

**KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN GAMBARAN FOTO *THORAX* DENGAN HASIL  
PEMERIKSAAN SPUTUM BTA PADA PASIEN DENGAN KLINIS  
TUBERKULOSIS DI RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH  
YOGYAKARTA**

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Derajat Sarjana Kedokteran  
Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



**Disusun Oleh:**

**Nama : Haqqi Pradipta Suganda**  
**No. Mahasiswa : 20090310051**

**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**YOGYAKARTA**

**2013**

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KTI

HUBUNGAN GAMBARAN FOTO *THORAX* PADA PENDERITA  
TUBERKULOSIS DENGAN HASIL PEMERIKSAAN SPUTUM BTA DI  
RUMAH SAKIT PKU MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Diajukan oleh :

HAQOI PRADIPTA SUGANDA

NIM: 20090310051

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 13 Maret 2013

Dosen Pembimbing



dr. Ana Majdawati, Sp.Rad, M.Sc  
NIK: 173073

Dosen Penguji



dr. Adang M. Gugun, Sp.PK, M.Kes  
NIK : 173034

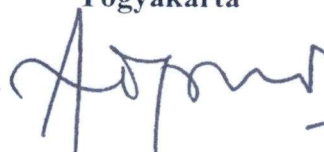
Mengetahui

Kaprodi Pendidikan Dokter Fakultas  
Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta



dr. Alfaina Wahyuni, Sp.OG., M.Kes  
NIK : 173027

Dekan Fakultas Kedokteran dan  
Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah  
Yogyakarta



dr. H. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes  
NIK : 173031

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

**Karya Tulis Ilmiah ini kupersembahkan kepada:**

Tuhanku Semesta Alam Allah SWT  
Kasih sayang-Mu sungguh luar biasa, Terimakasih Ya Allah.

Junjungan dan panutanku, Rasulullah Muhammad SAW beserta keluarga dan para  
sahabatnya.

Orang Tuaku tercinta, Ayahanda Ir. H. R. Prabawa Suganda dan Ibunda Dra. Hj.  
Dwi Iswandari, Ungkapan rasa hormat, kasih sayang, dan baktiku

Untuk adikku Syafilla Qatrunnada, Ungkapan rasa kasih dan sayangku

Untuk rekan penelitianku M. Fikri Husein sebagai tanda persahabatan

Semua Guru-guruku, yang selalu membantu dan membimbingku dalam mencari  
ilmu

Untuk semua sahabatku, saudara-saudariku, dan rekan sejawatku pendidikan  
dokter angkatan 2009,  
Terimakasih atas dukungan, doa dan semangatnya

## HALAMAN MOTTO

Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha mulia. Yang mengajar (manusia) dengan pena. Dia mengajarkan manusia apa yang tidak diketahuinya.

**(Q.S. Al-'Alaq, ayat 1-5)**

Barangsiapa yang ingin hidup bahagia di dunia maka hendaklah dia memiliki ilmu, dan barangsiapa yang ingin hidup bahagia di akhirat mestilah memiliki ilmu, dan barangsiapa yang ingin hidup bahagia pada keduanya maka mesti juga dengan ilmu

**(Imam Syafi'i Rahimahullah)**

Barangsiapa yang melalui suatu jalan guna mencari ilmu pengetahuan, niscaya Allah SWT akan memudahkan baginya jalan ke surga

**(H.R. Imam Muslim)**

Tuntutlah ilmu dan belajarlah (untuk ilmu) ketenangan dan kehormatan diri, dan bersikaplah rendah hati kepada orang yang mengajar kamu

**(HR. Ath-Thabrani)**

Everything you can imagine is real

**(Pablo Picasso)**

You're not obligated to win. You're obligated to keep trying. To the best you can do everyday.

**(Jason Mraz)**

If you don't stand for something you will fall for anything

**(Malcolm X)**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini

Nama : Haqqi Pradipta Suganda  
NIM : 20090310051  
Program Studi : Pendidikan Dokter  
Fakultas : Kedokteran

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

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

Yogyakarta, 13 Maret 2013

Yang membuat pernyataan,

Haqqi Pradipta Suganda

## KATA PENGANTAR

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat, hidayah, dan nikmat-Nya sehingga peneliti mampu menyusun dan menyelesaikan proposal penelitian dengan judul “*Hubungan Gambaran Foto Thorax pada Penderita Tuberkulosis dengan Hasil Pemeriksaan Sputum BTA di PKU Muhammadiyah Yogyakarta*”.

Laporan ini disusun sebagai syarat untuk melakukan penelitian dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penulis menyadari bahwa dalam tulisan proposal karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Hal ini disebabkan keterbatasan ilmu dan kurang ketelitian dari penulis, sehingga penulis sangat memerlukan saran dan kritik yang membangun demi hasil yang sempurna.

Pada kesempatan ini peneliti menyampaikan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah membantu jalannya penyusunan laporan ini, diantaranya :

1. Allah SWT, atas segala nikmat, rahmat, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.
2. Nabi Muhammad SAW., sebagai Nabi junjungan umat Islam atas jasa-jasa beliau dan teladan yang diajarkan.
3. Orang Tuaku tercinta, Ayahanda Ir. H. R. Prabawa Suganda dan Ibunda Dra. Hj. Dwi Iswandari, atas segala doa restu, kasih sayang, perjuangan, nasehat, dukungan dan kesabaran yang telah diberikan.

4. dr. Ana Majdawati, M.Sc, Sp.Rad, selaku instruktur dan dosen pembimbing yang telah dengan sabar memberikan bimbingan, pengarahan, dan mengorbankan waktunya.
5. dr. Adang M. Gugun Sp.PK, M.Kes selaku dosen penguji kami. Terimakasih atas masukan, semangat, diskusi serta ilmu dan pengalamannya.
6. Adik tersayang Syafilla Qatrunnada yang selalu memberikan do'a, keceriaan, kebahagiaan, semangat, dan kasih sayang.
7. Sahabat sekaligus teman penelitian, Muhammad Fikri Husein, atas bantuan, ilmu, waktu, kesabaran, dan kerjasamanya.
8. Teman-teman tim penelitian TBC Andaru, Galih, dan Dhaniz atas bantuan sampel penelitian.
9. Teman-teman Pendidikan Dokter FKIK UMY angkatan 2009, teman seperjuangan dan keluarga kedua yang selalu memberi motivasi dan semangat.
10. Seluruh dosen, asisten dosen, dan karyawan Fakultas Kedokteran pada khususnya dan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta pada umumnya.
11. Semua pihak yang telah membantu yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Semoga semua bantuan yang telah diberikan mendapat pahala balasan yang baik dari Allah SWT. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun semua pihak. Penulis juga memohon maaf jika terdapat kesalahan

selama proses penyusunan proposal penelitian ini. Semoga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat diterima dan memperkaya khasanah ilmu pengetahuan. Amin.

*Wassalamu'allaikum Wr. Wb.*

Yogyakarta, 13 Maret 2013

Penulis



## DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KTI .....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL <sup>5</sup> .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
INTISARI .....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I LATAR BELAKANG .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
A. Tuberkulosis (TB).....	8
1. Definisi .....	8
2. Etiologi .....	8
3. Manifestasi Klinis.....	9
4. Epidemiologi.....	10
5. Faktor Risiko .....	11
6. Patofisiologi.....	13
7. Prognosis Tuberkulosis.....	15
B. Diagnosis Tuberkulosis .....	15

1.	Anamnesis dan Pemeriksaan Fisik .....	15
2.	Diagnosis Penunjang .....	16
C.	Pemeriksaan Penunjang Yang Dipakai Pada Penelitian.....	19
D.	Landasan Teori .....	27
E.	Kerangka Konsep .....	28
F.	Hipotesis .....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....		30
A.	Desain Penelitian .....	30
B.	Waktu dan Tempat.....	30
C.	Populasi dan Sampel.....	31
1.	Kriteria Inklusi.....	31
2.	Kriteria Eksklusi .....	31
D.	Identifikasi Variabel Penelitian .....	31
E.	Definisi Operasional .....	32
1.	Foto <i>Thorax</i> Penderita Tuberkulosis Paru.....	32
2.	Kadar Basil Tahan Asam yang Didapatkan Pada Pemeriksaan Sputum .....	33
F.	Instrumen Penelitian .....	33
G.	Validitas dan Reliabilitas.....	33
H.	Cara Penelitian.....	34
I.	Analisis Data.....	35
J.	Besar Sampel .....	35
K.	Alur Penelitian.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....		38
A.	Hasil Penelitian.....	38
1.	Berdasarkan Jenis Kelamin .....	39
2.	Berdasarkan Kelompok Umur .....	39
3.	Berdasar Gejala Klinis.....	40
4.	Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Sputum Basil Tahan Asam (BTA).....	40
5.	Berdasarkan Hasil Pemeriksaan <i>Rontgent Thorax</i> .....	41

6. Berdasarkan Derajat Kepositifan BTA dengan Derajat Lesi Foto <i>Thorax</i> 42	
7. Hubungan Gambaran Foto <i>Thorax</i> dengan Hasil Pemeriksaan Sputum BTA pada Penderita Tuberkulosis.....	43
B. Pembahasan .....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
A. Kesimpulan.....	56
B. Saran .....	56
DAFTAR PUSTAKA.....	58
LAMPIRAN.....	61

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep.....	28
Gambar 3. Alur Penelitian .....	37