

**GAMBARAN KONVERSI HASIL PEMERIKSAAN BAKTERI
TAHAN ASAM PADA PASIEN *FOLLOW UP* TB PARU
PENGOBATAN BULAN KE-2 DAN KE-5
DI BKPM PURWOKERTO**



SKRIPSI

Disusun oleh :

RISQI SARIDA

1611050006

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK D4
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

**GAMBARAN KONVERSI HASIL PEMERIKSAAN BAKTERI
TAHAN ASAM PADA PASIEN *FOLLOW UP* TB PARU
PENGOBATAN BULAN KE-2 DAN KE-5
DI BKPM PURWOKERTO**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium
Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Purwokerto**

RISQI SARIDA

1611050006

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK D4
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO
AGUSTUS 2020**

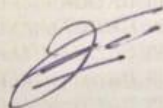
**GAMBARAN KONVERSI HASIL PEMERIKSAAN BAKTERI
TAHAN ASAM PADA PASIEN *FOLLOW UP* TB PARU
PENGOBATAN BULAN KE-2 DAN KE-5
DI BKPM PURWOKERTO**

SKRIPSI

**Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dan dipertahankan
dihadapan Dewan Penguji**

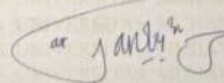
Purwokerto, Agustus 2020

Pembimbing 1



**Kurniawan, S.Si., M.Si
NIK. 2160723**

Pembimbing 2



**Tantri Analisisawati Sudarsono S.Si., M.Sc
NIK. 2160770**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Risqi Sarida
NIM : 1611050006
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto
Judul : Gambaran Konversi Hasil Pemeriksaan Bakteri Tahan Asam pada Pasien *Follow Up* TB Paru Pengobatan Bulan Ke-2 dan Ke-5 di BKPM Purwokerto

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Arif Mulyanto, S.Si., M.Si
NIK. 2160741
Penguji 2 : Kurniawan, S.Si., M.Si
NIK. 2160723
Penguji 3 : Tantri Analisawati Sudarsono, S.Si., M.Sc
NIK. 2160770
Ditetapkan di : Purwokerto
Tanggal : 13 Agustus 2020

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Purwokerto



Dr. Ns. Hj. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep
NIK. 2160188

HALAMAN PERNYATAAN ORISINITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risqi Sarida
NIM : 1611050006
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya dan menjamin bahwa skripsi berjudul **“Gambaran Konversi Hasil Pemeriksaan Bakteri Tahan Asam pada Pasien Follow Up TB Paru Pengobatan Bulan Ke-2 dan Ke-5 di BKPM Purwokerto”** merupakan hasil karya sendiri dan seluruh sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila dikemudian hari terbukti terdapat unsur plagiarisme maupun otoplagiarisme, saya bersedia menerima segala konsekuensi dan mempertanggungjawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 20 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan



Risqi Sarida
NIM. 1611050006

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Risqi Sarida
NIM : 1611050006
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medik D4
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Jenis karya ilmiah : Skripsi & Artikel Ilmiah

Dengan ini menyatakan sebenar-benarnya bahwa saya menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya berjudul **"Gambaran Konversi Hasil Pemeriksaan Bakteri Tahan Asam pada Pasien *Follow Up* TB Paru Pengobatan Bulan Ke-2 dan Ke-5 di BKPM Purwokerto"** serta mencantumkan nama Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Purwokerto, 20 Agustus 2020

Yang membuat pernyataan


Risqi Sarida
NIM. 1611050006

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan Judul “Gambaran Konversi Hasil Pemeriksaan Bakteri Tahan Asam pada Pasien *Follow Up* TB Paru Pengobatan Bulan Ke-2 dan Ke-5 di BKPM Purwokerto”. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Terapan Kesehatan (S.Tr.Kes) pada Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, skripsi ini tidak dapat selesai dengan baik. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi kepada:

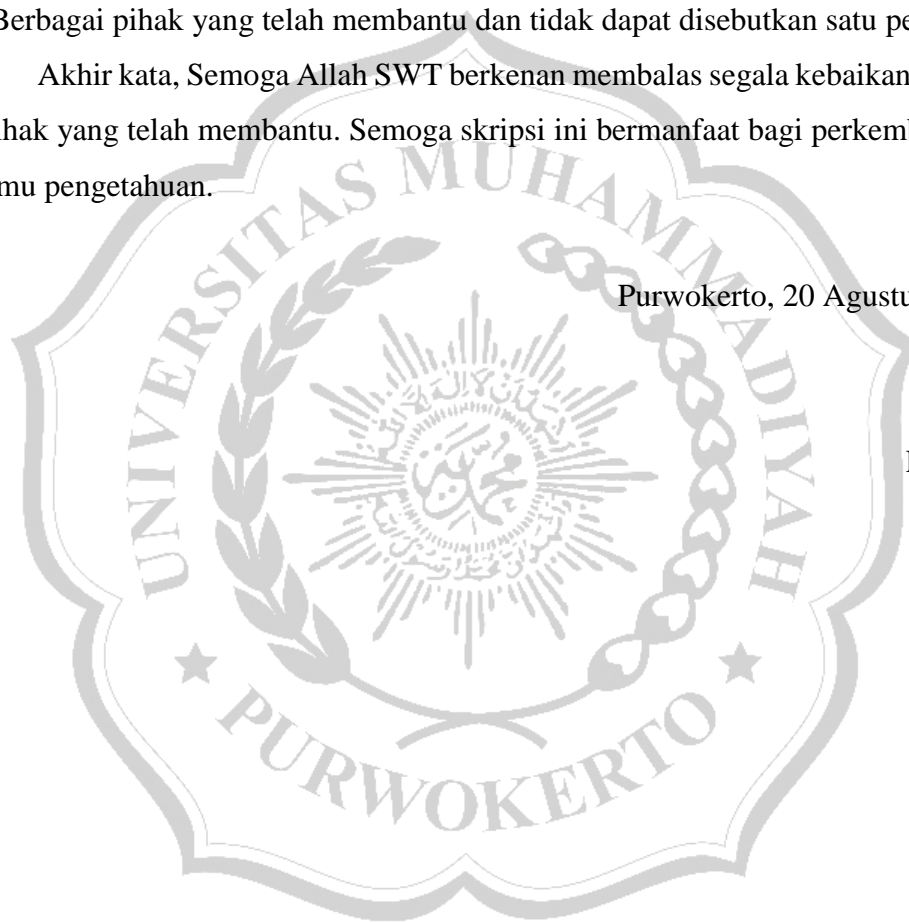
1. Dr. Ns. Hj. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
2. Retno Sulistiyowati, S.Pd., S.Tr.AK., M.Kes selaku Ketua Program Studi dan Ketua Komisi Studi Akhir Teknologi Laboratorium Medik D4 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto yang telah memberikan ijin melaksanakan penelitian.
3. Kurniawan, S.Si., M.Si selaku pembimbing 1 yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama penyusunan skripsi.
4. Tantri Analisisawati Sudarsono, S.Si., M.Sc selaku pembimbing 2 yang telah memberikan bimbingan selama penyusunan skripsi.
5. Arif Mulyanto, S.Si., M.Si selaku penguji yang telah memberikan evaluasi, kritik dan saran selama penyusunan skripsi.
6. Kepala Balai Kesehatan Paru Masyarakat, Kepala TU dan Seluruh Staf Laboratorium Balai Kesehatan Paru Masyarakat yang telah memberikan arahan dan bimbingan selama penelitian.

7. Dosen dan Staf Program Studi Teknologi Laboratorium Medik D4 atas ilmu dan pengalaman berharga yang telah diberikan kepada penulis untuk menambah wawasan yang menjadi landasan untuk mencapai cita-cita.
8. Seluruh Staf Akademik, TU dan Administrasi Fakultas Ilmu Kesehatan UMP, serta pegawai yang turut membantu dalam proses penelitian skripsi ini.
9. Keluarga besar dan teman-teman angkatan 2016 yang telah memberi dukungan dan motivasi.
10. Berbagai pihak yang telah membantu dan tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, Semoga Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Purwokerto, 20 Agustus 2020

Penulis



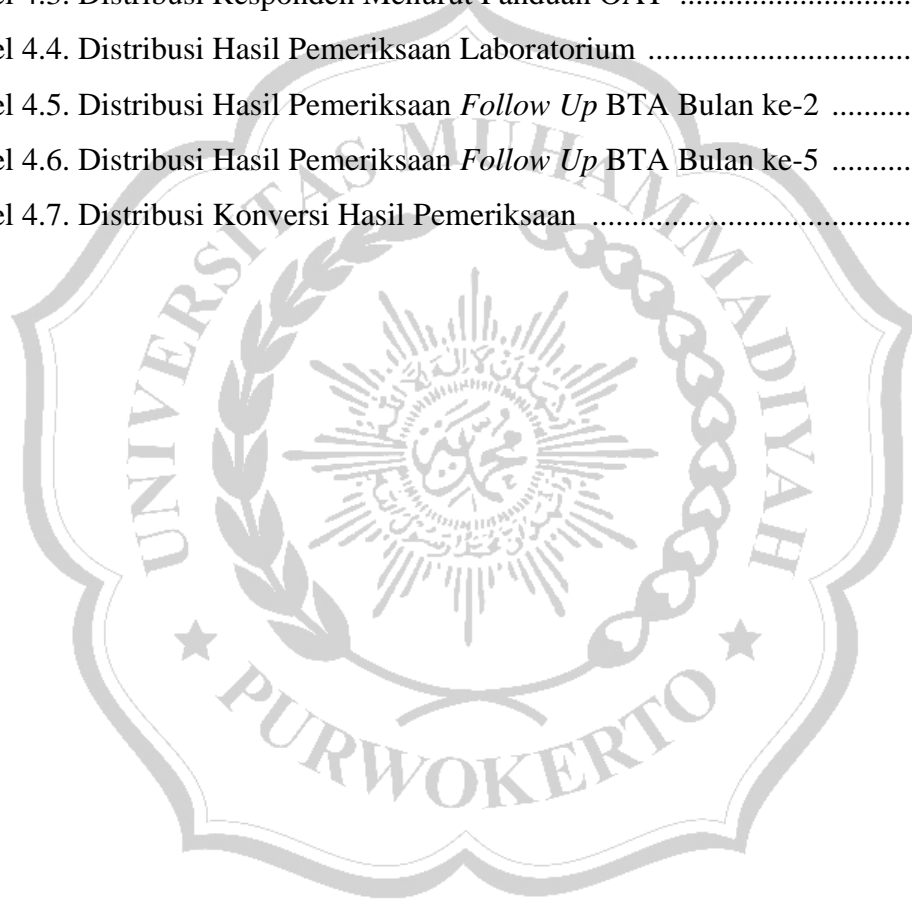
DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ARTIKEL ILMIAH	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Keaslian Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Tuberkulosis	6
2.2. Etiologi Tuberkulosis	6
2.3. Mekanisme Terjadinya Penyakit TB Paru	7
2.4. Tanda dan Gejala Penyakit Tuberkulosis	8
2.5. Cara Penularan Penyakit Tuberkulosis	8
2.6. Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis	9
2.7. Diagnosis Tuberkulosis	9

2.7.1. Pemeriksaan Laboratorium	9
2.7.2. Pemeriksaan Bakteriologi	10
2.8. Pengobatan Tuberkulosis	11
2.9. Panduan pengobatan	14
2.10. Konversi Sputum BTA	15
2.11. Kerangka Teori	17
2.12. Kerangka Konsep	18
BAB III. METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis dan Rancangan Penelitian	19
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.3. Variabel Penelitian	19
3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel Penelitian	19
3.5. Besar Sampel	20
3.6. Definisi Oprasional	21
3.7. Alat dan Bahan Penelitian	21
3.8. Prosedur Kerja Penelitian	22
3.8.1. Tahap Persiapan Penelitian	22
3.8.2. Tahap Pelaksanaan Penelitian	22
3.8.3. Prosedur pemeriksaan BTA metode <i>Ziehl Neelson</i>	22
3.9. Pengumpulan Data	23
3.10. Analisa Hasil	23
3.11. Etika Penelitian	23
3.12. Bagan Alur Penelitian	24
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1. Hasil	25
4.2. Pembahasan	27
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	35

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian	5
Tabel 2.1. Derajat Infeksi Berdasarkan Pemeriksaan Bakteriologi	11
Tabel 3.1. Definisi Operasional Penelitian	20
Tabel 4.1. Distribusi Responden Menurut Jenis Kelamin	24
Tabel 4.2. Distribusi Responden Menurut umur	24
Tabel 4.3. Distribusi Responden Menurut Panduan OAT	24
Tabel 4.4. Distribusi Hasil Pemeriksaan Laboratorium	25
Tabel 4.5. Distribusi Hasil Pemeriksaan <i>Follow Up</i> BTA Bulan ke-2	25
Tabel 4.6. Distribusi Hasil Pemeriksaan <i>Follow Up</i> BTA Bulan ke-5	25
Tabel 4.7. Distribusi Konversi Hasil Pemeriksaan	26



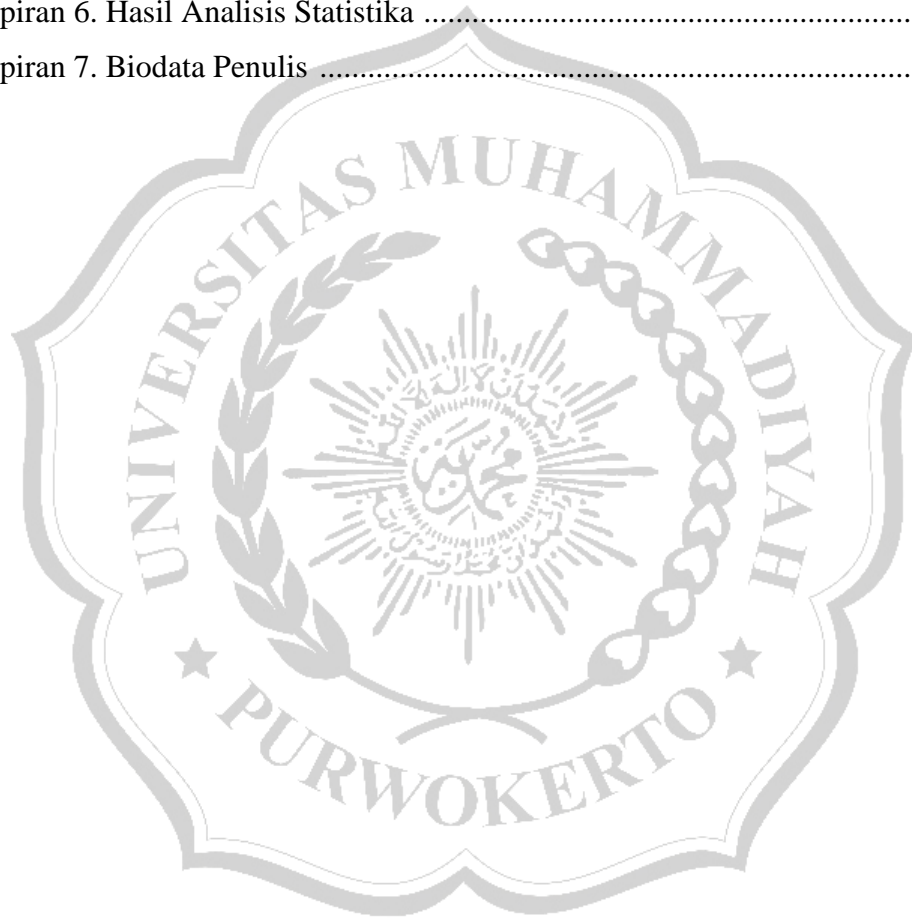
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori	17
Gambar 2.2. Kerangka Konsep	18
Gambar 3.1. Bagan Alur Penelitian	23



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Ethical Clearence</i>	34
Lampiran 2. Foto Surat Ijin Penelitian	35
Lampiran 3. <i>Informed Consent</i>	36
Lampiran 4. Surat Keterangan Telah Selesai Penelitian	37
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian	38
Lampiran 6. Hasil Analisis Statistika	39
Lampiran 7. Biodata Penulis	41



DAFTAR SINGKATAN

AIDS	<i>Acquired Immuno Deficiency Syndrome</i>
BKPM	Balai Kesehatan Paru Masyarakat
BTA	Bakteri Tahan Asam
DPS	Dokter Praktek Swasta
DNA	<i>Deoxyribo Nucleic Acid</i>
HIV	<i>Human Immunodeficiency Virus</i>
OAT	Obat Anti Tuberkulosis
PCR	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
TB	<i>Tuberculosis</i>
TU	Tata Usaha
UPK	Unit Pelayanan Kesehatan
RSP	Rumah Sakit Paru
SPS	Sewaktu Pagi Sewaktu
WHO	<i>World Health Organization</i>
ZN	<i>Ziehl Neelsen</i>
μm	Mili Mikron
$^{\circ}\text{C}$	Derajat Celcius
α	Alfa
β	Beta
n	Besar Sampel
%	Persen
+	Positif
$Z\alpha$	Deviat Baku Alfa
$Z\beta$	Deviat Baku Beta

ABSTRAK

Tuberkulosis Paru (TB) merupakan salah satu penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Pemeriksaan sputum Bakteri Tahan Asam (BTA) dilakukan pada saat awal pasien diduga menderita penyakit TB Paru. *Follow Up* BTA akan dilakukan untuk menilai keberhasilan proses terapi sehingga akan menghasilkan konversi dengan melihat hasil pemeriksaan awal BTA positif yang berubah menjadi BTA negatif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran konversi hasil pemeriksaan BTA pada pasien *follow up* penyakit TB Paru yang menjalani pengobatan pada bulan ke-2 dan bulan ke-5 di BKPM Purwokerto. Penelitian dilakukan secara observasional deskriptif dengan menggunakan data sekunder untuk dianalisis menggunakan analisis univariat. Hasil pemeriksaan sputum BTA bulan ke-2 yang sudah di konversi menjadi negatif sebanyak 31 orang (83,8%), dan positif 1 sebanyak 6 orang (16,2%), dimana terdapat 2 pasien (5,4%) yang statusnya tidak mengalami konversi dan tetap positif 1. Pemeriksaan sputum BTA setelah pengobatan bulan ke-5 semuanya sudah mengalami konversi menjadi negatif sebanyak 37 orang (100%). Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa hasil pemeriksaan BTA bulan ke-2 yang sudah dikonversi menjadi negatif sebanyak 31 orang (83,8%), positif 1 sebanyak 4 orang (10,8%) dan 2 orang (5,4%) yang statusnya tetap positif 1 dan tidak mengalami konversi, hasil pemeriksaan BTA bulan ke-5 yang sudah di konversi sebanyak 37 orang (100%).

Kata Kunci: Tuberkulosis, BTA, OAT, Konversi Sputum

ABSTRACT

Pulmonary Tuberculosis (TB) is one of the infectious diseases caused by Mycobacterium tuberculosis bacteria. Sputum examination of acid-resistant bacteria is conducted at an early time when a patient is suspected of having pulmonary tuberculosis. Follow up of acid-resistant bacteria will be conducted to assess the success of therapy processes so that it will provide a conversion by observing the positive acid-resistant bacteria preliminary examination, which changes into negative acid-resistant bacteria. The research aims to identify the result conversion description of acid-resistant bacteria examination on patients with follow up pulmonary tuberculosis undergoing treatment in the 2nd and 5th month at BKPM Purwokerto. The research was conducted through a descriptive observational method by using secondary data, which were analysed through univariate analysis. The results of acid-resistant bacteria sputum examination in the 2nd-month which have been converted into negative are 31 patients (83.8%) and positive are 6 patients (16.2%), in which there are 2 patients (5.4%) whose status is not converted and 1 remains positive. The sputum examination of acid-resistant bacteria after 5th-month treatment have all been converted into negative as many as 37 patients (100%). Based on the result and discussion, it can be concluded that the examination results of acid-resistant bacteria in the 2nd month which has been converted into negative are 31 patients (83.8%), positive 1 as many as 4 patients (10.8%), and 2 patients (5.4%) whose status remains positive 1 and has not been converted. The results of acid-resistant bacteria examination in the 5th month have all been converted as many as 37 patients (100%).

Keywords: Tuberculosis, BTA, OAT, Sputum Conversion