



**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN  
*MULTIDRUG RESISTANT TUBERCULOSIS (MDR-TB)*  
PADA PASIEN TUBERKULOSIS (TB) PARU  
DI RSPG CISARUA PERIODE JANUARI – JULI 2016**

**SKRIPSI**

**IKA AMALIA RISKININGSIH**

**1310211094**

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



**FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN  
*MULTIDRUG RESISTANT TUBERCULOSIS (MDR-TB)*  
PADA PASIEN TUBERKULOSIS (TB) PARU  
DI RSPG CISARUA PERIODE JANUARI – JULI 2016**

**SKRIPSI**

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

**IKA AMALIA RISKININGSIH**

**1310211094**

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

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Ika Amalia Riskiningsih

NRP : 1310211094

Tanggal : 5 April 2017

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

Jakarta, 5 April 2017

Yang Menyatakan,



(Ika Amalia Riskiningsih)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Ika Amalia Riskiningsih  
NRP : 1310211094  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Sarjana 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: **“FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN MULTIDRUG RESISTANT TUBERCULOSIS (MDR-TB) PADA PASIEN TUBERKULOSIS (TB) PARU DI RSPG CISARUA PERIODE JANUARI – JULI 2016”**

Beserta perangkat 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 : Jakarta

Pada tanggal : 5 April 2017

Yang Menyatakan,



(Ika Amalia Riskiningsih)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Ika Amalia Riskiningsih  
NRP : 1310211094  
Program Studi : Kedokteran Umum  
Judul Skripsi : Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian  
*Multidrug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) Pada  
Pasien Tuberkulosis (TB) Paru di RSPG Cisarua  
Periode Januari – Juli 2016

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



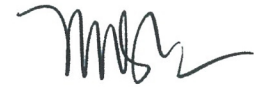
dr. Ferdiana Yunita, MKM

Ketua Penguji



dr. Asysyukriati, SpP

Penguji I



drg. Nunuk Nugrohowati, MS

Penguji II



dr. Marjono Reksoprodjo, SpOG, SpKP (K)

Dekan



dr. Niniek Hardini, SpPA

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 5 April 2017

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN  
*MULTIDRUG RESISTANT TUBERCULOSIS* (MDR-TB)  
PADA PASIEN TUBERKULOSIS (TB) PARU  
DI RSPG CISARUA PERIODE JANUARI – JULI 2016**

**Ika Amalia Riskiningsih**

**Abstrak**

MDR-TB merupakan salah satu masalah terbesar saat ini seiring dengan peningkatan jumlah kasus TB. Indonesia berada di peringkat 8 dari 27 negara dengan beban MDR-TB terbanyak di dunia sebesar 6.900 kasus. Terdapat banyak faktor risiko yang dapat menyebabkan terjadinya MDR-TB. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor apa saja yang mempengaruhi kejadian MDR-TB pada pasien TB paru di RSPG Cisarua. Desain penelitian yang digunakan adalah *case control*. Sampel kasus adalah pasien TB paru yang terdiagnosis MDR-TB dengan *gen expert* positif dan sampel kontrol adalah pasien TB paru yang tidak terdiagnosis MDR-TB dengan *gen expert* negatif. Jumlah sampel penelitian sebanyak 92 pasien yang datanya diambil dari data primer dan data sekunder. Pengambilan sampel menggunakan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*. Hasil distribusi menunjukkan MDR-TB lebih banyak terjadi pada umur produktif, laki-laki, berpendidikan rendah, pendapatan kurang dari UMR, tidak teratur minum obat, termasuk kedalam suspek TB pengobatan kategori 2 yang gagal dan dengan riwayat DM, tetapi tidak merokok serta mendapatkan obat lengkap. Hasil analisis regresi logistik menunjukkan bahwa faktor risiko yang terbukti mempengaruhi kejadian MDR-TB adalah keteraturan minum obat (OR=12), riwayat DM (OR=10,6) dan kategori suspek MDR (OR=4,1). Keteraturan minum obat merupakan faktor yang paling mempengaruhi kejadian MDR-TB.

**Kata Kunci:** MDR-TB, TB, faktor risiko

**FACTORS THAT AFFECTING THE INCIDENCE OF  
MULTIDRUG RESISTANT TUBERCULOSIS (MDR-TB) IN  
PULMONARY TUBERCULOSIS (TB) PATIENTS AT RSPG  
CISARUA JANUARY – JULY 2016**

**Ika Amalia Riskiningsih**

**Abstract**

MDR-TB is one of the biggest problems this time along with an increase in the number of TB cases. Indonesia is ranked 8 out of 27 countries with the burden of MDR-TB in the world of 6,900 cases. There are many risk factors that can lead to the incidence of MDR-TB. This research aimed to analyze the factors which affecting the incidence of MDR-TB in pulmonary tuberculosis patients at RSPG Cisarua. The research was a case control study. The case samples were pulmonary TB patients who were diagnosed with MDR-TB and had positive gen expert, whereas the control samples were pulmonary TB patients who were not diagnosed with MDR-TB and had negative gen expert. Total samples were 92 patients whose data were taken from primary data and secondary data. Sampling method using probability sampling techniques with simple random sampling. The results showed the distribution of MDR-TB occurred in more productive age, male, low educated, low income less than the UMR, irregularly taking medication, including into suspect TB treatment of category 2 failed and with a history of DM, but not smoking and got a complete drug. The results of the logistic regression analysis showed that risk factors were proven affected the incidence of MDR-TB, the regularity of the medication (OR=12), DM (OR=10.6) and MDR suspect category (OR=4.1). The regularity of the medication was a factor that most influences the incidence of MDR-TB.

**Keywords:** MDR-TB, TB, risk factors

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi ini telah berhasil diselesaikan tepat pada waktunya. Penelitian ini berjudul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kejadian *Multidrug Resistant Tuberculosis* (MDR-TB) Pada Pasien Tuberkulosis (TB) Paru di RSPG Cisarua Periode Januari – Juli 2016”

Penulis secara khusus mengucapkan terimakasih kepada dr. Asyukriati, Sp.P dan drg. Nunuk Nugrohowati, MS selaku dosen pembimbing skripsi yang senantiasa memberikan arahan hingga selesainya skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis ucapkan untuk Ir. Ekodjati Tunggulgeni, MT (Ayah) dan Siti Rahmaningsih (Ibu) serta seluruh keluarga yang selalu memberikan penulis semangat dan doa dalam mengerjakan skripsi ini. Disamping itu, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada dr. Mariono Reksoprodjo, Sp.OG, Sp.KP (K) selaku Dekan FK UPN Veteran Jakarta, dr. Niniek H, Sp.PA selaku Ketua PSSK FK UPN Veteran Jakarta, dr. Neni Sawitri, Sp.P selaku pembimbing di RS, Bpk. Mus Mulyadi selaku bagian Diklat, Suster Sinta selaku perawat di poli MDR, Suster Poppy selaku perawat di poli TB DOTS dan Ibu Siska selaku bagian rekam medis serta seluruh staf FK UPN Veteran Jakarta dan RSPG Cisarua yang senantiasa membantu penyelesaian skripsi ini. Selain itu, ucapan terima kasih juga penulis sampaikan untuk Anugrah Dwi Riski, teman-teman C2 FBS 2013 (Shela, Aul, Iput, Nizzah, Ifa, Intan, Kahfi, Rizky), teman-teman kosan Putri Anggun (Nisa, Rima, Lia, Putri, Ayu, Rara), teman – teman Gengges (Antania, Shela, Aul), teman-teman bimbingan Departemen Paru (Desti, Alfiah, Isman) dan seluruh teman-teman FK UPN angkatan 2013 yang tidak dapat penulis sebutkan namanya satu per satu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini.

Jakarta, 5 April 2017

Penulis



## 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 LAMPIRAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	3
I.3 Tujuan Penelitian .....	3
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
II.1 Landasan Teori .....	5
II.2 Kerangka Teori .....	20
II.3 Kerangka Konsep .....	21
II.4 Hipotesis Penelitian .....	21
BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....	23
III.1 Jenis Penelitian .....	23
III.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	23
III.3 Subjek Penelitian .....	23
III.4 Besar Sampel .....	25
III.5 Teknik Sampling .....	26
III.6 Identifikasi Variabel .....	26
III.7 Definisi Operasional .....	27
III.8 Instrumen Penelitian .....	29
III.9 Pengelolaan Data .....	29
III.10 Analisis Data .....	30
III.11 Alur Penelitian .....	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	34
IV.1 Gambaran Umum RSPG Cisarua .....	34
IV.2 Hasil Penelitian .....	35
IV.3 Pembahasan .....	45
IV.4 Keterbatasan Penelitian .....	53

BAB V PENUTUP.....	55
V.1 Kesimpulan.....	55
V.2 Saran .....	55
DAFTAR PUSTAKA .....	57
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Pengelompokkan OAT .....	9
Tabel 2	OAT lini pertama.....	10
Tabel 3	OAT yang digunakan pada MDR-TB.....	18
Tabel 4	Penelitian Yang Relevan .....	22
Tabel 5	Besar sampel.....	25
Tabel 6	Definisi Operasional .....	27
Tabel 7.	Gambaran Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	
	Berdasarkan Faktor Sosio-demografi .....	35
Tabel 8.	Gambaran Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	
	Berdasarkan Faktor Riwayat Merokok dan Riwayat .....	
	Pengobatan .....	36
Tabel 9.	Gambaran Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	
	Berdasarkan Faktor Penyakit Komorbid .....	37
Tabel 10.	Gambaran Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	
	Berdasarkan Kategori Suspek MDR.....	38
Tabel 11	Faktor Sosio-demografi yang Berhubungan dengan Kejadian MDR-TB .....	39
Tabel 12.	Faktor Riwayat Merokok dan Riwayat Pengobatan yang Berhubungan dengan Kejadian MDR-TB .....	41
Tabel 13.	Faktor Penyakit Komorbid yang Berhubungan dengan Kejadian MDR-TB .....	42
Tabel 14.	Faktor Kategori Suspek MDR yang Berhubungan dengan Kejadian MDR-TB.....	43
Tabel 15.	Hasil Analisa Multivariat antara Keteraturan Minum Obat, Riwayat DM dan Kategori Suspek MDR dengan Kejadian MDR-TB.....	44

## DAFTAR BAGAN

Bagan 1 Alur diagnosis .....	17
Bagan 2 Kerangka Teori .....	20
Bagan 3 Kerangka Konsep .....	21
Bagan 4 Alur Penelitian .....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Surat Persetujuan Proposal Penelitian
- Lampiran 2 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 3 Surat Persetujuan Etik
- Lampiran 4 Surat Persetujuan Penelitian di RSPG Cisarua
- Lampiran 5 Penjelasan Penelitian ke Rekam Medis RSPG Cisarua
- Lampiran 6 Inform Consent ke Rekam Medis RSPG Cisarua
- Lampiran 7 Penjelasan Penelitian ke Responden
- Lampiran 8 Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 9 Kuesioner
- Lampiran 10 Data Rekam Medis
- Lampiran 11 Hasil Uji SPSS