

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
WANITA USIA SUBUR (WUS) PENDERITA HIPERTENSI
DI UPT PUSKESMAS PB SELAYANG II**



**DEVINTA INDRIANSYAH
P07534021114**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA
WANITA USIA SUBUR (WUS) PENDERITA HIPERTENSI
DI UPT PUSKESMAS PB SELAYANG II**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**DEVINTA INDRIANSYAH
P07534021114**

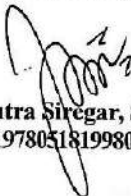
**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi Di UPT Puskesmas PB Selayang II.**
Nama : **Devinta Indriansyah**
NIM : **P07534021114**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 27 Juni 2024

Menyetujui,
Pembimbing


Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan




Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Usia
Subur (WUS) Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas PB
Selayang II.
Nama : Devinta Indriansyah
NIM : P07534021114

Karya Tulis Imiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Medan, 27 Juni 2024

Penguji 1



dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP. 19706222002122003

Penguji 2



Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes
NIP. 19710461994032002

Ketua Penguji



Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN

Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Usia Subur (WUS)

Penderita Hipertensi Di UPT Puskesmas PB Selayang II.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proposal Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 27 Juni 2024

Devinta Indriansyah

NIM. P07534021114

ABSTRACT

DEVINTA INDRIANSYAH

A Description of Random Blood Glucose Levels in Women of Childbearing Age Suffering from Hypertension at the PB Selayang II Community Health Center.

Supervised by Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes

A non-fasting blood sugar test called random blood glucose can be done at any time, without the need to fast and knowing the last food consumed.

Women of Childbearing Age are women aged 18-40 years, either married or unmarried. This study aims to determine the description of random blood glucose levels in women of childbearing age suffering from hypertension at the PB Selayang II Community Health Center. The type of research used was descriptive quantitative. The population in this study were all women of childbearing age suffering from hypertension who were recorded at the PB Selayang II Community Health Center, the number of samples was 30 women of childbearing age suffering from hypertension. The sampling technique used Purposive Sampling. The study took place from December 2023 to June 2024. Data processing was carried out by filling out a questionnaire, and the POCT EasyTouch GCU tool was used for this examination. This study used quantitative analysis. The data collected will be described based on the characteristics of each research variable. The results of the study showed that random blood glucose in 30 samples of women of childbearing age showed that 5 people (16.7%) had high random blood glucose levels. Improper glucose metabolism can damage organs, and high blood sugar levels can cause hyperglycemia and diabetes. Meanwhile, 80% of the samples had normal glucose levels, and 3.3% had low glucose levels. It can be concluded that 80% of women of childbearing age who suffer from hypertension have normal random blood glucose levels.

Keywords: Random Blood Glucose, Hypertension, Women of Childbearing Age.



ABSTRAK

DEVINTA INDRIANSYAH

Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas PB Selayang II.

Dibimbing Oleh Geminsah Putra Siregar, SKM, M.Kes

Tes gula darah non-puasa yang disebut glukosa darah sewaktu dapat dilakukan pada kesempatan apa pun, tanpa mesti berpuasa dan mengetahui makanan terakhir yang dikonsumsi. Wanita Usia Subur adalah wanita yang berusia 18-40 tahun, baik sudah menikah atau belum menikah. Penelitian ini bertujuan untuk memahami gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada wanita usia subur (WUS) penderita hipertensi di UPT Puskesmas PB Selayang II. Jenis penelitian yang digunakan deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini yakni semua wanita usia subur (WUS) penderita hipertensi yang terdata di UPT Puskesmas PB Selayang II, jumlah sampelnya 30 wanita usia subur (WUS) penderita hipertensi. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling*. Penelitian berlangsung dari Desember 2023 hingga Juni 2024. Pengolahan data dilakukan dengan pengisian kuesioner, dan alat POCT EasyTouch GCU digunakan untuk pemeriksaan ini. Penelitian ini menggunakan analisis secara kuantitatif. Data yang dikumpulkan akan di deskripsikan berdasarkan karakteristik masing-masing variable penelitian, Hasil penelitian menunjukan glukosa darah sewaktu pada 30 orang sampel wanita usia subur (WUS) menunjukan 5 orang (16,7%) mempunyai hiperglikemia. Metabolisme glukosa yang tidak tepat dapat merusak organ tubuh, dan hiperglikemia bisa menyebabkan diabetes. Sementara itu, 80% dari sampel memiliki kadar glukosa normal, dan 3,3% mempunyai kadar glukosa rendah. Dapat disimpulkan bahwa 80% wanita usia subur (WUS) yang menderita hipertensi mempunyai kadar glukosa darah sewaktu yang normal.

Kata Kunci : Glukosa Darah Sewaktu, Hipertensi, Wanita Usia Subur.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas PB Selayang II”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan D III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. R.R. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.KEP selaku Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Bapak Geminsyah Putra, SKM, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu dr. Lestari Rahmah, MKT selaku penguji I dan Ibu Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Untuk cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Darmansyah dan pintu surgaku Ibunda Nurman. Terimakasih atas segala pengorbanan dan tulus kasih yang di berikan. Beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan, namun mereka mampu senantiasa memberikan yang terbaik, tak kenal lelah

mendoakan serta memberikan perhatian dan dukungan hingga penulis mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga papa dan mama sehat, panjang umur dan bahagia selalu. I love you more.

7. Kepada abang ku Aldiansyah dan adik ku tersayang Fadli Ramadhan yang selalu memberikan dukungan secara finansial kepada penulis.
8. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2021 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.
9. Dan seluruh pihak lainnya yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dan mendukung dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Terakhir, kepada diri saya sendiri. Devinta Indriansyah, terima kasih sudah berjuang dan bertahan sejauh ini. Apresiasi sebesar-besarnya karena sudah bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai. Terima kasih untuk tidak menyerah dalam hal sulit apapun dalam proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Tetap bersyukur dan rendah hati.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 27 Juni 2024

Devinta Indriansyah

NIM : P07534021114

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Glukosa Darah.....	5
2.1.1 Definisi Glukosa Darah.....	5
2.1.2 Fungsi Glukosa Darah.....	6
2.1.3 Metabolisme Glukosa Darah.....	6
2.1.4 Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Glukosa.....	6
2.1.5 Gejala Glukosa Darah Tinggi (Diabetes Melitus).....	8
2.1.6 Jenis-jenis pemeriksaan glukosa darah	9
2.1.7 Metode Pemeriksaan Glukosa Darah Sewaktu	10
2.2. Wanita Usia Subur (WUS)	11
2.2.1 Pengertian WUS.....	11
2.3. Hipertensi	11

2.3.1	Pengertian Hipertensi	11
2.3.2	Etiologi.....	11
2.3.3	Klasifikasi Tekanan Darah pada Orang Dewasa	12
2.3.4	Faktor risiko Hipertensi.....	13
2.3.5	Gejala dan Tanda Hipertensi	13
2.3.6	Hubungan Antara Glukosa dengan Kejadian Hipertensi	14
2.3.7	Hubungan Diabetes Melitus (DM) dan Tekanan Darah (TD).....	14
BAB III		16
METODE PENELITIAN		16
3.1	Jenis Penelitian.....	16
3.2	Alur Penelitian	16
3.3	Populasi dan Sampel	17
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
3.5	Variabel Penelitian	18
3.6	Definisi Operasional.....	18
3.7	Alat dan Bahan.....	19
3.8	Prosedur Kerja.....	19
3.8.1	Persiapan Pemeriksaan Sampel.....	19
3.9	Pengolahan Data dan Analisa Data	19
BAB IV		20
HASIL DAN PEMBAHASAN		20
4.1	Hasil	20
4.2	Pembahasan.....	24
BAB V		28
KESIMPULAN DAN SARAN		28
5.1	Kesimpulan	28
5.2	Saran.....	29
DAFTAR PUSTAKA		30
LAMPIRAN		35

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Kadar Glukosa Darah dalam Mg/dl	5
Tabel 2. 2	Klasifikasi Tekanan Darah.....	12
Tabel 3. 1	Definisi Operasional	18
Tabel 4. 1	Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi di Puskesmas PB Selayang II.	20
Tabel 4. 2	Distribusi Frekuensi Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi Berdasarkan Derajat Hipertensi di UPT Puskesmas PB Selayang II.	20
Tabel 4. 3	Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas PB Selayang II berdasarkan Usia Responden.....	21
Tabel 4. 4	Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas PB Selayang II berdasarkan Tingkat Pendidikan.	22
Tabel 4. 5	Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas PB Selayang II berdasarkan Genetik.	23
Tabel 4. 6	Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Sewaktu pada Wanita Usia Subur (WUS) Penderita Hipertensi di UPT Puskesmas PB Selayang II berdasarkan Lama Menderita.	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Alat Tes Glukosa Darah.....	10
Gambar 3. 1	Alur Penelitian	16

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1.	Lembar Informed Consent.....	35
LAMPIRAN 2.	Ethical Clearance	36
LAMPIRAN 3.	Surat Izin Penelitian	37
LAMPIRAN 4	Surat Izin Penelitian dari Dinas Kesehatan.....	38
LAMPIRAN 5.	Surat Selesai Penelitian	39
LAMPIRAN 6.	Kuesioner Penelitian	40
LAMPIRAN 7.	Data Lengkap Penelitian	41
LAMPIRAN 8.	Hasil Uji Penelitian	42
LAMPIRAN 9.	Dokumentasi Penelitian	45
LAMPIRAN 10.	Jadwal Bimbingan.....	47
LAMPIRAN 11.	Riwayat Hidup Penulis.....	48