

**PERBEDAAN KADAR SGPT PADA PENDERITA  
TUBERKULOSIS SEBELUM DAN SESUDAH PENGOBATAN  
OBAT ANTI TUBERKULOSIS SELAMA 1 BULAN DI BALAI  
KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BKPM)  
PURWOKERTO**

**SKRIPSI**



**DWI NESTITI SEPTIA SARI  
NIM : P27834119068**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA  
PROGRAM STUDI D4 ALIH JENJANG  
ANALIS KESEHATAN**

**2020**

**PERBEDAAN KADAR SGPT PADA PENDERITA  
TUBERKULOSIS SEBELUM DAN SESUDAH PENGOBATAN  
OBAT ANTI TUBERKULOSIS SELAMA 1 BULAN DI BALAI  
KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BKPM)  
PURWOKERTO**

**Skripsi ini diajukan**

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh gelar  
SARJANA TERAPAN ANALIS KESEHATAN**



**DWI NESTITI SEPTIA SARI  
NIM : P27834119068**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA  
PROGRAM STUDI D4 ALIH JENJANG  
ANALIS KESEHATAN**

**2020**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PERBEDAAN KADAR SGPT PADA PENDERITA TUBERKULOSIS  
SEBELUM DAN SESUDAH PENGOBATAN OBAT ANTI  
TUBERKULOSIS SELAMA 1 BULAN DI BALAI KESEHATAN PARU  
MASYARAKAT (BKPM) PURWOKERTO**

**Oleh :**

**DWI NESTITI SEPTIA SARI  
P27834119068**

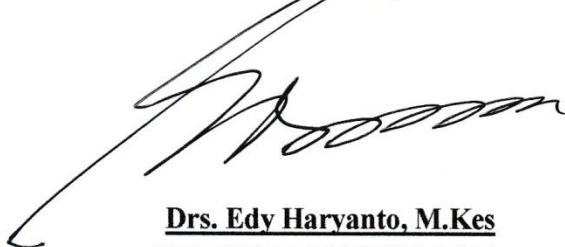
**Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya,  
sehingga dapat diajukan pada Sidang Skripsi yang diselenggarakan  
oleh Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

**Surabaya, Juni 2020**

**Menyetujui :**

**Pembimbing I**

**Pembimbing II**



**Drs. Edy Haryanto, M.Kes  
NIP. 19640316 198302 1 001**



**Dra. Sri Sulami Endah Astuti, M.Kes  
NIP. 19630927 198903 2 001**

**Mengetahui,  
Ketua Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**



## LEMBAR PENGESAHAN

### PERBEDAAN KADAR SGPT PADA PENDERITA TUBERKULOSIS SEBELUM DAN SESUDAH PENGOBATAN OBAT ANTI TUBERKULOSIS SELAMA 1 BULAN DI BALAI KESEHATAN PARU MASYARAKAT (BKPM) PURWOKERTO

Oleh :

**DWI NESTITI SEPTIA SARI**  
P27834119068

Skripsi ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi Jenjang Pendidikan Tinggi Diploma IV Alih Jenjang Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya

Surabaya, Juni 2020

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I : Drs. Edy Haryanto, M.Kes  
NIP. 19640316 198302 1 001

Penguji II : Dra. Sri Sulami Endah Astuti, M.Kes  
NIP. 19630927 198903 2 001

Penguji III : Dr. Anik Handayati, Dra, M.Kes  
NIP. 19640617 198303 2 004

Mengetahui  
Ketua Jurusan Analis Kesehatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya



## **ABSTRAK**

Obat anti tuberkulosis (OAT) yang dikonsumsi oleh pasien TB selama proses pengobatan OAT dapat menyebabkan hepatotoksisitas pada hati. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membandingkan kadar SGPT pada pasien TB sebelum dengan sesudah pengobatan OAT selama 1 bulan.

Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei sampai dengan Juni 2020, menggunakan jenis penelitian *cross sectional* dengan menggunakan data primer dan data sekunder pasien TB sebelum dan sesudah melakukan pengobatan OAT di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto

Dari hasil penelitian, didapatkan hasil pemeriksaan kadar SGPT sebanyak 20 responden, dengan rata-rata kadar SGPT sebelum pengobatan OAT adalah 16.5 U/L dan sesudah pengobatan OAT adalah 20.9 U/L. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadinya penurunan dan peningkatan kadar SGPT pada pasien TB yang telah melakukan pengobatan OAT di bulan pertama. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, didapatkan nilai signifikansi pada uji *T Paired Test* adalah 0.171, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kadar SGPT pada pasien TB sebelum dengan sesudah pengobatan OAT lini pertama.

Kata kunci: Pasien TB, Pengobatan OAT, Kadar SGPT

## **ABSTRACT**

Anti tuberculosis medication (OAT) taken by TB patients during the OAT treatment process can cause hepatotoxicity to the liver. This study is purpose to the comparison of SGPT levels in TB patients before and after OAT treatment in the first month.

This research was conducted in May to June 2020, using a cross sectional type of study by using primary and secondary data of TB patients before and after taking OAT treatment at the Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto.

From the results of the study, obtained the results of the examination of SGPT levels of 20 respondents, with an average SGPT level before OAT treatment is 16.5 U / L and after OAT treatment is 20.9 U / L. The results showed that the decrease and increase in SGPT levels in TB patients who had taken OAT treatment in the first month. Based on research that has been done, the signification is 0.171, so it can be concluded that there is no difference in SGPT levels in TB patients before and after first line OAT treatment.

Keywords: TB patients, OAT treatment, SGPT

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayahNya, shalawat serta salam kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul **“Perbedaan Kadar SGPT pada Penderita Tuberkulosis Sebelum dan Sesudah Pengobatan Obat Anti Tuberkulosis selama 1 Bulan di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto”** tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Pendidikan Diploma IV (D4) Alih Jenjang Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna. Oleh karena itu penulis mohon dengan segala kerendahan hati, pembaca berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Penulis berharap semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Surabaya, Juni 2020

Penulis

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Dalam proses penulisan Skripsi ini penulis banyak menemui kendala, namun akhirnya semua dapat terlewati dan terselesaikan dengan baik berkat bantuan, serta dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan kali ini penulis menucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak drg. Bambang Hadi Sugito, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Surabaya
2. Bapak Drs. Edy Haryanto, M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya, sekaligus sebagai dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing, memotivasi serta memberikan masukan kritik dan saran yang sangat membangun selama penyusunan Skripsi ini
3. Ibu Retno Sasongkowati, S.Pd, S.Si, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma IV Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah membantu mahasiswa DIV selama proses perkuliahan dan penyusunan Skripsi
4. Ibu Dra. Sri Sulami Endah Astuti selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing serta memberikan pengarahan dan kritik dan saran yang sangat membangun kepada saya selama penyusunan Skripsi ini
5. Ibu Dr. Anik Handayati, Dra., M.Kes selaku penguji III yang telah memberikan pengarahan serta kritik dan saran yang membangun selama penyusunan Skripsi ini

6. Bapak Ibu Dosen dan seluruh Staf Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama penulis menempuh pendidikan
7. Bupati Kabupaten Banyumas yang telah membantu saya dalam memberikan izin kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas untuk melakukan penelitian di BKPM Purwokerto
8. Kepala Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian di Balai Kesehatan Paru Masyarakat (BKPM) Purwokerto
9. Kepala BKPM Purwokerto, dr. Purwanto, yang telah memberikan saya izin untuk melakukan penelitian di BKPM Purwokerto, serta memberi pengarahan kepada saya selama melakukan penelitian
10. Petugas Doc Center BKPM Purwokerto, Ibu Mirah dan Ibu Ragil, Kepala Laboratorium, ibu Suhartanti, serta petugas laboratorium lainnya yang telah membantu saya selama melakukan penelitian
11. Petugas kesehatan/karyawan di BKPM Purwokerto yang secara langsung dan tidak langsung telah membantu saya selama melakukan penelitian
12. Pasien-pasien yang telah bersedia menjadi responden saya, semoga dapat melakukan pengobatan hingga tuntas dan bisa segera sembuh, Aamiin
13. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan hingga Skripsi ini dapat terselesaikan
14. Teman-teman DIV Alih Jenjang Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya yang telah membantu serta memberikan saya semangat dan dukungan selama penyusun Skripsi ini

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Rumusan Masalah.....	3
1.3    Batasan Masalah .....	3
1.4    Tujuan .....	3
1.4.1    Tujuan Umum.....	3
1.4.2    Tujuan Khusus.....	3
1.5    Manfaat .....	4
1.5.1    Bagi Institusi Pendidikan .....	4
1.5.2    Bagi Masyarakat .....	4
1.5.3    Bagi Peneliti .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1    Tuberkulosis .....	5
2.1.1    Pengertian Tuberkulosis .....	5
2.1.2    Epidemiologi .....	6
2.1.3    Patogenesis .....	7
2.1.4    Klasifikasi Tuberkulosis .....	8
2.1.4.1    Lokasi Anatomi Penyakit .....	8
2.1.4.2    Riwayat Pengobatan Penyakit Sebelumnya .....	9

2.1.4.3	Berdasarkan Hasil Pemeriksaan Uji Kepekaan Obat.....	10
2.1.4.4	Berdasarkan Status Human Immunodeficiency Virus (HIV).....	11
2.1.5	Diagnosis Tuberkulosis.....	12
2.1.5.1	Pemeriksaan Mikroskopis .....	12
2.1.5.2	Mantoux Tuberculin Skin Test .....	12
2.1.5.3	Pemeriksaan GeneXpert.....	13
2.1.5.4	Pemeriksaan Radiologi .....	14
2.2	Obat Anti Tuberkulosis .....	14
2.2.1	Isoniazid.....	14
2.2.2	Rifampisin .....	15
2.2.3	Pirazinamid .....	15
2.2.4	Ethambutol .....	15
2.3	Serum Glutamic Pyruvic Transaminase.....	16
2.4	Hubungan Obat Anti Tuberkulin dengan SGPT .....	17
<b>BAB 3</b>	<b>KERANGKA KONSEPTUAL .....</b>	<b>22</b>
3.1	Kerangka Konsep .....	20
3.2	Hipotesis.....	21
<b>BAB 4</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
4.1	Jenis Penelitian .....	22
4.2	Rancangan Penelitian.....	22
4.3	Populasi dan Sampel.....	22
4.3.1	Populasi.....	22
4.3.2	Sampel.....	22
4.4	Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
4.5	Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	23
4.5.1	Variabel.....	23
4.5.2	Definisi Operasional Variabel.....	24
4.6	Prosedur Penelitian .....	24
4.6.1	Teknik Pengumpulan Data.....	24
4.6.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	25
4.6.3	Prinsip Pemeriksaan SGPT.....	25
4.6.4	Metode Pemeriksaan SGPT.....	25

4.6.5	Prosedur Pemeriksaan SGPT.....	25
4.7	Analisis Statistik .....	27
4.8	Alur Penelitian.....	28
<b>BAB 5 HASIL PENELITIAN.....</b>		<b>30</b>
5.1	Penyajian Data.....	30
5.2	Analisis Data .....	31
5.2.1	Uji Normalitas Data.....	32
5.2.2	Uji T Paired Test.....	33
<b>BAB 6 PEMBAHASAN.....</b>		<b>34</b>
<b>BAB 7 KESIMPULAN.....</b>		<b>38</b>
7.1	Kesimpulan.....	38
7.2	Saran .....	38
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>40</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>42</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....</b>	<b>20</b>
<b>Gambar 4.1 Alur Penelitian.....</b>	<b>28</b>
<b>Gambar 5.1 Grafik kadar SGPT pada pasien TB sebelum dan sesudah pengobatan OAT.....</b>	<b>31</b>

## **DAFTAR TABEL**

<b>Tabel 5.1 Distribusi Hasil Pemeriksaan Kadar SGPT pada pasien TB.....</b>	<b>30</b>
<b>Tabel 5.2 Hasil SPSS uji normalitas <i>one sampel Kolmogorov-Smirnov.....</i></b>	<b>32</b>
<b>Tabel 5.3 Hasil SPSS uji <i>T Paired Test.....</i></b>	<b>33</b>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Melakukan Penelitian .....</b>	<b>42</b>
<b>Lampiran 2. Surat Pengantar dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banyumas ke BKPM Purwokerto.....</b>	<b>43</b>
<b>Lampiran 3. Surat Keterangan Melakukan Penelitian di BKPM Purwokerto .....</b>	<b>44</b>
<b>Lampiran 4. <i>Informed Consent</i>.....</b>	<b>45</b>
<b>Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Laboratorium .....</b>	<b>46</b>
<b>Lampiran 6. Analisa Data .....</b>	<b>47</b>
<b>Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....</b>	<b>51</b>
<b>Lampiran 8. Kartu Bimbingan Penulisan Proposal Skripsi .....</b>	<b>53</b>
<b>Lampiran 9. Berita Acara Revisi Proposal Skripsi .....</b>	<b>54</b>
<b>Lampiran 10. Kartu Bimbingan Penulisan Skripsi.....</b>	<b>55</b>
<b>Lampiran 11. Berita Acara Revisi Skripsi .....</b>	<b>56</b>
<b>Lampiran 12. Keaslian Penelitian .....</b>	<b>57</b>