

**PEMERIKSAAN KADAR SERUM GLUTAMIN OKSALOASETAT
TRANSAMINASE (SGOT) DAN SERUM GLUTAMIN PIRUVAT
TRANSAMINASE (SGPT) PADA PRIA PEMINUM
ALKOHOLUSIA 20-40 TAHUN**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

**ENDAH PURNAMASARI
29.1125.31J**

**PROGRAM STUDI D III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2014**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah :

PEMERIKSAAN KADAR SERUM GLUTAMIN OKSALOASETAT TRANSAMINASE (SGOT) DAN SERUM GLUTAMIN PIRUVAT TRANSAMINASE (SGPT) PADA PRIA PEMINUM ALKOHOL USIA 20-40 TAHUN

Oleh:

**ENDAH PURNAMASARI
29.1125.31 J**

Surakarta, 21 April 2014

Menyetujui,
Pembimbing

dr. Yulianti Subagio

LEMBAR PENGESAHAN

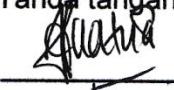
Karya Tulis Ilmiah

PEMERIKSAAN KADAR SERUM GLUTAMIN OKSALOASETAT TRANSAMINASE (SGOT) DAN SERUM GLUTAMIN PIRUVAT TRANSAMINASE (SGPT) PADA PRIA PEMINUM ALKOHOL USIA 20-40 TAHUN

Oleh:

**ENDAH PURNAMASARI
29.1125.31 J**

**Telah dipertahankan di Depan Tim Pengaji
Pada Tanggal : 6 Mei 2014**

Nama	Tanda tangan
Pengaji I :dr. Ratna Herawati	
Pengaji II :F. Pramonodjati, M.Kes	
Pengaji III :dr. Yulianti Subagio	

Mengetahui,



Ratno Agung Samsuharto, S.Si. M.Sc.
NIS.01.04.076

Ketua Program Studi
D-III Analisis Kesehatan



Dra. Nur Hidayati, M. Pd.
NIS. 01.98.037

PERSEMPAHAN

Karya tulis ini penulis persembahkan untuk :

1. Allah SWT
2. Kedua orang tuaku yang saya cintai.
3. Kakak saya Dono Setya Budi, Asih Lestari
Setyarini, adek saya Hasti Putri Hapsari yang
saya sayangi.
4. Joko dan Hidayah yang selalu memberikan
semangat untuk saya.
5. Teman-teman satu angkatan yang selalu
kompak.
6. Almamaterku tercinta.

MOTTO

- ✓ “Semakin dekat tercapainya suatu cita-cita, semakin banyak tantangan yang harus dihadapinya” (Sudirman)
- ✓ “Tanggung jawab adalah kunci keberhasilan” (Penulis)
- ✓ “Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum (Bangsa), sehingga mereka itu merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri” (Q.S. Ar-ra'd: 11)
- ✓ Jadikan pengalaman untuk menatap masa depan yang lebih baik

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME atas rahmat, anugrah dan karunianya yang telah diiberikan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “*PEMERIKSAAN KADAR SERUM GLUTAMIN OKSALOASETAT TRANSAMINASE (SGOT) DAN SERUM GLUTAMIN PIRUVAT TRANSAMINASE (SGPT) PADA PRIA PEMINUM ALKOHOL USIA 20-40 TAHUN*”

Adapun penulisan karya tulis ilmiah ini untuk melengkapi tugas serta memenuhi syarat guna mencapai gelar Ahli Madya Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta. Dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini penulis telah banyak mendapatkan bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan rasa terima kasih yang tidak terhingga kepada:

1. Ratno Agung Samsumaharto, S.Si, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta
2. Dra. Nur Hidayati, M.Pd.,selaku ketua Program Studi DIII Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi, Surakarta.
3. dr. Yulianti Subagio, selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk dan bimbingan, sehingga penulis dapat menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Ibu Dosen di Universitas Setia Budi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat kepada penulis.
5. Staf Laboratorium Kimia Klinik Universitas Setia Budi yang telah membantu dan membimbing penulis dalam melaksanakan praktik Karya Tulis Ilmiah dengan baik.

6. Ayah/ibu dan keluarga tercinta, terima kasih atas kasih sayang, dukungan dan do'anya yang tak pernah terputus untuk saya.
7. Semua teman-teman se-Almamater angkatan 2011 D3 Analis Kesehatan.
8. Semua pihak yang telah membantu sampai terselesaikannya karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari sempurna, meskipun penulis sudah berusaha dengan maksimal, untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan dari pembaca. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu analis kesehatan.

Surakarta, April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBERAHAN.....	iv
LEMBAR MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Hati.....	4
2.1.1 Anatomi Fisiologi Hati.....	4
2.1.2 Struktur Mikroskopis.....	4
2.1.3 Sirkulasi Darah Pada Hati.....	5
2.1.4 Fungsi Hati.....	6
2.2 Enzim Transaminase.....	7
2.2.1 Macam-Macam Enzim Transaminase.....	8

2.3 Minuman Beralkohol.....	9
2.3.1 Definisi Minuman Beralkohol.....	9
2.3.2 Penggolongan Minuman Beralkohol.....	9
2.3.3 Waktu atau Lama Pengaruh Alkohol.....	10
2.3.4 Efek Samping Minuman Beralkohol.....	11
2.3.5 Pengaruh Alkohol Terhadap Berbagai Organ Tubuh Manusia.....	12
2.4 Hubungan Enzim Transaminase Dengan Kerusakan Hati Oleh Alkohol.....	14
2.5 Kerangka Penelitian.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Jenis Penelitian.....	15
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	15
3.3 Subyek Penelitian.....	15
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian.....	15
3.4.1 Populasi Penelitian.....	15
3.4.2 Sampel Penelitian.....	16
3.4.3 Kriteria Sampel.....	16
3.5 Instrumen Penelitian.....	16
3.5.1 Alat Penelitian.....	16
3.5.2 Bahan Penelitian.....	17
3.6 Prosedur Penelitian.....	17
3.7 Analisis Data.....	20

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21
4.1 Hasil	21
4.2 Analisa Data	21
4.3 Pembahasan	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	P-1
LAMPIRAN	P-1

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Kondisi yang meningkatkan Serum Glutamin Oksaloasetat Transaminase (SGOT) dan Serum Glutamin Pyruvat Transaminase (SGPT)	9
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Enzim SGOT DAN SGPT Pada Pria Peminum Alkohol	21

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Surat Ijin Pengambilan Sampel.....	L-1
Lampiran 2. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Pemeriksaan.....	L-2
Lampiran 3. Data Hasil Pemeriksaan SGOT Dan SGPT.....	L-3
Lampiran 4. Alat dan Bahan Pemeriksaan SGOT Dan SGPT.....	L-4
Lampiran 5. Pemeriksaan SGOT Dan SGPT.....	L-6

INTISARI

Purnamasari,Endah. 2014. Pemeriksaan Kadar Serum Glutamin Oksaloasetat Transaminase (SGOT) Dan Serum Glutamin Piruvat Transaminase(SGPT) Pada Pria Peminum Alkohol Usia 20-40 Tahun. Program Studi D-III AnalisKesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing : dr. YuliantiSubagio

Alkoholisme merupakan masalah utama di masyarakat. Semakin besar jumlah dan semakin lama durasi konsumsi alkohol akan menyebabkan semakin besar risiko penyakit hati dan terjadi nekrosis akut. Nekrosis akut ditandai oleh bocornya enzim-enzim sitoplasma sel hati dalam jumlah yang besar sehingga menyebabkan peningkatan SGPT, sehingga test SGOT dan SGPT sangat berguna sebagai parameter terjadinya nekrosis sel hati. Tujuan dari pemeriksaan ini adalah untuk mengetahui kadar SGOT dan SGPT pada pria peminum alkohol usia 20-40 tahun.

Pengambilan sampel dilakukan terhadap 20 pria peminum alkohol pada tanggal 21 Desember 2013 sampai 4 Januari 2014. Pemeriksaan sampel darah dilaksanakan di laboratorium Klinik Universitas Setia Budi Surakarta. Metode pemeriksaan dengan menggunakan metode Optimasi UV-test menurut IFCC (Spectrophotometer Star Dust).

Dari hasil pemeriksaan enzim SGOT dan SGPT pada pria peminum alkohol menunjukkan bahwa 1 sampel (5%) mengalami peningkatan aktivitas enzim SGOT dan SGPT, 1 sampel (5%) mengalami peningkatan pada enzim SGOT saja, 1 sampel (5%) mengalami peningkatan pada enzim SGPT saja dan sebanyak 17 sampel (85%) tidak mengalami peningkatan enzim SGOT dan SGPT.

Kata kunci: SGOT, SGPT, Alkoholik

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Alkoholisme merupakan masalah utama di masyarakat. Di negara maju, diperkirakan 10% populasi mengkonsumsi etil alkohol yang membahayakan kesehatan tubuh. Kebiasaan mula-mula pada masa remaja dan berlanjut seumur hidup. Semakin besar jumlah dan semakin lama durasi konsumsi alkohol akan menyebabkan semakin besar risiko penyakit hati. (Chandrasoma dan Clive, R, 2006).

Masuknya alkohol dalam jangka pendek hingga 80 g etanol perhari (delapan botol bir atau 7 ons minuman keras berkadar alkohol 80%) umumnya menyebabkan kelainan hati yang ringan dan reversibel seperti pelemakan hati (Robbins, 2007).

Masukan alkohol rata-rata dalam kelompok besar pasien serosis alkoholik pria sebesar 160 g/hari selama delapan tahun. Hepatitis alkoholik tercatat dalam 14% yang minum kurang dari 160 g/hari. Kebanyakan individu, dosis yang berbahaya lebih dari 80 g alkohol per hari. Tidak ada serosis atau tidak ada hepatitis alkoholik yang terlihat pada pasien yang mengkonsumsi rata-rata 160 g etanol per hari selama kurang dari lima tahun, sedangkan 50% dari 50 pasien yang mengkonsumsi alkohol tingkat tinggi bagi rata-rata 21 tahun menderita sirosis. (Sherlock, 1995).

Nekrosis akut ditandai oleh bocornya enzim-enzim sitoplasma sel hati dalam jumlah yang besar sehingga menyebabkan test SGPT meningkat. Dalam hal ini SGOT yang berasal dari mitochondria naik hanya sedikit.

Apabila nekrosis bersifat luas,kadar SGOT meningkat jelas. Test SGOT dan SGPT sangat berguna sebagai indeks nekrosis sel hati. (Kosasih, 1984).

Berdasar latar belakang tersebut, maka penulis terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Pemeriksaan Kadar Serum Glutamin Oksaloasetat Transaminase Dan Serum Glutamin Piruvat Transaminase Pada Pria Peminum Alkohol Usia 20-40 Tahun”.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah terjadi peningkatan kadar SGOT dan SGPT pada pria peminum alkohol usia 20-40 tahun?

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui peningkatan kadar SGOT dan SGPT pada pria peminum alkohol usia 20-40 tahun.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Penulis

Meningkatkan ilmu pengetahuan dan keterampilan melalui penelitian maupun penulisan serta untuk menambah pengalaman yang didapat dalam penelitian.

2. Bagi Akademik

Menambah perbendaharaan Karya Tulis Ilmiah di bidang kimia klinik terkait tentang kadar SGOT SGPT pada pria peminum alkohol.

3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat tentang dampak negatif mengkonsumsi alkohol yang berlebihan dan diharapkan adanya usaha pencegahan dan pengobatan sedini mungkin.