

## **GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PEROKOK AKTIF**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Oleh :**  
**Lala Sunarti Margareta Zacharias**  
**PO. 5303333220135**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
2025**

# **GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PEROKOK AKTIF**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

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



**Oleh :**  
**Lala Sunarti Margareta Zacharias**  
**PO. 5303333220135**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA  
PEROKOK AKTIF**

Oleh :

**LALA SUNARTI MARGARETA ZACHARIAS  
PO. 5303333220135**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal, 23 Mei 2025

**Susunan Tim Penguji**

**1. Wilhelmus Olin, SF., M.Sc., Apt**



.....

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



.....

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

Kupang, Juli 2025  
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



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

NIP. 197308011993032001

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Lala Sunarti Margareta Zacharias  
Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 01 Maret 2002  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. Flobamora No 1, Kel Liliba, Kota Kupang  
Riwayat Pendidikan :  
1. SD Inpres Liliba  
2. SMP Negeri 11 Kupang  
3. SMA Negeri 5 Kupang  
Riwayat Pekerjaan : -

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 Kupang, Alm Bapak, Mama, Kakak Ronald, dan Kakak Manase.

### **Motto**

*“Sebab itu janganlah kamu kuatir akan hari besok, karena hari besok mempunyai kesusahannya sendiri. Kesusahan sehari cukuplah untuk sehari (Matius 6;34)”*

### **PERNYATAAN KEASLIAN KTI**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Lala Sunarti Margareta Zacharias

Nomor Induk Mahasiswa : PO.5303333220135

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 2025

Yang menyatakan



Lala S.M. Zacharias

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan RahmatNya Penulis dapat menyelesaikann dengan baik, Karya Tulis Ilmiah dengan judul "**Gambaran Nilai Hematokrit pada Perokok Aktif**".

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. Bapak Irfan, S.KM., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang sekaligus pembimbing yang dengan tulus telah membimbing, mengarahkan, memberikan saran dan perbaikan Penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Wilhelmus Olin, S.F., M.Sc., Apt., selaku penguji 1 yang telah memberikan saran dan perbaikan pada Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Supriati Wila Djami, S.ST., M.Kes 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. Mama Martha tercinta yang telah dengan setia mendoakan dan mendukung Penulis dan almarhum Bapak Mesak.
7. Kakak Ronald, kakak Manase, kakak Sani, adik Cathilin, adik Axelle, dan adik Joshua yang telah mendoakan dan mendukung penulis.
8. Responden yang telah bersedia membantu menjadi responden penelitian ini.

9. Teman-teman Angkatan ke-14 khususnya kelas B yang telah bersama selama 3 tahun.
10. 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, Mei 2025

**Penulis**

## **ABSTRAK**

### **GAMBARAN NILAI HEMATOKRIT PADA PEROKOK AKTIF**

Lala Sunarti Margareta Zacharias, Agustina W. Djuma\*

Email: [zachariaslala08@gmail.com](mailto:zachariaslala08@gmail.com)

\*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

Rokok merupakan produk olahan tembakau yang digunakan dengan cara dibakar dan dihisap. Satu batang rokok diketahui mengandung lebih dari 4000 jenis zat kimia yang berpotensi menimbulkan bahaya bagi kesehatan tubuh dan pemicu kanker. Indonesia berada di urutan ketiga sebagai negara dengan prevalensi perokok aktif terbanyak di dunia. Asap rokok mengandung karbon monoksida (CO) yang memiliki afinitas tinggi terhadap hemoglobin akan membentuk karboksihemoglobin (COHb) dan memicu peningkatan hematokrit. Hematokrit (Ht) adalah volume sel darah merah yang ditemukan di dalam 100 mL darah, dihitung dalam persentase. Akibat dari peningkatan hematokrit, darah menjadi lebih kental sehingga mengurangi kemampuan eritrosit mengangkut oksigen serta meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular seperti stroke dan penyakit jantung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran nilai hematokrit pada perokok aktif. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif dengan sampel penelitian sebanyak 40 responden perokok aktif. Pengambilan sampel darah vena dilakukan di Kelurahan Liliba kemudian diperiksa menggunakan alat *hematology analyzer* di Laboratorium Klinik Asa. Hasil pemeriksaan nilai hematokrit pada perokok aktif, didapatkan nilai hematokrit normal sebanyak 31 responden (77,5%) dan nilai hematokrit yang tinggi sebanyak 9 responden (22,5%). Nilai hematokrit normal banyak ditemukan pada responden berusia 20-25 tahun (37,5%), kategori perokok sedang (30%) dan telah merokok selama 5-10 tahun (62,5%). Nilai hematokrit tinggi paling banyak ditemukan pada responden berusia 20-25 tahun (15%), kategori perokok sedang (15%) dan telah merokok selama 11-15 tahun (10%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar responden memiliki nilai hematokrit normal.

**Kata kunci:** Merokok, Hematokrit, Perokok Aktif

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
BIODATA PENULIS .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KTI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Darah .....	5
B. Hematokrit.....	7
C. Rokok .....	10
D. Hubungan Rokok dengan Hematokrit.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Jenis Penelitian.....	15
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
C. Variabel Penelitian.....	15
D. Populasi.....	15
E. Sampel dan Teknik Sampel.....	15
F. Definisi Operasional.....	16
G. Prosedur Penelitian.....	16
H. Analisis Hasil .....	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	20
A. Gambaran Hematokrit pada Perokok Aktif Berdasarkan Usia .....	21
B. Gambaran Hematokrit pada Perokok Aktif Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dihisap .....	22
C. Gambaran Hematokrit pada Perokok Aktif Berdasarkan Lama Merokok .....	23
D. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Merokok dan Jumlah Rokok yang Dihisap.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA .....	28
LAMPIRAN .....	32

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	16
Tabel 4.1 Nilai Hematokrit Berdasarkan Karakteristik Usia .....	21
Tabel 4.2 Nilai Hematokrit Berdasarkan Jumlah Rokok yang Dihisap .....	22
Tabel 4.3 Nilai Hematokrit Berdasarkan Lama Merokok.....	23
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Merokok dan Jumlah Rokok yang Dihisap .....	24

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Surat Pernyataan Responden .....	32
Lampiran 2. Kuisioner .....	33
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian Poltekkes.....	34
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu .....	35
Lampiran 5. Surat Ijin Peneltian Kelurahan.....	36
Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian Lab. Asa.....	37
Lampiran 7. Data Hasil Penelitian .....	38
Lampiran 8. Kode Etik .....	40
Lampiran 9. Lembar Konsultasi KTI.....	41
Lampiran 10. Surat Keterangan Hasil Plagiasi .....	43
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian .....	44