

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEROKOK AKTIF DI DESA PEJENG KELOD,
KECAMATAN TAMPAKSIRING,
KABUPATEN GIANYAR**



Oleh:
DEWA AYU KRISTINA HADICINTYA
NIM. P07134019117

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PEROKOK AKTIF DI DESA PEJENG KELOD,
KECAMATAN TAMPAKSIRING, KABUPATEN GIANYAR**

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



Oleh :

**DEWA AYU KRISTINA HADICINTYA
NIM. P07134019117**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

LEMBAR PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah yang berjudul :

“Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Perokok Aktif di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar” ini saya persembahkan untuk :

Bapak dan ibu tercinta yang telah melahirkan dan memberikan kasih sayang yang tak terhingga, sehingga saya dapat tumbuh dengan sebagaimana mestinya. Selain itu, tak hentinya juga selalu memberikan doa dan dukungan yang penuh untuk keberhasilan dalam setiap langkah yang saya lewati.

Adik tersayang yang selalu memberi semangat dan dukungan tiada hentinya.

Bapak dan ibu dosen serta staff Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang telah memeberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan nasehat yang tiada hentinya selama memngikuti pendidikan

Serta teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang telah memeberikan bantuan, doa, dan semangat selama mengikuti pendidikan. Selain itu, terima kasih atas waktu indah yang telah kita lewati bersama-sama, baik pada saat sedih maupun senang, gagal ataupun berhasil, sehingga akan menjadi kenangan yang tidak akan pernah kita lupakan

Terima Kasih

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PEROKOK AKTIF DI DESA PEJENG KELOD,
KECAMATAN TAMPAKSIRING, KABUPATEN GIANYAR**

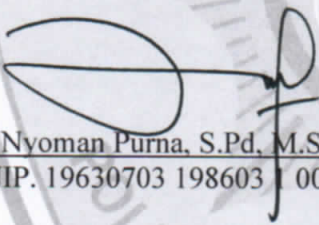
Oleh :

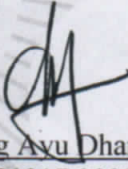
DEWA AYU KRISTINA HADICINTYA
NIM.P07134019117

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

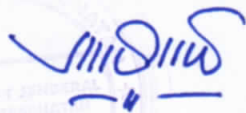
Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :


I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si.
NIP. 19630703 198603 1 004


Dr. drg I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed.
NIP. 19691217 200212 2 001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP. 19690621 199203 2 004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PEROKOK AKTIF DI DESA PEJENG KELOD,
KECAMATAN TAMPAKSIRING, KABUPATEN GIANYAR**

Oleh :

DEWA AYU KRISTINA HADICINTYA


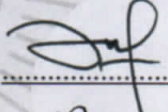
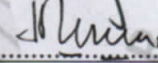
NIM.P07134019117

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 06 JUNI 2022

TIM PENGUJI

1. Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si (Ketua) 
2. I Nyoman Purna, S.Pd., M.Si. (Anggota) 
3. Ni Made Marwati, S.Pd., S.T., M.Si (Anggota) 

MENGETAHUI

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



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si

NIP. 19690621 199203 2 004

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Dewa Ayu Kristina Hadicintya, lahir di Gianyar pada tanggal 17 Januari 2001. Penulis merupakan anak pertama dari pasangan Dewa Gede Parwata. (Ayah) dan Desak Ketut Sinarhadi, S.H. (Ibu). Penulis memulai pendidikan pada tahun 2006 di Taman Kanak-Kanak Soma Negara. Pada tahun 2007-2013 melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar Negeri 1 Pejeng. Tahun 2013-2016 melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Blahbatuh. Kemudian penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Ubud pada tahun 2016-2019. Pada tahun 2019, penulis melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa di Politeknik Kesehatan Denpasar program studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dewa Ayu Kristina Hadicintya
NIM : P07134019117
Program Studi : Diploma III Reguler
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021/2022
Alamat : Br. Sawagunung, Pejeng Kelod, Tampaksiring, Gianyar

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Perokok Aktif di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila di kemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir 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 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan tinggi dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Gianyar, Mei 2022

Yang membuat perjanjian



Dewa Ayu Kristina Hadicintya
P07134019117

**DESCRIPTION OF CURRENT BLOOD GLUCOSE LEVEL IN ACTIVE
SMOKER AT PEJENG KELOD VILLAGE, TAMPAKSIRING DISTRICT,
GIANYAR REGENCY**

ABSTRACT

Smoking is one that is associated with an increased risk of developing diabetes. The negative effects of smoking are many and unlimited. Smoking habits can cause insulin resistance, because nicotine is known as the active chemical in cigarettes that is responsible for diabetes. Purpose of research to determine current blood glucose levels in active smokers at Pejeng Kelod Village, Tampaksiring District, Gianyar Regency. Method uses a type of descriptive study with probability sampling technique by simple random sampling involving 39 respondents from 334 population. The study was conducted in February-May 2022 in Pejeng Kelod Village, Tampaksiring District, Gianyar Regency. The method of checking blood glucose levels uses automatic analyzer with tools Biolis 24i Premium. Result of study obtained that the respondents' blood glucose levels had the most normal blood glucose levels. Based on the characteristics found the most in the age range of 17-25 years, high school/vocational education level, employment level and tourism with the category of light smokers and smoking duration for 1-5 years. The conclusion of the study is the description of current blood glucose levels in active smokers at Pejeng Kelod Village, Tampaksiring District, Gianyar Regency mostly have normal blood glucose levels.

Keywords : Blood Glucose, Active Smoker, Automatic Analyzer

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEROKOK
AKTIF DI DESA PEJENG KELOD, KECAMATAN TAMPAKSIRING,
KABUPATEN GIANYAR**

ABSTRAK

Merokok merupakan salah satu yang dikaitkan dengan peningkatan risiko perkembangan diabetes. Dampak negatif dari kebiasaan menghisap rokok sangat banyak dan tidak terbatas. Kebiasaan merokok dapat menyebabkan terjadinya resistensi insulin, karena nikotin dikenal sebagai bahan kimia aktif pada rokok yang bertanggung jawab untuk terjadinya diabetes. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan teknik *probability sampling* secara *simple random sampling* yang melibatkan 39 responden dari 334 populasi. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Mei 2022 yang dilakukan di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar. Metode pemeriksaan kadar glukosa darah menggunakan *automatic analyzer* dengan alat *Biolis 24i Premium*. Hasil penelitian yang di dapat kadar glukosa darah responden paling banyak memiliki kadar glukosa darah normal. Berdasarkan karakteristik ditemukan paling banyak pada rentang usia 17-25 tahun, tingkat pendidikan SMA/SMK, tingkat pekerjaan mahasiswa dan pariwisata, kategori perokok ringan, dan lamanya merokok selama 1-5 tahun. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar sebagian besar memiliki kadar glukosa darah normal.

Kata kunci: Glukosa darah, Perokok Aktif, *Automatic Analyzer*

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEROKOK AKTIF DI DESA PEJENG KELOD, KECAMATAN TAMPAKSIRING, KABUPATEN GIANYAR

Oleh : Dewa Ayu Kristina Hadicintya (P07134019117)

Era globalisasi memberikan pengaruh dan dampak luar biasa bagi perkembangan di berbagai bidang dan nilai kehidupan. Cara pandang penduduk dunia telah melahirkan kebiasaan-kebiasaan baru yang tidak sesuai dengan gaya hidup sehat, salah satunya yaitu merokok. Merokok juga merupakan salah satu kebiasaan yang membawa pengaruh buruk terhadap kesehatan para individu. Dampak negatif dari kebiasaan menghisap rokok sangat banyak dan tidak terbatas. Kebiasaan merokok dapat menyebabkan terjadinya resistensi insulin, karena nikotin dikenal sebagai bahan kimia aktif pada rokok yang bertanggung jawab untuk terjadinya diabetes. Kebiasaan merokok sangat sulit untuk dihilangkan karena memiliki efek ketergantungan yang disebabkan oleh nikotin, selain itu akibat yang ditimbulkan penyakit akibat rokok terjadi dalam jangka waktu yang cukup lama, sehingga sering menyebabkan kegagalan dalam mencegah untuk tidak merokok

Hasil obsevasi menunjukkan penduduk laki-laki di Desa Pejeng Kelod sebagian besar memiliki kebiasaan merokok dalam suatu acara tertentu ataupun pada hari biasa. Perokok aktif tersebut sebagian besar belum pernah memeriksa kesehatannya secara berkala, hal tersebut terjadi karena kurangnya kesadaran kesehatan terhadap diri sendiri.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilakukan di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu dilakukan di laboratorium Rumah Sakit Umum Daerah Sanjiwani. Penelitian ini dilakukan bulan Februari-Mei 2022. Populasi pada penelitian ini adalah penduduk laki-laki yang merokok aktif berada di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar. Besar sampel dalam penelitian ini yaitu, sebanyak 39 orang dari 334 populasi. Subjek penelitian dipilih dengan probability secara *simpel random sampling*. Kriteria

sampel adalah penduduk laki-laki di Desa Pejeng Kelod merokok dalam jangka waktu minimal enam bulan dengan rentang usia ≥ 18 tahun. Metode pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu *automatic analyzer* dengan alat *Biolis 24i Premium*.

Hasil pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif diperoleh nilai terendah yaitu, 73 mg/dl; nilai tertinggi yaitu, 370 mg/dl. Dari keseluruhan responden diperoleh 2 orang (5,12%) yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu dibawah normal, 34 orang (87,17%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu normal dan 3 orang (7,69%) yang memiliki kadar glukosa darah sewaktu diatas normal. Kadar glukosa darah sewaktu tinggi terdapat pada responden dengan rentang usia 17-25 dan 36-45, tingkat pendidikan SMA/SMK, jenis pekerjaan pariwisata dan mahasiswa, mengonsumsi rokok dengan frekuensi 1-4 batang per hari, dengan lamanya merokok selama 1-5 tahun.

Bagi masyarakat diharapkan tidak mengonsumsi rokok, mengingat dampak yang bisa ditimbulkan terhadap kesehatan tubuh, selain itu juga melakukan pemeriksaan laboratorium secara berkala.

Daftar bacaan: 51 (2007-2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi atau Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **"Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Perokok Aktif di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring Kabupaten Gianyar"** dengan baik.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., MPH, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan di Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Ibu Cok Dewi Widhya Hana Sundari, SKM.,M.Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memeberikan bimbingan selama menempuh Pendidikan di Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH, selaku Ketua Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.

4. Bapak I Nyoman Purna, S.Pd.,M.Si. sebagai pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan senantiasa memberikan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat dikerjakan sesuai dengan harapan
5. Ibu Dr. drg I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M. Biomed, sebagai pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan senantiasa memberikan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah dapat dikerjakan dengan baik
6. Teman-teman dan semua pihak yang telah memberikan bantuan baik secara moral maupun material sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Gianyar, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RIWAYAT PENULIS	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK	viii
RINGKASAN PENELITIAN	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Glukosa darah	6
B. Rokok.....	12
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep :.....	19
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	20
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	22

B.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	22
C.	Unit analisis dan Responden Penelitian.....	22
D.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	25
E.	Alat, Bahan, dan Prosedur Kerja.....	26
F.	Pengolahan dan Analisis Data.....	30
G.	Etika Penelitian.....	31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		
A.	Hasil.....	34
B.	Pembahasan	43
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		
A.	Simpulan.....	49
B.	Saran	50
DAFTAR PUSTAKA		51
LAMPIRAN		55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Konsep Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Perokok Aktif di Desa Pejeng Kelod, Kecamatan Tampaksiring, Kabupaten Gianyar.....	19

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1	Definisi Operasional.....	21
2	Jumlah Penduduk di Desa Pejeng Kelod.....	34
3	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Usia.....	35
4	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	36
5	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	36
6	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Merokok.....	37
7	Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Banyaknya Frekuensi Merokok Per hari.....	38
8	Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Responden.....	38
9	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Responden Berdasarkan Kelompok Usia.....	39
10	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	40
11	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan.....	41
12	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Responden Berdasarkan Lamanya Merokok.....	42
13	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Responden Berdasarkan Frekuensi Merokok Per hari.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Surat Rekomendasi Ijin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Gianyar.....	55
2	Surat Ijin Penelitian dari Prebikel Desa Pejeng Kelod.....	56
3	Persetujuan Ettik.....	57
4	Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>Informed Conccent</i>).....	58
5	Lembar Kuisisioner Responden.....	61
6	Hasil Rekapitulasi Penelitian.....	63
7	Standard Operating Procedure (SOP) Pemeriksaan Glukosa Darah pada Laboratorium RSUD Sanjiwani.....	66
8	Hasil Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah Sewaktu.....	67
9	Alat dan Bahan.....	69
10	Dokumentasi Penelitian.....	71
11	Bukti Bimbingan Sistem Akademik.....	72
12	Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository.....	73

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
DM	: <i>Diabetes Militus</i>
GH	: <i>Growth hormon</i>
mg/dl	: Miligram per desiliter
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
Rikesdas	: Riset Kesehatan Dasar
SSP	: Sistem Saraf Pusat
TTGO	: Test Toleransi Glukosa Oral