

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KADAR SGPT
(*Serum Glutamat Piruvat Transaminase*) PADA PENDERITA OBESITAS**



ZUROIDAH ISWAHYUNI
NIM : P27827019069

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
SURABAYA**

2020

**GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KADAR SGPT
(Serum Glutamat Piruvat Transaminase) PADA PENDERITA OBESITAS**

**Karya Tulis Ilmiah ini diajukan
Sebagai Salah Satu Syarat untuk memperoleh profesi
AHLI MADYA ANALIS KESEHATAN**



ZUROIDAH ISWAHYUNI
NIM : P27827019069

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
JURUSAN ANALIS KESEHATAN
SURABAYA
2020**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KADAR SGPT (*Serum Glutamat Piruvat Transaminase*) PADA PENDERITA OBESITAS

Disusun oleh :

ZUROIDAH ISWAHYUNI

NIM : P27827019069

Karya tulis ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya sehingga dapat diajukan untuk sidang karya tulis yang diselenggarakan oleh

Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, Juni 2020

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Suliati, SPd,SSi,M.Kes
NIP. 19640905 198603 2 003

Wisnu Istanto, SPd,M.Kes
NIP. 19731007 200701 1 020

Mengetahui,
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

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

LEMBAR PENGESAHAN

GAMBARAN KADAR TRIGLISERIDA DAN KADAR SGPT (*Serum Glutamat Piruvat Transaminase*) PADA PENDERITA OBESITAS

Nama : Zuroidah Iswahyuni
NIM : P27827019069

Karya tulis ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan penguji
Jenjang Pendidikan Tinggi Diploma III
Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, Juni 2020

Tim Penguji

Tanda Tangan

Penguji I	: <u>Suliati, SPd,SSi,M.Kes</u> NIP. 19640905 198603 2 003	_____
Penguji II	: <u>Wisnu Istanto, SPd, M.Kes</u> NIP. 19731007 200701 1 020	_____
Penguji III	: <u>Drh. Diah Titik Mutiarawati, M.Kes</u> NIP. 19580806 199103 3 001	_____

Mengetahui,
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

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

ABSTRAK

Penderita obesitas semakin meningkat jumlahnya dan mempunyai resiko terjadinya peningkatan kadar trigliserida. Prevalensi obesitas dengan kasus hipertrigliserida pada tahun 2019 sebanyak 58% dari 180 penderita obesita, dan pada survei pendahuluan mulai awal tahun 2020 jumlahnya meningkat menjadi 63%. Obesitas ditentukan dari indeks massa tubuh (IMT). Penumpukan kadar trigliserida bisa menyebabkan perlemakan hati yang akan memicu meningkatnya kadar SGPT (*Serum Glutamat Pyruvat Transaminase*) dalam darah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar trigliserida dan kadar SGPT pada penderita obesitas. Metode penelitian ini bersifat *Deskriptif* sebanyak 50 sample yang diambil dengan teknik purposive sampling dengan kriteria $IMT \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$ pada laki-laki yang berusia 30 – 50 tahun di Laboratorium klinik Bakti Analisa Surabaya pada bulan Januari - Juni 2020. Kadar Trigliserida diukur dengan metode enzimatik kolorimetri (GPO-PAP) dan kadar SGPT diukur dengan metode kinetik enzimatik-IFCC pada suhu 37°C. Analisa data ditabulasi dalam matrik kemudian dihitung rata-rata dan dikelompokkan berdasarkan umur dan normalitasnya, kemudian dinyatakan dalam persen.

Hasil rata-rata kadar Trigliserida 221,90 mg/dl dan rata-rata kadar SGPT adalah 41,97 U/L. Persentase terbanyak pada penderita obesitas disertai kadar trigliserida tinggi sebanyak 34 orang (68%) dengan prevalensi terbanyak pada kelompok umur 30–40 tahun sebanyak 30 orang (60%) dan kadar SGPT normal lebih dominan yaitu sebanyak 31 orang (62%) yang terdiri dari kelompok umur 30 - 40 tahun 26 orang (52%).

Kata kunci : *Penderita obesitas, Kadar Trigliserida, Kadar SGPT.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Trigliserida dan kadar *Serum Glutamat Piruvat Transaminase* (SGPT) Pada Penderita obesitas” tepat pada waktunya.

Karya tulis ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan D3 Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya.

Dalam penelitian Karya Tulis Ilmiah ini, tidak sedikit kesulitan dan hambatan yang peneliti jumpai, Namun, syukur Alhamdulillah berkat rahmat dan hidayah-Nya, kesungguhan, kerja keras serta bantuan, masukan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak, segala kesulitan dapat diatasi dengan sebaik-baiknya, sehingga pada akhirnya Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh sebab itu, sudah sepantasnya pada kesempatan kali ini peneliti ingin mengucapkan terima kasih dan penghargaan yang sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak Drs. Edy Haryanto, M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya yang sudah memberikan kesempatan, bantuan dan arahan sehingga bisa menyelesaikan Jenjang Pendidikan Tinggi Diploma III di jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya ini.
2. Ibu Suliati, SPd,SSi,M.Kes, selaku dosen pembimbing I yang telah banyak mencurahkan waktu dan pemikirannya untuk memberi arahan,

petunjuk dan saran dalam penyusunan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

3. Bapak Wisnu Istanto,SPd,M.Kes, selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan masukan, saran dan kritik dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Drh. Diah Titik Mutiarawati, M.Kes selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan tambahan masukan, saran dan kritikan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh karyawan Jurusan Analis Kesehatan Surabaya yang telah banyak memberikan ilmunya kepada peneliti selama menempuh pendidikan Program Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
6. Suami dan anak-anakku tercinta yang banyak membantu dan selalu memberi semangat, dukungan, motivasi dan doa untuk saya.
7. Teman-teman se-Almamater se-perjuangan, terima kasih atas kerja sama dan persahabatan yang indah di kala suka dan duka.
8. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, peneliti mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan menuju kesempurnaan agar bisa lebih bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 11 Juni 2020

Peneliti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Manfaat penelitian	5
1.5.1 Bagi Peneliti	5
1.5.2 Bagi Pembaca	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Obesitas	6
2.1.1 Definisi Obesitas.....	6
2.1.2 Kriteria Penentuan Obesitas	7
2.1.3 Klasifikasi Obesitas	7
2.1.4 Faktor-faktor terjadinya obesitas	10
2.1.5 Dampak Obesitas	11
2.1.6 Pencegahan Obesitas.....	14
2.2 Trigliserida	15
2.2.1 Definisi Trigliserida	15
2.2.2 Struktur Kimia Trigliserida	16
2.2.3 Metabolisme Trigliserida	17
2.2.4 Fungsi Trigliserida	18
2.2.5 Klasifikasi Kadar Trigliserida.....	18
2.2.6 Hipertrigliseridemia	19
2.2.7 Pemeriksaan Kadar Trigliserida.....	19
2.2.8 Faktor-faktor yang mempengaruhi kadar Trigliserida	19
2.3 Serum <i>Glutamat Piruvat Transaminase</i> (SGPT).....	22
2.3.1 Pengertian SGPT.....	22
2.3.2 Struktur Kimia SGPT	23
2.3.3 Metabolisme	24
2.3.4 Patofisiologi <i>Serum Glutamat Piruvat Transaminase</i> (SGPT).....	25

2.3.5	Kondisi yang meningkatkan SGPT.....	26
2.3.6	Faktor yang dapat mempengaruhi kadar SGPT	26
2.3.7	Pemeriksaan Laboratorium.....	27
2.4	Hubungan Kadar Trigliserida dan Kadar SGPT terhadap Penderita Obesitas ..	28
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		31
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian.....	31
3.1.1	Jenis Penelitian	31
3.1.2	Rancangan Penelitian	31
3.2	Populasi dan Sample Penelitian.....	31
3.2.1	Populasi	31
3.2.2	Sample penelitian.....	31
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	31
3.3.1	Tempat Penelitian	31
3.3.2	Waktu Penelitian.....	32
3.4	Variabel Penelitian	32
3.4.1	Variabel Bebas.....	32
3.4.2	Variabel Terikat	32
3.5	Definisi Operasional Variabel	32
3.6	Metode Pengumpulan Data	33
3.7	Prosedur Penelitian	33
3.7.1	Alat dan Bahan penelitian	33
3.7.2	Prosedur Pemeriksaan	34
3.8	Teknik analisa data	37
3.9	Alur Penelitian.....	38
BAB 4 PENYAJIAN DATA, ANALISA DATA DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Penyajian data	39
4.2	Analisa Data.....	41
4.2.1	Distribusi Kadar Trigliserida	41
4.2.2	Distribusi Kadar SGPT	43
4.3	Pembahasan.....	45
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		49
5.1	Kesimpulan	49
5.2	Saran	49
LAMPIRAN		50

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi IMT	7
Tabel 2.2 Klasifikasi Kadar Triglicerida menurut NCEP ATP III 2001.....	18
Tabel 4.1 Data Hasil Pemeriksaan Kadar Triglicerida dan kadar SGPT	39
Tabel 4.2 Distribusi Kadar Triglicerida	41
Tabel 4.3 Distribusi Kadar Triglicerida berdasarkan Range Umur	42
Tabel 4.4 Distribusi Kadar SGPT	43
Tabel 4.5 Distribusi Kadar SGPT berdasarkan Range umur	44

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gugus Trigliserida	16
Gambar 2.2 Gugus SGPT.....	24
Gambar 4.1 Distribusi Kadar Trigliserida berdasarkan Range Usia	42
Gambar 4.2 Distribusi Kadar SGPT berdasarkan Range Usia.....	44

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Data Hasil Penelitian.....	54
Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Penelitian	56
Lampiran 3 Surat Balasan Ijin Penelitian.....	57
Lampiran 4 Dokumentasi.....	58
Lampiran 5 Nota Persetujuan Ujian	60