

KARYA TULIS ILMIAH

ANALISA NILAI LAJU ENDAP DARAH PADA PROSES PENGOBATAN PENDERTA  
TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS SIDOARJO



Oleh :

ALHIMNI RUSYDA

NIM . 20130662125

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2016

## KARYA TULIS ILMIAH

### ANALISA NILAI LAJU ENDAP DARAH PADA PROSES PENGOBATAN PENDERITA TUBERKULOSIS PARU DI PUSKESMAS SIDOARJO

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Analis Kesehatan  
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Surabaya



Oleh :

ALHIMNI RUSYDA

NIM . 20130662125

PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2016

## **PERSETUJUAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan**

**Fakultas Ilmu Kesehatan**

**Universitas Muhammadiyah Surabaya**

**Surabaya, 28 Juli 2016**

**Menyetujui,**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**

**Nastiti Kartikorini, ST, M.Kes**

**Dra. Lina Listiana, M.Kes**

**Mengetahui,**

**Ketua Program Studi**

**Suyatno Hadi S, S.Kep, Ners, M. Ked, Trop**

## PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan Tim Penguji Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah pada tanggal 31 Juli 2016 oleh Alhimni Rusyda NIM 20130662125 Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### TIM PENGUJI

Ketua : **Nastiti Kartikorini, ST, M.Kes** .....

Anggota 1 : **Dra. Lina Listiana, M.Kes** .....

Anggota 2 : **Siti Mardiyah, S.Si, M.Kes** .....

Mengesahkan,

Dekan FIK UMSurabaya

**Dr. Nur Mukarromah, S.KM. M.Kes**

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang betanda tangan dibawah ini :

Nama : Alhimni Rusyda

NIM : 20130662125

Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan bahwa KTI yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 25 Juli 2016

Yang membuat pernyataan

,

Alhimni Rusyda

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucapkan Puji Syukur kehadirat Allah atas ridhonya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul.“Analisa Laju Endap Darah Pada Proses Pengobatan Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Sidoarjo “. Penyusunan Karya Tulis ini kami ajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan program Diploma III pada prodi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya meskipun jauh dari kata sempurna kami merasa bersyukur karena melalui penelitian ini kami belajar bagaimana prosedur dan langkah – langkah dalam melakukan penelitian yang benar. Dan juga kami telah belajar bagaimana menyelesaikan karya tulis ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna.Oleh karena itu saran dan kritik yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diperlukan, agar karya tulis ini dapat berguna bagi ilmu pengetahuan khususnya dalam masalah – masalah yang berhubungan dengan lingkungan.

Dengan penelitian ini penulis juga banyak belajar memahami perjalanan penyakit tuberkulosis paru dan pengobatan yang sedang dijalani .dan bisa sedikit menerapkan ilmu yang di dapat untuk mensosialisasikan kepada masyarakat luas sehingga penulis bisa menyampaikan ilmu yang selama ini di dapat di Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 29 Juli 2016

(penulis)

## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	.i
Lembar persetujuan.....	.ii
Lembar pengesahan .....	.iii
Pernyataan tidak melakukan plagiat .....	.iv
Ucapan terima kasih Abstrak .....	.v
Kata Pengantar .....	.vi
Daftar isi.....	.vii

### **BAB 1 Pendahuluan**

1.1 Latar Belakang .....	.1
1.2 Rumusan Masalah .....	.3
1.3 Tujuan Penelitian.....	.3
1.4 Manfaat Penelitian .....	.3

### **BAB 2 Tinjauan Pustaka**

2.1 Tinjauan tentang tuberkulosis paru .....	.5
2.1.1 Pengertian tentang tuberkulosis paru .....	.5
2.1.2 Patologi dan patogenesis .....	.5
2.1.3 Gambaran Klinik .....	.7
2.1.4 Diagnosis .....	.8
2.2 Darah.....	.10
2.2.1 Komponen Darah .....	.10
2.2.2 Plasma Darah.....	.10
2.2.3 Sel darah merah .....	.10
2.3 Laju endap darah.....	.11
2.3.1 Definisi .....	.11
2.3.2 Mekanisme pengendapan eritrosit.....	.12
2.3.3 Metode pemeriksaan laju endap darah .....	.12
2.3.4 Kegunaan pemeriksaan laju endap darah .....	.13
2.3.5 Pengobatan Tuberkulosis paru .....	.13
2.3.6 Mekanisme kerja obat tuberkulosis .....	.14
2.3.7 Mekanisme kerja obat anti tuberkulosis terhadap LED .....	.19
2.3.8 Infeksi Paru-paru .....	.20

### **BAB 3 Metode Penelitian**

3.1 Jenis penelitian .....	.21
3.2 Populasi dan sampel penelitian .....	.21
3.2.1 Populasi penelitian .....	.21
3.2.2 Sampel penelitian .....	.21
3.3 Lokasi dan waktu penelitian .....	.21
3.3.1 Lokasi penelitian .....	.21
3.3.2 Waktu Penelitian .....	.22
3.4 Variabel penelitian dan devinisi operasional .....	.22
3.4.1 Variabel Penelitian .....	.22
3.4.2 Devinisi operasional .....	.22
3.5 Metode pengumpulan data .....	.22

3.5.1 Metode pemeriksaan .....	23
3.5.2 prinsip pemeriksaan .....	23
3.5.3 Alat, bahan dan reagen pemeriksaan.....	23
3.5.4 Prosedur pemeriksaan LED .....	24
3.5.4.1 Kumpulan data LED sebelum masa pengobatan berdasarkan datarekam medik .....	24
3.5.4.2 Pemeriksaan LED .....	24
3.6 Metode analisa data .....	25
<b>BAB 4 Hasil penelitian dan Pembahasan</b>	
4.1 Hasil penelitian .....	26
4.2 Analisa data .....	27
4.3 Pembahasan .....	28
<b>BAB 5 Simpulan dan Saran</b>	
5.1 Simpulan .....	30
5.2 Saran .....	30

## **Daftar Lampiran**

1.1 Kartu bimbingan .....	31
1.2 Hasil penelitian .....	32
1.3 Surat ijin penelitian .....	34

## **DAFTAR DIAGRAM**

- 1.1 Diagram pie ..... 27

## **DAFTAR TABEL**

1.1 Tabel pemberian obat anti tubercolosis .....	17
1.2 Tabel hasil pemeriksaan .....	26

## **DAFTAR GAMBAR**

1.1 Gambar Pemeriksaan Laju endap darah .....	35
1.2 Gambar rak westergreen dan sampel darah .....	36

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Kartu Bimbingan Kti

Lampiran 2 Hasil Penelitian 1

Lampiran 3 Hasil Penelitian 2

Lampiran 4 Surat ijin Penelitian

Lampiran 5 Surat dari Pusat Bahasa

Lampiran 6 Surat Publikasi

## DAFTAR PUSTAKA

- Depkes RI,1989, *Pusat pendidikan Tenaga Kesehatan*, Hematologi, jakarta.
- Guyton, AC, 1990, *Fisiologi Manusia*,edisi 3, EGC,Jakarta.
- Jawetz, E., Melnick J, Adelberg, E, 1996, *Mikrobiologi Kedokteran*, Edisi 20, ECG, Jakarta.
- Ngastiyah, 1997, *Perawatan Anak Sakit*, ECG, Jakarta.
- Price SA, & Wilson LM, 1995, *Konsep Klinis Proses-proses penyakit*, Edisi 4, ECG, Jakarta.
- Soebroto L, 1975, *Patologi Klinik*, Surabaya.
- Tambayong J, & M, 2000, *Mikrobiologi Untuk Keperawatan*, Widya Medica, Jakarta.
- Widman F,K., 1995, *Tinjauan Klinis Atas Hasil Pemeriksaan Laboratorium*, Penerbit Buku Kedokteran, Jakarta.
- Depkes RI 2002 . *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis*. Jakarta.
- Widoyono 2011. *Penyakit Tropis Epidemiologi, Penularan, Pencegahan dan Pemberantasannya edisi 2*. Jakarta: Erlangga.
- Riset Kesehatan Dasar ( Riskesdas ) 2007 . *Pedoman Pencagahan dan Pengendalian Infeksi*
- Tuberkulosis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Strategi Nasional TB 2011 . *Pedoman Pencagahan dan Pengendalian Infeksi Tuberkulosis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Zain 2001. *Asuhan Keperawatan Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan*. Jakarta: Salemba Medik.