

**DETERMINAN BIOPSIKOSOSIAL *MULTI DRUG RESISTANT*
TUBERKULOSIS DI KOTA SURAKARTA**

TESIS

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Epidemiologi dan biostatistik**



LINA ALFIYANI

S021602024

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**

2017

**DETERMINAN BIOPSIKOSOSIAL *MULTI DRUG RESISTANT*
TUBERKULOSIS DI KOTA SURAKARTA**

TESIS

**Disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat Magister
Program Studi Kesehatan Masyarakat
Epidemiologi dan biostatistik**



LINA ALFIYANI

S021602024

**PROGRAM PASCASARJANA
UNIVERSITAS SEBELAS MARET
SURAKARTA**



2017

**DETERMINAN BIOPSIKOSOSIAL *MULTI DRUG RESISTANT*
TUBERKULOSIS DI KOTA SURAKARTA**

TESIS

**Lina Alfiyani
S021602024**

Telah disetujui pada tanggal:

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Pembimbing I	Dr. Setyo Sri Rahardjo, dr., M.Kes NIP. 19650718 199802 1 001	
Pembimbing II	Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D NIP : 19551021 199412 1 001	

Mengetahui,
Kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat
Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret



Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D
NIP. 19551021 199412 1 001

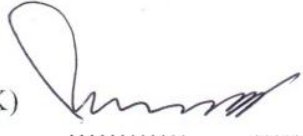



**DETERMINAN BIOPSIKOSOSIAL *MULTI DRUG RESISTANT*
TUBERKULOSIS DI KOTA SURAKARTA**

TESIS

**Lina Alfiyani
S021602024**

**Telah dipertahankan di depan penguji
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat
Pada tanggal**

Tim Penguji

Komisi Pembimbing	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Prof. Dr. Ambar Mudigdo, dr., Sp.PA (K) NIP. 19490317 197609 1 001	
Sekretaris Penguji	Dr. Argyo Demartoto, M.Si NIP. 19650825 199203 1 003	
Anggota Penguji	Dr. Setyo Sri Rahardjo, dr., M.Kes NIP. 19650718 199802 1 001	
	Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D NIP. 19551021 199412 1 001	

Mengetahui,

Direktur Pascasarjana
Universitas Sebelas Maret



Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M. Pd
NIP. 19600727 198702 1 001

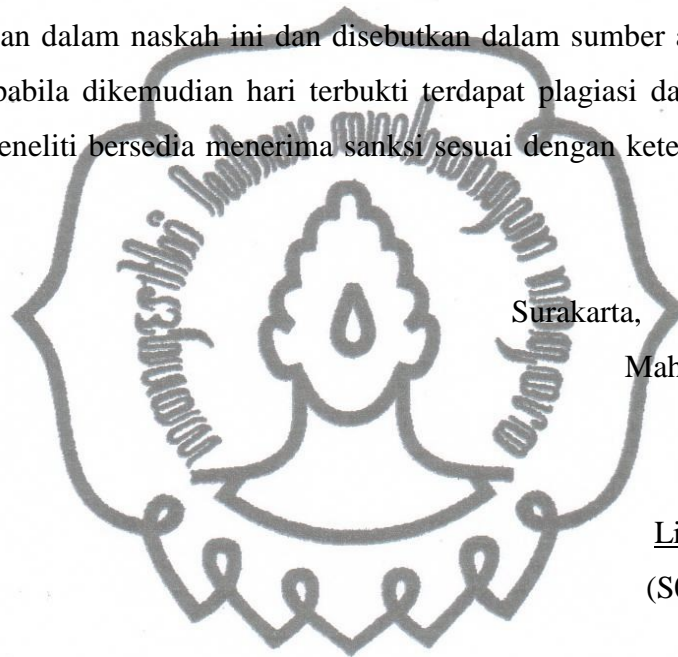
Kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat
Program Pascasarjana Universitas Sebelas Maret



Prof. Bhisma Murti, dr., MPH., M.Sc., Ph.D
NIP.19551021 199412 1 001

LEMBAR ORISINALITAS DAN HAK PUBLIKASI

Peneliti menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis yang berjudul “Determinan Biopsikososial *Multi Drug Resistant* Tuberkulosis di Kota Surakarta”, merupakan karya penelitian peneliti sendiri dan bebas plagiat serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh peneliti lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis ataupun diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti terdapat plagiasi dalam karya ilmiah ini, maka peneliti bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.



Surakarta,

2018

Mahasiswa

Lina Afyani

(S021602024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Determinan Biopsikososial *Multi Drug Resistant* Tuberkulosis di Kota Surakarta. Pada kesempatan ini, dengan segala hormat penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan dalam penyusunan tesis ini, yaitu:

1. Prof. Dr. Ravik Karsidi M.S selaku rektor universitas sebelas maret.
2. Prof. Dr. M. Furqon Hidayatullah, M.Pd. selaku Direktur Program Pascasarjana UNS.
3. Prof. Bhisma Murti, dr., MPH, M.Sc., Ph.D, selaku Kepala Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana UNS yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang bermanfaat.
4. Dr. Argyo Demartoto, M.Si, selaku Sekretaris Penguji yang telah memberikan bimbingan dan masukan yang bermanfaat.
5. Prof. Dr. Ambar Mudigdo, dr., Sp. PA (K) selaku Ketua Penguji yang telah memberikan arahan dan masukan yang bermanfaat.
6. Dr. Setyo Sri Rahardjo, dr., M.Kes, selaku Pembimbing I yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang bermanfaat.
7. Prof. Bhisma Murti, dr., MPH, M.Sc., Ph.D, selaku Pembimbing II yang telah memberikan arahan dan bimbingan yang bermanfaat.
8. Segenap Dosen dan Staf Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana UNS yang telah membantu dalam penyusunan tesis ini.
9. Teman-teman Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Pascasarjana UNS Angkatan Februari 2016 yang telah memberikan masukan dan dukungan dalam penyusunan tesis ini.

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih jauh dari sempurna, maka dari itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna memperbaiki tesis ini.

Surakarta, 2017

Penulis

ABSTRAK

Lina Alfiyani. S021602024. Determinan Biopsikososial *Multi Drug Resistant* Tuberkulosis di Kota Surakarta. Tesis. Pembimbing I: Dr. Setyo Sri Rahardjo, dr., M.Kes. Pembimbing II: Prof. Bhisma Murti, dr., MPH, M.Sc, Ph.D. Program Studi Kesehatan Masyarakat Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Latar Belakang: Tuberkulosis merupakan penyakit menular yang menjadi ancaman serius bagi kesehatan masyarakat di seluruh dunia. Penanganan dan pengendalian penyakit tuberkulosis menjadi semakin sulit karena meningkatnya kasus MDR-TB. Secara global terjadi 580.000 kasus tuberkulosis yang mengalami MDR-TB, dengan 125.000 (20%) yang terselesaikan. Penelitian ini bertujuan untuk analisis jalur determinan biopsikososial MDR-TB di Kota Surakarta.

Subjek dan Metode: Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan pendekatan kasus kontrol. Lokasi penelitian di RSUD Dr. Moewardi dan Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta di Kota Surakarta. Pengambilan data penelitian dilaksanakan bulan Agustus-Oktober 2017. Sampel kasus sebesar 76 subjek dan kontrol sebesar 228 subjek, dipilih dengan teknik *fix disease sampling*. Variabel independen adalah kepatuhan, komorbiditas, Efek Samping Obat, dukungan Pengawas Menelan Obat, depresi, penghasilan keluarga dan usia serta variabel dependen adalah MDR-TB. Teknik analisis data kuantitatif menggunakan analisis jalur.

Hasil: MDR-TB dipengaruhi oleh kepatuhan ($b = -1.7$; CI 95% = -2.23 hingga -1.07; $p = 0.001$) dan komorbiditas ($b = 1.5$; CI 95% = 0.76 hingga 2.30; $p = 0.001$). Kepatuhan dipengaruhi oleh depresi ($b = -1.7$; CI 95% = -2.60 hingga -0.79; $p = 0.001$), Efek Samping Obat ($b = -1.5$; CI 95% = -2.10 hingga -0.86; $p = 0.001$) dan dukungan Pengawas Menelan Obat ($b = 2.5$; CI 95% = 1.84 hingga 3.06; $p = 0.001$) serta komorbiditas melalui usia ($b = 0.87$; CI 95% = 0.12 hingga 1.61; $p = 0.022$).

Kesimpulan: MDR-TB secara langsung dipengaruhi oleh kepatuhan dan komorbiditas. Selain itu, MDR-TB secara tidak langsung dipengaruhi oleh dukungan Pengawas Menelan Obat, depresi, Efek Samping Obat, pendapatan keluarga dan usia.

Kata Kunci: Determinan biopsikososial, MDR-TB

ABSTRACT

Lina Alfiyani. S021602024. Biopsychosocial Determinants of Multi Drug Resistant Tuberculosis in Surakarta. THESIS. Supervisor I: Dr. Setyo Sri Rahardjo, dr., M.Kes. Supervisor II: Prof. Bhisma Murti, dr., MPH, M.Sc, Ph.D. Postgraduate program of Public Health Sebelas Maret University Surakarta.

Background: Tuberculosis is an infectious disease that poses serious threat to population health worldwide. Tuberculosis control enterprise becomes more complicated due to increasing number of Multi Drug Resistant Tuberculosis (MDR-TB) cases. Globally there are approximately 580,000 cases of MDR-TB, with only 125,000 cases (20%) resolved. This study aimed to analyzed the bio-psychosocial determinants of MDR-TB in Surakarta.

Subjects and Method: This was an analytic observational study with case control design. The study was conducted in Dr. Moewardi Hospital and Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta, from September to November 2017. A sample consisting of 76 MDR-TB patients and 228 non MDR-TB patients were selected for this study by fixed disease sampling. The dependent variable was MDR-TB. The independent variables were age, drug-taking adherence, depression, comorbidity, drug side-effect, drug-taking supervisor, and family income. The data were collected using a set of questionnaire and analyzed by path analysis.

Results: MDR-TB was affected by lack of drug-taking adherence ($b = -1.7$; 95% CI= -2.23 to -1.07; $p = 0.001$) and comorbidity ($b = 1.5$; 95% CI= 0.76 to 2.30; $p = 0.001$). Drug-taking adherence was affected by depression ($b = -1.7$; 95% CI= -2.60 to -0.79; $p = 0.001$), drug side effect ($b = -1.5$; CI 95%= -2.10 to -0.86; $p = 0.001$), and drug-taking supervisor ($b = 2.5$; 95% CI= 1.84 to 3.06; $p = 0.001$). Comorbidity was affected by age ($b = 0.86$; 95% CI= 0.12 to 1.61; $p = 0.022$).

Conclusion: MDR-TB is directly affected by lack of drug-taking adherence and comorbidity. MDR-TB is indirectly affected by drug-taking supervisor, depression, and drug side effect.

Keyword: bio-psychosocial determinants, MDR-TB

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
PERSETUJUAN TESIS	iii
PENGESAHAN PENGUJIAN TESIS	iv
LEMBAR ORISINALITAS DAN HAK PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan Umum	6
2. Tujuan Khusus	6
D. Manfaat Penelitian.....	7
1. Manfaat Teoritis.....	7
2. Manfaat Praktis	7
E. <i>Novelty</i>	7
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	
1. Tinjauan Umum Tuberkulosis	8
2. Tinjauan Umum <i>Multi Drug Resistant</i> Tuberkulosis	20
3. Tinjauan Umum Model Biopsikososial Kesehatan	35
B. Penelitian yang Relevan	35
C. Kerangka Berpikir	37

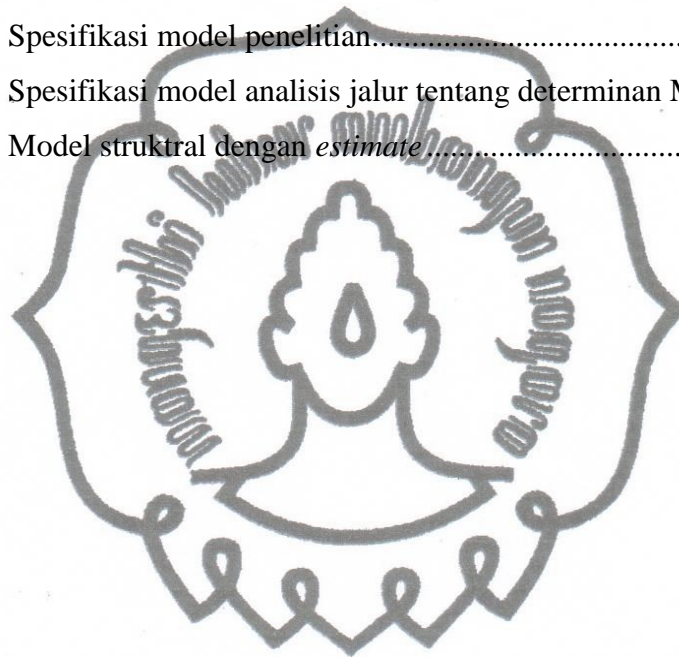
D. Hipotesis Penelitian	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian	39
B. Tempat dan Waktu Penelitian	39
C. Populasi dan Sampel.....	39
D. Kerangka Prosedur Penelitian	41
E. Variabel Penelitian	41
F. Definisi Operasional Variabel	42
G. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	44
H. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	47
I. Etika Penelitian.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN	
A. Karakteristik Subjek Penelitian	53
B. Analisis Bivariat	56
C. Hasil Analisis Jalur.....	61
BAB V PEMBAHASAN	
A. Pembahasan	66
B. Keterbatasan Penelitian	77
BAB VI KESIMPULAN, IMPLIKASI, DAN SARAN	
A. Kesimpulan.....	78
B. Implikasi Penelitian	78
C. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	81
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kategori berdasarkan hasil BTA dan rencana tindak lanjut.....	17
Tabel 2.2 Pengobatan efek mayor dan minor OAT berdasarkan penyebab.....	18
Tabel 2.3 Penyebab pengobatan TB yang tidak adekuat	23
Tabel 3.1 Kisi-kisi kuesioner	45
Tabel 3.2 Hasil uji reliabilitas variabel dukungan Pengawas Menelan Obat, depresi dan kepatuhan	47
Tabel 4.1 Distribusi subjek penelitian berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, status, merokok, alkohol dan kontak tuberkulosis.....	53
Tabel 4.2 Distribusi subjek penelitian berdasarkan usia, penghasilan keluarga, kepatuhan, Efek Samping Obat, dukungan Pengawas Menelan Obat, depresi dan komorbiditas.....	54
Tabel 4.3 Uji <i>chi-square</i> hubungan antara kepatuhan dan <i>Multi Drug Resistant</i> Tuberkulosis	56
Tabel 4.4 Uji <i>chi-square</i> hubungan antara komorbiditas dan <i>Multi Drug Resistant</i> Tuberkulosis	56
Tabel 4.5 Uji <i>chi-square</i> hubungan antara depresi dan kepatuhan	57
Tabel 4.6 Uji <i>chi-square</i> hubungan antara dukungan Pengawas Menelan Obat dan kepatuhan	57
Tabel 4.7 Uji <i>chi-square</i> hubungan antara Efek Samping Obat dan kepatuhan	58
Tabel 4.8 Uji <i>chi-square</i> hubungan antara penghasilan keluarga dan depresi.	58
Tabel 4.9 Uji <i>Chi-square</i> hubungan antara Efek Samping Obat dan depresi ..	59
Tabel 4.10 Uji <i>chi-square</i> hubungan antara usia dan komorbiditas.....	59
Tabel 4.11 Hasil analisis jalur determinan biopsikososial MDR-TB	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Faktor risiko tuberkulosis.....	11
Gambar 2.2 Alur diagnosis resisten tuberkulosis.....	31
Gambar 2.3 Model biopsikososial kesehatan.....	35
Gambar 2.4 Kerangka berpikir.....	37
Gambar 3.1 Prosedur penelitian.....	41
Gambar 3.2 Spesifikasi model penelitian.....	50
Gambar 4.1 Spesifikasi model analisis jalur tentang determinan MDR-TB....	60
Gambar 4.2 Model struktural dengan <i>estimate</i>	61



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Jadwal Penyusunan Tesis
- Lampiran 2 Informasi Penelitian
- Lampiran 3 *Informed Consent*
- Lampiran 4 Lembar Kuesioner
- Lampiran 5 Surat Ijin Studi Pendahuluan
- Lampiran 6 Surat Balasan Studi Pendahuluan
- Lampiran 7 Surat Ijin Penelitian
- Lampiran 8 *Ethical Clearance*
- Lampiran 9 Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 10 Hasil Uji Reliabilitas
- Lampiran 11 Data Penelitian
- Lampiran 12 Hasil Uji Univariat
- Lampiran 13 Hasil Uji Bivariat
- Lampiran 14 Hasil Uji Analisis Jalur
- Lampiran 15 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 16 Lembar Konsultasi

