



**ANALISIS FAKTOR RISIKO KEJADIAN INFEKSI
TUBERKULOSIS PARU PADA WARGA BINAAN
PEMASYARAKATAN (WBP) DI LEMBAGA
PEMASYARAKATAN NARKOTIKA KELAS III KOTA
PALEMBANG**

**SKRIPSI
Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar (S1)
Sarjana Kesehatan Masyarakat Pada Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya**

**OLEH
RAHMA MURDIANA DESTI
NIM. 10011281419084**

**PROGRAM STUDI ILMU KESEHATAN MASYARAKAT
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2018**

EPIDEMOLOGI DAN BIOSTATISTIK
FAKULTAS KESEHATAN MASYARAKAT
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
Skripsi, Juni 2018

Rahma Murdiana Desti

Analisis Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Warga Binaan Pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang

i + 100 halaman, 21 tabel, 6 gambar, 9 lampiran

ABSTRAK

Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa TB membunuh sekitar 2.000 jiwa setiap hari. Sekitar 40% kasus TB di dunia berada di kawasan Asia Tenggara. Kontribusi prevalensi TB paru juga bersumber penduduk pada tempat-tempat umum, khususnya pada Lembaga Pemasyarakatan (Lapas). Terjadinya TB di penjara biasanya dilaporkan jauh lebih tinggi daripada tingkat rata-rata yang dilaporkan pada masyarakat umum. TB telah dilaporkan sebagai penyebab kematian yang paling umum di penjara yang terletak di negara berkembang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif analitik dengan rancangan *case control* dengan perbandingan sampel 1:2 dengan wawancara terstruktur menggunakan kuesioner. Sampel yang digunakan sebanyak 120 sampel yang dipilih dengan *simple random sampling*. Kasus adalah pasien yang menderita TB paru BTA positif yang tercatat di poliklinik lapas dan kontrol adalah warga binaan lapas yang tidak menderita TB paru. Perbandingan kasus dan kontrol adalah 1:2, 40 kasus dan 80 kontrol. Analisis data menggunakan *Chi Square* dan regresi logistik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada 40 kelompok kasus dan 80 kelompok kontrol. Terdapat 9 variabel yang berhubungan dengan kejadian TB Paru yakni status pernikahan ($OR=2,85$ 95% CI 1,22-6,60, $p-value=0,022$), tingkat pendidikan ($OR=2,85$ 95% CI 1,271-6,39, $p-value=0,017$), status gizi ($OR= 4,88$ dan $4,66$ 95% CI 0,36-22,68, $p-value=0,008$), riwayat penahanan ($OR =4,103$; 95% CI 1,815-9,275, $p-value = 0,032$) dan pengetahuan ($OR=3,31$; 95% CI 1,48-7,85, $p-value = 0,006$). Status gizi kurang merupakan variabel yang paling dominan berhubungan dengan kejadian penyakit TB Paru ($p value=0,045$; $Exp B = 8,568$; 95% CI:1.429-16,45). Status gizi, riwayat ditahan sebelumnya, riwayat tidur sekamar, pengetahuan, sikap, kebiasaan membuang dahak, penggunaan narkoba, status perkawinan, tingkat pendidikan merupakan faktor risiko terjadinya TB Paru. Melakukan penilaian status gizi secara berkala untuk mengetahui status gizi pasien dan agar intervensi gizi dapat diberikan dengan adekuat selain itu perlu diadakan konsultasi gizi pada pasien TB berkenaan dengan asupan gizi yang rendah.

Kata Kunci : Lapas, TB paru, faktor risiko
Kepustakaan : 66 (2001-2017)

Epidemiology and Biostatistics
FACULTY OF PUBLIC HEALTH
UNIVERSITY SRIWIJAYA
Skripsi, June 2018

Rahma Murdiana Desti

Analysis of Risk Factors Genesis Tuberculosis On Citizens Patronage of Corrections of Narcotics Class III Palembang

i + 100 pages, 21 tables, 6 pictures, 9 attachments

ABSTRACT

Based on data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia shows that TB kills about 2,000 people every day. About 40% of TB cases in the world are in Southeast Asia. The contribution of pulmonary TB prevalence is also sourced by residents in public places, especially in prisons (prisons). The incidence of TB in prisons is usually reported to be much higher than the average rate reported in the general population. TB has been reported as the most common cause of death in prisons located in developing countries, even the risk of TB infection will be 100 times greater in prison than in the community. The type of this study was analytic descriptive with design case control with 1: 2 sample comparison with structured interview using questionnaire. Samples used as many as 120 samples selected by simple random sampling. Cases are patients suffering from smear positive pulmonary tuberculosis recorded in the Class III Narcotics Center of Palembang and control are prisoners who do not have pulmonary TB. The comparison of cases and controls was 1: 2, 40 cases and 80 controls. Data analysis using Chi Square and regression logistics. The results showed that in 40 case groups and 80 control groups. There are 9 variables related to pulmonary tuberculosis occurrence ie marital status ($OR=2,85$ 95% CI 1,22-6,60, p -value=0,022), education level ($OR=2,85$ 95% CI 1,271-6 , 39, p -value=0.017), nutritional status ($O=4.88$ and 4.66 95% CI 0.36 to 22.68, p -value=0.008), history of incarceration ($OR = 4.103$; 95% CI 1,815-9,275, p -value=0,032) and knowledge ($OR=3,31$; 95% CI 1,48-7,85, p -value= 0,006). Less nutritional status is the most dominant variable associated with the incidence of pulmonary tuberculosis (p value =0,045; $Exp B= .568$; 95% CI: 1.429-16,45). Nutrition status, prior arrest history, bedtime history, knowledge, attitude, spitting habit, drug use, marital status, education level are risk factors for pulmonary TB.

Keywords: Prison, pulmonary TB, risk factor

Bibliography: 66 (2001-2017)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Rahma Murdiana Desti
NIM : 1001231419084
Fakultas : Kesehatan Masyarakat
Judul : Analisis faktor risiko kejadian TB paru pada WBP
di lapas Narkotika Kelas III Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini dibuat dengan sejujurnya dengan mengikuti kaidah Etika Akademik FKM Unsri serta menjamin bebas Plagiarisme. Bila dikemudian diketahui saya melanggar Etika Akademik maka saya bersedia dinyatakan tidak lulus/gagal/sanksi.

Indralaya,

2018

Yang Membuat pernyataan,

Mengetahui,
a.n Dekan
Ketua Program Studi IKM,

Elvi Sunarsih, S.K.M.,M.Kes.
NIP.197806282009122004



Rahma Murdiana Desti
1001231419084

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini dengan judul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Tuberkulosis Paru pada Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang” telah disetujui Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya pada tanggal Juli 2018

Indralaya Agustus 2018

Pembimbing :

1. Rini Mutahar, S.KM.,M.KM
NIP. 19780621200312003

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini dengan judul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Tuberkulosis Paru pada Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang” pada tanggal 26 Juli 2018 dan telah diperbaiki, diperiksa serta disetujui sesuai masukan Panitia Ujian Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.

Indralaya, Juli 2018
Panitia Ujian Skripsi

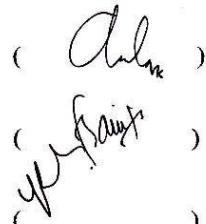
Ketua :

1. Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM.,M.Kes (Epid)
NIP. 198101212003121002



Anggota :

1. Amrina Rosyada, S.KM.,M.PH
NIP. 199304072016010201
2. Feranita Utama, S.KM.,M.Kes
NIP. 198808092018032002
3. Rini Mutahar, S.KM.,M.KM
NIP. 19780621200312003



Mengetahui,
Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Sriwijaya



Iwan Stia Budhi, S.KM.,M.Kes
NIP. 197712062003121003

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Biodata Pribadi	
Nama	: Rahma Murdiana Desti
Jenis kelamin	: Perempuan
Tempat/Tanggal Lahir	: Lubuk Kute, 10 Januari 1997
Alamat	: Desa Lubuk Kute
	Kecamatan Kikim Timur Kab. Lahat
	Sumatera Selatan

Riwayat Pendidikan	
1.	Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat
	Tahun 2014-2018
2.	SMA Negeri 4 Lahat
	Tahun 2011-2014
3.	SMP Negeri 1 Kikim Timur
	Tahun 2008-2011
4.	SD Negeri 11 Kikim Timur
	Tahun 2001-2008

Riwayat Organisasi	
Lembaga	Departemen
LDK NADWAH UNSRI	KEWIRAUSAHAAN
U-READ UNSRI	BO
KM KIKIM AREA	-
BO ESC FKM UNSRI	HRD
BKM ADZ-DZIKRA FKM	SYIAR
PK KAMMI AL-AQSHO	HUMAS
IRMAGA GHUZAIL AL-AJMI	SYIAR
DKM SMAN 4 LAHAT	DIKLAT
PMR SMA NEGERI 4 LAHAT	-
FOROS LAHAT	PPSDM

Kegiatan yang Pernah diikuti	
Nama Kegiatan	Lembaga Penyelenggara
Seminar “Imunisasi dalam Pandangan Islam”	Universitas Sriwijaya (BKM ADZ-DZIKRA FKM)
Annual Event of ISMKMI for Sumbagsel (AVES)	ISMKMI Sumbagsel
Motivation Talk Show “The Power of Inspiration for The Brilliant Future”	BO ESC FKM UNSRI
Pelatihan Entrepreneur	BEM KM UNSRI
Pelatihan Hypnolearning	LDK Nadwah UNSRI
Seminar “Tips Success TOEFL of Public Health”	FKM UNSRI
Seminar Nasional Entrepreneurship “Membongkar Rahasia Membungkam Bisnis Sejak Awal tanpa Modal, tanpa Warisan”	BEM KM UNSRI
Seminar “Hypno Therapy”	BKM ADZ-DZIKRA FKM UNSRI
Enumerator Tim Penelitian Dosen FKM UNSRI	FKM UNSRI

Prestasi yang Pernah diraih	
Nama Lomba/Event	Penyelenggara
Olimpiade SAINS Biologi	Dinas Pendidikan Kab. Lahat
Public Health Scientific Competition	FKM UNSRI
Islamic Paper Competition	Chemical Engineering
2nd Annual Biology Exhibition 2016	UNIMED
Lomba Penulisan Kreatifitas Masyarakat (PKM) tingkat Nasional III	KAFAPET UNSOED

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim.

Assalamu'aleykum warahmatullahi wabarakatuh.

Alhamdulillahirabbil 'alamiin.

Puji syukur kehadirat Allah SWT., yang telah memberikan ridha serta petunjuk-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Tuberkulosis Pada Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) Di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang”. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan, baginda Nabi Besar Muhammad SAW, beserta para keluarga, sahabat, serta pecintanya hingga akhir kiamat kelak, aamiin aamiin yaa robbal'aalamiin.

Ucapan terima kasih saya haturkan kepada semua pihak yang telah memberikan segala bentuk dukungan, bantuan, bimbingan, motivasi, serta do'a yang memacu dan membantu saya dalam pembuatan proposal skripsi ini:

1. Keluargaku, khususnya kepada Ayahku, Ibuku, dan Adik-adikku tercinta yang telah memberikan dukungan dan do'a yang tiada hentinya, sekaligus sumber motivasiku.
2. Bapak Iwan Stia Budi, S.KM, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya,
3. Ibu Elvi Sunarsih, S.KM.,M. Kes selaku Kepala Prodi S1 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Rini Mutahar, S.KM.,M.KM selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu memberikan arahan, bimbingan, dan motivasi bagi penulis untuk segera menyelesaikan proposal skripsi.
5. Bapak Dr. Rico Januar Sitorus S.KM.,M.Kes, Ibu Amrina Rosyada S.KM.,M.PH, dan Ibu Feranita Utama S.KM.,M.Kes selaku dosen pengaji.
6. Seluruh dosen, staf, dan karyawan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan selama proses pembuatan proposal skripsi
7. Rekan-rekan seperjuangan, mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya angkatan 2014 terkhusus gengs Penghuni Surga (Asti, Fit, Maya, Mew, Ulfie, Yak) terima kasih atas segala pelangi yang telah kita lukis indah berjuang bersama tuk segera wisuda
8. Teman seperjuanganku dan sepeminatan Epidemiologi-Biostatistik yang menjadi tempat berbagi ilmu serta dukungan.
9. Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Saya menyadari bahwa proposal skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya selaku penyusun, membuka diri terhadap kritik dan saran yang membangun sebagai bahan pembelajaran saya agar lebih baik lagi di masa mendatang. Semoga Allah SWT. senantiasa meridhoi dan membarakahi setiap langkah kita. Aamiin.

Wassalamu'aleykum warahmatullahi wabarakatuh.

Indralaya, Maret 2018

Rahma Murdiana Desti
NIM. 1001281419084

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama	:	Rahma Murdiana Desti
NIM	:	10011281419084
Program Studi	:	Ilmu Kesehatan Masyarakat
Fakultas	:	Kesehatan Masyarakat
Jenis Karya Ilmiah	:	Skripsi

Dengan ini menyatakan menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)** atau karya ilmiah saya yang berjudul:

“Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Tuberkulosis Paru pada Warga Binaan Pemasyarakatan (WBP) Narkotika Kelas III Kota Palembang”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemiliki hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat sebenarnya.

Dibuat : di Indralaya
Pada Tanggal : Juni 2018
Yang menyatakan,

Rahma Murdiana Desti
(10011281419084)

DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	.ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	.iv
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	.v
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	.vi
KATA PENGANTARviii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	.ix
DAFTAR ISI.....	.x
DAFTAR TABELxii
DAFTAR GAMBARxiii
DAFTAR ISTILAH.....	.xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	.xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan	6
1.3.1 Tujuan Umum	6
1.3.2 Tujuan Khusus	7
1.4 Manfaat	9
1.4.1 Manfaat Teoritis	9
1.4.2 Manfaat Praktis	9
1.5 Ruang Lingkup Penelitian.....	9
1.5.1 Lingkup Waktu.....	9
1.5.2 Lingkup Lokasi	9
1.5.3 Lingkup Materi.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Tuberkulosis.....	11
2.1.1 Definisi Tuberkulosis.....	11
2.1.2 Etiologi Tuberkulosis.....	11
2.1.3 Cara Penularan.....	12
2.1.4 Gejala TB Paru.....	13
2.1.5 Epidemiologi TB Paru.....	13
2.1.6 Diagnosis TB Paru.....	15
2.1.7 Klasifikasi TB Paru.....	17
2.1.8 Inkubasi.....	18
2.1.9 Program Penanggulangan TB	19
2.1.10 Penemuan Penderita TB Paru.....	19
2.2 Faktor Risiko TB Paru	20
2.2.1 Faktor Pajanan.....	21
2.2.2 Faktor Perilaku.....	24
2.2.3 Faktor Riwayat Kesehatan	26
2.2.4 Faktor Lingkungan.....	28
2.3 Program Penanggulangan TB Paru.....	31
2.4 Penelitian Terkait.....	32
2.5 Kerangka Teori.....	40
BAB III KERANGKA KONSEP, DO dan HIPOTESIS	41
3.1 Kerangka Konsep	41

3.2 Definisi Operasional.....	42
3.3 Hipotesis.....	46
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	47
4.1 Desain Penelitian.....	47
4.2 Populasi dan Sampel Penelitian.....	48
4.2.1 Populasi.....	48
4.2.2 Sampel.....	49
4.2.3 Besar Sampel.....	50
4.2.4 Teknik Pengambilan Sampel.....	51
4.3 Jenis, Cara, serta Alat Pengumpul Data	52
4.3.1 Jenis Data.....	52
4.3.2 Cara Pengumpulan Data	52
4.3.3 Alat Pengumpul Data.....	53
4.4 Pengolahan Data.....	53
4.5 Analisis dan Penyajian Data	54
4.5.1 Analisis Data	54
4.5.2 Penyajian Data.....	56
BAB V HASIL PENELITIAN.....	57
5.1 Gambaran Umum Penelitian.....	57
5.2 Geografis dan Lingkungan Sekitar.....	57
5.3 Fasilitas Penunjang Pelayanan Kesehatan.....	58
5.4 Analisis Univariat.....	60
5.4.1 Gambaran Karakteristik Responden.....	61
5.4.2 Gambaran Variabel yang Diteliti.....	58
5.5 Analisis Bivariat.....	65
5.5.1 Hubungan Antara Umur dengan Kejadian TB Paru.....	65
5.5.2 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Kejadian TB Paru.....	66
5.5.3 Hubungan Antara Status Perkawinan dengan Kejadian TB Paru.....	66
5.5.4 Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian TB Paru.....	67
5.5.5 Hubungan Antara Riwayat Ditahan dengan Kejadian TB Paru.....	68
5.5.6 Hubungan Antara Riwayat Sekamar dengan Kejadian TB Paru.....	68
5.5.7 Hubungan Antara Kebiasaan Membuang Dahak dengan Kejadian TB Paru.....	69
5.5.8 Hubungan Antara Penggunaan Narkoba Suntik dengan Kejadian TB Paru.....	70
5.5.9 Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian TB Paru.....	70
5.5.10 Hubungan Antara Sikap dengan Kejadian TB Paru.....	71
5.5.11 Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kejadian TB Paru.....	72
5.6 Analisis Multivariat.....	74
5.7 Kekuatan Uji Penelitian.....	79
BAB VI PEMBAHASAN.....	81
6.1 Keterbatasan Penelitian.....	81
6.2 Pembahasan.....	81
6.2.1 Kejadian TB Paru.....	81
6.2.2 Hubungan Antara Status Gizi dengan Kejadian TB Paru.....	84
6.2.3 Hubungan Antara Penggunaan Narkoba Suntik dengan Kejadian TB Paru.....	87
6.2.4 Hubungan Antara Pengetahuan dengan Kejadian TB Paru.....	88

6.2.5 Hubungan Antara Status Perkawinan dengan Kejadian TB Paru....	89
6.2.6 Hubungan Antara Riwayat Ditahan dengan Kejadian TB Paru.....	90
6.2.7 Hubungan Antara Riwayat Sekamar dengan Kejadian TB Paru.....	91
6.2.8 Hubungan Antara Kebiasaan Membuang Dahak dengan Kejadian TB Paru.....	92
6.2.9 Hubungan Antara Kebiasaan Merokok dengan Kejadian TB Paru.....	93
6.2.10 Hubungan Antara Sikap dengan Kejadian TB Paru.....	95
6.2.11 Hubungan Antara Umur dengan Kejadian TB Paru.....	96
6.2.12 Hubungan Antara Tingkat Pendidikan dengan Kejadian TB Paru.....	98
6.2.13 Faktor yang Paling Dominan.....	99
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	100
7.1 Kesimpulan....	100
7.2 Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kategori Ambang Batas Masa Tubuh (IMT).....	27
Tabel 2.2	Penelitian Terkait.....	32
Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	48
Tabel 4.1	Perhitungan Besar Sampel.....	57
Tabel 4.2	Tabel Kasus Kontrol 2 x2.....	59
Tabel 5.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden.....	61
Tabel 5.2	Distribusi Frekuensi Umur Responden.....	62
Tabel 5.3	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Umur....	62
Tabel 5.4	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Status Pernikahan.....	63
Tabel 5.5	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Tingkat Pendidikan.....	63
Tabel 5.6	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Riwayat Ditanah Sebelumnya.....	64
Tabel 5.7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Penggunaan Narkoba.....	64
Tabel 5.8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Riwayat Sekamar dengan Orang TB.....	64
Tabel 5.9	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Kebiasaan Merokok.....	65
Tabel 5.10	Distribusi Frekuensi TB dan BB Responden	65
Tabel 5.11	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Status Gizi.....	66
Tabel 5.12	Distribusi jawaban responden terkait Pengetahuan terhadap Kejadian TB.....	66
Tabel 5.13	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden.....	68
Tabel 5.14	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Pengetahuan.....	68
Tabel 5.15	Distribusi jawaban responden terkait Sikap terhadap Kejadian TB.....	69
Tabel 5.16	Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden.....	70
Tabel 5.17	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Sikap....	70
Tabel 5.18	Distribusi jawaban responden terkait Kebiasaan Membuang Dahak terhadap Kejadian TB.....	71
Tabel 5.19	Distribusi Frekuensi Kebiasaan Membuang Dahak	71
Tabel 5.20	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Variabel Kebiasaan Membuang Dahak.....	72
Tabel 5.21	Hubungan Umur dengan Kejadian TB Paru.....	75
Tabel 5.22	Hubungan Tingkat Pendidikan dengan Kejadian TB Paru.....	76
Tabel 5.23	Hubungan Status Perkawinan dengan Kejadian TB Paru.....	77

Tabel 5.24	Hubungan Status Gizi dengan Kejadian TB Paru.....	78
Tabel 5.25	Hubungan Riwayat Ditahan dengan Kejadian TB Paru.....	79
Tabel 5.25	Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian TB Paru.....	80
Tabel 5.26	Hubungan Sikap dengan Kejadian TB Paru.....	81
Tabel 5.27	Hubungan Pengetahuan dengan Kejadian TB Paru.....	82
Tabel 5.28	Hubungan Membuang Dahak dengan Kejadian TB Paru.....	83
Tabel 5.29	Hubungan Penggunaan Narkoba dengan Kejadian TB Paru.....	84
Tabel 5.30	Hubungan Keberadaan Orang TB dengan Kejadian TB Paru.....	85
Tabel 5.31	Resume Analisis Bivariat.....	86
Tabel 5.32	Variabel yang diikutsertakan Analisis Multivariat.....	87
Tabel 5.33	Pemodelan Awal Analisis Multivariat.....	88
Tabel 5.34	Perubahan Odds Ratio (OR) Tanpa Variabel Pendidikan.....	90
Tabel 5.35	Perubahan Odds Ratio (OR) Tanpa Variabel Kebiasaan Merokok.....	91
Tabel 5.36	Perubahan Odds Ratio (OR) Tanpa Variabel Sikap	92
Tabel 5.37	Perubahan Odds Ratio (OR) Tanpa Variabel Kebiasaan Membuang Dahak.....	92
Tabel 5.38	Pemodelan Akhir Analisis Multivariat.....	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Faktor Risiko Infeksi TB Paru.....	20
Gambar 2.2	Kerangka Teori.....	46
Gambar 3.1	Kerangka Konsep	47
Gambar 4.1	Skema Rancangan Penelitian Kasus Kontrol.....	54
Gambar 5.1	Lapas Narkotika Kelas III Tampak Depan.....	65
Gambar 5.2	Poliklinik Lapas.....	66

DAFTAR ISTILAH

ABU	: Anti Bisa Ular
AIDS	: <i>Acquired Immunodeficiency Syndrome</i>
ARTI	: <i>Annual Risk of TB Infection</i>
ARV	: <i>Anti Retroviral Virus</i>
ATS	: Anti Tetanus Serum
BB	: Berat Badan
BCG	: <i>Bacillus Calmette Guerin</i>
BTA	: Bakteri Tahan Asam
DM	: Diabetes Melitus
DOTS	: Direct Observed Treatment Short-Course
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
IMT	: Indeks Masa Tubuh
KIE	: Komunikasi Informasi Edukasi
Lapas	: Lembaga Pemasyarakatan
OAT	: Obat Anti TB
OR	: <i>Odds Ratio</i>
PHBS	: Perilaku Hidup Bersih dan Sehat
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
RAN	: Rencana Aksi Nasional
SPS	: Sewaktu Pagi Sewaktu
TB	: Tinggi Badan
TC	: <i>Therapeutic Community</i>
TGF	: <i>Transforming Growth Factor</i>
TNF	: <i>Tumor Necrosis Factor</i>
UPT	: Unit Pelaksanaan Teknis
VCT	: <i>Voluntary Counseling and Testing</i>
WBP	: Warga Binaan Pemasyarakatan
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Surat Permohonan Izin Penelitian
- Lampiran 2 Surat Keterangan Mengikuti Penelitian
- Lampiran 3 Surat Izin Menggunakan Data
- Lampiran 4 Surat Keterangan Menggunakan Data
- Lampiran 5 Data Penelitian dari BTKL PP Kelas I Palembang
- Lampiran 6 Kuesioner Penelitian
- Lampiran 7 Hasil output SPSS
- Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 9 Lembar Bimbingan

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit Tuberkulosis atau yang sering disebut TB paru merupakan penyakit infeksi menular langsung yang disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis* (Kemenkes RI, 2014). Kuman ini paling sering menyerang organ paru dengan sumber penularan adalah pasien TB BTA (Bakteri Tahan Asam) positif. Penyakit ini dapat ditularkan melalui droplet dari tenggorokan dan paru-paru orang dengan penyakit pernapasan aktif (WHO, 2016). Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang menyebar melalui udara ketika batuk dan berdahak. Penularan terjadi melalui udara (*airborne spreading*) dari “droplet” infeksi. Sumber infeksi adalah penderita tuberkulosis paru yang membatukan dahaknya, dimana pada pemeriksaan dahaknya umumnya ditemukan BTA positif. Batuk akan menghasilkan droplet infeksi (*droplet nuclei*). Pada saat sekali batuk dikeluarkan 3000 droplet (Enarson DA, 2011). Penyakit ini bila tidak segera diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (Kemenkes RI, 2015).

Sampai saat ini TB Paru masih menjadi masalah kesehatan yang utama diberbagai negara di dunia. WHO memperkirakan antara tahun 2002-2020 akan ada sekitar satu miliar manusia terinfeksi TBC, jika dihitung pertambahan jumlah pasien TBC, akan bertambah sekitar 2,8 - 5,6 juta setiap tahun dan 1,1 - 2,2 juta jiwa meninggal setiap tahun (Sarwani, 2012). WHO menyatakan bahwa 1/3 penduduk dunia telah terinfeksi kuman tuberkulosis (Suharyo, 2013). WHO juga melaporkan 9,6 juta orang sakit karena TB paru, 1,5 juta orang meninggal karena TB paru (Kemitraan TB, 2016). Laporan WHO pada tahun 2013, mencatat peringkat Indonesia menurun ke posisi lima dengan estimasi jumlah penderita tuberkulosis paru sebesar 430.000 kasus baru per tahun. Lima negara dengan jumlah terbesar kasus insiden pada tahun 2010 adalah India, Cina, Afrika Selatan, Negeria dan Indonesia.

Angka kejadian TB paru menyumbang terhadap tingginya angka kematian di Indonesia. Berdasarkan laporan pusat data dan surveilans epidemiologi

Indonesia melaporkan terdapat 8 juta kasus baru penderita TB paru dan angka kematian TB paru sekitar 3 juta orang setiap tahunnya. Sekitar 75% penderita TB paru adalah kelompok umur produktif (15-50 tahun). Hal ini berakibat pada kehilangan pendapatan tahunan rumah tangganya sekitar 20% - 30%. Jika penderita TB paru meninggal akibat TB paru, maka kehilangan pendapatannya sekitar 15 tahun (Kemenkes RI, 2013). Berdasarkan data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa TB membunuh sekitar 2.000 jiwa setiap hari. Sekitar 40% kasus TB di dunia berada di kawasan Asia Tenggara (Kemenkes RI, 2009).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan, terjadi peningkatan kasus penderita TB Paru di Kota Palembang dari tahun ke tahun. Terhitung sejak tahun 2014 hingga 2016 terjadi peningkatan sekitar 30 persen kasus TBC tersebut. Sedangkan tahun 2014 jumlah kasus TBC yang ditemukan sebanyak 131/100 ribu penduduk dan 2015 ditemukan sebanyak 156/100 ribu penduduk. Tahun 2016 ditemukan sebanyak 176/100 ribu jumlah penduduk kasus TBC. Dinas Kesehatan Kota Palembang mencatat bahwa telah di temukan penderita TB Paru tahun 2014 sebanyak 1.977 orang dan pada tahun 2015 sebanyak 2.370 orang pada tahun 2016 ditemukan sebanyak 2.782 orang penderita TB Paru. Prevalensi TB Paru Sumatera Selatan dan Kota Palembang adalah 160 per 100.000 penduduk (Titin, 2017).

Kontribusi prevalensi TB paru juga bersumber penduduk pada tempat-tempat umum, khususnya pada Lembaga Pemasyarakatan (Lapas). Berdasarkan data dari Direktorat Jenderal Pemasyarakatan (Dirjen PAS), pada tahun 2011 dari laporan seluruh rutan dan lapas di Indonesia ditemukan 11% kasus TB dari suspek TB yang diperiksa (911/7.972) dan sebanyak 66 orang (0,8%) meninggal karena TB. Data lain dari Dirjen PAS tahun 2011 melaporkan bahwa TB menempati urutan ke 4 dari 10 penyakit terbanyak yang diderita oleh narapidana dan tahanan dan menjadi penyebab kematian kedua setelah HIV-AIDS (RAN TB LAPAS, 2014).

Terjadinya TB di penjara biasanya dilaporkan jauh lebih tinggi daripada tingkat rata-rata yang dilaporkan pada masyarakat umum. TB telah dilaporkan sebagai penyebab kematian yang paling umum di penjara yang terletak di negara

berkembang, bahkan risiko infeksi TB akan menjadi 100 kali lebih besar di penjara daripada di masyarakat, karena Lapas di Indonesia lebih dari kapasitas dan penuh sesak, dengan infrastruktur yang tidak memadai dan langkah-langkah lingkungan dan sanitasi yang tidak efektif (WHO, 2002). Selain itu, perilaku warga binaan pemasyarakatan (WBP), yaitu tahanan dan narapidana juga andil perannya dalam penularan TB paru. Perilaku yang dimaksud adalah sikap, pengetahuan, perilaku seksual dan penggunaan narkoba. Hasil STBP 2009 menyatakan bahwa hampir separuh dari pengguna narkoba jarum suntik yang pernah dipenjara, mengaku pernah menyuntikkan Napza selama di penjara. Perilaku ini sangat mendukung pernyataan bahwa penularan HIV di penjara pun lebih tinggi dibandingkan di populasi umum. Mobilitas WBP dapat menjadi sumber pajanan penyakit infeksi karena pengaruh dalam lingkungan lapas. Penyakit infeksi yang dibawa, khususnya TB paru dapat mengancam kondisi kesehatan pada populasi umum yang dimana nantinya WBP kembali setelah ditahan (Rosalina, 2013).

Tingginya angka kejadian TB di rutan atau lapas bisa dikarenakan oleh karakteristik warga binaan yang merupakan populasi dengan risiko tinggi untuk terjadinya TB (contohnya pengguna narkoba jarum suntik, riwayat penahanan sebelumnya, tuna wisma, dll). Risiko ini diperparah juga dengan kondisi rutan atau lapas yang padat, melebihi kapasitas, penemuan kasus TB yang terlambat, tidak adanya skrining rutin terhadap TB, kondisi lingkungan fisik dan asupan gizi yang buruk, dll. Kondisi ini menyebabkan rutan/lapas sebagai tempat yang baik untuk penularan TB dan dengan kondisi individual warga binaan yang lemah, mempertinggi kemungkinan terjadinya reaktivasi TB paru (Grzemska M, 2009). Selain itu, pengaturan penjara yang didasarkan pada karakteristik kejahatan bukan pada kesehatannya dapat meningkatkan transmisi atau penularan TB, deteksi kasus terlambat, dan pengobatan yang tidak memadai akan menyebabkan tingginya resiko tahanan terinfeksi TB (Bausanno, 2010). Penjara merupakan reservoir untuk penularan penyakit kepada masyarakat luas, melalui staf penjara, pengunjung, dan kontak dekat dengan tahanan yang dibebaskan. Dinamika penularan antara tahanan dan masyarakat umum memainkan peran kunci dalam mendorong kejadian TB pada masyarakat secara menyeluruh (Niveau, 2006).

Dengan kondisi di atas, rutan atau lapas dapat juga menjadi tempat dan sumber penularan TB ke komunitas. TB bisa ditularkan ke populasi umum dari warga binaan melalui para pengunjung atau para petugas rutan/lapas yang rutin mengayomi para warga binaan atau oleh para warga binaan sendiri saat mereka keluar tahanan (Niveau G, 2006). Beberapa penelitian terdahulu menyimpulkan bahwa penularan TB antara warga binaan dan populasi umum ini dapat kontribusi terhadap tingginya insidensi, prevalensi, dan angka kematian TB secara keseluruhan. Salah satu penelitian *systematic review* melaporkan bahwa paparan TB di rutan atau lapas berkontribusi sekitar 8,5% terhadap angka kejadian TB di populasi di negara berpendapatan tinggi dan 6,3% di negara berpendapatan rendah dan menengah (Sumarli, 2015).

Beberapa peneliti telah mencoba mengupas mengenai faktor risiko kejadian tuberkulosis ini, dilakukan oleh (Fatimah *et al*, 2017), hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa Distribusi frekuensi karakteristik individu diketahui berdasarkan kategori usia, WBP yang berusia <40 tahun memiliki proporsi sebesar 148 (48,6%) mengalami infeksi TB Paru dibanding WBP yang berusia >40 tahun memiliki proporsi sebesar 46 (50,5%) mengalami infeksi TB Paru. WBP yang menjalankan masa pidana >12 bulan memiliki proporsi sebesar 97 (48,3%) mengalami infeksi TB Paru sedang WBP yang menjalankan masa pidana >3-12 bulan memilki proporsi 55 (60,4%) mengalami infeksi TB Paru dan WBP yang menjalankan pidana <3 bulan memiliki proporsi sebesar 42 (40,4%) mengalami infeksi TB Paru. WBP yang baru pertama kali penahanan memiliki proporsi sebesar 16 (48,6%) mengalami infeksi TB Paru dibanding WBP yang sudah pernah ada riwayat penahanan sebelumnya memilki proporsi sebesar 32 (50,79%) mengalami infeksi TB Paru. WBP dengan status gizi kurang ($18,5 \text{ kg/m}^2$) memiliki proporsi sebesar 17 (51,5%) mengalami infeksi TB Paru sedang WBP dengan status gizi normal ($18,5\text{-}24,9 \text{ kg/m}^2$) memiliki proporsi sebesar 136 (49,1%) mengalami infeksi TB Paru dan WBP kg/m^2 memiliki proporsi sebesar 17 (51,5%) mengalami infeksi TB Paru sedang WBP dengan status gizi lebih ($> 25 \text{ kg/m}^2$) memiliki proporsi sebesar 41 (47,7%) mengalami infeksi TB Paru yang terinfeksi TB Paru. WBP dengan status HIV negatif memiliki proporsi sebesar

194 (49,2%) mengalami infeksi TB Paru dibandingkan WBP dengan status HIV positif memiliki proporsi 0 (0%) mengalami infeksi TB Paru.

Berdasarkan data Direktorat Jenderal Pemasyarakatan (Ditjen PAS) pada tahun 2017, kondisi lapas dan rutan di provinsi ini sebagian besar mengalami kelebihan kapasitas daya tampung. Dari 16 lapas, rutan dan cabang rutan di Sumsel, sekarang ini hampir seluruhnya melebihi daya tampung. Khususnya lapas narkotika kelas III Palembang sudah melebih kapasitas yang sudah ditentukan, lapas yang berkapasitas 484 orang tersebut diisi oleh 844 orang tercatat pada bulan Maret 2018 (Profil Lapas Narkotika Kelas III Palembang, 2018)

Banyak faktor yang berpengaruh terhadap terjadinya penyakit TB paru. Adapun faktor tersebut dapat berupa faktor individu, faktor kuman, dan faktor lingkungan. Faktor Individu dapat berupa berbagai hal yang mempengaruhi daya tahan tubuh individu tersebut, misalnya HIV/AIDS, malnutrisi, Diabetes Melitus (DM), dan penggunaan *immunosupresan*. Faktor kuman dapat berupa konsentrasi kuman dan lama kontak dengan kuman. Faktor lingkungan dapat berupa ventilasi, kepadatan, serta pencahayaan dalam ruangan (Kemenkes RI, 2011)

Penelitian yang dilakukan di Pati (Rusnoto, 2008) dengan desain kasus kontrol melaporkan bahwa proporsi umur responden TB paru diatas 45 tahun (69,8%) lebih besar dari usia antara 15-45 tahun (37,7%) baik pada kasus maupun kontrol, proporsi pendidikan terakhir responden yang paling banyak adalah tidak tamat SD sebesar 31,1% dan proporsi kelompok TB paru yang berpenghasilan tidak tetap 81,1%. Penelitian yang dilakukan di NTB (Ketut, 2013) melaporkan bahwa proporsi untuk jenis kelamin lebih banyak berjenis kelamin laki-laki pada kasus maupun pada kontrol. Faktor lain yang mempengaruhi TB adalah Indeks Masa Tubuh (IMT) (Ruswanto, 2010). Penelitian yang dilakukan di Indonesia (Rusnoto, 2008) dengan desain kasus kontrol melaporkan bahwa seseorang dengan IMT kurang dari 18,5 memiliki risiko 3,79 kali lebih tinggi terserang TB paru dibandingkan dengan mereka yang memiliki IMT $\geq 18,5$.

Berdasarkan pemaparan diatas, maka penulis ingin meneliti suatu permasalahan dengan judul “Analisis Faktor Risiko Kejadian Infeksi Tuberkulosis Pada Warga Binaan Pemasyarakatan Di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang”

1.2 Rumusan Masalah

WHO melaporkan 9,6 juta orang sakit karena TB paru, 1,5 juta orang meninggal karena TB paru. Berdasarkan data Departemen Kesehatan Republik Indonesia menunjukkan bahwa TB membunuh sekitar 2.000 jiwa setiap hari. Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan menyatakan terjadi peningkatan kasus penderita *Tuberculosis* (TBC) dari tahun ke tahun. Terhitung sejak tahun 2014 hingga 2016 terjadi peningkatan sekitar 30 persen kasus TBC tersebut. Sesuai target dari *World Health Organization* (WHO) 2050 harus bebas TBC dan 2035 eliminasi kasus TBC, yakni 1/1 juta penduduk didunia. Kontribusi prevalensi TB paru juga bersumber penduduk pada tempat- tempat umum, khususnya pada Lembaga Pemasyarakatan (Lapas). Dari 16 lapas, rutan dan cabang rutan di Sumsel, sekarang ini hampir seluruhnya melebihi daya tampung. Tingginya angka kejadian TB terhadap narapidana di penjara disebabkan oleh perbandingan ruangan tidak proporsional dengan penghuninya, ditambah dengan tahanan yang berasal dari kelompok penduduk yang sudah beresiko tinggi terinfeksi TB. Berdasarkan hal tersebut penulis merumuskan masalah yaitu “Analisis Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Warga Binaan Pemasyarakatan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang”

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui faktor risiko kejadian infeksi tuberkulosis paru pada warga binaan pemasyarakatan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengetahui distribusi frekuensi dan statistik karakteristik responden berdasarkan umur , tingkat pendidikan, riwayat ditahan sebelumnya, pengetahuan, sikap, status gizi, kebiasaan merokok, kebiasaan membuang dahak, riwayat sekamar dan penggunaan narkoba suntik.

- b. Mengetahui gambaran kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- c. Mengetahui hubungan antara umur dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- d. Mengetahui hubungan antara riwayat ditahan sebelumnya dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- e. Mengetahui hubungan antara status gizi dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- f. Mengetahui hubungan antara kebiasaan merokok dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- g. Mengetahui hubungan antara pengetahuan dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- h. Mengetahui hubungan antara sikap dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- i. Mengetahui hubungan antara kebiasaan membuang dahak dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- j. Mengetahui hubungan antara penggunaan narkoba suntik dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- k. Mengetahui hubungan antara status perkawinan dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.
- l. Mengetahui hubungan antara riwayat sekamar dengan tahanan yang menderita TB dengan kejadian tuberkulosis pada warga binaan

pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang.

- m. Menentukan faktor paling dominan yang berhubungan dengan kejadian tuberkulosis

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan di bidang ilmu kesehatan masyarakat khususnya tentang tuberkulosis.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Peneliti dapat menerapkan disiplin ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan khususnya bidang epidemiologi dan biostatistik serta menambah wawasan dan pembelajaran mengenai faktor risiko kejadian tuberkulosis.

b. Bagi Lapas Narkotika Kelas III Palembang

Hasil penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai bahan masukan dan bahan pertimbangan dalam menentukan intervensi yang tepat terkait risiko kejadian TB pada WBP narkotika kelas III Palembang.

c. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat UNSRI

Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah kepustakaan Fakultas Kesehatan Masyarakat yang dapat digunakan sebagai informasi tambahan bagi peneliti selanjutnya.

d. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan sebagai langkah yang dapat digunakan sebagai masukan untuk menanggulangi kejadian tuberkulosis di Indonesia.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

1.5.1 Ruang Lingkup Lokasi

Penelitian ini akan dilaksanakan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas III Palembang.

1.5.2 Ruang Lingkup Waktu

Penelitian ini akan dilakukan pada bulan Mei 2018.

1.5.3 Ruang Lingkup Materi

Lingkup materi penelitian ini adalah mengetahui faktor risiko kejadian tuberkulosis paru pada warga binaan pemasyarakatan di lembaga pemasyarakatan Narkotika Kelas III Kota Palembang tahun 2018

DAFTAR PUSTAKA

- Aditama, T. Y., et. al, 2008. *Pedoman Nasional Penanggulangan Tuberkulosis. Edisi ke-2.* Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Achmadi, U.M., 2003. *Buku Praktis Ahli Gizi.* Jakarta: Universitas Indonesia-Press.
- Amiruddin, J., et al. (2009). *Pelatihan Penanggulangan Tuberkulosis Bagi Kader Komunitas.* Jakarta: GF ATM-TB ROUND 8
- Ahmad, S, 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar.* Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Alisjahbana B, Parwati I, Parwati I, Rosana Y, Sudiro TM, Kadarsih R, et al. *Implementation of high-throughput drug susceptibility testing of Mycobacterium tuberculosis in Indonesia.* In: Alisjahbana B, editor. *Tuberculosis in Indonesia Host response and patient care.* Jakarta: PT Dian Rakyat; 2007. p. 143-53
- Angie B, Ann A, Malgosia G, Michael K, Hans K, et al. (2000) *Tuberculosis control in prisons: A Manual for Programme Managers.* Geneva: World Health Organization
- Arikunto, S. *Manajemen Penelitian.* Jakarta: Rineka Cipta. 2010
- Binongko, Hariza dan Mahastuti, Asih. (2006), *Hubungan Kondisi Rumah dengan Penyakit TBC Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Karangmojo II Kabupaten Gunung Kidul tahun 2005 – 2006.* Yogyakarta: Jurnal Kesehatan Surya Medika
- Chuchottaworn, C. et al. 2015, 'Risk Factor for Multidrug-Resistant Tuberculosis Among Patient with Pulmonary Tuberculosis at The Central Chest Institute of Thailand', *Journal.pone, [on line], vol. 10, no. 1371, pp 1-17.* Dari: <http://www.plosone.org>. [7 October 2015]
- Davies PD, Barnes PF, Gordon SB. *Clinical tuberculosis.* Hodder A, editor. London: Euston road; 2008
- Diande, S. et al. 2009, 'Risk Factors for Multidrug-Resistant Tuberculosis in Four Centers in Burkina, West Africa', *Infectious Diseases, [on line], vol. 15, no. 3, pp 217-221.* Dari: <http://biomedcentral.com/submit>. [2009]
- Direktorat Jenderal Pemasyarakatan, Kementerian Hukum Dan HAM Republik Indonesia, Ran TB Lapas: Tahun 2012
- Enarson DA, Chen YC, Murray JF. *Global epidemiology of tuberculosis.* In: Rom WN, Garay SM, Blomm BR, editors. *Tuberculosis.* Philadelphia: Lippincott william & wilkins; 2004. p. 13-27.
- Fatimah , S. (2008). Faktor-Faktor Kesehatan Lingkungan Rumah dengan Kejadian TB Paru di Kabupaten Cilacap (Kecamatan: Sidareja, Cipari, Kedaungreja, Patimunan, Gandrungmangu, Bantasari) Tahun 2008. *Tesis, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro.*
- Fariz, Nurliza. 2016. *Analisis Faktor Risiko Kejadian TB Paru BTA Positif Pada Masyarakat Pesisir Di Wilayah Kerja Puskesmas Kadatua Kabupaten Buton Selatan Tahun 2016.* Kendari: Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo.

- Fitriani, Eka. 2013. *Faktor Risiko yang Berhubungan dengan Kejadian Tuberkulosis Paru*. Semarang: Jurnal Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.
- Grzemska M, Kimerling ME, Reyes H, Zagorskiy A (2009) *Guidelines for control of tuberculosis in prisons*. The Global Health Bureau, Office of Health, Infectious Disease and Nutrition (HIDN), US Agency for International Development.
- Guwwatude, Anance. 2012. *Gambaran Perilaku Penderita dan Risiko Tuberkulosis BTA Positif dengan Kepatuhan Minum Obat dan Kebiasaan Membuang Dahak Di Wilayah Puskesmas Ciomas Kabupaten Bogor Provinsi Jawa Barat Tahun 2012*. Depok: Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Falzon D. 2013, *Definitions and reporting framework for tuberculosis – 2013 revision* Global Forum of Xpert MTB/RIF Implementers Annecy, [on line] Dari: <http://www.who/tb>. [17 April 2013]
- Nugroho, A. (2009). *Faktor Risiko dan Sebaran Tuberkulosis BTA Positif di Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara*. Tesis. Universitas Gadjah Mada.
- Hastono, S. 2007. *Analisa Data Kesehatan*. Jakarta: FKM UI.
- Herlina, L. 2007, *Tuberculosis dan Faktor Resiko Kejadian TB Paru*. [Karya Ilmiah]. Program Studi Magister Ilmu Kesehatan Masyarakat Universitas Padjajaran, Bandung. Dari: <http://pustaka.unpad.ac.id>. [3 Desember 2015]
- Hirpa, S. et al. 2013, 'Determinants of Multidrug-Resistant Tuberculosis in Patient Who Underwent First-Line Treatment in Addis Ababa: a Case Control Study', *BMC Public Health*, [on line], vol. 13, no. 782, pp 1-9. Dari: <http://biomedcentral.com/submit>. [28 August 2013]
- Idris, F., 2004. *Manajemen Public Private Mix Penanggulangan Tuberkulosis Strategi DOTS Dokter Praktik Swasta*. Jakarta: Cikal Media.
- Infodatin (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI). Tuberkulosis, Temukan Obati Sampai Sembuh. Jakarta: Pusdatin; 2015.
- Isgiyanto, A., 2009. *Teknik Pengambilan Sampel Pada Penelitian Non Eksperimental*. Yogyakarta: Mitra Cendikia.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011, *Rencana Aksi Nasional Programmatic Management of Drug Resistance Tuberculosis Pengendalian Tuberkulosis Indonesia 2011-2014*. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Jakarta.
- _____. 2012, *Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Tuberkulosis di Fasilitas Pelayanan Kesehatan*. Direktorat Bina Upaya Kesehatan, Jakarta.
- _____. 2013, *Petunjuk Teknis Manajemen TB Anak*. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan., Jakarta.
- _____. 2014, *Petunjuk Teknis Manajemen Terpadu Pengendalian Tuberkulosis Resistan Obat*. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan, Jakarta.
- Kurniasari, R. S., Suhartono, & Cahyo, K. (2012). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru di Kecamatan Baturetno Kabupaten Wonogiri. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, Vol 11(2):198-204.

- Lanus, I. N., Suyasa, I. N., & Sujaya, I. N. (2014). Hubungan Antara Sanitasi Rumah dengan Kejadian TB Paru di Kabupaten Bangli Tahun 2012. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, Vol 4(2):146-151.
- Leung, C. C., Lam, T. H., Ho, K. S., Yew, W. W., Tam, C. M., Chan, W. M., et al. (2010). Passive Smoking and Tuberculosis. *Arch Intern Med*, Vol 170(3):287-293.
- Coberly, Caison. (2013). Investigation of the Risk Factors for Tuberculosis: A Case-control Study in Three Countries in West Africa . *International Journal of Epidemiology*, (34) 914-927.
- Lygizos, M., Shenoi, S. V., Brooks, R. P., Bhushan, A., Brust, J. C., Zelterman, D., et al. (2013). Natural Ventilation Reduces High TB Transmission Risk in Traditional Homes in Rural KwaZulu-Natal, South Africa. *BMC Infectious Diseases*, Vol 13(300):1-8.
- Lemeshow, S, et al. 1997, *Besar Sampel dalam Penelitian Kesehatan*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Jhon Crofton, Wei-Bin et al. 2006, 'Factor Associated with Primary Transmission of Tuberculosis Compared with Healthy Control in Henan Province, China', *Infectious Diseases of Poverty*, [on line], vol. 4, no. 14, pp 1-7. Dari: <http://biomedcentral.com/submit>. [24 March 2015]
- Linda, D., O., 2012. *Hubungan Karakteristik Klien Tuberkulosis dengan Pengetahuan TB Paru di Poli Paru Puskesmas Kecamatan Jagakarsa, [Skripsi]*. Fakultas Ilmu Kependidikan Program Sarjana Reguler Ilmu Kependidikan Universitas Indonesia, Depok. Dari: <http://lib.ui.ac.id>. [18 Januari 2016]
- Lienhart, Jessica RM, Cheryl S, Gale W, Jonathan BW, Elizabeth W, Mark L. *Tuberculosis Prevention*. 2005;28(2):225–8.
- Masdalena.2012, *Pengaruh Higiene dan Sanitasi Lingkungan terhadap Kejadian Penyakit Tuberkulosis Paru pada Warga Binaan Pemasyarakatan di Blok D Rumah Tahanan Negara Klas I Medan*. Universitas Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara.
- Misnardialy, Anasyia dan Chatarina Umbul Wahyuni. 2015. *Pengaruh Status Gizi dan Riwayat Kontak Terhadap Kejadian Tuberkulosis Anak Di Kabupaten Jember*. Jurnal Berkala Epidemiologi, Vol. 3, No. 2 Mei 2015: 158-16
- Mistra, 2005. *3 Jurus Melawan Diabetes Melitus*. Jakarta: Puspa Swara.
- Mulyono, 2014. *Faktor-Faktor Determinan Kejadian Tuberculosis di Indonesia*, [Karya Ilmiah]. Program Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro, Semarang. Dari: <http://eprints.dinus.ac.id>. [3 Desember 2015]
- Munir, et al., 2010. 'Pengamatan Pasien Tuberkulosis Paru dengan Multidrug Resistant (MDR TB) di Poliklinik Paru RSUP Persahabatan', *Jurnal Respirologi Indonesia* [on line], vol 30, no 2, pp 92-104. Dari: <http://jurnalrespirologi.org>. [April 2010].
- Najmah, 2011. *Managemen & Analisa Data Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Niveau G (2006) *Prevention of infectious disease transmission in correctional settings: a review*. Public Health 120: 33–41.

- Nofizar, D., 2010, 'Identifikasi Faktor Risiko Tuberkulosis', *Artikel Penelitian* [On line], vol. 60, no.12, pp. 537-544. Dari: http://tropic_infection.ui.ac.id. [Desember 2010]
- Noor, N., N. 2008, *Epidemiologi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, 2010. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____, 2007. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Rineka Cipta.
- PPTI, 2010. *Buku Saku PPTI Perkumpulan Pemberantasan Tuberkulosis Indonesia (PPTI)*. Jakarta: PPTI.
- Purnawaty, Y. 2011. *Hubungan antara pengetahuan dan sikap dengan perilaku pencegahan penularan penyakit tb pada penderita tuberkulosis paru dewasa muda di bbkpm surakarta*, [online] <http://etd.eprints.ums.ac.id>.
- Putra, N., 2011. *Hubungan perilaku dan kondisi sanitasi rumah dengan kejadian Tuberkulosis paru di kota Solok tahun 2011*. [online], <http://www.library.upnvj.ac.id>
- Raharjoe, N.N., dkk. 2008. Pedoman Nasional Tuberkulosis Anak. Jakarta: UKK Respirologi PP Ikatan dokter Anak indonesia
- Reviono et al, 2014, *Tinjauan Epidemiologi dan Faktor Risiko Efek Samping Obat Anti Tuberkulosis*, *Jurnal Respirologi*, [on line], vol. 46, no. 4, pp 189-196. Dari: <http://jurnalrespirologi.org>. [Desember 2014]
- Ricks, P.M. et al. 2012, 'Characteristics of Multidrug-Resistant Tuberculosis in Namibia', *BMC Infectious Diseases*, [on line], vol. 12, no. 385, pp 1-8. Dari: <http://biomedcentral.com/submit>. [29 December 2012]
- Rifat, M. et al. 2014, 'Development of Multidrug Resistant Tuberculosis in Bangladesh: A Case-Control Study on Risk Factors', *Journal.pone*, [on line], vol. 9, no. 8, pp 1-7. Dari: <http://www.plosone.org>. [19 August 2014]
- Riyanto, 2011. *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Rosalina T. *Risiko Kejadian Tuberkulosis: Studi Case Control Pada warga Binaan di Lembaga Pemasyarakatan Narkotika Kelas II A Jakarta Tahun 2013*. Jakarta:UI; 2013.
- Rusnoto; Rahmatullah, Pasihan; dan Udiono, Ari. (2008). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Pada Usia Dewasa (Studi kasus di Balai Pencegahan Dan Pengobatan Penyakit Paru Pati)*, (online). (<http://eprints.undip.ac.id/5283/1/> Rusnoto.pdf, diunduh 11 Maret Januari 2016).
- Sarwani, D., 2012, 'Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis Paru', *Jurnal Kesehatan Masyarakat* [on line], vol. 8, no. 1, pp. 60-66. Dari: <http://journal.unnes.ac.id>. [Juli 2012]
- Savicevic, A. J., Mulic, R., Ban, B., Kozul, K., Ivcek, L. B., Valic, J., et al. (2013). Risk Factors for Pulmonary Tuberculosis in Croatia:A Matched Case-Control Study. *BMC Public Health*, Vol 13(991):1-8.
- Sastroasmoro, 2011. *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-4*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sejati , A., & Sofiana, L. (2015). Faktor-faktor Terjadinya Tuberkulosis. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Vol 10:(2):122-128.
- Setiarni, S. M., Sutomo, A. H., & Hariyono, W. (2011). Hubungan antara Tingkat

- Pengetahuan, Status Ekonomi. dan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Tuberkulosis Paru pada Orang Dewasa di Wilayah Kerja Puskesmas Tuan-Tuan Kabupaten Ketapang Kalimantan Barat. *Jurnal Kesmas UAD*, 162-232.
- Setiowati, T., & Furqonita, D. (2007). *Biologi Interaktif*. Jakarta: Azka Press.
- Simbolon, D. (2007). Faktor Risiko Tuberculosis Paru di Kabupaten Rejang Lebong. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional*, Vol 2(3):112-119
- Soedarto, 2009. *Penyakit Menular di Indonesia*. Jakarta: Sagung Seto
- Sulistyaningsih, 2011. *Metodologi Penelitian Kependidikan Kuantitatif-Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumarli yulius, sonda benieta, barus juwita, et al, *Improving HIV screening of inmates with suspicion of active TB disease through a cough surveillance team in cipinang detention center in jakarta, indonesia, national tuberkulosis research parade*, Direktorat Jenderal Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta maret 11-12 2015.
- Supriso H. Hubungan Antara Riwayat Kontak, Kelembaban, Pencahayaan, dan Kepadatan Hunian dengan Kejadian Tuberkulosis Paru Pada Anak di Kabupaten Sukoharjo. Universitas Muhammadiyah Surakarta; 2014
- Susilawati. 2012. *Faktor Risiko Tuberkulosis Paru BTA Positif Daerah Dataran Tinggi Kabupaten Temanggung Provinsi Jawa Tengah*. Yogyakarta: Tesis Universitas Gajah Mada Yogyakarta.
- Titin, B., 2017. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Pengobatan pada Pasien Tuberkulosis Paru dengan Resistensi Obat Tuberkulosis di Wilayah Jawa Tengah*. [on line], Artikel Ilmiah. Dari: <http://eprints.undip.ac.id>. [2011]
- WHO. 2015, *Global Tuberculosis Report 2015*. [on line]. Geneva. Dari: <http://www.who.org>. [6 Desember 2015]
- WHO(1998).Guidlenes For The Control of Tuberculosis in Prisons. WHO : Geneva. WHO(2000).Tuberculosis control in prisons.WHO : Netherlands.
- WHO(2002).Tuberculosis, Epidemiology and Control.WHO: New Delhi, India
- Wihartini., 2009, *Hubungan antara peran pengawas minum obat dengan tingkat kepatuhan minum obat pada penderita TB Paru di Kecamatan Tirto Kabupaten Pekalongan [Skripsi]*. Fakultas Keperawatan Universitas Muhammadiyah Semarang, Semarang. Dari: <http://digilib.unimus.ac.id> [18 Juni 2010]