

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*
(SGPT) PADA PRIA PEROKOK AKTIF
DI UPT PUSKESMAS MULYOREJO**



**THANIA HAPPY EDIYASTI
P07534022184**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase*
(SGPT) PADA PRIA PEROKOK AKTIF
DI UPT PUSKESMAS MULYOREJO**



Sebagai syarat menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III

**THANIA HAPPY EDIYASTI
P07534022184**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Gambaran Kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) Pada Pria Perokok Aktif Di UPT Puskesmas Mulyorejo.**

Nama : **Thania Happy Ediyasti**

NIM : **P07534022184**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 27 Mei 2025

**Menyetujui
Pembimbing**



**Karolina Br. Surbakti, SKM, M. Biomed
NIP. 197408182001122001**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Madan**



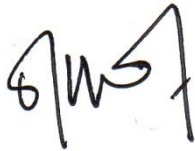
**Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : *Gambaran Kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT)*
Pada Pria Perokok Aktif Di UPT Puskesmas Mulyorejo
Nama : Thania Happy Ediyasti
NIM : P07534022184

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Medan
Medan, 27 Mei 2025

Penguji 1



Nelma, S.Si. M.Kes
NIP.196211041984032001

Penguji II



dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP.197106222002122003

**Menyetujui,
Pembimbing**



Karolina Br. Surbakti, SKM. M. Biomed
NIP. 197408182001122001

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Madan**



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN

Gambaran *Kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (Sgpt)* Pada Pria Perokok Aktif Di Upt Puskesmas Mulyorejo

Dengan ini saya nyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah di tulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 27 Mei 2025

**Thania Happy Ediyasti
NIM. P07534022184**

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC PAPER, MAY 2025**

THANIA HAPPY EDIYASTI

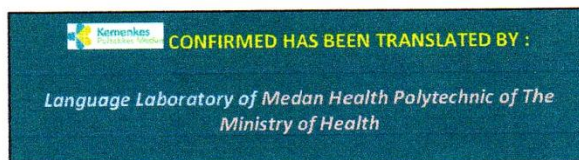
**DESCRIPTION OF SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSAMINASE (SGPT)
LEVELS IN ACTIVE MALE SMOKERS AT MULYOREJO COMMUNITY HEALTH
CENTER**

**Supervised by Karolina Br. Surbakti, SKM, M. Biomed
xii + 24 pages + 6 tables + figures + 12 appendices**

ABSTRACT

Smoking is a habit with negative health consequences, particularly for liver function. One indicator of liver damage is an increase in the enzyme Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT). This descriptive qualitative study at Mulyorejo Community Health Center aimed to describe the SGPT levels in active male smokers. The study involved 25 male smokers as respondents, selected using a total sampling technique. Data were collected using a questionnaire and SGPT examination via the enzymatic kinetic method. The results show that 92% of respondents had normal SGPT levels (≤ 45 U/L), while 8% had elevated levels (> 45 U/L). The elevated SGPT levels were more prevalent in the 69–75 age group, in smokers who had been smoking for more than 10 years, and in those who consumed more than 20 cigarettes per day. These findings indicated that age, duration of smoking, and the number of cigarettes consumed can influence SGPT levels. This research is expected to raise public awareness about the dangers of smoking to liver health and the importance of regular SGPT examinations.

Keywords: SGPT, Active Smokers, Liver Function, Duration of Smoking



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN JURUSAN TEKNOLOGI
LABORATORIUM MEDIS
KTI, MEI 2025

THANIA HAPPY EDIYASTI

GAMBARAN KADAR *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT) PADA PRIA PEROKOK AKTIF DI UPT PUSKESMAS MULYOREJO.

Dibimbing oleh Karolina Br. Surbakti, SKM, M. Biomed

xii + 24 halaman + 6 tabel + gambar + 12 lampiran

ABSTRAK

Merokok adalah kebiasaan yang berdampak negatif terhadap kesehatan, terutama fungsi hati. Salah satu indikator kerusakan hati adalah peningkatan kadar enzim *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT). Penelitian ini di UPT Puskesmas Mulyorejo bertujuan untuk menggambarkan kadar SGPT pada pria perokok aktif. Penelitian ini bersifat deskriptif kualitatif, melibatkan 25 responden pria perokok aktif melalui teknik total sampling. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner dan pemeriksaan SGPT dengan metode kinetik enzimatik. Hasil menunjukkan bahwa 92% responden memiliki kadar SGPT normal (≤ 45 U/L), sedangkan 8% mengalami peningkatan (> 45 U/L). Peningkatan kadar SGPT lebih banyak ditemukan pada kelompok usia 69–75 tahun, perokok dengan lama merokok lebih dari 10 tahun, dan mereka yang mengonsumsi lebih dari 20 batang rokok per hari. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor usia, lama merokok, dan jumlah rokok yang dikonsumsi dapat memengaruhi kadar SGPT. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang bahaya merokok terhadap kesehatan hati serta pentingnya pemeriksaan SGPT secara berkala.

Kata Kunci : SGPT, perokok aktif, fungsi hati, lama merokok

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “*Gambaran Kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) Pada Pria Perokok Aktif di UPT Puskesmas Mulyorejo*”. Penulis Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III Poltekes medan Jurusan Teknologi Laaboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan dan dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terimakasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT.,M.Keb, selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Medan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed. Selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed. Selaku dosen pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan, semangat serta waktu dan tenaga dalam membimbing penulis sehingga dapat menyelesaikan kaarya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Nelma, S.Si. M.kes. selaku dosen penguji I dan ibu dr. Lestari Rahmah, MKT. selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran, kritikan dan masukan dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan staf pegawai di Jurusan Teknologi Laboratorium medis Medan.
6. Bapak Muklis, Amd. AK selaku pembimbing di lokasi penelitian yang telah memberikan saran, masukkan dan semangat serta dukungan dan doa kepada penulis.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta Ayah **Edi Zulkarnain SE** dan Ibunda tersayang **Widyastuti SE** Dengan penuh rasa syukur dan hormat menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya yang senantiasa memberikan dukungan, moral maupun material. Terimakasih atas

kepercayaan yang telah diberikan kepada penulis untuk melanjutkan pendidikan kejenjang Perguruan Tinggi, serta cinta, doa, motivasi dan nasehat yang tiada hentinya diberikan kepada penulis. Semoga Karya ini menjadi wujud kecil dari rasa terimakasih saya yang sangat mendalam.

8. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2022 yang telah memberikan semangat, motivasi, dan doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan pembaca.

Medan, 27 Mei 2025

Thania Happy Ediyasti
NIM. P07534022184

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Perokok	5
2.1.1. Definisi.....	5
2.1.2. Komposisi Rokok.....	5
2.1.3. Dampak Buruk Rokok.....	6
2.2. Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT)	7
2.2.1. Definisi dan Fungsi	7
2.2.2. Nilai Normal Dan Faktor Yang Dapat Mempengaruhi Kadar SGPT	7
2.3 Pengelolaan Bahan	8
2.4. Hati	8
2.4.1. Anatomi Hati	8
2.4.2. Fungsi Hati	9
2.4.3. Pemeriksaan Pada Kelainan Hati	9
2.4.4. Faktor Penyebab Gangguan Hati	10
2.5. Hubungan Merokok dengan Peningkatan SGPT	10

2.6.	Metode Pemeriksaan SPGT	11
BAB III METODE PENELITIAN		12
3.1.	Jenis Dan Desain Penelitian	12
3.2.	Alur Penelitian	12
3.3.	Populasi dan Sampel Penelitian	12
3.3.1.	Populasi Penelitian	12
3.3.2.	Sampel Penelitian.....	13
3.4.	Lokasi dan Waktu Penelitian	13
3.5.	Variabel Penelitian	13
3.5.1.	Variabel Independen	13
3.5.2.	Variabel Dependen.....	13
3.6.	Defenisi Operasional.....	14
3.7.	Prosedur Kerja.....	14
3.7.1.	Pra Analitik	14
3.7.2.	Analitik.....	16
3.7.3.	Pasca Analitik.....	17
3.8.	Analisa Data	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		18
4.1	Hasil	18
4.2.	Pembahasan.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		22
5.1	Kesimpulan	22
5.2	Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA.....		23
LAMPIRAN.....		25

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional.....	12
Tabel 3.2	Prosedur Kerja.....	16
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Kadar <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminsae</i> (SGPT) Pada Pria Perokok Aktif.....	18
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Kadar <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminsae</i> (SGPT) Berdasarkan Usia Pada Pria Perokok Aktif...	18
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Kadar <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminsae</i> (SGPT) Berdasarkan Lama Merokok Pada Pria Perokok Aktif.....	19
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Kadar <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminsae</i> (SGPT) Berdasarkan Jumlah Rokok Yang Di Konsumsi/ Hari Pada Pria Perokok Aktif.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	11
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Ethical Clearence.....	25
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dari Ketua Jurusan.....	26
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Dari Dinas Kesehatan Deli Serdang	27
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Dari UPT Puskesmas Mulyorejo.....	29
Lampiran 5 Surat Bebas Laboratorium	30
Lampiran 6 Hasil Penelitian	31
Lampiran 7 Kartu Bimbingan	33
Lampiran 8 <i>Informed Consent</i>	34
Lampiran 9 Kuesioner Penelitian.....	35
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian.....	37
Lampiran 11 Denah Lokasi Penelitian	38
Lampiran 12 Riwayat Hidup Penulis	39