

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE*
(SGPT) PADA PEROKOK AKTIF DI DESA ANTIGA KELOD,
KECAMATAN MANGGIS, KABUPATEN KARANGASEM**



Oleh:

NI PUTU ARI OKTAVIANI
NIM. P07134123050

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2026**

LEMBAR JUDUL

GAMBARAN KADAR *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE* (SGPT) PADA PEROKOK AKTIF DI DESA ANTIGA KELOD, KECAMATAN MANGGIS, KABUPATEN KARANGASEM

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

**Oleh:
NI PUTU ARI OKTAVIANI
NIM. P07134123050**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE* (SGPT) PADA PEROKOK AKTIF DI DESA ANTIGA KELOD, KECAMATAN MANGGIS, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh:

NI PUTU ARI OKTAVIANI
NIM. P07134123050

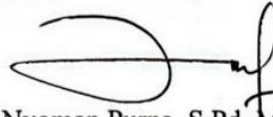
TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si
NIP. 197101301995031001

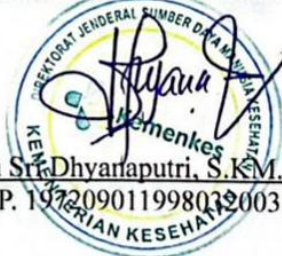
Pembimbing Pendamping



I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si
NIP. 196307031986031004

MENGETAHUI :

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES
KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.P.H.
NIP. 197209011998032003

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN KADAR *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE*
(SGPT) PADA PEROKOK AKTIF DI DESA ANTIGA KELOD,
KECAMATAN MANGGIS, KABUPATEN KARANGASEM**

Oleh:

NI PUTU ARI OKTAVIANI
NIM. P07134123050

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 26 MEI 2026

TIM PENGUJI:

- | | | |
|--|-----------|---|
| 1. Burhannuddin, S.Si., M.Biomed | (Ketua) | () |
| 2. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si. | (Anggota) | () |
| 3. Dr. drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed | (Anggota) | () |

MENGETAHUI :

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES
KEMENKES DENPASAR**



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri S.KM., M.PH.
NIP. 197209011998032003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Putu Ari Oktaviani

NIM : P07134123050

Program Studi : Diploma Tiga

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 20225/2026

Alamat : BTN Kertalangu, Subagan, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem

Denngan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) Pada Perokok Aktif Di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Mei 2026

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Ari Oktaviani

NIM. P07134123050

LEMBAR PERSETUJUAN

Puja dan puji syukur saya haturkan kehadiran tuhan yang Maha Esa karena atas berkat, penyertaan dan karunianya saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tepat pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah ini merupakan persembahan kecil kepada orang tua dan adik saya yang selalu memberikan kasih sayang dan motivasi dalam mewujudkan cita-cita saya. Terimakasih untuk doa dan dukungan yang selalu diberikan untukku dan terima kasih telah menjadi semangat hidupku.

Terimakasih kepada saudara, teman-teman serta sahabat dan bapak ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah mendidik dan memberikan begitu banyak pengalaman yang berharga untuk saya kedepannya.

Tak terlupakan juga terima kasih sebesar-besarnya saya ucapkan kepada bapak dosen pembimbing utama dan pendamping yang dengan sabar membimbing dan memberikan ilmunya hingga saya bisa sampai pada tahap ini.

...Terima Kasih...

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Putu Ari Oktaviani lahir Amlapura, pada tanggal 14 Oktober 2004 dari pasangan I Kadek Ediana dan I Nyoman Seriani. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara yang berasal dari BTN Kertalangu, Subagan, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. Pada tahun 2010, penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-kanak Tunas Harapan Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SD Negeri 4 Subagan dari tahun 2011-2017. Pada tahun 2017-2020 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Amlapura. Selanjutnya pada tahun 2020-2023 penulis melanjutkan pendidikannya di SMA Negeri 2 Amlapura. Setelah menyelesaikan pendidikannya di jenjang Sekolah Menengah Atas, pada tahun 2023 penulis diberikan kesempatan untuk melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar, Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

DESCRIPTION OF *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE* (SGPT) LEVELS IN ACTIVE SMOKERS IN ANTIGA KELOD VILLAGE, MANGGIS DISTRICT, KARANGASEM REGENCY

ABSTRACT

Background: Smoking is a habit that can cause various health problems, one of which is liver function disorders. Toxic substances in cigarettes such as nicotine, tar, and carbon monoxide can cause oxidative stress in liver cells, resulting in increased levels of Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT). **The purpose** this study aimed to determine the description of SGPT levels among active smokers in Antiga Kelod Village, Manggis District, Karangasem Regency. The research **method** a descriptive research design using nonprobability sampling. The sample consisted of 43 active smokers, data were obtained through interviews and SGPT level examinations using the IFCC enzymatic kinetic method. The results showed that 33 respondents (76.7%) had normal SGPT levels, while 10 respondents (23.3%) had high SGPT levels. Most respondents with high SGPT levels were found in the elderly age group of 46–65 years (50.0%), male respondents (25.0%), those who consumed >15 cigarettes per day (40.0%), and respondents with smoking duration >10 years (45.5%). **The conclusion** : The majority respondents had normal SGPT levels (76.7%), while 23.3% of respondents had elevated SGPT levels.

Keywords: SGPT, hati

GAMBARAN KADAR *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE* (SGPT) PADA PEROKOK AKTIF DI DESA ANTIGA KELOD, KECAMATAN MANGGIS, KABUPATEN KARANGASEM

ABSTRAK

Latar belakang Merokok merupakan kebiasaan yang dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, salah satunya gangguan fungsi hati. Zat toksik dalam rokok seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida dapat menyebabkan stres oksidatif pada sel hati sehingga meningkatkan kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT). **Tujuan** penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar SGPT pada perokok aktif di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem. **Metode** penelitian menggunakan penelitian deskriptif dengan metode teknik nonprobability sampling. Sampel penelitian berjumlah 43 perokok aktif, data diperoleh melalui wawancara dan pemeriksaan kadar SGPT menggunakan metode kinetik enzimatis IFCC. **Hasil** penelitian menunjukkan sebanyak 33 responden (76,7%) memiliki kadar SGPT kategori normal dan 10 responden (23,3%) kategori tinggi. Sebagian besar kadar SGPT kategori tinggi ditemukan pada kelompok usia lansia 46–65 tahun (50,0%), berjenis kelamin laki-laki (25,0%), mengonsumsi rokok >15 batang per hari (40,0%), dan memiliki lama waktu merokok >10 tahun (45,5%). **Simpulan** sebagian besar responden memiliki kadar SGPT normal sebanyak 76,7%, sementara 23,3% responden lainnya memiliki kadar SGPT tinggi.

Kata kunci: SGPT, hati

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE* (SGPT) PADA PEROKOK AKTIF DI DESA ANTIGA KELOD, KECAMATAN MANGGIS, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh : Ni Putu Ari Oktaviani

Merokok merupakan kebiasaan yang masih banyak dilakukan masyarakat dan dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, salah satunya gangguan fungsi hati. Rokok mengandung berbagai zat toksik seperti nikotin, tar, dan karbon monoksida yang dapat memicu stres oksidatif pada sel hati. Paparan zat toksik tersebut menyebabkan kerusakan membran hepatosit sehingga enzim Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) dilepaskan ke dalam aliran darah dan menyebabkan peningkatan kadar SGPT. Peningkatan kadar SGPT dapat digunakan sebagai indikator adanya gangguan fungsi hati akibat paparan zat toksik dari rokok. Kebiasaan merokok yang dilakukan dalam jangka waktu lama dan dengan intensitas tinggi dapat meningkatkan risiko kerusakan hati. Oleh karena itu, pemeriksaan kadar SGPT pada perokok aktif penting dilakukan sebagai upaya deteksi dini terhadap gangguan fungsi hati.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar SGPT pada perokok aktif di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan observasional yang dilaksanakan pada bulan April sampai Mei 2026 di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang memiliki kebiasaan merokok aktif. Sampel penelitian berjumlah 43 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara menggunakan lembar wawancara untuk mengetahui karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, jumlah rokok yang dikonsumsi, dan lama waktu merokok. Pemeriksaan kadar SGPT dilakukan menggunakan metode kinetik enzimatis IFCC dengan alat automatic chemistry analyzer.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar SGPT normal sebanyak 33 orang (76,7%), sedangkan 10 orang (23,3%) memiliki kadar SGPT tinggi. Sebagian besar kadar SGPT kategori tinggi ditemukan pada kelompok usia lansia 46–65 tahun (50,0%), berjenis kelamin laki-laki (25,0%), mengonsumsi rokok >15 batang per hari (40,0%), dan memiliki lama waktu merokok >10 tahun (45,5%).

Kesimpulannya, sebagian besar perokok aktif di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem memiliki kadar SGPT normal, sedangkan sebagian lainnya memiliki kadar SGPT tinggi. Kadar SGPT tinggi lebih banyak ditemukan pada responden usia lansia, berjenis kelamin laki-laki, mengonsumsi rokok lebih dari 15 batang per hari, dan memiliki lama waktu merokok lebih dari 10 tahun. Oleh karena itu, perokok aktif disarankan untuk mengurangi jumlah konsumsi rokok serta melakukan pemeriksaan fungsi hati secara rutin sebagai upaya pencegahan gangguan hati sejak dini.

Daftar bacaan: 56 (2015–2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa / Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah dengan **judul “Gambaran Kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) pada Perokok Aktif di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem”** ini dapat diselesaikan dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan tugas akhir pada Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kendala yang pada akhirnya dapat dilewati karena bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST.,M.Keb. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam mengikuti Pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan dan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M. Biomed selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III yang telah memberikan

bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

4. Bapak I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si selaku pembimbing pendamping, yang senantiasa memberikan arahan, masukan, dan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik, seluruh keluarga, serta sahabat-sahabat, yang telah memberikan motivasi, dukungan, doa, dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
RIWAYAT PENULIS.....	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK.....	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Hati.....	7
B. SGPT	14
C. Perokok.....	16
D. Rokok.....	17
E. Hubungan Merokok dengan Kadar SGPT.....	22
BAB III KERANGKA KONSEP	25
A. Kerangka Konsep	25
B. Variabel dan Definisi Operasional.....	26
BAB IV METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Alur Penelitian.....	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian	29
D. Populasi dan Sampel Penelitian	29
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	31

F. Pengolahan dan Analisis Data	36
G. Etika Penelitian	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	39
A. Hasil Penelitian	39
B. Pembahasan	45
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	54
A. Simpulan	54
B. Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel	26
Tabel 2 Karakteristik Perokok Aktif Berdasarkan Usia	40
Tabel 3 Karakteristik Perokok Aktif Berdasarkan Jenis Kelamin.....	40
Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Rokok Yang Dikonsumsi	41
Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Waktu Merokok	41
Tabel 6 Kadar SGPT Pada Perokok Aktif di Desa Antiga Kelod,.....	42
Tabel 7 Kadar SGPT Berdasarkan Usia di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem	43
Tabel 8 Kadar SGPT Berdasarkan Jenis Kelamin di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem	43
Tabel 9 Kadar SGPT Berdasarkan Jumlah Rokok Yang Dikonsumsi di Desa Antiga Kelod, Kecamatan Manggis, Kabupaten Karangasem.....	44
Tabel 10 Kadar SGPT Berdasarkan Lama Waktu Merokok	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	25
Gambar 2. Alur Penelitian.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	59
Lampiran 2 Surat Etik	65
Lampiran 3 Alat Pengumpul Data Penelitian	69
Lampiran 4 Instrumen Pengumpulan Data Penelitian	73
Lampiran 5 Gambar Dokumentasi Penelitian	74
Lampiran 6 Rekapitulasi Hasil Penelitian	76
Lampiran 7 Hasil Olah Data Penelitian Menggunakan SPSS	79
Lampiran 8 Bimbingan SIAK.....	83
Lampiran 9 Hasil Turnitin	84

DAFTAR SINGKATAN

SGPT : Serum Glutamic Pyruvic Transaminase

ALT : Alanin Aminotransferase

BPS : Badan Pusat Statistik

SKI : Survei Kesehatan Indonesia

GGT : Gamma glutamyl transferase

IFCC : *International Federation of Clinical Chemistry*