

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PENGAMBENGAN
KECAMATAN NEGARA KABUPATEN JEMBRANA**



**Oleh :
RISKA DIANA
NIM. P07134019134**

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

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PENGAMBENGAN
KECAMATAN NEGARA KABUPATEN JEMBRANA**

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



**Oleh:
RISKA DIANA
NIM. P07134019134**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PENGAMBENGAN
KECAMATAN NEGARA KABUPATEN JEMBRANA**

Oleh :

RISKA DIANA

P07134019134

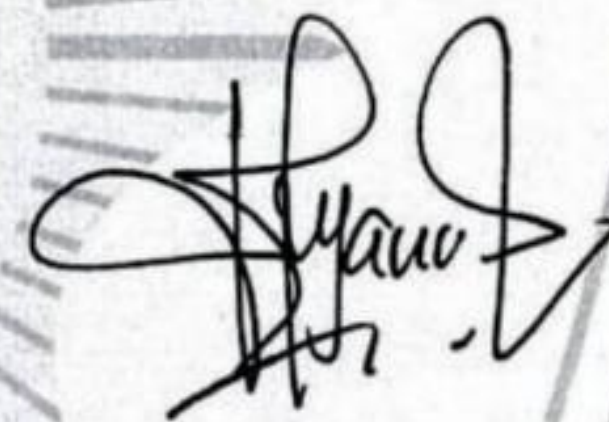
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



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

Pembimbing Pendamping :



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

**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
PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PENGAMBENGAN
KECAMATAN NEGARA KABUPATEN JEMBRANA**

Oleh :

RISKA DIANA
P07134019134


TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : KAMIS

TANGGAL : 23 JUNI 2022

TIM PENGUJI :

1. Nur Habibah, S.Si., M.Sc. (Ketua)
2. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si, M.Ked., Ph.D (Anggota)
3. Jannah Sofi Yanty, S.Si., M.Si. (Anggota)



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



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

LEMBAR PERSEMBAHAN

*puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan jalan
serta tuntunan pada setiap langkah yang telah saya lalui
untuk menempuh pendidikan di DIII*

*jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Denpasar,
pada kesempatan kali ini saya ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada
dosen pengajar, dosen pembimbing maupun dosen penguji sehingga saya
dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Karya ini saya
persembahkan kepada orang tua, adik, teman-teman dan semua orang
yang telah mendukung serta memberikan semangat selama saya
menempuh perkuliahan.*

Terimakasih

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Riska Diana
NIM : P07134019134
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021/2022
Alamat : Banjar Munduk Desa Pengambengan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Penderita Hipertensi Di Desa Pengambengan Kecamatan Negara Kabupaten Jembrana 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.

Negara,

Yang bertanda tangan di bawah ini



RISKA DIANA
(P07134019134)

RIWAYAT PENULIS



Penulis adalah Riska Diana yang dilahirkan di Pengambengan pada tanggal 13 September 2001 dari ayah Susiyanto dan Ibu Aslamiyah. Penulis merupakan anak pertama dari satu bersaudara dan berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Islam.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007-2013 di Sekolah Dasar di SD Negeri 1 Pengambengan. Pada tahun 2013-2016 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMPN 2 Negara. Pada tahun 2016-2019 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah kejurusan di SMK Negeri 4 Negara. Pada tahun 2019 penulis menyelesaikan pendidikan di sekolah menengah atas dan melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Prodi D-III.

DESCRIPTION OF BLOOD SUGAR LEVELS DURING HYPERTENSION PATIENTS IN PENGAMBENGAN VILLAGE NEGARA DISTRICT JEMBRANA REGENCY

ABSTRACT

Hypertension or high blood pressure is an increase in systolic blood pressure of more than 140 mmHg and diastolic blood pressure of more than 90 mmHg. Hypertension can cause insulin resistance which is the main cause of increased blood glucose, so that people who suffer from hypertension have a risk of suffering from DM, the purpose of this study was to determine the description of blood sugar levels in patients with hypertension in Pengambengan Village, Negara District, Jembrana Regency. This researcher uses descriptive quantitative research that involves 38 respondents through purposive sampling technique. The study was conducted in February-May 2022. Data collection was carried out through filling out questionnaires and examination using the POCT easy touch GCU tool. The results of the study from 38 respondents showed that the highest value was 445 mg/dl, 26 respondents (68%) had blood sugar levels during the uncertain DM category, 4 (11%) respondents had blood sugar levels in the non-DM category, 8 people (21%) respondents had blood sugar levels during the DM category. The results of the study based on the age of 46-65 years there were 18 people (47.37%) who were categorized as uncertain DM, 20 people (52.63%) with female gender in the uncertain category of DM, 12 people (31.58%) respondents who moderate physical activity in the uncertain category of DM, and 14 people (36.84%) of respondents with hypertension degree 2 in the uncertain category of DM.

Keywords: Current blood sugar levels, hypertension, diabetes mellitus.

GAMBARAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PENGAMBENGAN KECAMATAN NEGARA KABUPATEN JEMBRANA

ABSTRAK

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah peningkatan tekanan sistolik lebih dari 140 mmHg dan tekanan darah diastolic lebih dari 90 mmHg. Hipertensi dapat menimbulkan resistensi insulin yang penyebab utama peningkatan glukosa darah, sehingga orang yang menderita hipertensi memiliki resiko menderita DM, tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran kadar gula darah sewaktu pada penderita hipertensi di Desa Pengambengan Kecamatan Negara Kabupaten Jembrana. Peneliti ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang melibatkan 38 responden melalui teknik sampling *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan pada Februari-Mei 2022. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuisioner dan pemeriksaan menggunakan alat POCT *eassy touch* GCU. Hasil penelitian dari 38 responden menunjukkan nilai tertinggi yaitu 445 mg/dl, 26 orang (68%) responden memiliki kadar gula darah sewaktu kategori belum pasti DM, 4 orang (11%) responden memiliki kadar gula darah sewaktu kategori bukan DM, 8 orang (21%) responden memiliki kadar gula darah sewaktu kategori DM. Hasil penelitian berdasarkan usia 46-65 tahun terdapat 18 orang (47,37%) yang dikategorikan belum pasti DM, 20 orang (52,63%) dengan jenis kelamin perempuan kategori belum pasti DM, 12 orang (31,58%) responden yang beraktivitas fisik sedang dengan kategori belum pasti DM, dan 14 orang (36,84%) responden yang derajat hipertensi 2 kategori belum pasti DM.

Kata kunci : Kadar gula darah sewaktu, hipertensi, diabetes militus.

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GULA DARAH SEWAKTU PADA PENDERITA HIPERTENSI DI DESA PENGAMBENGAN KECAMATAN NEGARA KABUPATEN JEMBRANA

Oleh : Riska Diana (P07134019134)

Hipertensi merupakan suatu keadaan meningkatnya tekanan darah sistolik sama dengan 140 mmHg dan diastolik lebih dari 90 mmHg setelah dua kali pengukuran terpisah. Hipertensi dapat diklasifikasikan menjadi dua jenis yaitu hipertensi primer atau esensial yang penyebabnya tidak diketahui dan hipertensi sekunder yang dapat disebabkan oleh penyakit ginjal, penyakit endokrin, penyakit jantung, dan gangguan anak ginjal. Hipertensi seringkali tidak menimbulkan gejala. Oleh karena itu, hipertensi perlu dideteksi dini yaitu dengan pemeriksaan tekanan darah secara berkala, karena apabila seseorang mengalami hipertensi dapat menyebabkan meningkatnya kadar gula darah karena disebabkan oleh beberapa faktor seperti kurangnya aktivitas fisik, pola makan yang tidak teratur, stres, dan kurangnya istirahat yang cukup, serta mengkonsumsi obat-obatan.

Skrining kadar gula darah merupakan upaya pencegahan sekunder yang bertujuan untuk sedini mungkin menemukan penderita diabetes melitus atau yang berisiko terkena diabetes melitus, salah satunya dengan pengecekan kadar glukosa darah sewaktu. Pemeriksaan kadar gula darah sewaktu adalah pemeriksaan gula darah yang dilakukan setiap waktu, tanpa ada syarat puasa dan makan.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran kadar gula darah sewaktu pada penderita hipertensi di Desa Pengambengan Kecamatan Negara Kabupaten Jembrana. Peneliti ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang melibatkan 38 responden melalui teknik sampling *purposive sampling*. Penelitian dilaksanakan pada Februari-Mei 2022. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuisioner dan pemeriksaan menggunakan alat POCT *eassy touch* GCU. Karakteristik penderita hipertensi di Desa Pengambengan Hasil penelitian berdasarkan usia 46-65 tahun terdapat 18 orang (47,37%) yang

dikategorikan belum pasti DM, 20 orang (52,63%) dengan jenis kelamin perempuan kategori belum pasti DM, 12 orang (31,58%) responden yang beraktivitas fisik sedang dengan kategori belum pasti DM, dan 14 orang (36,84%) responden yang derajat hipertensi 2 kategori belum pasti DM. Hasil pemeriksaan kadar gula darah sewaktu pada 38 responden menunjukkan nilai kadar gula darah sewaktu terendah yaitu 83 mg/dl, sedangkan nilai tertinggi yaitu 445 mg/dl, 26 orang (68%) responden memiliki kadar gula darah sewaktu kategori belum pasti DM, 4 orang (11%) responden memiliki kadar gula darah sewaktu kategori bukan DM, 8 orang (21%) responden memiliki kadar gula darah sewaktu kategori DM. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar penderita hipertensi memiliki gula darah sewaktu dengan kategori belum pasti DM disarankan melakukan pemeriksaan seperti skrining gula darah, sedangkan untuk penderita diabetes disarankan untuk tetap memperhatikan kadar gula darah, melakukan perubahan gaya hidup, rajin berolahraga, dan mengonsumsi obat-obatan yang dianjurkan dokter.

Daftar bacaan : 32 (2005 – 2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia dan penyertaan-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Penderita Hipertensi di Desa Pengambengan Kecamatan Negara Kabupaten Jembrana** dengan baik dan tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah karya tulis ilmiah Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III.

Dalam penyusunan banyak kesulitan yang penulis alami, namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., M.PH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH., selaku Kepala Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
4. Ibu Luh Ade Wilan Krisna, S.Si, M.Ked., Ph.D., selaku Pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan senantiasa

memberikan masukan dan arahan kepada peneliti sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat dikerjakan sesuai dengan harapan.

5. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa membimbing dan memberi masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat dikerjakan dengan baik.
6. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan selama mengikuti pendidikan serta senantiasa mendukung selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
1. Ayah, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan dan semangat baik secara moral dan material serta teman-teman yang senantiasa membantu dan menyemangati dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Proposal ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN SAMPUL	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR JUDUL	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN :.....	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
RIWAYAT PENULIS	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK.....	ix
RINGKASAN PENELITIAN.....	x
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Hipertensi	7
B. Diabetes Melitus.....	11
C. Gula Darah	14
D. Metode Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu	16
E. Hubungan Glukosa Darah Sewaktu Dengan Hipertensi	17
BAB III KERANGKA KONSEP	18
A. Kerangka Konsep.....	18

B. Variabel dan Definisi Operasional Penelitian	19
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. Instrumen pengumpulan data.....	26
G. Pengolahan dan analisa data	29
H. Etika Penelitian.....	29
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
A. Hasil Penelitian.....	30
B. Pembahasan.....	35
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	41
A. Kesimpulan	41
B. Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Hipertensi menurut JNC/VII 2003.....	8
Tabel 2. Klasifikasi ESH-ESC	9
Tabel 3. Definisi Operasional	20
Tabel 4. Karakteristik penderita hipertensi berdasarkan usia.....	31
Tabel 5. Karakteristik penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin.....	31
Tabel 6. Karakteristik penderita hipertensi berdasarkan aktivitas fisik.....	32
Tabel 7. Karakteristik penderita hipertensi berdasarkan derajat hipertensi.....	32
Tabel 8. Kadar GDS pada penderita hipertensi.....	33
Tabel 9. Kadar GDS pada penderita hipertensi berdasarkan usia.....	33
Tabel 10. Kadar GDS pada penderita hipertensi berdasarkan jenis kelamin.....	34
Tabel 11. Kadar GDS pada penderita hipertensi berdasarkan aktivitas fisik.....	34
Tabel 12. Kadar GDS pada penderita hipertensi berdasarkan derajat hipertensi...	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	18
Gambar 2. Bagan Alur Penelitian	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan Responden.....	33
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>	34
Lampiran 3. Lembar Wawancara.....	35
Lampiran 4. <i>Dummy Table</i>	39
Lampiran 5. Surat EC	40
Lampiran 6. Surat izin penanaman modal.....	41
Lampiran 7. Surat izin penelitian dinas kesehatan.....	42
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	43

DAFTAR SINGKATAN

TTGO	: <i>Tes Toleransi Glukosa Oral</i>
DM	: <i>Diabetes Millitus</i>
DMT2	: <i>Diabetes Militus Tipe 2</i>
POCT	: <i>Poin Of Care Test</i>
<i>HDL</i>	: <i>Hight Destiny Lipoprotein</i>
Kemenkes	: Kementrian Kesehatan
LDL	: <i>Low Desteny Lipoprotein</i>
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
Who	: <i>Word Healty Ieganizatio</i>