KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSMINASE* (SGPT) PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

DISUSUN OLEH:

CHIKA PUTRI CLARESTA
NIM : P01750122010

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2025

HALAMAN JUDUL
KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSMINASE (SGPT) PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma (DIII) Program Studi Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Disusun Oleh:
CHIKA PUTRI CLARESTA
NIM: P01750122010

Poltekkes Bengkulu

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
POLTEKKES KEMENKES BENGKULU
TAHUN 2025

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN KADAR *SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSMINASE* (SGPT) PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Yang Dipersiapkan Dan Dipresentasikan Oleh:

CHIKA PUTRI CLARESTA
NIM. P01750122010

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diperiksa Dan Disetujui Untuk Di Presentasikan Dihadapan Tim Penguji Poltekkes Kemenkes Bengkulu Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis

Tanggal : 27 Mei 2025

Oleh:

Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing I	Pembimbing II
Guntur Baruara, S.ST.,M. Biomed	**Ari Susanto SKM.,M.Tr.Kes**
NIP. 199105222015031001	**NIP. 197408201994021003**

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN
Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :
GAMBARAN KADAR SERUM GLUTAMIC PYRUVIC TRANSMINASE (SGPT) PADA PENDERITA DIABETES MELITUS DI PUSKESMAS TELAGA DEWA KOTA BENGKULU TAHUN 2025

Disusun Oleh :
CHIKA PUTRI CLARESTA
NIM : P01750122010

Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal 27 Mei 2025
Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima

Tim Penguji

Ketua Dewan Penguji	**Penguji I**
Jon Farizal, S. ST., M.Si.Med	**Halimatussa'diah SKM.MKM**
NIP. 197706152002121004	**NIP. 197204011992032003**
Penguji II	**Penguji III**
Ari Susanto SKM.,M.Tr.Kes	**Guntur Baruara, S.ST.,M.Biomed**
NIP. 197408201994021003	**NIP. 199105222015031001**

Mengesahkan,
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Bengkulu

Sahidan, S.Sos., M.Kes
NIP.196510021984121001

iii

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya”
(QS. Al-Baqarah:286)

"dan bersabarlah. Sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar."
(Surat Al-Anfal ayat 46)

"Sesungguhnya Allah tidak akan mengubah nasib suatu kaum sehingga mereka mengubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri."
(Q.S Ar-Ra'd: 11)

"Semua ada waktunya, jangan membandingkan hidupmu dengan hidup orang lain. Tidak ada perbandingan antara matahari dan bulan, mereka bersinar saat waktunya tiba."
~ BJ. Habibie~

“Kesuksesan dimulai dari keputusan untuk mencoba, jika kamu tidak mampu terbang, maka berlarilah. Jika kamu tidak mampu berlari, maka berjalanlah. Yang terpenting, bukanlah seberapa besar mimpi itu melainkan seberapa besar kamu mewujudkan mimpi itu”

“Tidak peduli yang kamu alami, akan terdapat cahaya diujung terowongan”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil Allamin, puji syukur kepada allah subhanallah wa Ta ala yang selalu memberikan keimanan, kemudahan, kesehatan, serta kesabaran, sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan tepat waktu. Terimakasih untuk orang-orang tercinta yang selalu memberikan dukungan dan semangat sehingga semua ini bisa terselesaikan, saya mempersembahkan ini untuk:

- **Kedua Orang Tuaku**

  Orang tua adalah alasan terbesar untukku tetap bertahan dan kuat dalam menghadapi semua proses yang ada dalam hidup ini. Ibuku, yang telah melahirkanku dan membesarkanku dengan cinta dan kasih sayang yang sangat tulus dan ikhlas, terimakasih telah selalu menguatkanku, mendengarkan keluhkesahku, terimakasih ibu selalu menasehatiku untuk selalu berusaha dan menjadi yang lebih baik, bu tolong hidupla lebih lama aku sangat menggantungkan hidupku padamu. Ayahku, cinta pertama dalam hidupku yang tidak perlah lelah, lelaki yang kuat, yang sangat menjaga anak perempuannya, ayah terimakasih untuk semua pengorbananmu, terimakasih untuk semua yang ayah selalu usahakan untukku, aku sangat menyayangimu ayah lelaki yang tidak akan pernah menyakitiku.

- **Saudara Kandungku**

  Adikku Carissa Rizkia Noverlin terimakasih sudah menjadi orang yang selalu ada untukku, yang telah memberikan semangat dan dukungan kepadaku. Terimakasih untuk semua hal yang telah kamu berikan kepadaku.

 Untuk Keluarga Besarku

Keluarga besarku, terimakasih atas doa, support, dan kasih sayang yang selalu kalian berikan dan semangat selama ini. Semoga perjalanan ini dapat menjadi bukti dan dapat memberikan kebanggaan kepada kalian semua.

 Untuk Kedua Pembimbingku.

Pembimbing 1 Bapak Guntur Baruara**,** S.ST.,M. Biomed sekaligus dosen PA & Pembimbing 2 Bapak Ari Susanto SKM.,M.Tr. terimakasih banyak untuk bapak atas bimbingan, arahan dan masukkannya dalam proses penyelesaian KTI ini, sehat selalu dosen terbaikku.

 Untuk Kedua Pengujiku.

Bapak Jon Farizal, S. ST.,M.Si.Med & Bunda Halimatussa'diah SKM.MKM terimakasih bapak dan bunda atas semua masukkan dan sarannya yang terbaik untuk penyelesaian KTI ini.

 Sahabat – Sahabatku

Teruntuk para sahabatku yis, lala, putri, tiara, imel, polen, kakak, adek, iza, sinta, gery, leo dan sahabat seperjuangan semasa kuliah ida, dela, fani, widya, lesi, hazabani, dan adelia terimakasih sudah memberikan semangat yang tiada henti dalam penyelesaian KTI ini. Semoga kalian diberikan kesehatan dan kelapangan hati yang seluas-luasnya, semoga kita sukses bersama.

 TLM Angkatan 14

Terimakasih semuanya untuk waktu 3 tahun ini, banyak sekali yang sudah kita lalui bersama selama 3 tahun ini, senang mengenal kalian semua, semoga kita sukses di jalan masing-masing.

Untuk Diri Sendiri

Terima kasih untuk diriku sendiri, terima kasih karena telah berjuang dan bertahan dengan perjalanan yang panjang ini, dengan perjalanan yang penuh luka, sakit, rapuh, senang dan bahagia**.**

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

ABSTRAK

Latar belakang : Diabetes Melitus atau penyakit kencing manis merupakan penyakit menahun yang dapat diderita seumur hidup. Diabetes melitus disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ pankreas yang ditandai dengan peningkatan gula darah atau sering disebut dengan kondisi hiperglikemia yang disebabkan karena menurunnya jumlah insulin dari pankreas.

Metode : jenis penelitian yang digunakan metode deskriptif yaitu mengamati gambaran SGPT pada penderita diabetes melitus di wilayah kerja puskesmas telaga dewa kota bengkulu, dengan teknik *accidental sampling*. Pemeriksaan kadar SGPT dilakukan dengan metode kinetik. Analisis data yang univariat.

Hasil : Hasil penelitian ini diperoleh dari kadar SGPT pada penderita diabetes normal sebanyak 25 orang (83,33%), sebagian kecil reponden kadar SGPT yang abnormal berjumlah 5 orang (16,67%). responden berjenis kelamin perempuan dengan nilai normal berjumlah 20 orang dan abnormal 4 orang dengan total keseluruhan 24 orang (80%), dan pada laki-laki dengan nilai normal berjumlah 5 orang dan yang abnormal berjumlah 1 orang dengan total keseluruhan 6 orang (20%). Dapat dilihat dari umur dewasa 19-59 didapatkan hasil normal sebanyak 21 orang (70%), dan lansia 60+ tahun didapatkan hasil normal 4 orang dan abnormal 5 orang dengan total 9 orang (30%).

Kesimpulan : Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan Kadar SGPT Pada Penderita Diabetes Melitus di Wilayah Kerja Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025. Responden diharapkan agar dapat memperhatikan kesehatan salah satunya memperbaiki gaya hidup dan memperhatikan asupan makan.

Kata Kunci : Diabetes Melitus, SGPT, Resistensi Insulin.

ABSTRACT

Background : Diabetes Mellitus or diabetes is a chronic disease that can be suffered throughout life. Diabetes mellitus is caused by metabolic disorders that occur in the pancreas organ which is characterized by increased blood sugar or often referred to as hyperglycemia caused by decreased insulin from the pancreas.
Methods : The type of research used a descriptive method, namely observing the picture of serum glutamic pyruvic transaminase in patients with diabetes mellitus in the work area of the Telaga Dewa Health Center, Bengkulu City, with an accidental sampling technique. Examination of SGPT levels was carried out using the kinetic method. Univariate data analysis.
Result : The results of this study were obtained from SGPT levels in normal diabetic patients as many as 25 people (83.33%), a small portion of respondents with abnormal SGPT levels amounted to 5 people (16.67%). female respondents with normal values amounted to 20 people and abnormal 4 people with a total of 24 people (80%), and in men with normal values amounted to 5 people and abnormal 1 person with a total of 6 people (20%). It can be seen from the age of adults 18-59 normal results were obtained as many as 21 people (70%), and elderly 60+ years old normal results were obtained 4 people and abnormal 5 people with a total of 9 people (30%).
Conclusion : In this study, it can be concluded that there was an increase in SGPT levels in patients with diabetes mellitus in the Telaga Dewa Health Center Work Area, Bengkulu City in 2025. Respondents are expected to pay attention to their health, one of which is improving their lifestyle and paying attention to food intake.

Keywords : *Diabetes Mellitus, SGPT, Resistensi insulin.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan yang diberikan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya Tulis Ilmiah ini dengan judul "Gambaran Kadar Serum Glutamate Pyruvat Transminase (SGPT) Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Telaga Dewa Kota Bengkulu Tahun 2025". Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini telah mendapat masukan, petunjuk dan dukungan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bunda linda, SST., M.Kes.
2. Ketua jurusan D-III Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu, Bapak Sahidan, S.Sos., M.Kes
3. Selaku Dosen pembimbing I Bapak Guntur Baruara,M.Biomed yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Selaku Dosen Pembimbing II Bapak Ari Susanto,SKM.,M.Tr.Kes yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Kedua orang tua dan saudara kandungku, serta keluarga yang telah mendoakan,memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan karya tulis lmiah ini.
6. Para sahabat yang selalu memberikan banyak semangat dan doa untuk penulis.

7. Teman-teman seangkatan yang telah memberikan semangat dan dukungan untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Seluruh Civitas Akademik Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.

Pada penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari akan kekurangan dalam penulisan Karya tulis ilmiah ini , penulis mengharapkan adanya kritikan dan saran yang bersifat membangun agar dapat membantu perbaikan selanjutnya, terima kasih.

Bengkulu, Mei 2025

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Chika Putri Claresta

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH 1
HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
MOTTO iv
PERSEMBAHAN v
ABSTRAK viii
ABSTRACT ix
KATA PENGANTAR x
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xiv
BAB I 1
PENDAHULUAN 1
A.Latar Belakang 1
B.Rumusan Masalah 4
C.Tujuan Penelitian 4
D.Manfaat Penelitian 5
E.Keaslian penelitian 6
BAB II 7
TINJAUAN PUSTAKA 7
A. Definisi Diabetes Melitus 7
1. Faktor-Faktor Diabetes Melitus 8
2. Tanda dan Gejala Diabetes Melitus 10
3. Upaya Pencegahan Diabetes Melitus 10
B. Hati 14
C. Serum Glutamic Piruvic Transminase (SGPT) 14
1. Metabolisme Serum glutamic pyuruvic transaminase (SGPT) 15
D. Hubungan Diabetes Melitus Terhadap Kadar Serum Glutamic Pyuruvic Transaminase (SGPT) 17

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

E. Patofisiologi Diabetes Melitus 18
F. Usia 18
BAB III 20
METODE PENELITIAN 20
A.Jenis dan Desain Penelitian 20
B.Variabel Penelitian 20
C.Defenisi Operasional Penelitian 20
D.Tempat dan Waktu Penelitian 21
1. . Lokasi Penelitian 21
2. Waktu 21
E.Populasi dan Sampel 21
1. Populasi 21
2. Sampel 21
F.Pelaksanaan penelitian 22
1. Pra Analitik 22
2. Analitik 25
3. Pasca Analitik 25
G.Teknik Pengumpulan Data 26
H.Pengolahan Data 26
I.Analisis Data 26
BAB IV 28
HASIL DAN PEMBAHASAN 28
A. Jalannya Penelitian 28
B. Hasil penelitian 29
C. Pembahasan 30
BAB V 36
KESIMPULAN DAN SARAN 36
A. Kesimpulan 36
B. Saran 36
DAFTAR PUSTAKA 38
LAMPIRAN 40

Kemenkes Poltekkes Bengkulu

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1Keaslian Penelitian..... 6
Tabel 3. 1 Definisi Operasional Penelitian 20
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Kadar SGPT 29
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin 30
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Usia..... 30

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu