

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS KERAMBITAN II
TABANAN**



Oleh :

I PUTU PENTA ADHI PRATAMA

P07134121026

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024**

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS KERAMBITAN II
TABANAN

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

Oleh:

I PUTU PENTA ADHI PRATAMA

NIM. P07134121026

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS KERAMBITAN II
TABANAN**

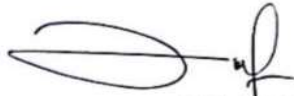
Oleh :

I PUTU PENTA ADHI PRATAMA

NIM. P07134121026

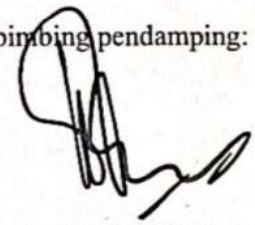
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing utama:





I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si
NIP. 196307031986031004

Pembimbing pendamping:



Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked
NIP. 198301192012122001

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



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 197209011998032003

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS KERAMBITAN II
TABANAN

Oleh :

I PUTU PENTA ADHI PRATAMA

NIM. P07134121026

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : Rabu

TANGGAL : 05 Juni 2024

TIM PENGUJI :

1. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg.

(Ketua
Penguji)



2. I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si

(Anggota
Penguji I



3. Dr. Dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed

(Anggota
Penguji II



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 197209011998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastyastu

Puji syukur saya panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas asung kertha wara nugraha beliau yang senantiasa memberikan tuntunan di setiap langkah dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sehingga dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Ucapan terima kasih saya ucapkan kepada keluarga terkasih, terutama kepada Ibu, Bapak, kakak, dan adik yang senantiasa memberikan doa, dukungan, motivasi secara mental serta material hingga saya sampai di titik ini dan selalu menyertai saya dalam suka maupun duka penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terima kasih kepada bapak, ibu dosen dan seluruh staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, serta bapak dan ibu dosen pembimbing yang telah memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan pengalaman yang sangat berarti selama masa perkuliahan.

Serta tidak lupa saya ucapkan kepada sahabat terdekat dan teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang hampir 3 tahun bersama melalui hari-hari dalam senang, susah, tangis, tawa serta segala macam masalah yang telah kita lewati bersama. Terimakasih karena senantiasa memberikan bantuan, do'a, dan semangat selama mengikuti perkuliahan.

Om Santhi, Santhi, Santhi Om

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama lengkap I Putu Penta Adhi Pratama, lahir di Kerambitan, 05 Agustus 2003 dari pasangan I Made Adhi Suyasa dan NI Wayan Suarni. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, kakak dari I Made Indra Kusuma Wardana , berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Hindu. Penulis memulai pendidikan dasar di SD Negeri 1 Tista pada tahun 2009 hingga 2015. Setelah itu penulis melanjutkan ke jenjang SMP Negeri 1 Kerambitan dari tahun 2015 hingga 2018. Sekolah menengah atas penulis tempuh di SMA Negeri 1 Kerambitan dari 2018 hingga 2021. Setelah lulus dari SMA penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Politeknik Kesehatan Denpasar dengan mengambil Program Studi Teknologi Laboratorium Medis untuk Program Diploma Tiga.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Krambitan II Tabanan” sebagai salah satu syarat menyelesaikan Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.

Dalam hal ini, penulis mendapatkan banyak bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kp., Ns., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah memberikan kesempatan menyusun Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan kesempatan menyusun Proposal Karya Tulis Ilmiah.

4. Bapak I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dan penelitian ini.
5. Ibu Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah memberikan bantuan dan membimbing selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak, ibu, saudara, teman dan seluruh keluarga yang telah memberikan bantuan, semangat, serta doa kepada penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa memberikan balasan pahala atas segala amal baik yang telah diberikan dan semoga Karya Tulis Ilmiah ini berguna bagi semua pihak.

Denpasar, April 2024

Penulis

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Putu Penta Adhi Pratama
NIM : P07134121026
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2023/2024
Alamat : Br. Carik, Desa Tista, Kecamatan Kerambitan, Tabanan,
Bali

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Ibu Hamil di UPTD Puskesmas Kerambitan II Tabanan adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila di kemudian 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, 20 Mei 2024
Yang membuat pernyataan



I Putu Penta Adhi Pratama
NIM. P07134121026

**DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS DURING PREGNANCY
IN PREGNANT WOMEN AT UPTD PUSKESMAS KERAMBITAN II
TABANAN**

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion, insulin action or both. In Tabanan, the number of people with diabetes mellitus in pregnancy reaches 1.9-3.6%. This study aims to determine the picture of blood glucose levels during pregnancy in the Kerambitan II Tabanan Health Center. Researchers used descriptive research with purposive sampling method. The results showed 4 out of 37 respondents had high blood glucose levels (10.81%). Most pregnant women's blood glucose levels based on the age of pregnant women are normal, as many as 33 respondents (89.19%) in the age range > 25 years; pregnant women who do not have a family history of DM as many as 37 respondents (100%) with normal blood glucose levels as many as 33 respondents (89.19%); second trimester gestational age as many as 17 pregnant women (45.95%) with normal blood glucose levels; and pregnant women who do the examination 1 hour after eating as many as 18 pregnant women (45.95%) with normal blood glucose levels. It can be concluded that most pregnant women tend to have normal blood glucose levels, while a small proportion show high blood glucose levels.

Keywords: Pregnant, DM, blood glucose

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA IBU HAMIL DI UPTD PUSKESMAS KERAMBITAN II TABANAN

ABSTRAK

Diabetes melitus (DM) merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Di Tabanan, jumlah penderita diabetes mellitus pada kehamilan mencapai 1,9- 3,6%. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil di Puskesmas Kerambitan II Tabanan. Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan metode sampling *purposive*. Hasil penelitian ini menunjukkan 4 dari 37 responden memiliki kadar glukosa darah sewaktu tinggi (10,81%). Kadar glukosa darah sewaktu ibu hamil berdasarkan umur ibu hamil paling banyak adalah normal, yaitu sebanyak 33 responden (89,19%) pada rentang umur > 25 tahun; ibu hamil yang tidak memiliki riwayat DM keluarga sebanyak 37 responden (100%) dengan kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 33 responden (89,19%); usia kehamilan trimester II sebanyak 17 ibu hamil (45,95%) dengan kadar glukosa darah sewaktu normal; dan ibu hamil yang melakukan pemeriksaan 1 jam setelah makan sebanyak 18 ibu hamil (48,65%) dengan kadar glukosa darah sewaktu normal. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar ibu hamil cenderung memiliki kadar glukosa darah sewaktu yang normal, sementara sebagian kecil menunjukkan kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi.

Kata Kunci : Kehamilan, DM, glukosa darah

RINGKASAN PENELITIAN
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA IBU HAMIL
DI UPTD PUSKESMAS KERAMBITAN II TABANAN

oleh : I Putu Penta Adhi Pratama (P07134121026)

Proporsi penderita diabetes mellitus selama kehamilan (DMG) berkisar antara 1,9 hingga 3,6% (Risksedas Provinsi Bali, 2022). Meskipun DMG bersifat sementara, beberapa penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 50% ibu hamil dengan diabetes gestasional berisiko mengalami diabetes tipe 2 di kemudian hari. Selain itu, DMG juga meningkatkan risiko preklamsia, eklamsia, dan komplikasi saat proses persalinan yang dapat mengakibatkan bayi lahir dengan kelebihan berat badan atau bayi yang lahir terlalu cepat bahkan dengan cacat. Pada banyak kasus DMG, ibu hamil hampir tidak pernah mengalami keluhan yang khas, sehingga penting untuk melakukan skrining. Deteksi dini melalui pemeriksaan kadar glukosa darah, dapat mengurangi risiko komplikasi yang mungkin terjadi (P2PTM Kemenkes RI, 2017).

Puskesmas kerambitan II merupakan salah satu Puskesmas yang terletak di Br. Tengah, Desa Kerambitan, Kecamatan Kerambitan, Tabanan Bali. Berdasarkan wawancara pada bulan November tahun 2023, bahwa banyak Ibu hamil yang di curigai menderita DMG karena ditemukan ibu hamil dengan kadar glikosa darah yang tinggi, berdasarkan laporan di Puskesmas Kerambitan II Tabanan menunjukkan hasil bahwa pada bulan Januari 2021 sampai dengan bulan September 2022 terdapat 375 ibu hamil yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Kerambitan II

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada ibu hamil di Puskesmas Kerambitan II Tabanan. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan teknik sampling *purposive*. Sampling *purposive* dilakukan bukan dengan cara acak dan penentuan sampel mempertimbangkan kriteria tertentu. Pemeriksaan kadar glukosa secara langsung pada ibu hamil di UPTD Puskesmas Kerambitan II menggunakan alat *Glukometer* dengan metode POCT (*Point Of Care Testing*). Data yang digunakan pada

penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari hasil wawancara dan pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu, sedangkan data sekunder yang diperlukan yakni data ibu hamil di Puskesmas Kerambitan II Tabanan dan jurnal yang telah terpublikasi.

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh kadar glukosa darah sewaktu ibu hamil sebagian besar memiliki kadar glukosa darah sewaktu normal yaitu sebanyak 33 responden (89,19%) sedangkan, kadar glukosa darah sewaktu tinggi yaitu sebanyak 4 responden (10,81%). Kadar glukosa darah sewaktu ibu hamil berdasarkan umur ibu hamil paling banyak adalah normal, yaitu sebanyak 33 responden (89,19%) pada rentang umur > 25 tahun; ibu hamil yang tidak memiliki riwayat DM keluarga sebanyak 37 responden (100%) dengan kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 33 responden (89,19%); usia kehamilan trimester II sebanyak 17 ibu hamil (45,95%) dengan kadar glukosa darah sewaktu normal; dan ibu hamil yang melakukan pemeriksaan 1 jam setelah makan sebanyak 18 ibu hamil (45,95%) dengan kadar glukosa darah sewaktu normal. Dapat disimpulkan bahwa mayoritas ibu hamil mempunyai kadar glukosa darah sewaktu dalam rentang normal, yaitu sebanyak 33 responden (89,19%), sementara sebanyak 4 responden mempunyai kadar glukosa darah sewaktu yang tinggi (10,81%).

Daftar bacaan : 41 (2013-2023)

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
RIWAYAT PENULIS	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	ix
ABSTRACT	ix
ABSTRAK	xi
RINGKASAN PENELITIAN	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Kehamilan	6
B. Glukosa Darah.....	9
C. Diabetes Melitus.....	16

D. RESIKO dan Komplikasi Kehamilan Diabetik	19
BAB III KERANGKA KONSEP	222
A. Kerangka Konsep	22
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	23
BAB IV METODE PENELITIAN.....	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Alur Penelitian.....	26
C. Lokasi dan waktu Penelitian.....	27
D. Populasi dan Sampel	27
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	29
F. Pengolahan dan Analisis Data	33
G. Etika Penelitian.....	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian.....	36
B. Pembahasan	40
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	26
A. Simpulan.....	26
B. Saran.....	27
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	522

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	22
Gambar 2 Alur Penelitian.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional.....	24
Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Umur.....	37
Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Kehamilan	37
Tabel 4 Karakteristik Berdasarkan Riwayat DM Pada Keluarga Ibu Hamil.....	37
Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Waktu Makan Terakhir	38
Tabel 6 Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu Pada Ibu Hamil	38
Tabel 7 Pemeriksaan GDS Berdasarkan Umur	39
Tabel 8 Pemeriksaan GDS Berdasarkan Usia Kehamilan.....	39
Tabel 9 Pemeriksaan GDS Berdasarkan Riwayat DM Pada Keluarga Ibu Hamil	40
Tabel 10 Pemeriksaan GDS Berdasarkan Waktu Makan Terakhir.....	40

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian Poltekkes Kemenkes Denpasar	53
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal Kabupaten Tabanan.	54
Lampiran 3 Surat Persetujuan Penelitian	55
Lampiran 4 Pernyataan Responden.....	56
Lampiran 5 Tabel Hasil Penelitian	58
Lampiran 6 Dokumentasi Kegiatan	60
Lampiran 7 Bimbingan Karya Tulis.....	62
Lampiran 8 Hasil Turnitin.....	63

DAFTAR SINGKATAN

UPTD	: Unit Pelaksana Teknik Dinas
WHO	: <i>World Health Organization</i>
DM	: Diabetes Mellitus
DMG	: Diabetes Mellitus Gestasional
GDS	: Glukosa Darah Sewaktu
POCT	: <i>Poin Of Care Testing</i>
Mg/dL	: Miligram Per Desiliter
Bb	: Berat Badan
Kal	: Kalori
ACTH	: <i>Adrenal Corticotropic Hormone</i>
NIDDM	: <i>Insulin Dependent Diabetes Mellitus</i>
HbA1c	: Hemaglobin A1c
DMT	: <i>Dimetiltriptamin</i>
HPL	: Hari Perkiraan Lahir
APD	: Alat Pelindung Diri
GDS	: Gula Darah Sewaktu
IMT	: Indeks Masa Tubuh