

**STUDI LITERATUR GAMBARAN KADA R *Serum Glutamic  
Pyruvic Transaminase* (SGPT) PADA PENDERITA DIABETES  
MELLITUS (DM) TIPE 2**



**KARYA TULIS ILMIAH**

*Disusun Dan Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan  
Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis  
Politeknik Kesehatan Kendari*

**Oleh:**

**MERLIN**

**P00341017029**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KENDARI  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**2020**

**Halaman Orisinalitas**

**Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar**

**Nama : Merlin**

**Nim : P00341017029**

**Tempat Tanggal Lahir: Wakole, 22 Mei 1998**

**Pendidikan : Mahasiswi Politeknik Kesehatan Kendari .Jurusan .  
Teknologi Laboratorium Medis Sejak Tahun 2017  
Sampai Sekarang**

**Kendari, 29 Juni 2020**

**Yang Menyatakan**



**Merlin  
P003410170029**

## HALAMAN PERSETUJUAN

### STUDI LITERATUR GAMBARAN KADAR *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT) PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2

Disusun dan Diajukan Oleh :

MERLIN  
P00341017029

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 29 Juni 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui :

Pembimbing I



Reni Yunus, S.Si.,M.Sc  
NIP.198205162014022001

Pembimbing II



Supiati, STP.,MPH  
NIP.196511051988032001

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Anita Rosanty, SST.,M.Kes  
NIP.19671117198903200

## HALAMAN PENGESAHAN

### STUDI LITERATUR GAMBARAN KADAR *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT) PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2

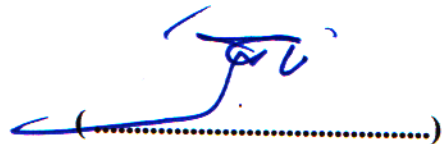
Disusun dan Diajukan Oleh :

MERLIN  
P00341017029

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji pada tanggal 29 Juni 2020 dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Menyetujui :

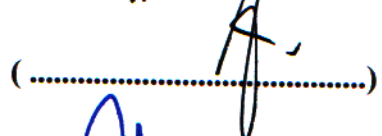
1. Akhmad, SST.,M.Kes

()

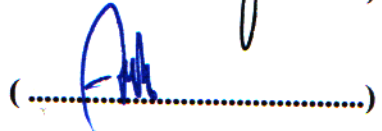
2. Reni Yunus, S.Si.,M.Sc

()

3. Theosobia Grace Orno, S.Si.,M.Kes



()

4. Supiati, STP.,MPH

()

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

  
  
Anita Rosanty, SST.,M.Kes  
NIP.196711171989032001

## RIWAYAT HIDUP



### A. Identitas Diri

Nama Lengkap : Merlin  
Nim : P00341017029  
Tempat/ Tanggal Lahir : Wakole, 22 Mei 1998  
Suku/ Bangsa : Buton/Indonesia  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam

### B. Pendidikan

1. SD Negeri 1 Matawia, Tamat tahun 2011
2. SMP Negeri 1 Wolowa, Tamat tahun 2014
3. SMA Negeri 1 Wolowa, Tamat tahun 2017
4. Tamat 2017 melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

## **MOTTO**

**Jangan pernah menyerah dalam hal apapun, Katakan insya ALLAH pasti**

**BISA**

**Karna jika kita mengatakan**

**TIDAK**

**Maka ALLAH SWT akan mengikuti prasangka**

**KITA**

**Jadi Berperasangkalah Baik untuk mendapatkan hasil yang baik**

**Karya Tulis ini kupersembahkan untuk  
agamaku, kedua orangtuaku, sahabat-sahabatku  
Almamaterku, Bangsa dan Negaraku**

## KATA PENGANTAR

*Assalamua'alaikum Wr.Wb*

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatnya, hidayah dan kemudahan yang selalu diberikan kepada hamba-Nya, sehingga karya tulis ilmiah dengan judul "Studi Literatur Gambaran Kadar *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT) Pada Penderita Diabetes Mellitus (DM) Tipe 2. Penelitian ini disusun dalam rangka melengkapi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Diploma III (DIII) pada Politeknik Kesehatan Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan.

Rasa hormat, terimakasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Ayahanda LA Salasa dan Wa Nuru yang tercinta atas semua bantuan yang diberikan pada saya baik moril maupun materil, motivasi, dukungan dan cinta kasih yang tulus serta doanya demi kesuksesan studi yang penulis jalani selama menuntut ilmu sampai selesainya karya tulis ini.

Proses penulisan karya tulis ilmiah ini telah melewati perjalanan panjang, dan penulis banyak mendapatkan petunjuk dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan rasa terima kasih kepada Reni Yunus, S.Si., M.SC selaku pembimbing I dan Supiati, STP, MPH selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kesabaran dalam membimbing dan atas segala pengorbanan waktu dan pikiran selama menyusun karya tulis ini. Ucapan terima kasih penulis juga tujukan kepada:

1. Askrening, SKM., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Kendari
2. Anita Rosanty, SST., M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan.
3. Akhmad, SST., M.Kes dan Thesobia Grace Orno, S.Si., M.Kes selaku penguji dalam Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Poltekkes Kemenkes Kendari Jurusan Analis Kesehatan serta seluruh staf dan karyawan atas segala fasilitas dan pelayanan akademik yang diberikan selama penulis menuntut ilmu.

5. Teristimewa dan tak terhingga penulis ucapkan terima kasih kepada keluarga besar yang selalu membantu, mendukung dan mendoakan penulis.
6. Terimakasih kepada seluruh teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kendari angkatan 2017 yang selalu memberikan semangat kepada penulis.

Penulis sangat menyadari sepenuhnya dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada, sehingga bentuk dan isi Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat kekeliruan, dan kekurangan. Oleh karena itu, dengan kerendahan hati penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Karya Tulis ini.

Akhir kata, semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat membawa manfaat untuk menambah khasanah ilmu khususnya bagi ilmu pengetahuan dan penelitian selanjutnya. Karya ini merupakan tugas akhir yang wajib dilewati dari masa studi yang telah penulis tempuh, semoga menjadi awal yang baik bagi penulis Amin.

*Wassalamualaikum Wr.Wb*

Kendari, 29 Juni 2020

Peneliti



# STUDI LITERATUR GAMBARAN KADAR *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT) PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2

Merlin

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Email. [analismerlin@gmail.com](mailto:analismerlin@gmail.com)

## ABSTRAK

**Pendahuluan** : Diabetes Mellitus (DM) adalah penyakit metabolik yang di sebabkan oleh tingginya kadar glukosa darah (*hyperglukemia*) sebagai akibat dari kekurangan sekresi insulin, gangguan aktivitas insulin dan tubuh tidak dapat memanfaatkan secara efektif insulin yang dihasilkannya maka akan menyebabkan kadar glukosa dalam darah tinggi (*hiperglukemia*) sehingga dapat mengakibatkan kerusakan hati karena terjadinya penumpukan dalam peredaran darah sehingga di tandai dengan meningkatnya kadar *serum glutamic pyruvic transaminase* (SGPT).

**Tujuan** : Untuk mengetahui kadar *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT) Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. **Metode** : Jenis penelitian yang digunakan adalah Studi Literatur, dimana pencarian artikel menggunakan *Google Scholer* untuk menemukan artikel sesuai kriteria inklusi dan eksklusi kemudian dilakukan *review*. **Hasil** : Analisis ke-enam artikel yang ditemukan terdapat jumlah kadar SGPT yang normal lebih banyak dari jumlah kadar SGPT yang tinggi. **Diskusi** : Pada penderita Diabetes Melitus Tipe 2 resisten insulin memiliki risiko meningkatnya SGPT karena tugas hati menjadi berat akibat salah satu fungsinya untuk memproduksi glukosa terhambat sebagaimana disebutkan sebelumnya bahwa pada keadaan resistensi insulin, kemampuan hati untuk memproduksi glukosa terganggu. **Kesimpulan** : Sehingga didapat kadar SGPT yang normal lebih banyak dari jumlah kadar SGPT yang tinggi.

Kata kunci : SGPT, DM

## ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes Mellitus (DM) is a metabolic disease caused by high blood glucose levels (hyperglycemia) as a result of a lack of insulin secretion, disruption of insulin activity and the body cannot utilize the insulin that is produced effectively will cause glucose levels in high blood ( hyperglycemia) so that it can cause liver damage due to a buildup in blood circulation so that it is marked by increased levels of serum glutamic pyruvic transaminase (SGPT). **Objective:** To determine the relationship of SGPT Onset in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus. **Method:** The type of research used is literature review, where the search for articles using Google Scholer to find articles according to inclusion and exclusion criteria is then reviewed. **Results:** Analysis of the six articles found found that the amount of normal SGPT levels was more than the amount of high SGPT levels **Discussion:** In patients with Type 2 diabetes mellitus insulin resistance has an increased risk of SGOT-SGPT because the liver task becomes heavy due to one of its functions to produce glucose inhibited as mentioned earlier that in a state of insulin resistance, the ability of the liver to produce glucose is impaired. **Conclusion:** In order to obtain normal SGPT levels more than the amount of high SGPT levels.

**Keywords:** SGPT, DM

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN ORISINALITAS.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO.....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>ix</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	
A. Strategi Pencarian Literatur.....	17
1. Framework yang digunakan (PICO/TEST).....	17
2. Kata kunci yang digunakan.....	17
3. Database atau aplikasi yang digunakan	
Pencarian Google scholar.....	17
B. Kriteria Inklusi Dan Eksklusi.....	19
<b>BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....</b>	
A. Seleksi Studi Dan Penilaian Kualitas.....	20
1. Hasil Pencarian Dan Seleksi Studi.....	20
2. Daftar Hasil Pencarian.....	24
<b>BAB V PEMBAHASAN.....</b>	

<b>BAB VI PENUTUP.</b> .....	
A. Kesimpulan. ....	41
B. <i>Conflict Of Interest</i> .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 3.1 Artikel Berdasarkan Kriteria Inklusi Dan Ekslusi.....	19
Tabel 3.2 Kriteria Inklusi Dan Ekslusi .....	19
Tabel 4.1 Sintetis/Ekslusi Data Hasil Penelitian.....	20
Tabel 4.2 Daftar Artikel Hasil Pencarian.....	24
Tabel 4.3 Data Presentase SGOT Dan SGPT Pada Penderita DM.....	27
Tabel 4.4 Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar SGPT Pada Penderita DM Tipe 2 Tidak Terkontrol. ....	28
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Subyek DM...	28
Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin Tanpa Subyek DM. ....	29
Tabel 4.7 Distribusi Kelamin Berdasarkan Jenis Kelamin Subyek. ....	30
Tabel 4.8 Distribusi Responden Berdasarkan Umur Pada DM.....	30
Tabel 4.9 Karakteristik Responden Berdasarkan Kadar SGPT. ....	31
Tabel 4.10 Uji Statistik SGPT.....	32

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Artikel Pertama
Lampiran 2	Artikel Ke-Dua
Lampiran 3	Artikel Ke-Tiga
Lampiran 4	Artikel Ke-Empat
Lampiran 5	Artikel Ke-Lima
Lampiran 6	Artikel Ke-Enam
Lampiran 7	Surat Keterangan Bebas Pustaka