

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KIMIA KLINIK
(GLUKOSA, ASAM URAT DAN KOLESTEROL) PADA PASIEN
HIPERTENSI YANG MENJALANI PEMERIKSAAN DI
PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG**



**Marsela Dubu
PO530333231147**

**PRODI D – III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
KUPANG
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KIMIA KLINIK (GLUKOSA, ASAM URAT DAN KOLESTEROL) PADA PASIEN HIPERTENSI YANG MENJALANI PEMERIKSAAN DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan



Marsela Dubu
PO530333231147

**PRODI D – III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
KUPANG
TAHUN 2026**

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN HASIL PEMERIKSAAN KIMIA KLINIK (GLUKOSA, ASAM URAT DAN KOLESTEROL) PADA PASIEN HIPERTENSI YANG MENJALANI PEMERIKSAAN DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Disusun oleh
Marsela Dubu
PO5303333231147

Telah dipertahankan di depan
dewan penguji pada tanggal : 30 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Dr. Norma Tiku Kambuno, S.Si., Apt. M. Kes
NIP. 19730801199332001


(.....)

Anggota,

Dr. Yuanita Rogaleli, S.Si., M. Kes
NIP. 197509011994022001


(.....)

Kupang, 30 Juni 2026

Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis


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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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 : Marsela Dubu

NIM : PO5303333231147

Tanda Tangan :



Tanggal : 24 Juni 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang
bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Marsela Dubu
NIM : PO530333231147
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 HASIL PEMERIKSAAN KIMIA KLINIK (GLUKOSA, ASAM
URAT DAN KOLESTEROL) PADA PASIEN HIPERTENSI YANG MENJALANI
PEMERIKSAAN DI PUSKESMAS OESAPA KOTA KUPANG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). 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 : Prodi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Kupang
Pada tanggal : 24 Juni 2026

Yang menyatakan :



Marsela Dubu

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah “Gambaran Hasil Pemeriksaan Kimia Klinik (Glukosa, Asam Urat dan Kolesterol) Pada Pasien Hipertensi Yang Menjalani Pemeriksaan Di Puskesmas Oesapa Kota Kupang”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Kesehatan pada Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.

Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Dr. Yuanita Rogaleli, S.Si., M.Kes selaku pembimbing utama dan Dr. Norma Tiku Kambuno, S.Si., Apt. M. Kes selaku penguji serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc selaku Ketua Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Bapak Karol Octrisdey, SKM., M.Kes selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan semester I di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
4. Ibu Byantarsih Widyaningrum, SKM., M.Si selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan semester II-IV di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.

5. Ibu Yoan Novicadlitha, S.Si., M.Si selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan semester V-VI 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. Pimpinan dan staff Puskesmas Oesapa Kota Kupang yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di institusi tersebut.
8. Kepada kedua orang tua dan keluarga yang selalu mendukung dalam doa serta memberikan motivasi kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Kupang, 24 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
ABSTRAK	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Hipertensi	6
B. Glukosa	12
C. Asam urat	15
D. Kolesterol	17
E. Hubungan kadar glukosa dengan hipertensi	18
F. Hubungan kadar asam urat dengan hipertensi	19
G. Hubungan kadar kolesterol dengan hipertensi	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C. Variabel Penelitian	22

D. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling.....	22
E. Definisi Operasional.....	24
F. Prosedur penelitian.....	25
G. Analisis Hasil	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	28
B. Karakteristik Responden Penelitian	29
C. Hasil gambaran kadar glukosa pada pasien hipertensi yang menjalani pemeriksaan berdasarkan usia dan jenis kelamin.....	30
D. Hasil gambaran kadar asam urat pada pasien hipertensi yang menjalani pemeriksaan berdasarkan usia dan jenis kelamin.....	36
E. Hasil gambaran kadar kolesterol pada pasien hipertensi yang menjalani pemeriksaan berdasarkan usia dan jenis kelamin.....	41
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	46
A. Kesimpulan	46
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Hipertensi.....	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	24
Tabel 4.1 Karakteristik responden penelitian.....	29
Tabel 4.2. Hasil pemeriksaan kadar glukosa pasien hipertensi	30
Tabel 4.3 Kadar glukosa pasien hipertensi berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin.....	32
Tabel 4.4 Hasil pemeriksaan kadar asam urat pasien hipertensi	36
Tabel 4.5 Kadar asam urat pasien hipertensi berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin.....	37
Tabel 4.6 Hasil pemeriksaan kadar kolesterol pasien hipertensi	40
Tabel 4.7 Kadar kolesterol pasien hipertensi berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat ijin penelitian dari Poltekkes Kemenkes Kupang	56
Lampiran 2. Surat ijin penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu.....	57
Lampiran 3. Surat ijin penelitian dari Dinas Kesehatann	58
Lampiran 4. Surat selesai penelitian dari UPTD Puskesmas Oesapa	59
Lampiran 5. Surat etik penelitian.....	60
Lampiran 6. Surat keterangan hasil cek plagiat	61
Lampiran 7. Hasil Penelitian.....	62
Lampiran 8. Lembar Konsultasi Bimbingan KTI	73

Overview of Clinical Chemistry Test Results (Glucose, Uric Acid, and Cholesterol) in Hypertensive Patients Examined at Oesapa Community Health Center, Kupang City

Marsela Dubu¹ , Yuanita Rogaleli²

Department of Medical Laboratory Technology, Health Polytechnic of the Ministry of Health Kupang

*Corresponding author email: marseladubu@gmail.com

ABSTRACT

Background: Hypertension is a health issue that can increase the risk of cardiovascular complications. Clinical chemistry tests—such as those for glucose, uric acid, and cholesterol—are important for hypertensive patients to monitor metabolic conditions and detect risk factors that could exacerbate the disease. **Objective:** To determine the profile of clinical chemistry test results (glucose, uric acid, and cholesterol levels) among hypertensive patients examined at Oesapa Community Health Center, Kupang City. **Methods:** This was a descriptive observational study with a retrospective approach, utilizing secondary data from the medical records of hypertensive patients from January to March 2026. A total sampling technique was employed, resulting in a sample size of 377 patients. Data were analyzed descriptively and presented as frequency distributions and percentages. **Results:** The majority of respondents were aged 45–59 years (49.3%) and female (63.7%). Glucose test results showed 259 patients (68.7%) in the normal category, 115 (30.5%) in the high category, and 3 (0.8%) in the low category. Uric acid test results showed 259 patients (68.7%) in the normal category, 113 (30.0%) in the high category, and 5 (1.3%) in the low category. Cholesterol test results showed 191 patients (50.7%) in the high category and 186 (49.3%) in the normal category. **Conclusion:** Most hypertensive patients had glucose and uric acid levels within the normal range, whereas high cholesterol levels were found in more than half of the respondents. The results of this study demonstrate the importance of routine clinical chemistry testing for monitoring metabolic status and preventing complications in hypertensive patients.

Keywords: Hypertension, glucose, uric acid, cholesterol, clinical chemistry

Gambaran Hasil Pemeriksaan Kimia Klinik (Glukosa, Asam Urat dan Kolesterol) pada Pasien Hipertensi yang Menjalani Pemeriksaan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang

Marsela Dubu¹ , Yuanita Rogaleli²

Departemen Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Kupang

*Email penulis korespondensi : marseladubu@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Hipertensi merupakan masalah kesehatan yang dapat meningkatkan risiko komplikasi kardiovaskular. Pemeriksaan kimia klinik seperti glukosa, asam urat, dan kolesterol penting dilakukan pada pasien hipertensi untuk memantau kondisi metabolik dan mendeteksi faktor risiko yang dapat memperburuk penyakit. **Tujuan:** Mengetahui gambaran hasil pemeriksaan kimia klinik meliputi kadar glukosa, asam urat, dan kolesterol pada pasien hipertensi yang menjalani pemeriksaan di Puskesmas Oesapa Kota Kupang. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan pendekatan retrospektif menggunakan data sekunder dari rekam medis pasien hipertensi periode Januari–Maret 2026. Teknik sampling yang digunakan adalah total sampling dengan jumlah sampel sebanyak 377 pasien. Data dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi dan persentase. **Hasil:** Sebagian besar responden berusia 45–59 tahun (49,3%) dan berjenis kelamin perempuan (63,7%). Hasil pemeriksaan glukosa menunjukkan kategori normal sebanyak 259 pasien (68,7%), tinggi 115 pasien (30,5%), dan rendah 3 pasien (0,8%). Hasil pemeriksaan asam urat menunjukkan kategori normal sebanyak 259 pasien (68,7%), tinggi 113 pasien (30,0%), dan rendah 5 pasien (1,3%). Hasil pemeriksaan kolesterol menunjukkan kategori tinggi sebanyak 191 pasien (50,7%) dan normal sebanyak 186 pasien (49,3%). **Kesimpulan:** Sebagian besar pasien hipertensi memiliki kadar glukosa dan asam urat dalam kategori normal, sedangkan kadar kolesterol tinggi ditemukan pada lebih dari setengah responden. Hasil penelitian ini menunjukkan pentingnya pemeriksaan kimia klinik secara rutin sebagai upaya pemantauan kondisi metabolik dan pencegahan komplikasi pada pasien hipertensi.

Kata kunci : Hipertensi, glukosa, asam urat, kolesterol, kimia klinik