

**GAMBARAN NILAI LAJU ENDAP DARAH (LED)  
PADA PASIEN *TUBERCULOSIS* (TBC) DI PUSKESMAS  
POASIA KOTA KENDARI**



**KARYA TULIS ILMIAH**

*Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari*

**Oleh:**

**DEWI OCTAFIANY**

**P00341016011**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI  
JURUSAN ANALIS KESEHATAN  
2019**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar**

**NAMA : DEWI OCTAFIANY**

**NIM : P00341016011**

**TTL : Lamoare, 23 Oktober 1997**

**Pendidikan : Mahasiswa Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan  
Analisis Kesehatan Sejak Tahun 2016 Sampai Sekarang.**

**Kendari, 28 Mei 2019**

**Yang menyatakan,**



**DEWI OCTAFIANY**  
**P00341016011**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**GAMBARAN NILAI LAJU ENDAP DARAH (LED)  
PADA PASIEN *TUBERCULOSIS* (TBC) DI PUSKESMAS  
POASIA KOTA KENDARI**

**Disusun dan Diajukan Oleh :**

**DEWI OCTAFIANY  
P00341016011**

**Telah Mendapatkan Persetujuan Tim Pembimbing**

**Menyetujui:**

**Pembimbing I**



**Hj. Anita Rosanty SST, M.Kes  
NIP : 196711171989032001**

**Pembimbing II**



**Ahmad Zil Fauzi, S.Si., M.Kes  
NIP : 198510292018011001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Analis Kesehatan**



**Hj. Anita Rosanty SST, M.Kes  
NIP. 196711171989032001**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**GAMBARAN NILAI LAJU ENDAP DARAH (LED)  
PADA PASIEN *TUBERCULOSIS* (TBC) DI PUSKESMAS  
POASIA KOTA KENDARI**

***Disusun dan Diajukan Oleh :***

**DEWI OCTAFIANY  
P00341016011**

**Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji  
Pada Tanggal 28 Mei 2019 dan Dinyatakan  
Telah Memenuhi Syarat**

**Menyetujui:**

1. Askrening, SKM., M. Kes
2. Hj Anita Rosanty, SST.,M.Kes
3. Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng
4. Ahmad Zil Fauzi,S.Si.,M.Kes

(.....)  
(.....)  
(.....)  
(.....)

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Analis Kesehatan**



**Hj Anita Rosanty SST, M.Kes  
NIP. 196711171989032001**

## RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas Diri

Nama : DEWI OCTAFIANY  
NIM : P00341016011  
Tempat, Tanggal Lahir : Lamoare, 23 Oktober 1997  
Suku/Bangsa : Bali / Indonesia  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Hindu

### B. Pendidikan

1. SD Negeri 1 Lamoare, tamat tahun 2010
2. SMP Negeri 1 Loea, tamat tahun 2013
3. SMA Negeri 1 Tirawuta, tamat tahun 2016
4. Sejak tahun 2016 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan.

## **MOTTO**

*Suksesmu Adalah Saat Dimana Kamu Tidak  
Menyia-nyiaakan Waktumu  
Pergunakanlah Waktumu Selagi Masih Ada Kesempatan,  
Jangan Biarkan Hari Kemerin Merenggut  
Banyak Hal Dari Dirimu.  
Ubah Pola Pikiranmu Dan Kau Akan Mengubah Duniamu*

**Karya Tulis Ini Kupersembahkan Kepada  
Ayah dan ibundaku Tercinta  
Saudara-Saudaraku Tercinta  
Sahabat-Sahabatku Tersayang  
Agama, Bangsa Dan Negara  
Serta Almamaterku**

## ABSTRAK

**Dewi Octafiany (P00341016011)** Gambaran Nilai Laju Endap Darah (LED) Pada Pasien *Tuberculosis* (TBC) Di Puskesmas Poasia Kota Kendari. Yang dibimbing oleh **Hj. Anita Rosanty** dan **Ahmad Zil Fauzi** (xii+43 Halaman + 5 Tabel + 4 Gambar + 8 Lampiran).

**Pendahuluan :** *Tuberculosis* (TBC) adalah penyakit menular langsung yang di sebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (TBC) yang sebagian besar (80%) menyerang paru-paru, Pemeriksaan laju endap darah (LED) adalah pemeriksaan darah yang menggambarkan kecepatan pengendapan eritrosit dalam plasma darah yang menggunakan antikoagulan Natrium Citrat 3,8% atau NaCl 0,9 % dan dinyatakan dalam mm/jam.

**Tujuan :** Untuk melakukan pemeriksaan Laju Endap Darah (LED) pada pasien *Tuberculosis* (TBC). Serta untuk mengetahui interpretasi nilai Laju Endap Darah (LED) pada pasien *Tuberculosis* (TBC) di Puskesmas Poasia Kota Kendari.

**Metode :** Penelitian ini menggunakan metode yaitu *Quota sampling* yang di lakukan dengan cara menetapkan sejumlah anggota sampel secara quatum atau dengan cara menetapkan jumlah sampel yang di perlukan dalam peneliti.

**Hasil :** Penelitian ini menunjukkan hasil normal berjumlah 28 orang sebesar (87,5%), sedangkan hasil tidak normal berjumlah 4 orang sebesar (12,5%).

**Kesimpulan :** Diketahui bahwa dari sebagian besar nilai Laju Endap Darah (LED) mempunyai nilai normal sebanyak 28 orang sebesar (87.5 %), sedangkan nilai yang tidak normal hanya 4 orang (12,5%) dari jumlah sampel sebanyak 32 orang.

**Saran :** Bagi Institusi pendidikan diharapkan menjadi bahan informasi dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan untuk Jurusan Analis Kesehatan. serta diharapkan untuk melengkapi sarana dan prasarana pemeriksaan Laju endap darah (LED) di Laboratorium Hematologi Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan.

**Kata Kunci:** Laju Endap Darah, Metode *Westergreen*, *Tuberculosis*  
Daftar Pustaka: 42 Buah (2001-2019)

## KATA PENGANTAR/UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas Asung Kerta Wara Nugraha-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini dengan judul “Gambaran Nilai Laju Endap Darah (LED) Pada Pasien *Tuberculosis* (TBC) Di Puskesmas Poasia Kota Kendari”. Penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III (D-III) pada Politeknik Kesehatan Kendari Jurusan Analis Kesehatan.

Pada kesempatan ini pula penulis mengucapkan terimakasih yang tak ternilai serta sembah sujud penulis ucapkan kepada kedua orangtua yang amat kucintai, Ayahanda **I Made Wardika** serta Ibunda **Mirna Ali** atas bantuan moril maupun materil, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini. Terimakasih pula kepada teman-teman seperjuangan yang tercinta yang telah mendukung peneliti hingga saat ini.

Proses penulisan karya tulis ini telah melewati perjalanan panjang, dan penulis banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis juga menghanturkan rasa terimakasih kepada IbuHj **Anita Rosanty, S.ST.,M.Keselaku** pembimbing I dan bapak Ahmad **Zil Fauzi,S.Si.,M.Keselaku** pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun karya tulis ini. Ucapan terima kasih penulis tujukan kepada:

1. **Askrening,SKM.,M.Kes** Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari sekaligus penguji 1
2. **DR. Drs. La Ode Mustafa Muchtar, M.Si** selaku Kepala Kantor Badan Penelitian Dan Pengembangan Provinsi Sulawesi Tenggara telah memberikan izin penelitian



3. **Dr. Jeni arni tombili** selaku Kepala puskesmas Poasia Kota Kendari serta kepala laboratorium dan staf yang telah memeberikan informasi selama pengambilan data peneliti ini berlangsung.
4. **Hj Anita Rosanty, S.ST.,M.Kes** selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan.
5. **Satya Darmayani, S.Si.,M.Eng** selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam Karya Tulis Ilmiah Ini.
6. **Sarimusrifah, S.ST** selaku kepala Laboratorium Jurusan Analis Kesehatan serta Ka unit laboratorium **Muh. Ihwan S.ST** yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis dalam penelitian ini.
7. Dosen serta staf jurusan analis kesehatan Poltekkes Kemenkes Kendari atassegalafasilitas dan pelayanan akdemik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.
8. Yang Teristimewa Penulis ucapkan terima kasih kepada seluruh keluarga besar atas support dan dukungannya baik secara moral maupun materi serta doa yang tiada hentinyadiberikan kepada saya selama menuntut ilmu di Politeknik Kesehatan Kendari.
9. Seluruh teman-teman seperjuangan Mahasiswa Jurusan Analis Kesehatan Angkatan 2016 yang telahmemberikanbantuan,dukungandanmotivasinya.

Sebagaimanamanusiabibiasa yang tidakpernahluputdarikesalahan, penulismenyadarisepenuhnyadengansegalakekurangandanketerbatasan yang ada, sehinggabentukdanisiKaryaTulisIlmiahinimasihjauhdarikesempurnaandanmasihte rdapatkekeliruandankekurangan.Olehkarenaitudengankenderahanhatipenelitisanga tmengharapkankritikdan saran yang sifatnyamembangundarisemuapihak demi kesempurnaanKaryaTulisini.Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua khususnya bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya.

Kendari, 28 Mei 2019

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Umum Tentang <i>Tuberculosis</i> (TBC) .....	6
B. Tinjauan Umum Pemeriksaan Laju Endap Darah (LED) .....	16
C. Hubungan Nilai Laju Endap Darah Dengan <i>Tuberculosis</i> (TBC) .....	23
<b>BAB III KERANGKA KONSEP</b>	
A. Dasar Pemikiran.....	26
B. Karangka Pikir.....	27
C. Variabel Penelitian .....	28
D. Defenisi Operasional Dan Kreteria Objektif.....	28
<b>BAB IV METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	29
B. Tempat dan waktu penelitian .....	29
C. Populasi dan sampel .....	29

D. Prosedur Pengumpulan Data .....	30
E. Instrument Penelitian .....	30
F. Prosedur Pemeriksaan laboratorium .....	30
G. Jenis Data .....	33
H. Pengolahan Data .....	33
I. Analisis Data.....	33
J. Penyajian Data.....	34
K. Etika Penelitian .....	34

## **BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	35
B. Hasil Penelitian .....	36
C. Pembahasan.....	38

## **BAB VI**

A. Kesimpulan .....	42
B. Saran.....	42

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

### Halaman

<b>Tabel 5.1</b> Distribusi responden berdasarkan Jenis Kelamin pada pemeriksaan nilai Laju Endap Darah (LED) Pada Pasien <i>Tuberculosis</i> (TBC) Di Puskesmas Poasia Kota Kendari .....	36
<b>Tabel 5.2</b> Distribusi responden berdasarkan kelompok umur pada pemeriksaan nilai Laju Endap Darah (LED) Pada Pasien <i>Tuberculosis</i> (TBC) Di Puskesmas Poasia Kota Kendari .....	36
<b>Tabel 5.3</b> Distribusi responden berdasarkan Lama pengobatan pada pemeriksaan nilai Laju Endap Darah (LED) Pada Pasien <i>Tuberculosis</i> (TBC) Di Puskesmas Poasia Kota Kendari.....	37
<b>Tabel 5.4</b> Distribusi responden berdasarkan kelompok gradasi Positif BTA pada pemeriksaan nilai Laju Endap Darah (LED) Pada Pasien <i>Tuberculosis</i> (TBC) Di Puskesmas Poasia Kota Kendari.....	38
<b>Tabel 5.5</b> Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan nilai Laju Endap Darah (LED) Pada Pasien <i>Tuberculosis</i> (TBC) Di Puskesmas Poasia Kota Kendari.....	38

## DAFTAR GAMBAR

### Halaman

<b>Gambar 1.</b> Cara penularan <i>Tuberculosis</i> (TBC).....	9
<b>Gambar 2.</b> Laju endap darah (LED)metode westergreen.....	23
<b>Gambar 3.</b> Laju endap darah (LED)metode wintroble.....	23
<b>Gambar 4.</b> Bagan karangka pikir.....	27

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Jurusan Analis
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian dari Poltekkes Kemenkes Kendari
- Lampiran 3 Surat Permohonan Izin dari Badan Penelitian Dan Pengembangan Daerah Provinsi Sulawesi Tenggara
- Lampiran 4 Lembar Hasil Penelitian
- Lampiran 5 Master tabel
- Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 7 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 8 Surat Keterangan bebas laboratorium
- Lampiran 9 Surat Keterangan Bebas Pustaka
- Lampiran 10 Informed Consent