

**HUBUNGAN NILAI HEMATOKRIT DAN JUMLAH TROMBOSIT  
PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU YANG  
MENGKONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS  
DI PUSKESMAS SIKUMANA**

**KARYA TULIS ILMIAH**



Oleh :

**MERVI STEFANYA BERELAKU  
PO5303333220096**

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

**HUBUNGAN NILAI HEMATOKRIT DAN JUMLAH TROMBOSIT  
PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU YANG  
MENGKONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS  
DI PUSKESMAS SIKUMANA**

**KARYA TULIS ILMIAH**

*Karya Tulis Ilmiah ini di ajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan  
program Diploma -III Teknologi Laboratorium Medis*



**Oleh :**

**MERVI STEFANYA BERELAKU  
PO5303333220096**

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

**LEMBAR PERSETUJUAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN NILAI HEMATOKRIT DAN JUMLAH  
TROMBOSIT PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU  
YANG MENGKONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS  
DI PUSKESMAS SIKUMANA**

Oleh :

**MERVI STEFANYA BERELAKU  
PO5303333220096**

**Telah Disetujui Untuk Diseminarkan**

**Pembimbing**



**Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si  
NIP. 197707301996032001**

## **LEMBAR PENGESAHAN**

### **KARYA TULIS ILMIAH**

#### **HUBUNGAN NILAI HEMATOKRIT DAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU YANG MENGONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS SIKUMANA**

Oleh :

**MERVI STEFANYA BERELAKU**  
**PO5303333220096**

Telah dipertahankan di depan tim  
Penguji pada tanggal, 11 Juni 2025

#### **Susunan Tim Penguji**

1. Supriati Wila Djami, S.ST., M.kes
2. Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si



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

Kupang, 28 Juni 2025  
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



**Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc**  
**NIP. 197308022993032001**

## **BIODATA PENULIS**

Nama : Mervi Stefanya Berelaku

Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 01 Maret 2004

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Sikumana

Riwayat Pendidikan : 1. SD Komunitas Kristen Tunas Gloria  
2. SMP Dian Harapan Kupang  
3. SMA Kristen Citra Bangsa Mandiri

Riwayat Pekerjaan : -

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

Diri Sendiri, Dosen Penguji 1, Dosen Penguji II sekaligus Pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang, Bapa, Mama, adek Vino, adek Dean, Chamelya Makatita, Lubiana Dami dan Jessica Immanuela, Wiwin Djawaray, Veronika Ujan, Amanda Mone, Grace Manu.

### **Motto**

**“ Hidup untuk bertahan hidup dan takut akan Tuhan”**

## **PERNYATAAN KEASLIAN KTI**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Mervi Stefanya Berelaku

Nomor Induk Mahasiswa : PO5303333220096

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 atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, Juni 2025

Yang Menyatakan

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Hubungan Nilai Hematokrit Dan Jumlah Trombosit Pada Penderita Tuberkulosis Paru yang Mengonsumsi Obat Anti Tuberkulosis Di Puskesmas Sikumana”**.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program Diploma III di Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapatkan bimbingan, bantuan, arahan serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan ucapan terimakasih 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 Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
3. Ibu Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si selaku pembimbing yang dengan penuh ketulusan telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Supriati Wila Djami, S.ST., M.Kes selaku penguji yang telah memberikan masukan dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Byantarsih Widyaningrum, SKM., M.Si selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Ibu Dr. Norma Tiku Kambonu, S.Si, Apt., M.Kes selaku pembimbing mata kuliah Metodologi Penelitian yang dengan penuh ketulusan telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan usulan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
8. Bapa Bobby, Mama Enni, Vino, Dean, Mediang Ilovi, dan semua keluarga yang selalu mendoakan, menasehati dan mendukung penulis.
9. Chamelya, Lubiana dan Jessica yang mendoakan dan mendukung penulis dari smp hingga kuliah.

10. Grace dan Amanda yang mendoakan dan mendukung penulis.
11. Wiwin Ria Djawaray dan Veronika Katarina Ukur Ujan yang selalu mendoakan dan mendukung penulis.
12. Stillmanpiet Orisinil Libu Heo yang telah mendukung, mendoakan dan menemani penulis dari awal penulisan hingga Karya Tulis Ilmiah ini bisa selesai.
13. Teman-teman kelas yang telah bersama-sama berjuang selama kurang lebih 3 tahun.
14. Teman-teman angkatan 14 yang telah bersama-sama berjuang selama kurang lebih 3 tahun.
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhirnya penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, untuk itu kritik dan saran dari pembaca demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini sangat penulis harapkan.

Kupang, Juni 2025

**Penulis**

# **HUBUNGAN NILAI HEMATOKRIT DAN JUMLAH TROMBOSIT PADA PENDERITA TUBERKULOSIS PARU YANG MENGONSUMSI OBAT ANTI TUBERKULOSIS DI PUSKESMAS SIKUMANA**

Mervi Stefanya Berelaku, Ni Made Susilawati\*

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

\*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

xiii +63 halaman : tabel, gambar, lampiran

Latar belakang : Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit menular kronis yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Selain menyerang paru-paru, TB juga dapat menyebabkan kelainan hematologi seperti anemia dan trombositopenia, baik akibat infeksi maupun sebagai efek samping dari Obat Anti Tuberkulosis (OAT). Pemeriksaan hematokrit dan trombosit penting untuk memantau efek pengobatan dan komplikasi hematologis. Tujuan penelitian : untuk mengetahui hubungan kadar hematokrit dan jumlah trombosit pada penderita TB paru yang mengkonsumsi OAT di Puskesmas Sikumana. Metode Penelitian : *cross sectional* yang bertujuan untuk melihat hubungan antara kadar hematokrit dan trombosit dengan lama pengobatan. Hasil penelitian : Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa jumlah penderita TB lebih banyak pada laki-laki yaitu sebanyak 18 orang, berdasarkan usia lebih banyak terjadi pada usia produktif (18-55 tahun) yaitu sebanyak 24 orang dan berdasarkan lama pengobatan lebih banyak terjadi pada fase lanjutan (3-6 bulan) yaitu sebanyak 24 orang. Kesimpulan : Dari hasil penelitian, tidak adanya hubungan yang signifikan antara lama pengobatan dengan nilai hematokrit dengan nilai p-value sebesar 0,966 maupun jumlah trombosit dengan nilai p-value 0,678 yang jauh di atas batas nilai 0,05 bahwa hubungan tersebut tidak signifikan secara statistik.

**Kata kunci : Tuberkulosis, Hematokrit, Trombosit, Obat Anti Tuberkulosis.**

## DAFTAR ISI

|                                                                              |             |
|------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>HALAMAN JUDUL .....</b>                                                   | <b>i</b>    |
| <b>LEMBAR PERSETUJUAN.....</b>                                               | <b>ii</b>   |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>                                               | <b>iii</b>  |
| <b>BIODATA PENULIS .....</b>                                                 | <b>iv</b>   |
| <b>PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>                                             | <b>v</b>    |
| <b>KATA PENGANTAR .....</b>                                                  | <b>vi</b>   |
| <b>ABSTRAK .....</b>                                                         | <b>viii</b> |
| <b>DAFTAR ISI .....</b>                                                      | <b>ix</b>   |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>                                                    | <b>xi</b>   |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</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 .....                                                      | 3           |
| C Tujuan Penelitian.....                                                     | 4           |
| D Manfaat Penelitian.....                                                    | 4           |
| <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>                                         | <b>6</b>    |
| A Tuberkulosis.....                                                          | 6           |
| B Hematokrit (Hct) .....                                                     | 10          |
| C Trombosit .....                                                            | 12          |
| D Hubungan Kadar Hematokrit dan Trombosit dengan Penyakit Tuberkulosis ..... | 15          |
| <b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>                                       | <b>18</b>   |
| A Jenis Penelitian.....                                                      | 18          |
| B Tempat dan Waktu Penelitian .....                                          | 18          |
| C Variabel Penelitian .....                                                  | 18          |
| D Populasi, Sampel dan Teknik Sampling .....                                 | 18          |
| E Defenisi Operasional .....                                                 | 20          |
| F Jenis dan Cara Pengumpulan Data .....                                      | 21          |
| G Prosedur Pemeriksaan.....                                                  | 21          |
| H Analisis Hasil .....                                                       | 24          |

|                                                                                    |           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                                            | <b>25</b> |
| A Profil UPTD Puskesmas Sikumana Kota Kupang .....                                 | 25        |
| B Distribusi Hematokrit dan Trombosit Berdasarkan Karakteristik<br>Penderita ..... | 26        |
| <b>BAB V PENUTUP.....</b>                                                          | <b>38</b> |
| A Kesimpulan .....                                                                 | 38        |
| B Saran .....                                                                      | 39        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>                                                        | <b>40</b> |
| <b>LAMPIRAN .....</b>                                                              | <b>42</b> |

## DAFTAR TABEL

|                   |                                                                                                                                                                |    |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tabel 3.1.</b> | Defenisi Operasional .....                                                                                                                                     | 20 |
| <b>Tabel 4.1</b>  | Data Karakteristik Penderita Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sikumana berdasarkan Jenis Kelamin, Usia dan Lama Pengobatan di Puskesmas Sikumana ..... | 27 |
| <b>Tabel 4.2</b>  | Distribusi Nilai Hematokrit dan Jumlah Trombosit pada Penderita TB Paru Pengguna OAT .....                                                                     | 29 |
| <b>Tabel 4.3</b>  | Hasil Uji Hubungan Nilai Hematokrit dan Jumlah Trombosit dengan Lama Pengobatan .....                                                                          | 32 |
| <b>Tabel 4.4</b>  | Hasil Uji Hubungan Nilai Hematokrit dan Jumlah Trombosit dengan Lama Pengobatan .....                                                                          | 34 |

## DAFTAR GAMBAR

|                    |                                                                                         |    |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Gambar 2.1.</b> | Tuberkulosis.....                                                                       | 7  |
| <b>Gambar2.2.</b>  | Tabung Hematokrit Wintrobe yang Berisi Darah antikoagulan setelah sentrifugasi<br>..... | 11 |
| <b>Gambar 2.3.</b> | Trombosit.....                                                                          | 15 |
| <b>Gambar 4.1</b>  | UPTD Puskesmas Sikumana.....                                                            | 26 |