

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEMINUM KOPI DI DESA SIDAKARYA
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**



Oleh:

**I DEWA MADE ANDHIKA WEDA DHARMA
NIM. P07134120041**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023**

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEMINUM KOPI DI DESA SIDAKARYA
KECAMATAN DENPASAR SELATAN

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

Oleh:
I DEWA MADE ANDHIKA WEDA DHARMA
NIM. P07134120041

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
2023

LEMBAR PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEMINUM KOPI DI DESA SIDAKARYA
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

OLEH

I DEWA MADE ANDHIKA WEDA DHARMA
P07134120041

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:



Cok. Dewi Widhya HS, S.KM., M.Si
NIP. 196906211992032004

Pembimbing Pendamping:

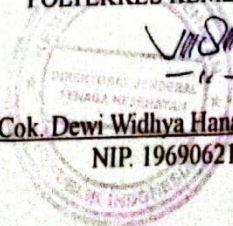


I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si
NIP. 197205211997031001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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



**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU
PADA PEMINUM KOPI DI DESA SIDAKARYA
KECAMATAN DENPASAR SELATAN**

Oleh:

I DEWA MADE ANDHIKA WEDA DHARMA
NIM. P07134120041

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

HARI : RABU

TANGGAL : 31 MEI 2023

TIM PENGUJI:

Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed (Ketua)

Cok. Dewi Widhya HS, S.KM.,M.Si (Anggota)

I Nyoman Gede Suyasa S.KM.,M.Si (Anggota)

(.....)
I Dewa Made Andhika Weda Dharma
(.....)
I Nyoman Gede Suyasa
(.....)

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan ke hadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas izin-Nya saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Terima kasih karena telah membimbing dan menuntun saya hingga saat ini.

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan kepada orang-orang yang sangat saya kasahi dan sayangi. Terima kasih saya ucapkan kepada orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan dukungan dan doa terbaik. Kalian adalah alasan saya untuk bisa sampai di titik ini.

Terima kasih kepada Bapak dan Ibu dosen jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, serta Bapak dan Ibu dosen pembimbing dan penguji yang telah membimbing saya hingga saat ini.

Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada orang tercinta, sahabat dan teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis karena telah memberikan dukungan serta bantuan selama perkuliahan di Politeknik Kesehatan Denpasar, semoga kita semua dapat mencapai mimpi dan harapan kita sesuai dengan jalan yang akan kita pilih masing-masing.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama I Dewa Made Andhika Weda Dharma, anak dari pasangan I Dewa Juniasa dan Wayan Anggreni, penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis berasal dari Banjar Bonagung, Desa Pelapuan, Kecamatan Busungbiu Buleleng. Penulis lahir di Kota Denpasar pada 30 November 2001. Pada tahun 2007, penulis bersekolah di Taman Kanak – Kanak Sudha Kumara, kemudian 2008 penulis melanjutkan ke Sekolah Dasar Negeri 14 Sesetan dan tamat pada tahun 2014. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan sekolah di Sekolah Menengah Pertama Kristen I Harapan dan tamat pada tahun 2017. Kemudian pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 5 Kota Denpasar dan tamat pada tahun 2020. Pada tahun 2020, penulis diterima dan melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa di Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Dewa Made Andhika Weda Dharma
NIM : P07134120041
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2022 – 2023
Alamat : Jln. Kerta Dalem Sari Gg Kertajaya No. 21, Sidakarya,
Denpasar Selatan, Bali

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEMINUM KOPI DI DESA SIDAKARYA KECAMATAN DENPASAR SELATAN 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 sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 6 Mei 2023

Yang membuat pernyataan



I Dewa Made Andhika Weda Dharma

NIM. P07134120041

DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS WHEN COFFEE DRINKERS IN SIDAKARYA VILLAGE, DENPASAR SELATAN

ABSTRACT

Background: For the people of Indonesia, drinking coffee is a tradition that upholds the values of togetherness and strengthens brotherhood in society. Some of the ingredients in coffee are chlorogen, quinic acid and trigonellin which can increase glucose levels. **Objective:** Knowing the Description of Blood Glucose Levels in Coffee Drinkers. **Method:** This type of research is a descriptive research carried out in Sidakarya Village, in February-March 2023. The sample size is 44 people using the Lemeshow formula which was taken using a purposive sampling technique. Examination of blood glucose levels while using capillary blood specimens, with the POCT tool. Data analysis used descriptive analysis. Results: Of the 44 respondents, teenagers (9.09%), adults (56.82%), elderly (29.55%), seniors (4.55%). Gender female (31.82%), male (68.18%). Doing light physical activity (34.09%), moderate (56.82%), heavy (9.09%). Consuming coffee per day 1 cup (13.64%), 2 cups (36.36%), 3 cups (22.73%), more than 3 cups (27.27%) A total (72.73%) of respondents had high levels uric acid in the normal category and (27.27%) the high category. **Conclusion:** The elderly (18.18%) suffer from high glucose levels, female (15.91%), moderate physical activity (13.64%), consume more than 3 cups of coffee per day (27.27%).

Keywords :transient blood glucose

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEMINUM KOPI DI DESA SIDAKARYA KECAMATAN DENPASAR SELATAN

ABSTRAK

Latar Belakang : Bagi masyarakat Indonesia, minum kopi merupakan salah satu tradisi yang menjunjung tinggi nilai-nilai kebersamaan dan mempererat persaudaraan dalam masyarakat. Beberapa kandungan dalam kopi adalah klorogen, asam quinat dan trigonelin yang dapat meningkatkan kadar glukosa. **Tujuan :** Mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Peminum Kopi. **Metode :** Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif dilaksanakan di Desa Sidakarya, pada bulan Februari-Maret 2023. Besar sampel 44 orang dengan rumus *Lemeshow* yang diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menggunakan spesimen darah kapiler, dengan alat POCT. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. **Hasil :** Dari 44 responden didapatkan remaja (9,09%), dewasa (56,82%), lansia (29,55%), manula (4,55%). Jenis kelamin perempuan (31,82%), laki-laki (68,18%). Melakukan aktivitas fisik ringan (34,09%), sedang (56,82%), berat (9,09%). Mengonsumsi kopi perhari 1 cangkir (13,64%), 2 cangkir (36,36%), 3 cangkir (22,73%), lebih dari 3 cangkir (27,27%) Sebanyak (72,73%) responden memiliki kadar asam urat dengan kategori normal dan (27,27%) kategori tinggi. **Simpulan :** Kadar glukosa sewaktu tinggi lebih banyak diderita oleh lansia (18,18%), jenis kelamin perempuan (15,91%), aktivitas fisik sedang (13,64%), mengonsumsi kopi lebih dari 3 cangkir perhari (27,27%).

Kata kunci : glukosa darah sewaktu

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEMINUM KOPI DI DESA SIDAKARYA KECAMATAN DENPASAR SELATAN

Oleh : I Dewa Made Andhika Weda Dharma (P07134120041)

Kopi merupakan salah satu dari sekian banyak jenis minuman yang paling populer di kalangan remaja dan dewasa. Alasan mengapa jumlah peminum kopi meningkat karena dipengaruhi oleh gaya hidup dan banyak toko-toko kecil telah dibuka menjual berbagai jenis kopi seperti kedai kopi dan angkringan di Indonesia. Menurut data International Coffee Organization (ICO), Indonesia berada di urutan keempat sebagai produsen kopi pada tahun 2020 setelah Brasil, Vietnam, dan Kolombia. Sementara itu, konsumsi kopi Indonesia mencapai 5 juta euro pada 2016-2017. Data ini menunjukkan bahwa kopi merupakan salah satu minuman paling populer di Indonesia.

Bagi masyarakat Indonesia, minum kopi merupakan salah satu tradisi yang menjunjung tinggi nilai-nilai kebersamaan dan mempererat persaudaraan dalam masyarakat. Beberapa kandungan dalam kopi adalah klorogen, asam quinat dan trigonelin yang dapat meningkatkan kadar glukosa.

Glukosa merupakan kadar gula yang ada di tubuh manusia yang terbentuk dari karbohidrat, lemak dan protein dari makanan serta menyimpan glikogen dalam hati dan di otot rangka. Kadar glukosa dipengaruhi oleh banyak hal. Salah satunya itu seperti pada hormon-hormon insulin, glukagon dan kortisol. Selain itu kadar glukosa juga dapat dipengaruhi dari metabolisme yang terdapat di dalam darah. Kadar glukosa dalam tubuh dipengaruhi oleh asupan nutrisi yang kita konsumsi setiap hari. Gula dalam darah terutama diperoleh dari fraksi karbohidrat yang terdapat dalam makanan. Molekul/gugus gula dalam karbohidrat dibagi menjadi gugus gula tunggal (monosakarida) misalnya glukosa dan fruktosa, gugus gula majemuk yang terdiri dari disakarida (sukrosa dan laktosa) dan polisakarida

(amilum, selulosa dan glikogen). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kadar glukosa darah sewaktu pada Peminum Kopi.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian dilakukan di Desa Sidakarya Kecamatan Sidakarya pada dari bulan Februari-Maret 2023. Sebagai populasi adalah peminum kopi dengan besar sampel 44 responde menggunakan perhitungan rumus Lemeshow. Rumus Lemeshow yang digunakan adalah rumus untuk menentukan besar sampel jika populasi belum diketahui. Teknik pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara dan observasi atau kuesioner. Pemeriksaan kadar glukosa darah sewaktu menggunakan metode POCT. Analisis mempergunakan analisis deskriptif.

Hasil penelitian karakteristik peminum kopi pada penelitian ini yaitu berdasarkan jenis kelamin paling banyak pada laki-laki yaitu 68,18%. Berdasarkan usia paling banyak pada rentang usia tahun 26-45 yaitu 56,82%. Berdasarkan aktivitas fisik paling banyak pada kategori sedang yaitu 56,82%. Berdasarkan mengonsumsi kopi perharinya paling ditemukan yaitu 2 cangkir (36,36%). Kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 32 responden (72,73%) dan tinggi sebanyak 12 responden (27,27%). Kadar glukosa darah sewaktu tinggi sebagian besar ditemukan pada jenis kelamin perempuan yaitu (15,91%), rentang usia 46-65 tahun yaitu (18,18%), melakukan aktivitas fisik sedang yaitu (13,64%) dan mengonsumsi 2 cangkir kopi perharinya (36,36%).

Bagi masyarakat di Desa Sidakarya Kecamatan Denpasar Selatan sebaiknya menerapkan pola hidup yang lebih sehat dan melakukan olahraga rutin serta melakukan pemeriksaan glukosa darah sewaktu menggunakan metode POCT. Kepada instansi terkait agar memberikan penyuluhan tentang bahaya mengonsumsi kopi instan terlalu berlebihan bagi kesehatan dan pentingnya melakukan olahraga rutin. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian serupa, hendaknya mengontrol faktor lain yang dapat mempengaruhi kadar glukosa darah sewaktu seperti status gizi dan pola makan responden.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena rahmat-Nya lah Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Peminum Kopi di Desa Sidakarya Kecamatan Denpasar Selatan** dapat selesai tepat pada waktunya.

Dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, tentulah banyak bantuan dan dukungan yang telah penulis terima dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Plt. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
2. Ibu Cok Dewi Widhya Hana Sundari, SKM.,M.Si selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah dan juga selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah.
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 hingga pada tahap penelitian sebagai Tugas Akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.

4. I Nyoman Jirna, S.KM., ST, M.Si selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Bapak/Ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
6. Teman - teman di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
7. Keluarga dan semua pihak yang telah memberikan dukungan dan motivasi pada penulis yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam memperbaiki Karya Tulis Ilmiah, sehingga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Denpasar, 10 Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	1
KARYA TULIS ILMIAH.....	2
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT PENULIS	6
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK	9
RINGKASAN PENELITIAN	9
KATA PENGANTAR.....	12
DAFTAR ISI	14
DAFTAR TABEL.....	16
DAFTAR GAMBAR	17
DAFTAR LAMPIRAN	17 <i>i</i>
DAFTAR SINGKATAN	19
BAB I PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang.....	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
D. Manfaat Penelitan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
A. Kopi.....	Error! Bookmark not defined.
B. Glukosa Darah	Error! Bookmark not defined.
BAB III KERANGKA KONSEP.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kerangka Konsep.....	Error! Bookmark not defined.
B. Variabel dan Definisi Operasional	Error! Bookmark not defined.

BAB IV METODE PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
D. Populasi dan Sampel.....	Error! Bookmark not defined.
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	Error! Bookmark not defined.
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	Error! Bookmark not defined.
G. Etika Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Hasil	Error! Bookmark not defined.
B. Pembahasan.....	Error! Bookmark not defined.
BAB VI	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
B. Saran.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

- Tabel 1 Definisi Operasional.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 2 Distribusi frekuensi responden berdasarkan usia **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 5 Karakteristik Responden berdasarkan Mengonsumsi Kopi Perhari.... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 6 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Peminum Kopi di Desa Sidakarya
.....**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 7 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia.. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 8 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 9 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Aktivitas Fisik..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 10 Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Mengonsumsi Kopi Perhari
.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2 Alur Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3 Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat izin kampus	53
Lampiran 2 Surat izin penelitian desa sidakarya.....	54
Lampiran 3 Surat persetujuan etik/Ethical Aproval	55
Lampiran 4 Lembar Penjelasan Penelitian.....	56
Lampiran 5 <i>Informed Consent</i>	57
Lampiran 6 Lembar Kuesioner Responden.....	58
Lampiran 7 Tabulasi Hasil Pemeriksaan	60
Lampiran 8 Alat, bahan dan dokumentasi kegiatan	62

DAFTAR SINGKATAN

RISKESDAS	: Riset Kesehatan Dasar
ICO	: International Coffee Organization
DM	: Diabetes Melitus
IFG	: Impairing Fasting Glucose
IGT	: Impairing Glucose Tolerance
POCT	: Point Of Care Testing
GDS	: Glukosa Darah Sewaktu
GDP	: Glukosa Darah Puasa
GD2PP	: Glukosa Darah 2 jam Post Pradial
KTI	: Karya Tulis Ilmiah