA**

KARYA TULIS ILMIAH



**Kemenkes
Poltekkes Kupang**

Oleh :

**Ursula Gelu Azimu
PO.5303333210799**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG**

2024

**GAMBARAN SEDIMEN URIN PADA MASYARAKAT
YANG MENGGONSUMSI AIR ISI ULANG DENGAN
METODE MIKROSKOPIS DI RT 033 RW 009
KELURAHAN LILIBA**

KARYA TULIS ILMIAH

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



Kemenkes
Poltekkes Kupang

Oleh :

Ursula Gelu Azimu
PO.5303333210799

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SEDIMEN URIN PADA MASYARAKAT
YANG MENGKONSUMSI AIR ISI ULANG DENGAN
METODE MIKROSKOPIS DI RT 033 RW 009
KELURAHAN LILIBA**

Oleh :

**Ursula Gelu Azimu
PO. 5303333210799**

**Bahwa Pembimbing Telah Menyetujui Karya Tulis Ilmiah Ini Untuk
Dipertahankan Di Depan Tim Penguji**

Pembimbing



**Marni Tangkelangi, SKM.,M. Kes
NIP.198805122009122001**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN SEDIMEN URIN PADA MASYARAKAT
YANG MENGKONSUMSI AIR ISI ULANG DENGAN
METODE MIKROSKOPIS DI RT 033 RW 009
KELURAHAN LILIBA**

Oleh:

**Ursula Gelu Azimu
PO.5303333210799**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 08 Mei 2024

Susunan Tim Penguji

1. Ni Made Susilawati, S.Si.,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, 31 Mei 2024

Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc.,

Nip. 197308011993032001

BIODATA PENULIS

Nama : Ursula Gelu Azimu

Tempat Tanggal Lahir : Lebao, 04 Maret 2001

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Lebao III, RT 021 RW 007, Kel. Puken Tobi Wangi Bao

Riwayat Pendidikan :

1. TK Ade Irma Suryani Nasution
2. SDK Lebao Tengah 1
3. SMP Negeri 1 Larantuka
4. SMAK St. Darius Larantuka

Riwayat Pekerjaan : Pelajar/Mahasiswa

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Diri sendiri, dosen penguji I, dosen penguji II sekaligus pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang, bapa dan mama, kakak Isna dan kakak Isni.

Motto

“Sukses itu 1%, sedangkan 99% sisanya adalah keringat”

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Ursula Gelu Azimu

Nomor Induk Mahasiswa : PO5303333210799

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 secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, Mei 2024

Yang Menyatakan



Ursula Gelu Azimu

KATA PENGANTAR

Puji dan syuukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan Rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“Gambaran Sedimen Urin Pada Masyarakat Yang Mengonsumsi Air Isi Ulang Dengan Metode Mikroskopis di RT 033 RW 009 Kelurahan Liliba“**

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

Penelitian dan penyusunan 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, SKM.,M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Ibu Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si., selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan usulan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Marni Tangkelangi, SKM.,M.Kes selaku., pembimbing dan penguji II yang dengan ketulusan telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan usulan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Meliance Bria, S.Si.M.,Si., 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. Untuk yang tercinta Alm.bapa dan mama dengan setia mendoakan dan mendukung saya sampai pada tahap ini.

8. Untuk kakak isna,ino,isni dan adik andika serta ponaan briyella serta teman-teman yang selalu mendukung dan memberi semangat kepada saya.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu saya dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa KTI ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan KTI ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Mei 2024

Penulis

ABSTRAK

GAMBARAN SEDIMEN URIN PADA MASYARAKAT YANG MENGKONSUMSI AIR ISI ULANG DENGAN METODE MIKROSKOPIS DI RT 033 RW 009 KELURAHAN LILIBA

Ursula Gelu Azimu, Marni Tangkelangi *

Email : ursulagelu04@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

Xiii + 75 halaman : tabel, gambar, lampiran

Air minum isi ulang adalah salah satu jenis air minum yang dapat langsung diminum tanpa dimasak terlebih dahulu, karena telah mengalami proses pemurnian baik secara penyinaran ultraviolet dan ozonisasi. Pada era sekarang ini kesadaran masyarakat untuk mendapatkan air yang memenuhi syarat kesehatan semakin meningkat. Seiring dengan hal tersebut maka semakin menjamur pula Depot Air Minum Isi Ulang (DAMIU) yang menyediakan air siap minum. Proses pengolahan air pada depot air minum pada prinsipnya adalah filtrasi (penyaringan) dan desinfeksi. Hal ini terlihat dari tingginya angka kejadian penyakit yang diakibatkan dengan indikasi air minum yang tidak bersih. Penyakit diare merupakan penyakit endemis di Indonesia dan juga merupakan penyakit potensial Kejadian Luar Biasa (KLB) yang sering disertai dengan kematian. Sedimen urine merupakan partikel didalam urin yang berasal dari darah, ginjal dan saluran kemih. Unsur sedimen urin terbagi menjadi 2 kelompok yaitu sedimen organik dan anorganik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran sedimen urine pada masyarakat yang mengkonsumsi air isi ulang dengan metode mikroskopis di RT 033 RW 009 Kelurahan Liliba. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif yang dilakukan pada bulan Maret hingga April 2024. Jumlah keseluruhan sampel 60 orang, pengambilan sampel secara total quota sampling. Hasil penelitian gambaran sedimen urine pada masyarakat yang mengkonsumsi air isi ulang berdasarkan usia diperoleh hasil sedimen urine yaitu sel epitel yang abnormal sebanyak 18 orang ditemukan pada usia 15-30 tahun, kalsium oksalat yang abnormal sebanyak 6 orang ditemukan pada usia 15-30 tahun. Gambaran sedimen urine pada masyarakat yang mengkonsumsi air isi ulang berdasarkan jenis kelamin diperoleh hasil sedimen urine yaitu sel epitel, kalsium oksalat, amorf urat dan bakteri yang abnormal lebih banyak ditemukan pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki. Gambaran sedimen urine pada masyarakat yang mengkonsumsi air isi ulang berdasarkan jumlah air yang dikonsumsi per hari diperoleh hasil sedimen urine yaitu sel epitel, kalsium oksalat, amorf urat dan bakteri yang abnormal banyak ditemukan pada masyarakat yang mengkonsumsi air dengan jumlah lebih dari 8 gelas per hari.

Kata Kunci : Air minum isi ulang, sedimen urine, Kelurahan Liliba

Kepustakaan : 26 Buku dan Jurnal (2012-2023)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Tinjauan Umum Air	8
B. Tinjauan Umum Tentang Urine	10
C. Macam-macam Sedimen Urin.....	11
D. Sedimen urin	11
E. Pemeriksaan sedimen urin.....	18
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
A. Jenis Penelitian.....	19
B. Tempat dan Waktu Penelitian	19
C. Variabel Penelitian	19
D. Populasi	19
E. Sampel.....	20
F. Teknik Sampling	20
G. Defenisi Operasional	21
H. Prosedur penelitian.....	21
I. Analisis Hasil	23
BAB IV	24

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	24
BAB V PENUTUP.....	36
DAFTAR PUSTAKA	38
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Karakteristik Responden Penelitian.....	25
Tabel 4.2	Gambaran Makroskopis Sampel Urin.....	26
Tabel 4.3	Hasil Uji Laboratorium Sedimen Urine.....	27
Tabel 4.4	Distribusi Responden Berdasarkan Usia.....	28
Tabel 4.5	Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 4.6	Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Air Yang Dikonsumsi	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kristal asam urat	13
Gambar 2. Calsium oxalat	13
Gambar 3. Kristal amorf	14
Gambar 4. Tripel fosfat	15
Gambar 5. Kristal kalsium karbonat	15
Gambar 6. Epitel	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian.....	43
Lampiran 2. Surat Etik Penelitian.....	47
Lampiran 3. Surat Selesai Penelitian	48
Lampiran 4. Data Hasil Penelitian.....	50
Lampiran 5. Informed Consent.....	65
Lampiran 6. Kuisisioner.....	66
Lampiran 7. Dokumentasi	67
Lampiran 8. Lembar Konsultasi.....	75

