

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU
PADA PEROKOK KTIF DI DESA MAMBAL
KECAMATAN ABIANSEMAL
KABUPATEN BADUNG**



Oleh :

PUTU AYU DELLA SASMITHA
NIM: P07134121104

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR JURUSAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA
PEROKOK AKTIF DESA MAMBAL KECAMATAN
ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Diploma III**

Oleh :
PUTU AYU DELLA SASMITHA
NIM. P07134121104

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR JURUSAN
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PEROKOK
AKTIF DI DESA MAMBAL KECAMATAN ABIANSEMAL KABUPATEN
BADUNG

Oleh :
PUTU AYU DELLA SASMITHA
NIM. P07134121104

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :


I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si
NIP. 19720511997031001

Pembimbing Pendamping :


Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si
NIP. 196208181983031009

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


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

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PEROKOK
AKTIF DI DESA MAMBAL KECAMATAN ABIANSEMAL KABUPATEN
BADUNG**

Oleh :

PUTU AYU DELLA SASMITHA

NIM. P07134121104

TELAH DIUJIKAN PADA SIDANG AKHIR PADA

PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 21 MEI 2024

TIM PENGUJI :

I Nyoman Gede Suyasa, S.KM,M.Si (Ketua Penguji) ()
I Nyoman Jirna, SKM.,M.Si (Anggota Penguji 1) ()
Burhannuddin, S.Si.,M.Biomed (Anggota Penguji 2) ()

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.

NIP: 197209011998032003

RIWAYAT PENULIS



“Penulis berasal dari Banjar Umahanyar Desa Mambal Abiansemal, Badung. Penulis lahir di Denpasar pada tanggal 30 Oktober 2003. Penulis bernama Putu Ayu Della Sasmita, anak dari pasangan Drh. I Putu Gede Eka Putra dan Ni Nyoman Sri Erawati SH, anak pertama dari tiga bersaudara. Saya memulai Pendidikan mulai tahun 2008 -2009 di TK. Pada tahun 2009 – 2015 , Kemudian melanjutkan jenjang Pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 4 Mambal. Pada tahun 2015 – 2018 , penulis melanjutkan Pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Abiansemal. Pada tahun 2018 – 2021 , Saya melanjutkan Pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Abiansemal dan melanjutkan Pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar sebagai Mahasiswa Program Stdi Diploma tiga Teknologi Laboratorium Medis

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

“Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Putu Ayu Della Sasmitha

Nim : P07134121104

Program Studi : Diploma Tiga

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2021

Alamat : Br Umahanyar Mambal

Dengan ini menyatakan bahwasanya :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Perokok Aktif Desa Mambal Kecamatan Abiansema Kabupaten Badung Bali ialah sungguh karya saya sendiri atau bukan menjiplak dari hasil karya orang lain
2. Apabila pada saat membuat Karya Tulis Ilmiah atau Tugas Akhir ini terbukti bukan karya dari diri sendiri tetapi hasil karya dari orang lain, maka saya siap menerima sanksi yang ditetapkan pada peraturan Medikan RI No. 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan penanggulangan plagiat pada perguruan tinggi .

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagai mana mestinya”

Denpasar, Mei 2024

at pernyataan

Putu Ayu Della Sasmitha



Dipindai dengan CamScanner

DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS CURRENTLY IN ACTIVE SMOKERS IN MAMBAL VILLAGE, ABIANSEMAL BADUNG DISTRICT

ABSTRACT

Smoking is a very common habit and it is difficult to get rid of it and smoking is also one of the causes of high blood glucose levels, and has even become a lifestyle for some people, both young and old. Blood glucose is sugar found in the blood which comes from carbohydrates in food and is stored as glycogen in the liver and skeletal muscles. Blood glucose functions as an energy provider for the body and tissues in the body. Generally the level of glucose in the blood remains within the limits of 4-8 mmol/L /day (70-150 mg/dl). This study aims to determine the description of current blood glucose levels in active smokers in Mambal Village, Abiansemal District, Badung Regency. This research is descriptive in nature using purposive sampling involving 66 respondents from a population of 200, the examination method is using POCT. The results of the research obtained were that the blood glucose levels of most respondents had normal blood glucose levels. Based on the characteristics most commonly found in vulnerable people aged 46 - 51 years, duration of smoking ≤ 10 years, smoking frequency ≥ 10 cigarettes. The conclusion of this research is a picture of current blood glucose levels in active smokers in Mambal Village, Abiansemal Badung District, most of whom have normal blood glucose levels.

Keywords: Blood Glucose, Active Smoker, POCT

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEROKOK AKTIF DI DESA MAMBAL KECAMATAN ABIANSEMAL BADUNG

ABSTRAK

Merokok merupakan suatu kebiasaan yang sangat umum dan sulit untuk dihilangkan dan merokok juga menjadi salah satu penyebab tingginya kadar glukosa darah bahkan sudah menjadi gaya hidup sebagian orang baik tua maupun muda. Glukosa darah ialah gula yang terdapat dalam darah yang berasal dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Glukosa darah berfungsi sebagai penyedia energi bagi tubuh dan jaringan dalam tubuh. Umumnya kadar glukosa dalam darah tetap dalam batas 4-8 mmol/L/hari (70-150 mg/dl). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah saat ini pada perokok aktif di Desa Mambal Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung. Penelitian ini bersifat deskriptif dengan menerapkan purposive sampling yang melibatkan 66 responden dari populasi 200, metode pemeriksaan menerapkan POCT. Hasil penelitian yang diperoleh ialah kadar glukosa darah sebagian besar responden mempunyai kadar glukosa darah normal. didasarkan atas karakteristik yang paling banyak ditemukan pada kelompok rentan berusia 46 – 51 tahun, lama merokok ≤ 10 tahun, frekuensi merokok ≥ 10 batang. Kesimpulan dari penelitian ini ialah gambaran kadar glukosa darah saat ini pada perokok aktif di Desa Mambal Kecamatan Abiansemal Badung sebagian besar berkadar glukosa darah normal.

Kata kunci : Glukosa Darah, Perokok Aktif, POCT

RINGKASAN PENELITIAN
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PEROKOK AKTIF DI DESA MAMBAL KECAMATAN
ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG
Oleh: Putu Ayu Della Sasmita (P07134121104)

Tubuh menerapkan glukosa sebagai sumber karbohidrat, yang dalam hal ini terdapat pada makanan dan diserap ke dalam aliran darah oleh tubuh sebelum diubah menjadi gula darah (Widyastuti, 2011). Untuk menentukan kadar glukosa darah, pertama-tama kita harus menentukan apakah makanan atau karbohidrat disimpan di hati dan otot rangka sebagai glikogen. Sedangkan istilah “kadar glukosa darah” menggambarkan suatu kadar dalam darah tubuh. Sel-sel tubuh menerapkan glukosa sebagai sumber energi utama dalam darah. Kadar glukosa darah sering kali meningkat setelah makan. Diabetes melitus merupakan suatu penyakit yang sampai saat ini belum diketahui obatnya. Banyak orang yang percaya bahwasanya tidak ada obat untuk penyakit ini. Karena diganggu oleh pemikiran tentang penyakit DM ini, banyak orang yang beranggapan bahwasanya penyakit ini membuat hidup menjadi tidak menyenangkan. Oleh karena itu, wajar jika pasien merasa kehilangan semangat karena penyakitnya dan merasa sulit menjalani hidup. Hal ini terutama berlaku bagi penderita diabetes yang baru didiagnosis, karena untuk mencegah penyakit ini mengubah hidup mereka secara signifikan, pasien harus benar-benar memahami cara mengelola kondisi mereka pada tingkat fisiologis dan psikologis. Menurut Data Kemenkes ada beberapa jumlah manusia di dunia yang terkena diabetes melitus sehingga mencapai 537 juta orang . salah satunya Bali, bali merupakan salah satu jumlah penderita diabetes dengan banyak 1,5% . ini berdasarkan dari profik Kesehatan Provinsi Bali (2018) yang memiliki jumlah penderita diabetes sejumlah 4.649 pasien. Sementara itu, merokok merupakan kebiasaan yang sangat umum dan sulit untuk dihilangkan. Hal ini juga berkontribusi

terhadap peningkatan kadar gula darah dan bahkan telah menjadi gaya hidup bagi sebagian individu, baik tua maupun muda. Selain itu, merokok dapat membahayakan kesehatan seseorang, lingkungan, masyarakat, dan perekonomian. Merokok dikaitkan dengan sensitivitas insulin, yang meningkatkan kadar gula darah dengan menarik glukosa ke aliran darah dan menghambat pembentukan insulin (Korneliani dan Aiysah, 2019). Purposive sampling diterapkan dalam penelitian deskriptif ini, yang melibatkan 66 responden dari total populasi 200. POCT ialah metode pemeriksaannya. Peserta penelitian di Desa Mambal mayoritas berkadar glukosa darah dalam batas normal. didasarkan atas ciri-ciri yang paling sering diamati pada individu rentan berusia antara 46 dan 51 tahun: frekuensi merokok minimal 10 batang sehari dan durasi merokok ≤ 10 tahun. Gambaran kadar glukosa darah perokok aktif di Desa Mambal, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung saat ini yang menampakkan mayoritas berkadar glukosa darah normal mewakili hasil penelitian tersebut.

KATA PENGANTAR

“Sujud rasa syukur saya panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa karena atas asung kerta waranugraha-Nya, saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Perokok Aktif di Desa Mambal Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung

Karya Tulis Ilmiah ini ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk melanjutkan ke Pendidikan Diploma Tiga. terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini telah banyak memperoleh uluran tangan dari berbagai pihak. Untuk itu, izinkan penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut.

1. Ibu Dr.Sri Rahayu, S.Tr,Keb, S.Kep, Ners., M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan mengikuti Pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis PoltekkesKemenkes Denpasar
2. Ibu IGA.Sri Dhayanaputri, S.KM., M.PH, selaku Ketua Jurusan TeknologiLaboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikanmata kuliah Karya Tulis Ilmiah Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Bapak I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si sebagai Pembimbing utama yang telah bersedia memberikan arahan, bimbingan, koreksi, masukan, inspirasi, motivasi dan dukungan guna perbaikan serta penyempurnaan KTI ini sehingga penulis mampu melewati berbagai hambatan dalam perjalanan studi dan penyelesaian tepat pada waktunya;

4. Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si selaku Pembimbing pendamping yang juga telah banyak memberikan bimbingan, koreksi, masukan, inspirasi dan dukungan guna perbaikan dan penyempurnaan KTI ini hingga dapat diselesaikan dengan baik
5. Rekan-rekan seangkatan di Program Studi D3 Teknologi Laboratorium medis yang dengan karakternya masing-masing telah banyak berkontribusi membentuk kedirian penulis dalam menyelesaikan tesis ini;
6. Bapak Drh. I Putu Gede Eka Putra, Ibu Ni Nyoman Sri EraWati. SH selaku keluarga penulis yang telah memberikan dukungan baik moril, material, dan motivasi kepada penulis selama penyusunan KTI ini.

Semoga semua bantuan yang telah mereka berikan dalam menyelesaikan studi ini, mereka diberkati imbalan yang sepadan oleh Ida Sang Hyang Widhi/Tuhan Yang Maha Esa, kesehatan, dan keharmonisan dalam menjalani kehidupan.

Penulis menyadari bahwasanya karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Namun, kehadirannya dalam konstelasi masyarakat akademis akan menambah perbendaharaan ilmu dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Semoga karya tulis ilmiah ini bermanfaat bagi masyarakat akademis, terutama yang menyatakan diri bernaung di bawah kebesaran panji-panji pendidikan”.

Denpasar, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
RIWAYAT PENULIS	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
ABSTRACK	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Pengertian Glukosa Darah.....	6
B. Jenis Pemeriksaan Glukosa Darah	7
C. Faktor yang mempengaruhi Glukosa Darah	7
D. Insulin.....	8
E. Diabetes Miletus.....	9
F. Pengertian Rokok	10
G. Jenis – jenis Rokok	11
H. Kandungan Rokok.....	13

I. Pengaruh Rokok pada Kadar Glukosa Darah.....	14
BAB III KERANGKA KONSEP	15
A. Kerangka Konsep	15
B. Variabel dan Definisi Operasional	16
BAB IV METODELOGI PENELITIAN.....	18
A. Jenis Penelitian.....	18
B. Alur Penelitian	19
C. Tempat dan Waktu Penelitian	19
D. Populasi dan Sampel Penelitian	19
E. Besar Sampel.....	20
F. Jenis dan Teknik Pengumpulan.....	20
G. Alat dan Bahan.....	21
H. Etika Penelitian	23
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Hasil	25
B. Pembahasan	30
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	35
DAFTAR PUTAKA	36
LAMPIRAN.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	15
Gambar 2 Alur Penelitian.....	19

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional	17
Tabel 2 Klasifikasi jumlah perokok aktif berdasarkan usia	26
Tabel 3 Klasifikasi jumlah perokok aktif berdasarkan lama merokok.....	27
Tabel 4 Klasifikasi jumlah perokok aktif berdasarkan frekuensi merokok	27
Tabel 5 Klasifikasi jumlah perokok aktif berdasarkan kadar glukosa darah	28
Tabel 6 Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu berdasarkan usia.....	28
Tabel 7 Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu berdasarkan lama merokok	29
Tabel 8 Hasil pemeriksaan glukosa darah sewaktu berdasarkan frekuensi merokok	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penanaman Modal.....	43
Lampiran 2 Surat Izin Perbekel	44
Lampiran 3 Surat Etik.....	45
Lampiran 4 Kuisisioner penelitian	46
Lampiran 5 Informent Consent	48
Lampiran 6 Alat dan Bahan	51
Lampiran 7 Dokumentasi	52

DAFTAR SINGKATAN

DM : Diabetes Miletus

GDS : Glukosa Darah Sewaktu

WHO : World Health Organization

POCT : Point of Care of Testing

Mg/dl : Miligram per desiliter

APD : Alat Pelindung Diri