

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ETANOL PADA PEMINUM SOPI DI
WILAYAH RT 012 RW 006 KELURAHAN BELLO DENGAN
METODE URINE STRIP TEST**



Oleh :

**Damiano Lorenzo
PO5303333231127**

**PROGRAM D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ETANOL PADA PEMINUM SOPI DI
WILAYAH RT 012 RW 006 KELURAHAN BELLO DENGAN
METODE URINE STRIP TEST**

**Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan**



Oleh :

**Damiano Lorenzo
PO5303333231127**

**PROGRAM D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ETANOL PADA PEMINUM SOPI DI
WILAYAH RT 012 RW 006 KELURAHAN BELLO DENGAN
METODE URINE STRIP TEST**

**Disusun Oleh :
Damiano Lorenzo
PO5303333231127**

Telah disetujui untuk mengikuti ujian Karya Tulis Ilmiah pada tanggal
Kupang 30 Juni 2026

Pembimbing Utama,



Wilhelmus Olin, SF.,M.Sc, Apt.
NIP. 197112061993031007

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ETANOL PADA PEMINUM SOPI DI
WILAYAH RT 012 RW 006 KELURAHAN BELLO DENGAN
METODE URINE STRIP TEST**

**Disusun Oleh
Damiano Lorenzo
PO5303333231127**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal, 30 Juni 2026

Susunan Dewan Penguji

Ketua

Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP.19730801199332001

()

Anggota

Wilhelmus Olin, SF., M.Sc, Apt
NIP. 19711206199303107

()

Kupang, 30 Juni 2026
Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis

()
Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP.19730801199332001

BIODATA PENULIS

Nama : Damiano Lorenzo
Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 09 Maret 2005
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Alamat : Sikumana

Riwayat Pendidikan :

1. TKK Katolik Santo Fransiskus Asisi Kupang
2. SD Katolik Santa Familia Kupang
3. SMP Katolik Santa Familia Kupang
4. SMA Negeri 3 Kupang

Riwayat Pekerjaan : -

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Kepada diri saya sendiri, dosen penguji I, dosen penguji II sekaligus pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang, Bapak, Mama, Kaka Luis dan Kak memi serta semua keluarga saya di maumere.

Motto

“Bukan tentang seberapa cepat, tetapi tentang seberapa kuat kamu bertahan sampai selesai.”

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 :Damiano Lorenzo

NIM :PO5303333231127

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'D. Lorenzo', with a stylized, cursive script.

Tanggal :Kupang, 30 Juni 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 : Damiano Lorenzo

NIM : PO530333231127

Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

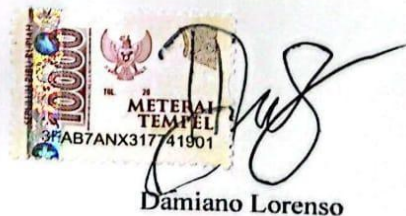
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non- Exclusive Royalty- Free Right)** atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

GAMBARAN KADAR ETANOL PADA PEMINUM SOPI DI WILAYAH RT 012 RW 006 KELURAHAN BELLO DENGAN METODE URINE STRIP TEST

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, mengahli media/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.

Kupang, 30 Juni 2026
Materai 1000



Damiano Lorenzo

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan RahmatNya Penulis dapat menyelesaikann dengan baik, Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“Gambaran Kadar Etanol Pada Peminum Sopi Di Wilayah RT 012 RW 006 Kelurahan Bello Dengan Metode *Urine Strip Test*”**

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.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat di selesaikan berkat bimbingan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Maria Hilaria, S.Si., S.Farm.,Apt., M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd.,M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang dan selaku penguji yang telah memberikan saran dan perbaikan pada Karya Tulis Ilmiah.
3. Pak Wilhelmus Olin, SF., M.Sc., Apt , selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Adrianus Ola Wuan, S.Si.,M.Sc, selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
6. Kepada Bapak dan Mama tercinta yang telah dengan setia mendoakan dan mendukung Penulis.
7. Kakak Luis, dan Kakak Memi yang telah mendoakan dan mendukung Penulis.

8. Teman-teman Angkatan ke-15 yang telah bersama terkhususnya tingkat 3C selama 3 tahun ini.
9. 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, 30 Juni 2026

Penulis

DESCRIPTION OF ETHANOL LEVELS IN SOPI DRINKERS IN THE RT 012/RW 006 AREA, BELLO SUB-DISTRICT, USING THE URINE STRIP TEST METHOD

Damiano Lorenzo¹, Wilhelmus Olin², Agustina W. Djuma³
Medical Laboratory Technology Program, Poltekkes Kemenkes Kupang (Health
Polytechnic of the Ministry of Health, Kupang)
Corresponding author email: damianolorenzo@gmail.com

ABSTRACT

Background: The consumption of *sopi*, a traditional alcoholic beverage, has become a common habit among the community in East Nusa Tenggara Province, including in the Bello Sub-district area. The ethanol content in *sopi* can cause various adverse effects on health, making it necessary to examine ethanol levels among consumers. **Objective:** This study aims to describe the ethanol levels in the urine of *sopi* drinkers in the RT 012/RW 006 area of Bello Sub-district using the urine strip test method. **Methods:** This was a descriptive study using a purposive sampling technique. A total of 36 respondents met the inclusion criteria and were included as the study sample. Examinations were carried out using the urine alcohol strip test method one hour after respondents consumed *sopi*. The data obtained were analyzed descriptively and presented in a frequency distribution table. **Results:** An ethanol level of 0.04% was the most commonly found, observed in 20 respondents (55.6%), followed by a level of 0.08% in 8 respondents (22.2%), a level of 0.02% in 4 respondents (11.1%), and a level of 0.00% in 4 respondents (11.1%). An ethanol level of 0.04% was predominantly found in the 17–25 year age group, which represented the group with the highest number of alcohol consumers, as well as among respondents working in informal/odd-job occupations. Based on consumption patterns, an ethanol level of 0.04% was most dominant among respondents who had consumed *sopi* for 6–10 years (75%), who consumed it 2–3 times or more per week (58.3%), and who consumed more than 5 shots (55.5%). **Conclusion:** The majority of *sopi* drinkers in the RT 012/RW 006 area of Bello Sub-district were predominantly found among younger age groups and informal/odd-job workers, as well as among respondents with frequent consumption, high consumption volume, and a long duration of consumption.

Keywords: Ethanol Level, Sopi, Urine Alcohol Strip Test

GAMBARAN KADAR ETANOL PADA PEMINUM SOPI DI WILAYAH RT 012 RW 006 KELURAHAN BELLO DENGAN METODE URINE STRIP TEST

Damiano Lorenzo¹, Wilhelmus Olin², Agustina W. Djuma³ Program Teknologi
Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementrian Kesehatan Kupang

*Email penulis Korespondensi: damianolorenzo@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Konsumsi minuman beralkohol tradisional sopi telah menjadi kebiasaan masyarakat di Provinsi Nusa Tenggara Timur, termasuk di wilayah Kelurahan Bello. Kandungan etanol dalam sopi dapat mengakibatkan berbagai dampak buruk bagi kehidupan, sehingga diperlukan upaya pemeriksaan kadar etanol pada masyarakat. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar etanol dalam urine peminum sopi di wilayah RT 012 RW 006 Kelurahan Bello menggunakan metode urine strip test. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif menggunakan teknik purposive sampling. Total sampel penelitian berjumlah 36 responden yang memenuhi kriteria inklusi. Pemeriksaan dilakukan menggunakan metode urine alkohol strip test satu jam setelah responden mengonsumsi sopi, data yang diperoleh dianalisis secara deskriptif dan disajikan menggunakan tabel distribusi frekuensi. **Hasil:** kadar etanol 0,04% merupakan kadar yang paling banyak ditemukan yaitu pada 20 responden (55,6%), diikuti kadar 0,08% sebanyak 8 responden (22,2%), kadar alkohol 0,02% sebanyak 4 responden (11,1%) dan kadar alkohol 0,00% sebanyak 4 responden (11,1%). Kadar alkohol 0,04% banyak ditemukan pada kelompok usia 17 – 25 tahun yang merupakan kelompok dengan jumlah pengonsumsi alkohol tertinggi dan pada responden yang bekerja sebagai serabutan. Berdasarkan pola konsumsi kadar alkohol 0,04% mendominasi pada responden yang mengonsumsi sopi selama 6 – 10 tahun (75%), mengonsumsi 2-3 kali atau lebih dalam seminggu (58,3%) dan mengonsumsi lebih dari 5 sloki (55,5%). **Kesimpulan:** mayoritas peminum sopi di wilayah RT 012 RW 006 Kelurahan Bello yang lebih banyak ditemukan pada usia mudah dan para pekerja serabutan, serta responden dengan frekuensi sering, volume konsumsi tinggi dan lama konsumsi yang panjang.

Kata Kunci: Kadar Etanol, Sopi, Urine Alkohol Strip Test

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
BIODATA PENULIS	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Etanol	7
B. Minuman Beralkohol Tradisional Sopi.....	9
C. Pengonsumsi Alkohol	11
D. Toksisitas Etanol.....	17
E. Toksikinetika Alkohol.....	22
F. Jenis Pemeriksaan Alkohol Dalam Tubuh	25
BAB III METODE PENELITIAN	30
A. Jenis Penelitian	30
B. Tempat dan Waktu Penelitian	30
C. Variabel Penelitian	30
D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling	30
E. Definisi Operasional	32
F. Prosedur Penelitian	32
G. Analisis Data.....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Karakteristik Responden.....	36
B. Pola Konsumsi Pada Responden Penelitian	38
C. Hasil Pemeriksaan Kadar Etanol Pada Responden.....	40
D. Distribusi Kadar Etanol Berdasarkan Karakteristik dan Pola Konsumsi Responden	42
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54

LAMPIRAN.....	59
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Intoksikasi akut etanol	18
Tabel 3.1 Defenisi operasional	32
Tabel 4.1 Karakteristik Peminum Sopi di wilayah RT 12 RW 006 Kelurahan Bello Berdasarkan Rentang Usia dan Pekerjaan	37
Tabel 4.2 Pola Konsumsi Alkohol Pada Responden.....	39
Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Kadar Etanol Pada Responden.....	40
Tabel 4.4 Distribusi Kadar Etanol Pada Responden Berdasarkan Usia	42
Tabel 4.5 Distribusi Kadar Etanol Responden Berdasarkan Pekerjaan	44
Tabel 4.6 Distribusi Kadar Etanol Pada Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi	45
Tabel 4.7 Distribusi Kadar Etanol Pada Responden Berdasarkan Lama Konsumsi .	47
Tabel 4.8 Distribusi Kadar Etanol Pada Responden Berdasarkan Volume Konsumsi	49

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian dari Kampus	59
Lampiran 2. Surat Ijin penelitian 1 Pintu	62
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Kelurahan	63
Lampiran 4. Surat Etik Penelitian	64
Lampiran 5. Surat Selesai Penelitian	65
Lampiran 6. Validasi Hasil Penelitian	66
Lampiran 7. Informed Consent	68
Lampiran 8. Kuisioner Penelitian	70
Lampiran 9. Hasil Penelitian	72
Lampiran 10. Surat Bebas Plagiasi	77
Lampiran 11. Lembar Konsul	78
Lampiran 13. Dokumentasi Penelitian	80