

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL LUAR</b>	
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>ii</b>
<b>BIODATA</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>v</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b>	<b>vi</b>
<b>MOTTO</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I       PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Ruang Lingkup	5
<b>BAB II       TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Tinjauan Teori	6
1. Tuberkulosis	6
2. Sintesis Protein	11
3. Resistensi Rifampisin pada <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	14
4. Pemeriksaan Molekuler	20
B. Variabel Penelitian	25
<b>BAB III       METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian	26
B. Waktu Penelitian	26
C. Prosedur Penelitian	26
D. Sumber Data	27
E. Teknik Pengumpulan Data	27
F. Instrumen Penelitian	28
G. Teknik Analisa Data	28
<b>BAB IV       HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil	29
B. Pembahasan	36
<b>BAB IV       KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

<b>Nomor Tabel</b>		<b>Halaman</b>
Tabel 2.1	Tabel Standar Kode Genetik DNA	14
Tabel 2.2	Daftar Mutasi Nukleotida dan Asam Amino Gen <i>rpoβ</i>	19
Tabel 4.1	Ringkasan dari 15 literatur tentang variasi gen mutasi <i>rpoβ</i> terhadap rifampisin pada resistensi <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	29
Tabel 4.2	Daftar mutasi gen <i>rpoβ</i> dari ringkasan jurnal terkait <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resisten rifampisin	34
Tabel 4.3	Frekuensi mutasi gen <i>rpoβ</i> berdasarkan letak kodon dari ringkasan jurnal terkait <i>Mycobacterium tuberculosis</i> resisten rifampisin	35

## DAFTAR GAMBAR

<b>Nomor Gambar</b>		<b>Halaman</b>
Gambar 2.1	Bakteri <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	7
Gambar 2.2	<i>Mycobacterium tuberculosis</i> pada Sediaan Sputum Pewarnaan ZN	7
Gambar 2.3	Untaian DNA	11
Gambar 2.4	Proses Transkripsi	12
Gambar 2.5	Proses Translasi	13
Gambar 2.6	Mekanisme Rifampisin dalam mengikat <i>Rna Polymerase</i>	15
Gambar 2.7	Peta Genom <i>Mycobacterium tuberculosis</i>	17
Gambar 2.8	Struktur 3D gen <i>rpoB</i> <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	18
Gambar 2.9	Tahap Denaturasi	20
Gambar 2.10	Tahap <i>Annealing</i>	21
Gambar 2.11	DNA Polymerase <i>extension</i>	21

## DAFTAR LAMPIRAN

### Nomor Lampiran

Lampiran 1	Prosedur Pemeriksaan MTB/RIF dengan PCR dan sekuensing
Lampiran 2	Wijaya, M.D., dkk, 2013
Lampiran 3	Amalia, E., dkk, 2015
Lampiran 4	Yowani, S.C. dan Wirajana, I.N., 2014
Lampiran 5	Pang, Y, <i>et al</i> , 2013
Lampiran 6	Cita, Y.P. dan Putri D.H., 2017
Lampiran 7	Yang, S, <i>et al</i> , 2020
Lampiran 8	Minh, N.N., <i>et al</i> , 2012
Lampiran 9	Ngili, Y., 2017
Lampiran 10	Li, J., <i>et al</i> , 2012
Lampiran 11	Prim, R.I., <i>et al</i> , 2015
Lampiran 12	Khosravi, A.D., <i>et al</i> , 2012
Lampiran 13	Ubyan, R., dkk, 2012
Lampiran 14	Thirumurugan, R., <i>et al</i> , 2015
Lampiran 15	Lin, Y.H., <i>et al</i> , 2013
Lampiran 16	Pratiwi, M.A., dkk, 2015
Lampiran 17	Kartu Bimbingan Pembimbing Utama
Lampiran 18	Kartu Bimbingan Pembimbing Pendamping

## DAFTAR SINGKATAN

CRISPR	: <i>Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats</i>
DGGE	: <i>Denaturing Gradient Gel Electrophoresis</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleid Acid</i>
DOTS	: <i>Directly Observed Treatment Shortcourse Chemotherapy</i>
ELISA	: <i>Enzyme Linked Immunosorbant Assay</i>
INH	: Isoniazid
InhA	: <i>Enoyl-asil Carrier Protein Reductase</i>
IS6110	: <i>Insertion Sequence (IS) 6110</i>
IUALTD	: <i>International Union Against Lung and Tuberculosis Disease</i>
<i>KatG</i>	: <i>Katalase Peroksidase G</i>
LJ	: <i>Lowenstein Jensen</i>
MAS-PCR	: <i>Multiple Allele Specific-Polymerase Chain Reaction</i>
MDR	: <i>Multi Drug Resistance</i>
MTB	: <i>Mycobacterium tuberculosis</i>
OAT	: <i>Obat Anti Tuberkulosis</i>
PCR	: <i>Polymerase Chain Reaction</i>
RAPD	: <i>Random Amplified Polymorphic DNA</i>
RFLP	: <i>Restriction Fragment Length Polymorphism</i>
RIF	: Rifampisin
RNA	: <i>Ribonucleid Acid</i>
RR	: <i>Resistance Rifampisin</i>
<i>RRDR</i>	: <i>Rifampisin Resistance Determining Region</i>
<i>Rpoβ</i>	: <i>RNA Polymerase Sub Unit β</i>
TB	: <i>Tuberkulosis</i>
VNTR	: <i>Variable Number Tandem Repeat</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
ZN	: <i>Ziehl Neelsen</i>