

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PENGARUH PEMBERIAN PROPOLIS SEBAGAI SUPLEMEN  
PADA TERAPI TUBERKULOSIS TERHADAP KECEPATAN  
LAJU ENDAP DARAH(LED)**

**Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh Tingkat Sarjana  
Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Oleh :**

**ADI RASPATI**

**20100310183**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER  
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**

**PENGARUH PEMBERIAN PROPOLIS SEBAGAI SUPLEMEN  
PADA TERAPI TUBERKULOSIS TERHADAP KECEPATAN  
LAJU ENDAP DARAH(LED)**

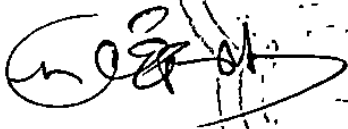
Disusun oleh :

Adi Raspati

20100310183

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 2 Mei 2014

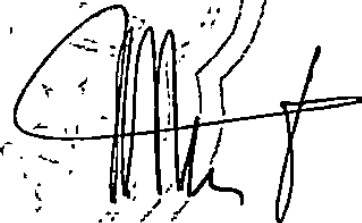
Dosen Pembimbing



dr. Akhmad Edy P. M. Kes

NIK • 10660105100702173024

Dosen Penguji



dr. Adang M Gugun, Sp.Pk, M.Kes

NIK • 1060011810004173034

## PERYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Adi Raspati

NIM :20100310183

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di akhir Karya Tulis Ilmiah.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atau hukuman tersebut.

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

Ayah saya Amal Sembiring, Ibu saya Widyawati, Kakak saya Alm. Kembara Utama dan Kakak saya Karisma Kembaren yang senantiasa memberikan doa disetiap nafasnya, mencurahkan kasih sayang tiada henti nasihat, dukungan serta semangat untuk terus berjuang dan pantang menyerah terhadap apapun yang sedang ananda hadapi.

Terima kasih atas segala perjuangan dan pengorbanan Ayah, Ibu dan Kakak selama ini karena apa yang Ananda raih semua ini tak lepas dari restu Keluarga.

Terima kasih teman-teman saya yang telah membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tanpa kalian saya belum tentu bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terima kasih Tama, Wisnu, Dita, Aufhy.

Terima kasih atas semuanya

## HALAMAN MOTTO

بُطُونِهَا مِنْ يَخْرُجُ دُلَّةً رَبِّكَ سُبُلَ فَاسْتَلْكَي التَّمْرَاتِ كُلَّ مِنْ كُلِّي ثُمَّ  
لِقَوْمٍ لآيَةٌ ذَلِكَ فِي إِنْ لِلنَّاسِ شِفَاءٌ فِيهِ أَلْوَانُهُ مُخْتَلَفٌ شَرَابٌ  
يَتَفَكَّرُونَ

*kemudian makanlah dari tiap-tiap (macam) buah-buahan dan tempuhlah jalan Tuhanmu yang telah dimudahkan (bagimu). Dari perut lebah itu ke luar minuman (madu) yang bermacam-macam warnanya, di dalamnya terdapat obat yang menyembuhkan bagi manusia. Sesungguhnya pada yang demikian itu benar-benar terdapat tanda (kebesaran Tuhan) bagi orang-orang yang memikirkan.*

Surat An-Nahl 69

Ilmu lebih utama dari pada harta, ilmu adalah peninggalan para Nabi, sedangkan harta adalah peninggalan Fir'aun dan Karun

(Ali bin Abi Thalib)

Hendaknya kita mengukur ilmu bukan dari tumpukan buku yang kita habiskan, bukan dari tumpukan naskah yang kita hasilkan. Bukan juga dari penatnya mulut dalam diskusi yang tak putus kita jalani. Tapi dari amal yang keluar dari setiap desak nafas kita.

(Ibnu Qoyyim Al-Jauziyah)

Keluarga adalah segalanya, seluruh cinta kasih tercurah dengan tulus dan ikhlas tanpa mencheras namih. Hendaknya nosisikan keluarga pada urutan utama

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum wr wb*

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan laporan Karya Tulis Ilmiah (KTI) yang berjudul "Pengaruh Pemberian Propolis Sebagai Suplemen Pada Terapi Tuberkulosis Terhadap Kecepatan Laju Endap Darah(LED).

Laporan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini kami tulis guna memenuhi persyaratan untuk menyelesaikan program study S1.

Sholawat dan salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Semoga pelita yang dibawa beliau senantiasa menjadi dambaan dan pedoman setiap insan yang merindukan kemuliaan hidup.

Terselesainya laporan karya tulis ini tidak lepas dari dorongan dan dukungan baik moril maupun materiil dari berbagai pihak, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT, atas segala nikmat, rahmat, karunia dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan ini dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW, selaku nabi junjungan umat islam atas jasa-jasa beliau dan teladan yang diajarkan.

3. Ayah, ibu, Kakak dan seluruh keluarga, terima kasih atas dukungan dan doa

4. dr.H.Akhmad Edi Purwoko, M.Kes, selaku dosen pembimbing dan instruktur yang telah memberikan banyak masukan, bimbingan dan membantu pembuatan karya tulis ini.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa dalam pembuatan laporan karya tulis ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis meminta maaf sebesar-besarnya dan demi kebaikan laporan karya tulis ini, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun.

Akhir kata, penulis mengharapkan laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan ilmu pengetahuan.

*Wassalamu'alaikum wr wb*

Yogyakarta, 2013

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAC.....	xi
INTISARI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. PERUMUSAN MASALAH.....	3
C. TUJUAN PENELITIAN .....	3
D. MANFAAT PENELITIAN .....	4
E. KEASLIAN PENELITIAN.....	4
BAB II .....	6
A. Definisi Tuberkulosis.....	6
B. Penyebab Tuberkulosis.....	6
C. Patogenesis .....	7
D. Terapi TBC.....	8
E. LED.....	9
F. Angka Normal Laju Endap Darah (LED).....	10
G. Faktor-faktor yang mempengaruhi Laju Endap Darah (LED) .....	10
H. Propolis.....	11
I. Kerangka Konsep.....	14
I. Hipotesis .....	14



BAB III.....	15
A. Desain Penelitian .....	15
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	15
C. Variabel dan Definisi Operasional.....	16
D. Instrumen Penelitian.....	17
E. Cara Pengumpulan Data .....	18
F. Pengolahn dan Metode Analisa Data.....	18
G. Etika Penelitian.....	19
BAB IV.....	21
PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil Penelitian.....	21
B. Pembahasan .....	25
BAB V.....	28
KESIMPULAN DAN SARAN .....	28
A. Kesimpulan .....	28
B. Saran .....	28
Daftar Pustaka .....	20

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Pengukuran Laju Endap Darah (LED) sebelum dan sesudah perlakuan.....	21
Tabel 2. Perubahan LED subyek penelitian.....	22
Tabel 3. Hasil Uji Normalitas.....	23
Tabel 4. Hasil Uji Intervensi pada Pasien Balai Pengobatan Penyakit Paru-paru (BP4) Yogyakarta.....	24

## INTISARI

Tuberkulosis (TB) yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* yang merupakan nomor satu penyebab kematian pada kelompok penyakit menular. Salah satu tes laboratorium penting untuk mendeteksi adanya infeksi dalam tubuh adalah laju endap darah (LED). Efek dari propolis adalah anti-inflamasi, stimulan kekebalan tubuh, dan zat bakteriostatik bakteriosida. Tujuan dari penelitian ini adalah Mengetahui pengaruh pemberian Propolis sebagai suplemen pada terapi Tuberkulosis terhadap Laju Endap Darah (LED).

Penelitian ini merupakan studi *pre-eksperimental* dengan satu kelompok *pretest-posttest design*. Subyek penelitian adalah 15 penderita TB paru baru di BP4 Yogyakarta. Propolis diberikan bersama OAT selama 2 bulan setelah diagnosis ditegakkan. LED diukur sebelum dan sesudah pemberian Propolis.

Hasil pengukuran LED sebelum perlakuan didapatkan rerata LED menit ke 30 = 60,13 ml/jam, LED menit ke 60 = 88,33 ml/jam. Setelah pemberian Propolis selama 2 bulan rerata LED menit ke 30 = 42,00 ml/ jam dan LED menit ke 60 = 66,73 ml/jam. LED menit ke 30 sebelum dan sesudah perlakuan perbedaan bermakna  $Z = 0,01$   $p < 0,05$ , rerata penurunan LED = 18,13 ml/ jam. LED menit ke 60 sebelum dan sesudah perlakuan perbedaan bermakna  $t = 0,00$   $p < 0,05$ . Rerata penurunan LED 21,6 ml/jam.

Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa setelah pemberian Propolis dan OAT terjadi penurunan LED yang bermakna.

**Kata Kunci:** Tuberkulosis, Propolis, LED