



**HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT PEMBERIAN IMUNISASI BCG  
DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU BALITA DI TIGA  
PUSKESMAS DI JAKARTA SELATAN PERIODE 2014 - 2015**

**SKRIPSI**

**JEANNE D'ARC DYANCHANA**

**1310211076**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2017**



**HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT PEMBERIAN IMUNISASI BCG  
DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU BALITA DI TIGA  
PUSKESMAS DI JAKARTA SELATAN PERIODE 2014 - 2015**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran**

**JEANNE D'ARC DYANCHANA**

**1310211076**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2017**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Jeanne d'Arc Dyanchana

NRP : 1310211076

Tanggal : 31 Maret 2017

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 31 Maret 2017

Yang Menyatakan,



Jeanne d'Arc Dyanchana

## PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Jeanne d'Arc Dyanchana

NRP : 1310211076

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : S1 Kedokteran Umum

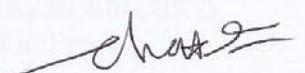
Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

*Hubungan Antara Riwayat Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Balita di Tiga Puskesmas di Jakarta Selatan Periode 2014 – 2015*

Beserta perengkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di :  
Pada tanggal :  
Yang Menyatakan,



Jeanne d'Arc Dyanchana

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

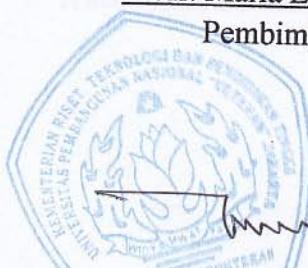
Nama : Jeanne d'Arc Dyanchana  
NRP : 1310211076  
Program Studi : S1 Kedokteran Umum  
Judul Skripsi : Hubungan Antara Riwayat Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Balita di Tiga Puskesmas di Jakarta Selatan periode 2014 - 2015

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi S1 Kedokteran Umum, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

drg. Nunuk Nugrohowati, MS

Ketua Penguji

Nurfitri Bustamam, Ssi, MKes, MPdKed  
Pembimbing II



Dr.dr. Maria Ekawati, SpA  
Pembimbing I

dr. Niniek Hardini, SpPA  
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 31 Maret 2017

# **HUBUNGAN ANTARA RIWAYAT PEMBERIAN IMUNISASI BCG DENGAN KEJADIAN TUBERKULOSIS PARU BALITA DI TIGA PUSKESMAS DI JAKARTA SELATAN PERIODE 2014 - 2015**

**Jeanne d'Arc Dyanchana**

## **Abstrak**

Penyakit TB paru sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan masyarakat. Prevalensi TB paru dari tahun 2014 ke tahun 2015 mengalami peningkatan yang cukup signifikan khususnya di Kotamadya Jakarta Selatan, meskipun pemerintah telah membuat program imunisasi BCG sebagai upaya utama pencegahan TB paru balita. Prevalensi TB paru balita paling tinggi berada di 3 Kecamatan, yaitu Puskesmas Kecamatan Pesanggrahan, Jagakarsa, dan Mampang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara riwayat imunisasi BCG dengan kejadian tuberkulosis paru balita di Puskesmas Jakarta Selatan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah analitik observasional dengan rancangan *case control*. Berdasarkan hasil survei, didapatkan perbedaan yang cukup signifikan antara balita yang diimunisasi BCG dan yang tidak diimunisasi BCG. Meskipun sudah dilakukan imunisasi BCG, masih ada balita yang terkena tuberkulosis paru. Hasil analisis dari uji *chi square* didapatkan nilai  $p=0,000$  ( $p<0,05$ ) dan OR 4,069 yang berarti, balita yang tidak melakukan imunisasi BCG, memiliki peluang 4,069 kali lebih besar untuk terkena TB Paru dibandingkan dengan balita yang melakukan imunisasi BCG di tiga Puskesmas di Jakarta Selatan periode 2014 – 2015.

**Kata Kunci:** Imunisasi, BCG, TB Paru.

**RELATIONSHIP BETWEEN THE HISTORY OF BCG  
IMMUNIZATION AND THE INCIDENCE OF PULMONARY  
TUBERCULOSIS IN TODDLER AT THREE SOUTH  
JAKARTA COMMUNITY HEALTH CENTERS OF PERIOD  
2014-2015**

**Jeanne d'Arc Dyanchana**

**Abstract**

Pulmonary Tuberculosis (TB) is still a common public health problem. The prevalence of pulmonary TB from 2014 to 2015 increased significantly, in South Jakarta particularly, despite coping strategies adopted by the government was relatively the same—giving BCG vaccination to newborns. The highest prevalence of pulmonary TB in toddler was in three districts, Pesanggrahan, Jagakarsa, and Mampang Community Health Centers. This study aims to determine the relationship between the history of BCG immunization and the incidence of pulmonary TB in toddler at three South Jakarta Community Health Centers. The method used in this study was case control study, which was an analytical research concerning risk factors with retrospective approach. This study shown there was a significant differences between the toddler that has been given BCG immunization and the toddler who had not. But still there were children who suffer from pulmonary TB despite BCG immunization. *Chi square* test shows the p value = 0.000 ( $p < 0.05$ ) and OR 4.069 which means the toddler that wasn't get a BCG immunization got 4.069 bigger chance risk to expose a pulmonary TB than who gets the BCG immunization at Three South Jakarta Community Health Centers in the period of 2014-2015.

**Keywords:** Immunization, BCG, Pulmonary TB.

## **KATA PENGANTAR**

Dengan mengucap syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala karunia dan berkat-Nya, penelitian sebagai salah satu syarat kelulusan di Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta dapat saya selesaikan. Penelitian yang berjudul “Hubungan Antara Riwayat Pemberian Imunisasi BCG dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Balita di Tiga Puskesmas di Jakarta Selatan Periode 2014 – 2015 ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dukungan dan motivasi terbesar saya terima dari keluarga saya, terutama kedua orangtua saya Ir. Drs. Ambrosius Widyanto selaku ayah, drg. Chatarina Diah Istuti Mustika Rini selaku ibu, serta saudara – saudara saya. Dukungan lainnya saya dapatkan dari rekan - rekan calon sejawat saya Mahasiswa FK UPN angkatan 2013, Sahabatku Indyas Paramesvari, Keluarga NRP 70, Kos DDN 2, serta sahabat SMA saya dan semua pihak terkait yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu, saya ucapkan terimakasih banyak. Ucapan Terimakasih juga saya sampaikan kepada Yang Terhormat Dr. dr. Maria Ekawati, SpA selaku pembimbing satu dan Ibu Nurfitri Bustamam, SSi, MKes, MPdKed atas bimbingannya selama ini, yang tak jemu – jemu memberi kritik, saran, serta nasihat dalam proses pembuatan penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak menemui kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Oleh sebab itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang dapat menyempurnakan penelitian ini. Akhir kata, semoga setelah menempuh pendidikan pre - klinik selama kurang lebih 3,5 tahun di Fakultas Kedokteran UPN ini, ilmu yang saya dapat dari para dosen dapat saya aplikasikan dengan baik di jenjang pendidikan selanjutnya.

Jakarta, 15 Maret 2017

Jeanne d'Arc Dyanchana

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR BAGAN .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
I.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Balita .....	6
II.2 Tuberkulosis .....	6
II.3 Imunisasi .....	18
II.4 Penelitian Terkait .....	23
II.5 Kerangka Teori .....	25
II.6 Kerangka Konsep .....	26
II.7 Hipotesis .....	26
BAB III METODE PENELITIAN	
III.1 Jenis Penelitian .....	27
III.2 Tempat dan waktu Penelitian .....	27
III.3 Populasi dan Sampel .....	27
III.4 Identifikasi Variabel .....	31
III.5 Definisi Operasional .....	32
III.6 Sumber Data .....	32
III.7 Pengelolaan Data .....	33
III.8 Analisis Data .....	33
III.9 Protokol Penelitian .....	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian .....	36
IV.2 Analisis Penelitian .....	39
IV.3 Pembahasan .....	41
IV.4 Keterbatasan Penelitian .....	46

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
V.1    Kesimpulan .....	47
V.2    Saran .....	48
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	49
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1	Skoring Tuberkulosis Anak .....	17
Tabel 2	Jadwal Imunisasi Dasar Wajib .....	20
Tabel 3	Jadwal Imunisasi Dasar Lanjutan .....	20
Tabel 4	Jadwal Imunisasi Dasar Lanjutan .....	21
Tabel 5	Penelitian terkait .....	23
Tabel 6	Penentuan P1 dan P2 desain kasus kontrol .....	27
Tabel 7	P1 dan P2 pada penelitian sebelumnya .....	30
Tabel 8	Definisi Operasional .....	32
Tabel 9	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia .....	39
Tabel 10	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	40
Tabel 11	Karakteristik Responden Berdasarkan Status Imunisasi BCG .....	40
Tabel 12	Distribusi Kelompok Kasus dan Kontrol .....	41

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1 Kerangka Teori .....	25
Bagian 2 Kerangka Konsep .....	26

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1	Struktur biomolekular kuman TB .....	9
Gambar 2	Vaksin BCG .....	22
Gambar 3	Puskesmas Kecamatan Mampang .....	36
Gambar 4	Puskesmas Kecamatan Jagakarsa .....	37
Gambar 5	Puskesmas Kecamatan Pesanggrahan .....	38

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Surat Perizinan Penelitian oleh PTSP Jakarta Selatan
- Lampiran 5 Uji Univariat
- Lampiran 6 Uji Bivariat