

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan yang Maha Esa atas segala berkat yang telah diberikan-Nya, sehingga Tugas Akhir Skripsi ini dapat diselesaikan dengan tepat waktu.

Tugas Akhir Skripsi dengan judul **“PENGARUH DIABETES MELITUS TERHADAP HASIL UJI KONVERSI BTA SPUTUM SETELAH PEMBERIAN TERAPI TUBERKULOSIS KATEGORI I TAHAP INTENSIF DI RSU SILOAM LIPPO VILLAGE PERIODE 2016-2017”** ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Pelita Harapan.

Terima kasih atas bimbingan dan doa dari berbagai pihak yang telah membantu dalam proses pengerjaan Tugas Akhir ini, yaitu kepada:

- 1) Dosen pembimbing dr. Michael Tanaka, SpJP yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan dan banyak memberikan masukan kepada penulis.
- 2) Dosen penguji dr. Flora Agustina, SpBA yang telah memberikan kritik dan saran selama pelaksanaan sidang skripsi.
- 3) Dosen penguji dr. Monika Widiastuti, SpAn yang telah memberikan kritik dan saran selama pelaksanaan sidang skripsi.
- 4) Dosen penguji etik dr. Yusak Mangara Tua Siahaan, Sp.S yang telah memberikan masukan dan memberikan bimbingan selama pengerjaan etik.

- 5) Dosen pengajar tugas akhir I dan statistik yang telah meluangkan waktu dan memberikan banyak ilmu yang digunakan penulis untuk penyelesaian skripsi.
- 6) Staf administrasi Fakultas Kedokteran Universitas Pelita Harapan yang membantu penulis dalam penulisan skripsi.\*
- 7) Keluarga penulis Edi Budiono, Yanti Linarti, Catherine Florencia Budiono, Christoper Ravael Budiono yang selalu memberikan dukungan semangat, doa, dan cintanya kepada penulis sselama penulisan skripsi.
- 8) Claudia Teofilus Gosal, Deandra Michella, Joshua Garin D.L.L, Arya Ganesha, Kusena, Reza Stevano.
- 9) Semua pihak yang namanya tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam penulisan skripsi.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan dalam Tugas Akhir Skripsi ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat bermanfaat bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang, ..... 2018

Penulis

(Chelsea Priskilla Budiono)

## DAFTAR ISI

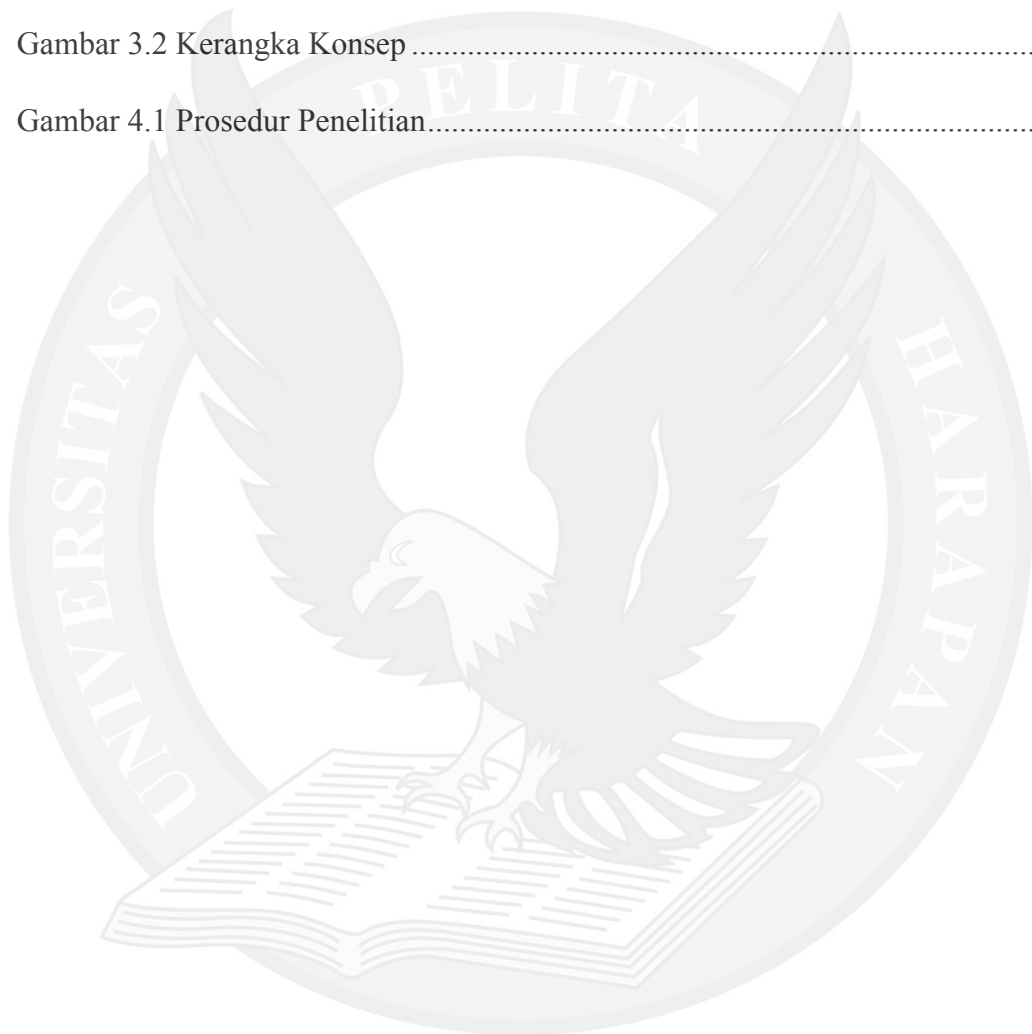
<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR.....</b>	<b>i</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR .....</b>	<b>ii</b>
<b>PERSETUJUAN DOSEN PENGUJI TUGAS AKHIR.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Pertanyaan Penelitian .....	5
1.4 Tujuan Penelitian.....	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>7</b>
2.1 Tuberkulosis Paru.....	7
2.1.1 Definisi Penyakit .....	7
2.1.2 Epidemiologi .....	7
2.1.3 Etiologi .....	8
2.1.4 Cara Penularan .....	10
2.1.5 Patogenesis .....	10
2.1.6 Faktor Risiko untuk Progresi menjadi TB Aktif .....	16
2.1.7 Gambaran Klinis .....	17
2.1.8 Klasifikasi Tuberkulosis .....	20
2.1.9 Pemeriksaan dan Penegakan Diagnosis .....	23

2.1.10	Penatalaksanaan .....	31
2.2	Evaluasi dan Sebab Kegagalan dalam Penatalaksanaan TB .....	34
2.2.1	Evaluasi Penatalaksanaan TB .....	34
2.2.2	Kegagalan dalam Penatalaksanaan TB .....	36
2.3	Diabetes Melitus.....	38
2.3.1	Definisi Penyakit .....	38
2.3.2	Epidemiologi .....	38
2.3.3	Klasifikasi .....	39
2.3.4	Penegakan Diagnosis .....	40
2.3.5	Penatalaksanaan .....	40
2.3.6	Pencegahan .....	41
2.4	Diabetes Melitus pada Pasien Tuberkulosis Paru .....	42
2.4.1	Sistem Imunitas Pejamu terhadap Infeksi <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .....	42
2.4.2	Sistem Imunitas pada Infeksi TB dengan Diabetes Melitus .....	44
2.4.3	Gambaran Klinis .....	45
2.4.4	Penatalaksanaan .....	46
2.4.5	Evaluasi dan Penyebab Kegagalan dalam Penatalaksanaan TB .....	47
2.5	Ringkasan Hasil Studi yang Membahas Hubungan Diabetes Melitus dan Tuberkulosis Paru .....	48
<b>BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS 51</b>		
3.1	Kerangka Teori.....	50
3.2	Kerangka Konsep .....	51
3.3	Hipotesis.....	51
3.4	Variabel .....	51
3.4.1	Variabel Bebas .....	51
3.4.2	Variabel Terikat .....	51
3.4.3	Variabel Perancu .....	52
3.4.4	Variabel Kontrol .....	52

3.5	Definisi Operasional .....	52
<b>BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....</b>		<b>55</b>
4.1	Desain Penelitian.....	55
4.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	55
4.3	Bahan dan Cara Penelitian .....	55
4.4	Populasi dan Sampel Penelitian .....	55
4.5	Metode Pengambilan Sampel.....	56
4.6	Estimasi Besar Sampel.....	56
4.7	Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	58
4.8	Prosedur Penelitian.....	59
4.9	Pengolahan Data dan Analisis Statistik.....	59
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>61</b>
5.1	<b>Hasil .....</b>	<b>61</b>
5.1.1	Jumlah Subjek Penelitian .....	61
5.1.2	Karakteristik Subjek Penelitian .....	62
5.1.3	Pengaruh Diabetes Melitus terhadap Hasil Uji Konversi BTA Sputum .....	63
5.1.4	Pengaruh Usia terhadap Hasil Uji Konversi BTA Sputum .....	64
5.1.5	Pengaruh Kelainan Radiologi terhadap Hasil Uji Konversi BTA .....	66
5.2	Pembahasan .....	66
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>70</b>
<b>BAB VII DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>71</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>A-1</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Skema alur diagnosis TB paru pada orang dewasa .....	31
Gambar 2.2 Patofisiologi dari infeksi yang berkaitan dengan DM.....	45
Gambar 3.1 Kerangka Teori.....	50
Gambar 3.2 Kerangka Konsep .....	51
Gambar 4.1 Prosedur Penelitian.....	59



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Faktor Risiko untuk Progresi menjadi TB Aktif.....	16
Tabel 2.2 Jenis dan Dosis OAT.....	32
Tabel 2.3 Jenis dan Dosis OAT.....	33
Tabel 2.4 Hasil Studi Hubungan Diabetes Melitus dan Tuberkulosis .....	48
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	52
Tabel 5.1 Karakteristik Subjek Penelitian .....	52
Tabel 5.2 Pengaruh Diabetes Melitus terhadap Hasil Uji Konversi BTA Sputum .....	64
Tabel 5.3 Pengaruh Usia terhadap Hasil Uji Konversi BTA Sputum .....	65
Tabel 5.5 Pengaruh Kelainan Radiologi terhadap Konversi BTA Sputum .....	66

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Keterangan Lolos Kaji Etik .....	A-1
Lampiran B. Surat Perijinan Pengambilan Data Penelitian .....	B-1

