

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA
DI PUSKESMAS LONDUT KABUPATEN
LABUHAN BATU UTARA**



**LILI KIRANA DEWI
P07534020137**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN PRODI D-III
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA
DI PUSKESMAS LONDUT KABUPATEN
LABUHAN BATU UTARA**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**LILI KIRANA DEWI
P07534020137**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN ANALIS KESEHATAN PRODI D-III
TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2023**

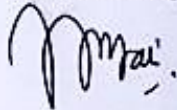
LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Gambaran Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di
Puskesmas Londut Kabupaten Labuhan Batu Utara
NAMA : Lili Kirana Dewi
NIM : P07534020137

Telah Diterima dan Disetujui untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 23 Juni 2023

Menyetujui

Pembimbing



dr. Lestari Rahmah, MKT

NIP. 197106222002122003

Mengetahui

Ketua Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Cubis, S.Si, M.Biomed

NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Gambaran Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di
Puskesmas Londut Kabupaten Labuhan Batu Utara
NAMA : Lili Kirana Dewi
NIM : P07534020137

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
Medan, 23 Juni 2023

Penguji I



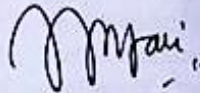
Ice Ratnalela Siregar, S. Si, M.Kes
NIP. 196603211985032001

Penguji II



Medan Ginting, S.Si, M.Kes
NIP. 196005121981121002

Ketua Penguji



dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP. 197106222002122003

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY**

SCIENTIFIC WRITING, JUNE 2023

LILI KIRANA DEWI

**OVERVIEW OF TEMPORARY BLOOD GLUCOSE IN ELDERLY AT
LONDUT COMMUNITY HEALTH CENTER, LABUHAN BATU UTARA
DISTRICT**

vii + 39 pages + 3 tables + 6 appendices

ABSTRACT

An elderly person is someone who is 60 years or older. Elderly is a condition that occurs in human life. The aging process is characterized by stages of decline in the function of various organs in the body, which is characterized by the body's vulnerability to various diseases. Glucose is a group of simple carbohydrate monosaccharides that are often called blood sugar. Glucose consists of carbohydrates that are consumed and stored in the liver and muscles in the form of glycogen as food storage. Glucose can be found in various fruits, sweet corn, a number of roots and honey. Glucose is very important for human life because it is a source of energy for the body. The aim of the research was to determine the overview of blood glucose levels in elderly at Londut Community Health Center, North Labuhan Batu district. This type of research was a survey with a descriptive design, namely to determine the picture of blood glucose when elderly people undergo examinations at Londut Community Health Center, North Labuhan Batu district. Using the POCT method for capillary blood samples. Based on the results of research conducted on 30 samples (9 men (30%) and 21 women (70%)), it showed that blood glucose levels in the elderly based on normal gender are 3 people with a percentage of 10%, and 9 women with a percentage of 30%. The results of increased temporary blood glucose levels were obtained by 6 men with a percentage of 20% and 12 women with a percentage of 40%. Temporary blood glucose levels based on age 56-65 years are normal as many as 6 people with a percentage of 20% and an increase of 13 people with a percentage of 43%, at age >66 years the normal number was 6 people (20%) and an increase of 5 people with a percentage of 17%.

Keywords : Elderly, Temporary Blood Glucose
References : 39 (2007-2022)



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**PROGRAM RPL
KTI, JUNI 2023**

LILI KIRANA DEWI

**GAMBARAN GLUKOSA DARAH SEWAKTU PADA LANSIA DI
PUSKESMAS LONDUT KABUPATEN LABUHAN BATU UTARA**

vii + 39 halaman + 3 tabel + 6 lampiran

ABSTRAK

Lansia adalah seseorang yang telah berusia 60 tahun ke atas. Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Proses penuaan ditandai dengan tahapan menurunnya berbagai fungsi organ dalam tubuh yang ditandai dengan rentannya tubuh terhadap berbagai serangan penyakit. Glukosa adalah sekelompok monosakarida karbohidrat sederhana yang sering disebut gula darah. Glukosa terdiri dari karbohidrat yang dikonsumsi dan disimpan di hati serta otot dalam bentuk glikogen sebagai simpanan makanan. Glukosa dapat ditemukan dalam berbagai buah-buahan, jagung manis, sejumlah akar-akaran dan madu. Glukosa sangat penting bagi kehidupan manusia karena merupakan sumber energi bagi tubuh. Tujuan penelitian ialah untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah sewaktu pada lansia di Puskesmas Londut Kabupaten Labuhan Batu Utara. Jenis penelitian ini adalah survey dengan desain secara deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran glukosa darah sewaktu pada lansia yang melakukan pemeriksaan di Puskesmas Londut Kabupaten Labuhan Batu Utara. Dengan menggunakan metode POCT sampel darah kapiler. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 30 sampel (laki-laki 9 orang (30%) dan perempuan 21 orang (70%)), menunjukkan bahwa kadar glukosa darah sewaktu pada lansia berdasarkan jenis kelamin yang normal laki-laki sebanyak 3 orang dengan presentase 10%, dan perempuan sebanyak 9 orang dengan presentase 30%. Hasil kadar glukosa darah sewaktu yang meningkat didapat laki laki sebanyak 6 orang dengan presentase 20% dan perempuan sebanyak 12 orang dengan presentase 40%. Kadar glukosa darah sewaktu berdasarkan usia 56-65 tahun yang normal sebanyak 6 orang dengan presentase 20% dan yang meningkat sebanyak 13 orang dengan presentase 43%, pada usia >66 tahun yang normal sebanyak 6 orang (20%) dan yang meningkat sebanyak 5 orang dengan presentase 17%.

Kata kunci : Lansia, Glukosa Darah Sewaktu
Daftar Bacaan : 39 (2007-2022)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT, dimana atas rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di Puskesmas Londut Kabupaten Labuhan Batu Utara”**.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tak terhingga kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, khususnya kepada :

1. Ibu R. R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M. Kep selaku Direktur Poltekkes Medan yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Nita Adriani Lubis, S.Si, M.Si, selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan yang telah memberikan kesempatan kepada saya untuk menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. Lestari Rahmah, MKT selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu dalam membimbing penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Kepada Seluruh Dosen dan staf yang telah banyak memberikan bimbingan selama penulis mengikuti pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan.
5. Kepada Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2020 dengan penulis yang dalam susah, senang, saling menyemangati bersama dalam menimba ilmu.

Akhir kata penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi kita semua.

Medan, 23 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Lanjut Usia	5
2.1.1 Pengertian Lanjut Usia (Lansia)	5
2.1.2 Batasan Lanjut Usia	5
2.1.3 Klasifikasi Lanjut Usia	6
2.1.4 Teori-Teori Proses Menua	6
2.1.5 Perubahan-Perubahan Akibat Proses Menua	8
2.2 Glukosa Darah	9
2.2.1 Pengertian Glukosa Darah	9
2.2.2 Metabolisme	9
2.2.3 Hormon yang Mengatur Kadar Glukosa Darah	11
2.2.4 Keadaan yang Berhubungan dengan Kadar Glukosa Darah	12
2.2.5 Faktor yang Mempengaruhi Kadar Glukosa Darah	13
2.3 Hubungan lansia dengan glukosa darah	15
2.4 Jenis-Jenis Pemeriksaan Glukosa Darah	16
2.5 Metode Pemeriksaan Glukosa Darah	17
2.6 Diabetes Mellitus	18
2.6.1 Definisi Diabetes Mellitus	18
2.6.2 Klasifikasi Diabetes Mellitus	18
2.7 Kerangka Konsep	20

2.8 Definisi Operasional	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Jenis dan Desain Penelitian	21
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.2.1 Lokasi Penelitian	21
3.2.2 Waktu Penelitian	21
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	21
3.3.1 Populasi	21
3.3.2 Sampel	21
3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	22
3.4.1 Jenis Data	22
3.4.2 Cara Pengumpulan Data	22
3.4.3 Alat	22
3.4.4 Bahan	22
3.4.5 Sampel Uji	22
3.4.6 Prinsip	22
3.4.7 Prosedur Kerja	23
3.5 Pengelolaan dan Analisa Data	23
3.5.1 Pengelolaan Data	23
3.5.2 Analisa Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil	25
4.2 Pembahasan	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	29
5.1 Kesimpulan	29
5.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA	30

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Sampel Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	25
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Jenis Kelamin	26
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Sewaktu Berdasarkan Usia	26

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 : Hasil Kadar Glukosa Darah Sewaktu Pada Lansia Di Puskesmas Londut Kabupaten Labuhan Batu Utara	33
Lampiran 2 : Dokumentasi Penelitian	35
Lampiran 3 : Surat Balasan Izin Penelitian	36
Lampiran 4 : Surat Ethical Clearance	37
Lampiran 5 : Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	38
Lampiran 6 : Daftar Riwayat Hidup	39