

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PEROKOK AKTIF DI BANJAR BATU BINTANG DESA DAUH
PURI KELOD KECAMATAN DENPASAR BARAT



Oleh :
IDA BAGUS AGUNG PRANAPUTRA
NIM.P07134120105

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
PEROKOK AKTIF DI BANJAR BATU BINTANG DESA DAUH
PURI KELOD KECAMATAN DENPASAR BARAT**

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

Oleh

IDA BAGUS AGUNG PRANAPUTRA

NIM. P07134120105

**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
PEROKOK AKTIF DI BANJAR BATU BINTANG DESA DAUH
PURI KELOD KECAMATAN DENPASAR BARAT

Oleh:

IDA BAGUS AGUNG PRANAPUTRA
NIM.P07134120105

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:



D.A. A. Posmaningsih, S.KM, M.Kes

NIP. 197608211998032001

Pembimbing pendamping:



Dr. drg. I.G.A. Ayu Putu Swastini, M.Biomed.

NIP.196712182002122001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

NIP.1969062119929332004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
PEROKOK AKTIF DI BANJAR BATU BINTANG DESA DAUH
PURI KELOD KECAMATAN DENPASAR BARAT**

Oleh:

IDA BAGUS AGUNG PRANAPUTRA
NIM.P07134120105

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : Rabu

TANGGAL : 14 Juni 2023

TIM PENGUJI :

- | | | |
|--|------------|---|
| 1. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si.,M.Ked.,Ph.D | (Ketua) | () |
| 2. D.A.A Posmaningsih, S.KM, M.Kes | (Pembahas) | () |
| 3. I Nyoman Purna, S.PD, M.Si | (Anggota) | () |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

NIP.1969062119929332004

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan Rahmat-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Terima kasih saya ucapkan kepada Orang tua dan seluruh keluarga yang telah memberikan dukuang dan kepercayaan. Terima kasih atas doa yang telah dipanjatkan untuk mendampingi saya di setiap langkah.

Terima kasih kepada teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang membantu dan berjuang bersama selama perkuliahan serta memberikan banyak motivasi.

Dan terima kasih kepada Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, serta para staff di lingkungan kampus yang telah memberikan dukungan.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Bagus Agung Pranaputra
NIM : P07134120105
Program Studi : Program D-III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2022/2023
Alamat : Jalan Pulau Selayar No. 44 Denpasar, Bali

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul ” Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat” 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, 4 Agustus 2023
Yang membuat pernyataan

Ida Bagus Agung Pranaputra
P07134120105

RIWAYAT PENULIS



Penulis adalah Ida Bagus Agung Pranaputra dilahirkan di Denpasar pada tanggal 16 Januari 2002 dari ayah Ida Bagus Alit Parama putra dan Gusti Ayu Kade Putri Asih. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara dan berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Hindu.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007 di TK Kumara Jaya. Pada tahun 2008 - 2014 penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan sekolah dasar di SD NO. 6 Panjer. Pada tahun 2014 - 2017 penulis melanjutkan ke jenjang pendidikan sekolah menengah pertama di SMPK Anugerah Denpasar. Pada tahun 2017 – 2020 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah kejuruan di SMK Kesehatan Bali Khresna Medika. Pada tahun 2020 melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar program studi Diploma III jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS IN ACTIVE SMOKERS IN BANJAR BATU BINTANG, DAUH PURI KELOD VILLAGE, DENPASAR BARAT DISTRICT

ABSTRACT

Smoking is a habit that is commonly practiced in everyday life, wherever smoking people are found, men, women, small children, young people, the elderly, rich or poor status without exception. The purpose of this study was to determine the description of blood glucose levels in active smokers at Banjar Batu Bintang, Dauh Puri Kelod Village, West Denpasar District. This research uses descriptive research type. The research sample was taken using the Lemeshow formula. The number of samples in this study were 43 respondents. The results of this study, obtained from 43 active smoker respondents were grouped into 2, namely active smokers based on smoking duration and active smokers based on cigarettes consumed per day. Based on smoking duration, the most respondents were 19 people (44.19%) with smoking duration <5 years, and the least were 11 people (25.58%), namely with smoking duration in the range of 5-10 years. The number of cigarettes consumed per day by most respondents was 23 people (53.49%) in the mild category (1-10 cigarettes), and at least 4 people (9.30%), in the western category (> 20 cigarettes). Temporary blood glucose levels in active smokers with 43 respondents, there were 33 people (76.74%) with normal glucose levels, while as many as 10 people (23.26%) had high glucose levels. Intermittent blood glucose levels based on the duration and number of cigarettes per day in the light category were 23 people (53.49%), 19 people (44.19%) had normal blood glucose levels, and 4 people (9.30%) had high blood glucose levels. The conclusion of this study is that the majority of the 43 respondents, there are 33 people (76.74%) have normal glucose levels, while as many as 10 people (23.26%) have high glucose levels. Suggestion For the public, especially active smokers, it is hoped that they do not inhale cigarettes excessively because it can interfere with health, one of which is to increase blood glucose levels in the body.

Keyword : Active Smoker Random Blood Glucose, POCT

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEROKOK AKTIF DI BANJAR BATU BINTANG DESA DAUH PURI KELOD KECAMATAN DENPASAR BARAT

ABSTRAK

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang lazim dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, dimanapun tempat ditemukan orang merokok baik laki-laki, perempuan, anak kecil, anak muda, orang tua, status kaya atau miskin tanpa terkecuali. Tujuan dari penelitian adalah mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu ada Perokok Aktif di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Sampel penelitian ini diambil menggunakan rumus lemeshow. Jumlah sampel dalam penelitian ini 43 responden. Hasil dari penelitian ini, didapatkan dari 43 responden perokok aktif dikelompokkan menjadi 2, yaitu perokok aktif berdasarkan durasi merokok dan perokok aktif berdasarkan rokok yang dikonsumsi per hari. Berdasarkan durasi merokok, responden yang banyak 19 orang (44,19%) dengan durasi merokok <5 tahun, dan paling sedikit adalah 11 orang (25,58%), yaitu dengan durasi merokok pada rentang 5-10 tahun. Jumlah rokok dikonsumsi perhari oleh responden paling banyak 23 orang (53,49%) dengan kategori ringan (1-10 batang), dan paling sedikit 4 orang (9,30%), dengan kategori berat (>20 batang). Kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif dengan 43 responden, terdapat 33 orang (76,74%) dengan kadar glukosa normal, sedangkan sebanyak 10 orang (23,26%) memiliki kadar glukosa tinggi. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan durasi dan jumlah rokok per hari kategori ringan sebanyak 23 orang (53,49%), memiliki kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 19 orang (44,19%), dan sebanyak 4 orang (9,30%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu tinggi. kesimpulan penelitian ini yaitu mayoritas dari 43 responden, terdapat 33 orang (76,74%) memiliki kadar glukosa normal, sedangkan sebanyak 10 orang (23,26%) memiliki kadar glukosa tinggi. Saran Bagi masyarakat khususnya perokok aktif diharapkan tidak menghirup rokok secara berlebihan karena dapat mengganggu kesehatan salah satunya meningkatkan kadar glukosa darah dalam tubuh.

Kata kunci : Kadar Glukosa Darah Sewaktu, Perokok Aktif, POCT

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA PEROKOK AKTIF DI BANJAR BATU BINTANG DESA DAUH PURI KELOD KECAMATAN DENPASAR BARAT

Oleh : Ida Bagus Agung Pranaputra (P07134120105)

Merokok merupakan salah satu kebiasaan yang lazim dilakukan dalam kehidupan sehari-hari, dimanapun tempat ditemukan orang merokok baik laki-laki, perempuan, anak kecil, anak muda, orang tua, status kaya atau miskin tanpa terkecuali. Tujuan dari penelitian adalah mengetahui Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Sampel penelitian ini diambil menggunakan rumus lemeshow. Jumlah sampel dalam penelitian ini 43 responden. Hasil dari penelitian ini, didapatkan dari 43 responden perokok aktif dikelompokkan menjadi 2, yaitu perokok aktif berdasarkan durasi merokok dan perokok aktif berdasarkan rokok yang dikonsumsi per hari. Berdasarkan durasi merokok, responden yang banyak 19 orang (44,19%) dengan durasi merokok <5 tahun, dan paling sedikit adalah 11 orang (25,58%), yaitu dengan durasi merokok pada rentang 5-10 tahun. Jumlah rokok dikonsumsi perhari oleh responden paling banyak 23 orang (53,49%) dengan kategori ringan (1-10 batang), dan paling sedikit 4 orang (9,30%), dengan kategori berat (>20 batang). Kadar glukosa darah sewaktu pada perokok aktif dengan 43 responden, terdapat 33 orang (76,74%) dengan kadar glukosa normal, sedangkan sebanyak 10 orang (23,26%) memiliki kadar glukosa tinggi. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan durasi dan jumlah rokok per hari kategori

ringan sebanyak 23 orang (53,49%), memiliki kadar glukosa darah sewaktu normal sebanyak 19 orang (44,19%), dan sebanyak 4 orang (9,30%) memiliki kadar glukosa darah sewaktu tinggi. kesimpulan penelitian ini yaitu mayoritas dari 43 responden, terdapat 33 orang (76,74%) memiliki kadar glukosa normal, sedangkan sebanyak 10 orang (23,26%) memiliki kadar glukosa tinggi. Saran Bagi masyarakat khususnya perokok aktif diharapkan tidak menghirup rokok secara berlebihan karena dapat mengganggu kesehatan salah satunya meningkatkan kadar glukosa darah dalam tubuh.

Daftar bacaan : 25 (2012-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat dapat diselesaikan dengan baik untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah karya tulis ilmiah Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III.

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

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, Skep, Ners, M.Kes Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes 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 Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar.

4. Ibu Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, S.KM, M.Kes selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Dr. drg. I.G.A. Ayu Putu Swastini, M.Biomed selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan 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..

Denpasar, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
KARYA TULIS ILMIAH.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL.....	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
RIWAYAT PENULIS	vii
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK.....	ix
RINGKASA PENELITIAN.....	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.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Glukosa Darah	5
B. Rokok	10
BAB III KERANGKA KONSEP.....	15
A. Kerangka Konsep Penelitian.....	15
B. Variabel penelitian dan definisi operasional	16
BAB IV METODE PENELITIAN.....	17
A. Jenis Penelitian	17
B. Alur Penelitian	17
C. Tempat dan Waktu Penelitian	18

D.	Populasi dan Sampel	18
E.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	19
F.	Pengolahan dan Analisis Data.....	23
G.	Etika Penelitian	23
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		25
A.	Gambaran Lokasi Penelitian	25
B.	Hasil Penelitian	25
B.	Pembahasan.....	28
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN		33
A.	Simpulan.....	33
B.	Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA		35
LAMPIRAN.....		38

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Definisi Operasional Variabel.....	17
Tabel 2	Karakteristik Perokok Aktif Berdasarkan Durasi Merokok di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat.....	25
Tabel 3	Karakteristik Perokok Aktif Berdasarkan Jumlah Rokok Yang Dikonsumsi Per Hari di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat.....	25
Tabel 4	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat.....	26
Tabel 5	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Berdasarkan Durasi Merokok di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat.....	26
Tabel 6	Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif Jumlah Rokok Yang Dikonsumsi Per Hari di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Kerangka Konsep Gambaran Glukosa Darah Sewaktu pada Mahasiswa Perokok Aktif di lingkungan jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar dengan metode POCT.....	15
Gambar 2	Alur Penelitian Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Perokok Aktif di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod Kecamatan Denpasar Barat.....	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar kuisinoner	38
Lampiran 2. Lembar Permohonan Subyek Penelitian.....	39
lampiran 4. Tabel data.....	42
lampiran 5. Persetujuan Etik	44
lampiran 6. Permohonan Izin Penelitian di Banjar Batu Bintang Desa Dauh Puri Kelod.....	45
lampiran 7. Dokumentasi Penelitian	46

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
ATP	: Adenosina trifosfat
DM	: Diabetes Mellitus
GATS	: <i>Global Adult Tobacco Survey</i>
GCU	: Glucose, Cholesterol, Uric Acid
GOD PAP	: Glucose Oksidase Para Amino Phenazone
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan
Mg/dl	: Milligram per desiliter
POCT	: <i>Point of Care Testing</i>
PTM	: Penyakit Tidak Menular
WHO	: <i>World Health Organization</i>