

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **”Persentase Pasien Tuberkulosis Paru Yang Resisten Terhadap Obat Anti Tuberkulosis Lini Pertama Di Balai Laboratorium Kesehatan Medan”**

Skripsi ini penulis ajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Sarjana di Fakultas Biologi Universitas Medan Area. Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada ibu Dra. Sartini, M. Sc selaku Dekan Fakultas Biologi Universitas Medan Area, ibu Dra. Meida Nugrahalia, M. Sc, dan bapak Drs. Kiki Nurtjahja, M. Sc yang telah membimbing penulis melaksanakan penelitian hingga selesainya skripsi ini. Kemudian kepada ibu dr. Nurhayati Majrul, M. Kes selaku Kepala Balai Laboratorium Kesehatan Medan serta seluruh rekan di Balai Laboratorium Kesehatan Medan, begitu juga buat yang saya cintai orang tua dan seluruh keluarga yang telah mendukung saya dalam doa. Teristimewa buat suami Drs. S. Sinaga dan anak-anak tersayang Benhard, Reinhard, dan Rina yang telah memberikan doa, cinta dan motivasi untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini, juga kepada semua pihak yang telah banyak terlibat dan membantu penulis selama menjalankan aktivitas perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa di dalam menyusun skripsi ini, masih banyak kekurangan baik dari segi susunan maupun isinya. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan skripsi ini, sehingga dapat dimanfaatkan semua pihak. Semoga Tuhan memberikan segala kebaikan bagi kita semua dan skripsi ini dapat bermanfaat.

Medan, Januari 2012

Penulis



# DAFTAR ISI

	Halaman
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b> .....	iii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iv
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	x
<b>PENDAHULUAN</b>	
Latar Belakang.....	1
Perumusan Masalah.....	5
Tujuan Penelitian.....	5
Manfaat Penelitian.....	5
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b>	
Gambaran Umum <i>Mycobacterium tuberculosis</i> .....	6
Cara Penularan Bakteri Tuberkulosis.....	9
Riwayat Terjadinya Tuberkulosis.....	10
Gejala Klinis Penyakit Tuberkulosis.....	11
Diagnosa Laboratorium Bakteri Tuberkulosis.....	12
Tes Resistensi Bakteri Tuberkulosis.....	13
Senyawa Kimia Obat Anti Tuberkulosis .....	13
Resistensi Terhadap Rifampisin.....	14
Resistensi Terhadap Etambutol.....	15
Resistensi Terhadap Isoniazid.....	15
Resistensi Terhadap Streptomisin.....	16
Resistensi Terhadap Pirazinamida.....	16
Resistensi Terhadap Asam Para Aminosalisilat.....	17
<b>BAHAN DAN METODE</b>	
Waktu dan Tempat Penelitian.....	18
Metode Penelitian.....	18
Alat dan Bahan Penelitian.....	18
Prosedur Kerja.....	19
Pembuatan Sediaan Hapus.....	19
Pewarnaan Sediaan Hapus Metode Ziehl Neelsen.....	19
Pembacaan Hasil Pemeriksaan Sediaan Hapus.....	20

Pemeriksaan Kultur dan Isolasi <i>M. tuberculosis</i> .....	20
Uji Identifikasi <i>M. tuberculosis</i> .....	21
Pembuatan Suspensi Bakteri.....	22
Inokulasi Suspensi Bakteri.....	22
Interpretasi Hasil.....	23
<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>24</b>
<b>SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>38</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>42</b>





## DAFTAR TABEL

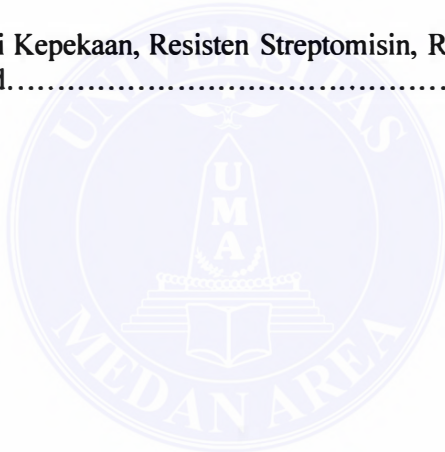
Halaman

<b>Tabel 1</b> : Hasil Pemeriksaan BTA .....	24
<b>Tabel 2</b> : Hasil Pemeriksaan Kultur .....	25
<b>Tabel 3</b> : Hasil Pemeriksaan Berdasarkan Umur.....	26
<b>Tabel 4</b> : Hasil Pemeriksaan Berdasarkan Jenis Kelamin.....	27
<b>Tabel 5</b> : Pola Uji Kepekaan <i>M. tuberculosis</i> .....	32
<b>Tabel 6</b> : Proporsi DR-TB dan MDR-TB.....	33
<b>Tabel 7</b> : Hasil Uji Kepekaan <i>M. tuberculosis</i> .....	35



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
<b>Gambar 1</b> : BTA dengan Pewarnaan Ziehl Neelsen.....	7
<b>Gambar 2</b> : Koloni <i>M. tuberculosis</i> .....	9
<b>Gambar 3</b> : Penyebaran <i>M. tuberculosis</i> .....	10
<b>Gambar 4</b> : Koloni <i>M. tuberculosis</i> pada Media Ogawa.....	26
<b>Gambar 5</b> : Hasil Uji Kepekaan yang Sensitif.....	28
<b>Gambar 6</b> : Hasil Uji Kepekaan, Resisten Streptomisin.....	29
<b>Gambar 7</b> : Hasil Uji Kepekaan, Resisten Rifampisin dan Isoniazid.....	29
<b>Gambar 8</b> : Hasil Uji Kepekaan, Resisten Rifampisin dan Etambutol.....	30
<b>Gambar 9</b> : Hasil Uji Kepekaan, Resisten Streptomisin, Rifampisin, dan Isoniazid.....	31



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>Lampiran 1</b> : Skema Pemeriksaan Sediaan Hapus Langsung.....	42
<b>Lampiran 2</b> : Skema Pembuatan Pembenuhan Media Ogawa.....	43
<b>Lampiran 3</b> : Skema Pemeriksaan Kultur Isolasi / Biakan.....	44
<b>Lampiran 4</b> : Skema Tes Identifikasi.....	45
<b>Lampiran 5</b> : Skema Tes Kepekaan Terhadap OAT.....	46
<b>Lampiran 6</b> : Media Ogawa dan Koloni pada Media Ogawa 3 %.....	47
<b>Lampiran 7</b> : Hasil Pemeriksaan BTA dan Kultur.....	49
<b>Lampiran 8</b> : Hasil Uji Kepekaan <i>M. tuberculosis</i> .....	51

