

**HUBUNGAN WAKTU PEMBERIAN IMUNISASI BCG DENGAN  
BESARNYA ANGKA LEUKOSIT PENDERITA TUBERKULOSIS ANAK  
DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA  
PERIODE 1 JANUARI 2002 – 31 DESEMBER 2003**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**Disusun Oleh :**

**MUHAMMAD FADLI**

**20010310115**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**

**LEMBAR PENGESAHAN  
KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN WAKTU PEMBERIAN IMUNISASI BCG DENGAN  
BESARNYA ANGKA LEUKOSIT PENDERITA TUBERKULOSIS ANAK  
DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA  
PERIODE 1 JANUARI 2002 – 31 DESEMBER 2003**

**Disusun oleh :**

**MUHAMMAD FADLI  
20010310115**

**Telah diseminarkan dan disetujui pada tanggal  
5 November 2004**

**Dosen Pembimbing Utama dan Penguji**



**dr. Endy Paryanto P, Sp.A (K)**

**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



**dr. H. Erwin Santosa, Sp.A., M.Kes.**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Karya Tulis ini dipersembahkan untuk:*

*Ibu dan Bapakku yang tersayang dan selalu memberikan kasih sayang  
disetiap saat*

*"Sesungguhnya telah datang dari Tuhanmu bukti-bukti yang terang, maka barang siapa (melihat kebenaran itu) maka manfa'atnya bagi dirinya sendiri, dan barang siapa buta (tidak melihat kebenaran itu) maka kemudharatannya kembali kepadanya."*

(Q.S. Al-An'aam : 104)

*"Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar."*

(Q.S. Al-Baqarah : 153)

*"Bila seluruh pohon yang ada dibumi dijadikan pena dan air di samudra dijadikan tinta, ditambah tujuh samudra yang lain, ilmu Allah tidak akan habis, Allah Maha Perkasa dan Mahabijaksana."*

(Q.S. Luqman : 27)

## MOTTO

## KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul **"Hubungan Waktu Pemberian Imunisasi BCG dengan Besarnya Angka Leukosit Penderita Tuberkulosis Anak di RSUP DR. Sardjito Yogyakarta Periode 1 Januari 2002 – 31 Desember 2003"** dengan sebaik-baiknya. Sesungguhnya Engkaulah Maha Penentu dari segala sesuatu.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini selain disusun dalam rangka untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh derajat sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, juga merupakan suatu tanggung jawab moral penulis sebagai seseorang yang bergelut dalam bidang kedokteran dan kesehatan untuk selalu mengembangkan dan menyebarkan khasanah ilmu pengetahuan. Mudah-mudahan hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan oleh seluruh pihak-pihak yang berkepentingan.

Penulis menyadari bahwa didalam penulisan dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini banyak pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. dr. H. Soedjono Aswin, Ph.D selaku dosen pengajar mata kuliah Metodologi Penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Endy Paryanto P, Sp.A (K), selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingannya, sehingga penulisan dan penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
3. dr. H. Erwin Santosa, Sp.A, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

4. Seluruh Staff Divisi Diklat dan Pengembangan SDM RSUP DR. Sadjito Yogyakarta.
5. Seluruh Staff Instalasi Rekam Medis RSUP DR. Sadjito Yogyakarta.
6. Kedua orang tua tercinta beserta kakak-kakak tersayang yang telah memberikan dorongan baik moril maupun materiil yang tak terhingga.
7. Pak Handoko yang telah memberikan bantuan dan masukan-masukan berupa kritik dan saran.
8. Efrini Maryana, teman-teman di Bandung, Jogja dan rekan-rekan satu tim penelitian yang telah memberikan waktu dan kebersamaannya. Terima kasih banyak.
9. Rama Algi, Salim, Budi, Tektona, Kamaludin, Rika dan semua teman kelompok "Dhe" yang telah membantu terselesaikan penulisan karya tulis ilmiah ini.
10. Semua pihak yang ikut dalam memberikan bantuan selama proses penulisan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangannya, oleh karena itu penulis mengharapkan saran ataupun kritik yang membangun demi kemajuan dan kesempurnaan di masa mendatang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan sumbangan dan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 5 September 2004

Penulis

## DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan.....	ii
Halaman Persembahan.....	iii
Motto.....	iv
Kata Pengantar.....	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Tabel Dan Lampiran.....	ix
Intisari.....	x
Abstrak.....	xi
 <b>BAB I : PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
 <b>BAB II : TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Imunisasi BCG.....	5
2.1.1. Definisi.....	5
2.1.2. Waktu dan Cara Pemberian.....	5
2.1.3. Efektifitas.....	7
2.1.4. Derajat Perlindungan.....	8
2.2. Etiologi Anak.....	9

2.2.1. Definisi.....	9
2.2.2. Etiologi.....	9
2.2.3. Penularan.....	11
2.2.4. Patogenesis.....	13
2.2.5. Diagnosis dan manifestasi klinis.....	17
2.3. Faktor-faktor yang mempengaruhi Tuberkulosis anak.....	23
2.4. Klasifikasi Tuberkulosis.....	26
2.5. Pencegahan.....	28
2.6. Hipotesis.....	28
<b>BAB III : METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1. Subjek penelitian.....	29
3.2. Rancangan penelitian.....	29
3.2.1. Desain penelitian.....	29
3.2.2. Variabel penelitian.....	30
3.3. Pengukuran hasil penelitian.....	30
<b>BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil penelitian.....	32
4.2. Pembahasan.....	38
<b>BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	45
5.2. Saran.....	45
Dafar Bustaba	47



**DAFTAR TABEL DAN LAMPIRAN**

Tabel 1.	Distribusi penderita TB paru berdasarkan waktu pemberian imunisasi BCG.....	32
Tabel 2.	Distribusi penderita TB paru anak berdasarkan angka leukosit pertama kali di diagnosis TB.....	33
Tabel 3.	Distribusi anak berdasarkan umur pertama kali di diagnosis TB Paru.....	34
Tabel 4.	Korelasi umur pemberian imunisasi BCG dengan besarnya angka leukosit.....	35
Tabel 5.	Korelasi umur pertama kali di diagnosis TB paru dengan besarnya angka leukosit.....	36
Lampiran 1.	Cek List Pengumpul Data	
Lampiran 2.	Data pasien PKTB di RSUP DR. Sardjito Yogyakarta Tahun 2003	
Lampiran 3.	Data pasien PKTB di RSUP DR. Sardjito Yogyakarta Tahun 2002	
Lampiran 4.	Correlations, Frequencies Statistic dan Frequency Table	
Lampiran 5.	Grafik scatter : Hubungan antara umur pertama kali di diagnosis TB dengan AL	
Lampiran 6.	Diagram garis : Fungsi dari umur anak pertama kali di diagnosis TB dengan AL	