

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEGAWAI USIA PRODUKTIF
DI KANTOR CAMAT TABANAN**



Oleh :
KADEK SANTHI YULINDASARI
NIM. P07134019051

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

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEGAWAI USIA PRODUKTIF
DI KANTOR CAMAT TABANAN**

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

**Oleh:
KADEK SANTHI YULINDASARI
NIM. P07134019051**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA**

2022

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atas karunia-Nya saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini dengan tepat waktu. Karya tulis ilmiah saya persembahkan kepada kedua orang tua saya yang mendidik dan membesarkan saya dengan penuh kesabaran, doa dan kasih sayang yang tidak akan pernah bisa terbalaskan. Tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada keluarga terdekat saya yang selama ini telah memberikan bantuan, motivasi dan doa terbaik selama saya menempuh pendidikan dan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terimakasih saya ucapkan kepada kedua pembimbing pada Karya Tulis Ilmiah ini yang selalu memberikan semangat, saran dan bimbingan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dan menjadi lebih baik. Terimakasih kepada ibu dan bapak dosen yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.

Terimakasih kepada teman-teman yang selalu memberikan semangat dan senantiasa membantu saya. Kemudian tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada teman-teman saya di jurusan Teknologi Laboratorium Medis JAK 19 yang telah menemani saya selama 3 tahun berbagi canda tawa, susah dan senang hingga kali ini mengantarkan sampai pada hari dimana kita akan memiliki tanggung jawab baru.

Saya berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat menjadi referensi untuk karya selanjutnya. Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada semua orang yang membutuhkan dan semoga dapat bermanfaat.

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEGAWAI USIA PRODUKTIF
DI KANTOR CAMAT TABANAN**

Oleh :

KADEK SANTHI YULINDASARI

NIM. P07134019051

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Apt. G.A.Md Ratih K.R.D.,S.Farm.,M.Farm
NIP. 199002122012122001

Pembimbing Pendamping :

Putu Ayu Suryaningsih,S.ST.
NIP.199105272015032002

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM.,M.Si.
NIP. 196906211992032004



KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEGAWAI USIA PRODUKTIF
DI KANTOR CAMAT TABANAN

Oleh :

KADEK SANTHI YULINDASARI

NIM. P07134019051

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : KAMIS

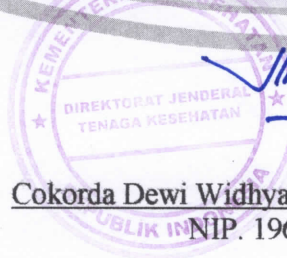
TANGGAL : 16 JUNI 2022

TIM PENGUJI:

1. Heri Setiyo Bekti, S.ST.,M.Biomed (Ketua) (.....)
2. Apt. G.A. Md. Ratih K.R.D,S.Farm.,M.Farm (Sekretaris) (.....)
3. Surya Bayu Kurniawan, S.Si (Anggota) (.....)

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM.,M.Si.
NIP. 196906211992032004

RIWAYAT PENULIS



Kadek Santhi Yulindasari lahir di Tabanan pada tanggal 23 Juli 2001. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan orang tua I Ketut Hardana dan Luh Wayan Ary Guniathi. Penulis berasal dari Banjar Pasekan Belodan, Desa Dajan Peken, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan. Pada tahun 2006, penulis bersekolah di TK Pertiwi, kemudian pada tahun 2007 melanjutkan kesekolah Sekolah Dasar Negeri No. 6 Delod Peken dan tamat pada tahun 2013, penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Tabanan dan tamat pada tahun 2016. Kemudian penulis menempuh Pendidikan Sekolah Menengah Atas Negeri 2 Tabanan dan tamat pada tahun 2019. Pada tahun 2019 penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kadek Santhi Yulindasari

NIM : P07134019051

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2021/2022

Alamat : Jalan Beo No. 28 Dajan Peken Tabanan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pegawai Usia Produktif Di Kantor Camat Tabanan adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah 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 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Kadek Santhi Yulindasari

P07134019051

DESCRIPTION RANDOM BLOOD GLUCOSE LEVELS IN PRODUCTIVE AGE EMPLOYEES AT THE OFFICE OF THE TABANAN CAMAT

ABSTRACT

Blood glucose is sugar in the blood that is formed from carbohydrates in food and stored as glycogen in the liver and skeletal muscles. Blood glucose examination is one of the screening tests for diabetes mellitus. The purpose of the study was to determine the current blood glucose levels of productive age employees at the Tabanan sub-district office. This research method uses descriptive research with non probability sampling technique, namely saturated sampling technique, with a sample of 37 respondents. Data was collected through interviews and examination using the POCT Autocheck tool. Blood glucose levels in productive age employees at the Tabanan sub-district office mostly had glucose levels in the normal category as many as 25 respondents (68%). Blood glucose levels during productive age employees at the Tabanan sub-district office were in the high category as many as 12 respondents (32%). Based on the characteristics of 30% pre-elderly age group (45-59 years), 19% female respondents, 43% food intake (consuming sugary foods and drinks) one to three times a day, 32% low physical activity.

Key words: blood glucose levels, productive age employees, POCT.

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEGAWAI USIA PRODUKTIF DI KANTOR CAMAT TABANAN

ABSTRAK

Glukosa darah adalah gula yang berada dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Pemeriksaan glukosa darah sewaktu merupakan salah satu pemeriksaan screening diabetes militus. Tujuan penelitian untuk mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada pegawai usia produktif di kantor camat tabanan. Metode penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan teknik *non probability* sampling yaitu teknik sampling jenuh, dengan jumlah sampel 37 responden. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan pemeriksaan menggunakan alat POCT *Autocheck*. Kadar glukosa darah sewaktu pada pegawai usia produktif di kantor camat Tabanan lebih banyak memiliki kadar glukosa kategori normal sebanyak 25 responden (68%). Kadar glukosa darah sewaktu pada pegawai usia produktif di kantor camat Tabanan dalam kategori tinggi sebanyak 12 responden (32%). Berdasarkan karakteristik 30% kelompok usia pra lansia (45-59 tahun), 19% responden perempuan, 43% asupan makanan (mengonsumsi makanan dan minuman manis) satu sampai tiga kali setiap hari, 32% aktivitas fisik rendah.

Kata kunci : kadar glukosa darah sewaktu, pegawai usia produktif, POCT.

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTUPADA PEGAWAI USIA PRODUKTIF DI KANTOR CAMAT TABANAN

Oleh : Kadek Santhi Yulindasari (P07134019051)

Glukosa darah adalah gula yang berada dalam darah yang terbentuk dari karbohidrat dalam makanan dan disimpan sebagai glikogen di hati dan otot rangka. Gula darah sewaktu adalah salah satu pemeriksaan kimia yang bertujuan untuk *screening* DM sebagai upaya deteksi dini terhadap penyakit ini. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah adalah usia, jenis kelamin, asupan makanan. Selain itu faktor yang mempengaruhi kadar glukosa darah yaitu penurunan aktivitas fisik. Kurangnya aktivitas fisik dapat dipengaruhi oleh jenis pekerjaan. Aktivitas fisik yang rendah merupakan salah satu faktor yang menyebabkan peningkatan kasus Diabetes Militus.

Hal tersebut dapat dialami pada salah satu jenis pekerjaan yaitu sebagai pegawai kantor camat tabanan yang menghabiskan waktunya lebih banyak dengan posisi duduk sehingga dapat terjadi penurunan aktivitas fisik. Semakin ringan aktivitas fisik seseorang semakin sedikit pula glukosa darah yang digunakan sehingga semakin tinggi glukosa darah yang akan disimpan dalam bentuk lemak tubuh atau gliserida. Kadar glukosa darah yang tinggi dapat menimbulkan komplikasi jangka panjang, tetapi juga gangguan kerja dan produktivitas seperti sulit berkonsentrasi, bekerja lambat atau kurang produktif

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan *teknik non probability sampling* yang menggunakan teknik sampling jenuh dengan besar sampel yaitu 37 responden. Penelitian berlangsung pada bulan Februari – April 2022. Data dikumpulkan melalui wawancara dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menggunakan alat POCT *Autocheck*.

Hasil penelitian kadar glukosa darah sewaktu pada pegawai usia produktif di kantor camat tabanan lebih banyak memiliki kadar glukosa kategori normal

sebanyak 25 responden (68%). Kadar glukosa darah sewaktu pada pegawai usia produktif di kantor camat Tabanan dalam kategori tinggi sebanyak 12 responden (32%). Berdasarkan karakteristik 30% kelompok usia pra lansia (45-59 tahun), 19% responden perempuan, 43% asupan makanan (mengonsumsi makanan dan minuman manis) satu sampai tiga kali setiap hari, 32% aktivitas fisik rendah.

Pegawai Usia Produktif di Kantor Camat Tabanan disarankan untuk menerapkan pola hidup sehat dan juga disarankan untuk melakukan pemeriksaan di fasilitas Kesehatan, baik klinik, puskesmas dan rumah sakit.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa/ Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pegawai Usia Produktif Di Kantor Camat Tabanan”. Penulis menyadari, bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan berhasil tanpa bimbingan dan pengarahan dari berbagai pihak yang telah meluangkan waktunya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, S.P.,MPH, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan program Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM.,M,Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan bimbingan selama menempuh Pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.K.M.,M.PH., selaku Kepala 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 Denpasar.
4. Ibu Gusti Ayu Made Ratih K.R.D.,S.Farm.,Apt ,sebagai pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan masukan serta motivasi yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Putu Ayu Suryaningsih,S.ST., sebagai pembimbing pendamping yang telah, meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan masukan serta motivasi yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

6. Seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan dan dorongan, dalam bentuk material maupun spiritual yang tak terhingga serta doa restu kepada penulis.
7. Teman-teman di Lingkungan Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis yang membantu memberikan masukan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu, memberi dukungan dan motivasinya kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai referensi oleh peneliti selanjutnya. Akhir kata, penulis sampaikan terimakasih.

Denpasar, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
RIWAYAT PENULIS PENGESAHAN.....	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT PENGESAHAN.....	vii
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENULISAN	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Glukosa Darah.....	6
B. Jenis – jenis Pemeriksaan Glukosa Darah.....	11
C. Metode Pemeriksaan Gula Darah.....	12
D. Diabetes Militus	14
E. Usia Produktif.....	16
BAB III KARANGKA KONSEP	19

A. Karangka Konsep	19
B. Variabel Penelitian	20
C. Definisi Operasional.....	20
BAB IV METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Alur Penelitian.....	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian	23
D. Populasi dan Sampel Penelitian	23
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	25
F. Pengolahan dan Analisis Data	30
G. Etika Penelitian	31
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. Hasil Penelitian	34
B. Pembahasan	41
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	50
A. Simpulan	50
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	57

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Tabel Definisi Oprasional	20
Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	35
Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	35
Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Asupan Makanan.....	36
Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik	36
Tabel 6 Katagori Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Pegawai Uisa Produktif Di Kantor Camat Tabanan	37
Tabel 7 Katagori Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Responden Berdasarkan Usia	38
Tabel 8 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	39
Tabel 9 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Responden Berdasarkan Asupan Makanan.....	39
Tabel 10 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	40
Tabel 11 Dokumentasi Penelitian	64
Tabel 12 Rekapitulasi Hasil Penelitian	66

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Karangka Konsep	19
Gambar 2 Bagan Alur Penelitian	22
Gambar 3. Alat Ukur Glukosa Darah	64
Gambar 4. Stik Glukosa Merk <i>Autocheck</i>	64
Gambar 5. Jarum Lancet <i>Accu-Chek Safe T Pro Uno</i>	64
Gambar 6. Kapas Alkohol (<i>Alcohol Swab</i>)	64
Gambar 7. Alat Pelindung Diri Seperti Masker, <i>Gown</i> , Hair Cup dan <i>Handscoon</i>	64
Gambar 8. <i>Handzanitizer</i>	64
Gambar 9. Alat Tulis.....	64
Gambar 10. Persiapan Pengambilan Sampel dan Wawancara.....	64
Gambar 11. Pendanaan <i>Inform Concent</i>	64
Gambar 12. Pendanaan <i>Inform Concent</i>	65
Gambar 13. Proses Pengambilan Darah Kapiler.....	65
Gambar 14. Proses Pengambilan Darah Kapiler.....	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Permohonan Izin dari Kampus.....	57
Lampiran 2 Surat Rekomendasi Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tabanan	58
Lampiran 3 Rekomendasi Izin Penelitian dari Kantor Camat Tabanan.....	59
Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik/ <i>Ethical Approval</i>	60
Lampiran 5 <i>Inform Consent</i>	61
Lampiran 6 Formulir Wawancara	62
Lampiran 7 Lembar Permohonan Responden.....	63
Lampiran 8 Gambar Alat, Bahan dan Dokumentasi Kegiatan.....	64
Lampiran 9 Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	66
Lampiran 10 Bukti Bimbingan.....	68
Lampiran 11 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah	71

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
DM	: Diabetes Militus
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
PERKENI	: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia
GOD-PAP	: <i>Glucose Oksidase – Peroxidase Aminoantypirin</i>
mg/dL	: <i>milligram/deciliter</i>