

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DAN  
HEMATOKRIT DENGAN LAMA PENGOBATAN  
PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI  
PUSKESMAS SIKUMANA  
KOTA KUPANG**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**Oleh :**

**Kyeren Hapukh Giovani Henuk  
PO.5303333210742**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
2024**

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DAN  
HEMATOKRIT DENGAN LAMA PENGOBATAN  
PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI  
PUSKESMAS SIKUMANA KOTA KUPANG**

**KARYA TULIS ILMIAH**

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



**Kyeren Hapukh Giovani Henuk  
PO.5303333210742**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
2024**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DAN  
HEMATOKRIT DENGAN LAMA PENGOBATAN  
PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI  
PUSKESMAS SIKUMANA KOTA KUPANG**

Oleh:

**Kyeren Hapukh Giovani Henuk**  
PO.5303333210742

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada Tanggal, 13 Mei 2024

Susunan Tim Penguji

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



---

2. **Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si**



---

Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk  
memperoleh gelar Ahli 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 : Kyeren Hapukh Giovani Henuk  
Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 09 November 2003  
Jenis kelamin : Perempuan  
Alamat : Jl. Yos Sudarso, Namosain, Alak, Kota Kupang  
Riwayat Pendidikan :

1. TK Kota Kupang
2. SD Negeri Bonipoi 1 Kota Kupang
3. SMP Negeri 2 Kota Kupang
4. SMA Negeri 8 Kota 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 Kemenkes Kupang, Bapa Nelis dan Mama Nona, Kakak Aryo dan Kakak Folly.

### **Motto**

*“because your future really exists and your hope will never be lost”*

## PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kyeren Hapukh Giovani Henuk

Nomor Induk Mahasiswa : PO5303333210742

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesajaraan 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



Kyeren Hapukh Giovani Henuk

## KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan RahmatNya Penulis dapat menyelesaikan dengan baik, Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“Hubungan Kadar Hemoglobin dan Hematokrit Dengan Lama Pengobatan Pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sikumana Kota Kupang”**.

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

Penelitian dan penyusunan KTI ini dapat di selesaikan 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 Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
3. Ibu Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si. selaku Pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Usulan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Wilhelmus Olin, SF., M.Sc. Apt. selaku Penguji yang telah memberikan saran dan perbaikan pada Usulan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Marni Tangkelangi, SKM., M.Kes. 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. Pimpinan dan Staf Puskesmas Sikumana Kota Kupang yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan penelitian.

8. Kepada Bapak Nelis dan Mama Nona tercinta yang telah dengan setia mendoakan dan mendukung Penulis.
9. Kakak Aryo, Kakak Folly, Kakak Killy, Kakak Lino dan Adik Kesya yang telah mendoakan dan mendukung Penulis.
10. Sahabat Epong, Erin, Chacha, Putry, Cathie, Erna, Irma, Anse, Rohit, Rany dan Neka yang selalu memberi semangat serta doa kepada penulis
11. Teman-teman Angkatan ke-13 yang telah bersama selama 3 tahun.
12. 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 2024

**Penulis**

**HUBUNGAN KADAR HEMOGLOBIN DAN HEMATOKRIT DENGAN  
LAMA PENGOBATAN PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI  
PUSKESMAS SIKUMANA KOTA KUPANG**

## Kyeren Hapukh Giovani Henuk

### ABSTRAK

**Latar belakang :** Tuberkulosis (TB) adalah penyakit infeksi menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Saluran pernafasan adalah jalur masuknya kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberkulosis adalah penyakit kronik menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*, yang ditandai dengan jaringan granulasi nekrotik (perkijauan) sebagai respons terhadap kuman tersebut. **Tujuan penelitian :** Untuk Mengetahui hubungan kadar hemoglobin, hematokrit dan lama pengobatan pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Sikumana Kota Kupang. Metode penelitian observasional analitik dengan menggunakan desain *cross sectional* dengan teknik pengumpulan data berupa pemeriksaan kadar hemoglobin dan hematokrit pada penderita tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan tuberkulosis paru, dengan sampel penelitian sebanyak 20 orang. Analisis data menggunakan uji korelasi spearman. **Hasil penelitian :** Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa jumlah penderita tuberkulosis paru lebih banyak terjadi pada laki-laki yaitu sebanyak 13 orang (65%), berdasarkan usia lebih banyak terjadi pada usia produktif (15-50 tahun) yaitu sebanyak 15 orang (75%) dan berdasarkan lama pengobatan lebih banyak terjadi pada fase intensif (0-2 bulan) yaitu sebanyak 11 orang (55%). Hasil pemeriksaan kadar hemoglobin dan kadar hematokrit menunjukkan sebagian besar pasien memiliki kadar hemoglobin normal sebanyak 11 Orang (55%). **Simpulan :** Dari hasil penelitian, tidak adanya hubungan yang signifikan atau bermakna antara lama pengobatan dengan kadar hemoglobin maupun kadar hematokrit.

**Kata kunci :** Tuberkulosis Paru, Hemoglobin, Hematokrit, Lama Pengobatan.



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>BIODATA PENULIS.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KTI.....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Tuberkulosis .....	7
1. Pengertian Tuberkulosis Paru.....	7
2. Karakteristik Tuberkulosis Paru .....	8
3. Klasifikasi Tuberkulosis Paru.....	8
4. Gejala Tuberkulosis.....	9
5. Cara Penularan .....	11
6. Pencegahan .....	11
B. Obat Anti Tuberkulosis (OAT) .....	16
1. Jenis-jenis obat anti tuberkulosis.....	16
2. Pengobatan Tuberkulosis .....	17
3. Tujuan Pengobatan .....	18
C. Hemoglobin.....	18
1. Pengertian Hemoglobin .....	18
2. Kadar Hemoglobin dan Faktor Yang Mempengaruhinya .....	20
3. Pemeriksaan Hemoglobin.....	21

D. Hematokrit.....	26
1. Pengertian Hematokrit.....	26
2. Kadar Hematokrit Faktor Yang Mempengaruhinya.....	27
3. Pemeriksaan Hematokrit .....	29
E. Hubungan Pemeriksaan Dengan Lama Pengobatan Tuberkulosis.....	31
1. Hubungan Hemoglobin Dengan Lama Pengobatan Tuberkulosis .....	31
2. Hubungan Hematokrit Dengan Lama Pengobatan Tuberkulosis .....	32
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
A. Jenis Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	34
C. Variabel Penelitian .....	34
D. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling.....	34
E. Definisi Operasional.....	35
F. Prosedur Penelitian.....	36
G. Analisis Hasil .....	39
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>41</b>
A. Gambaran UPTD Puskesmas Sikumana Kota Kupang.....	40
B. Distribusi Hemoglobin dan Hematokrit Berdasarkan Karakteristik Responden.....	40
1. Kadar Hemoglobin.....	41
2. Kadar Hematokrit.....	43
C. Hubungan Kadar Hemoglobin dan Hematokrit dengan Lama Pengobatan....	44
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>47</b>
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	47
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>49</b>

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1. Definisi Operasional .....	36
Tabel 4.1. Distribusi Kadar Hemoglobin Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Lama Pengobatan .....	41
Tabel 4.2. Distribusi Kadar Hematokrit Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Lama Pengobatan .....	43
Tabel 4.3. Hasil Uji Hubungan Kadar Hemoglobin dan Hematokrit Dengan Lama Pengobatan .....	44

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian Dari Direktorat.....	52
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian Dari Dinas Kesehatan .....	53
Lampiran 3. Surat Etik Penelitian .....	54
Lampiran 4. Surat Selesai Penelitian .....	55
Lampiran 5. Lembar Persetujuan Menjadi Responden .....	56
Lampiran 6. Kuisisioner .....	57
Lampiran 7. Hasil Laboratorium.....	58
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	59
Lampiran 9. Lembar Konsultasi.....	60