

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH IBU HAMIL
DENGAN RESIKO PREEKLAMPSIA
DI RSUD PANCUR BATU**



**IHSAN HIDAYAT SIAGIAN
NIM: P07534022016**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR GLUKOSA DARAH IBU HAMIL
DENGAN RESIKO PREEKLAMIA
DI RSUD PANCUR BATU**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**IHSAN HIDAYAT SIAGIAN
NIM: P07534022016**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Kadar Glukosa Darah Ibu Hamil dengan Resiko
Preeklamsia di RSUD Pancur Batu
Nama : Ihsan Hidayat Siagian
NIM : P07534022016

Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dihadapan Penguji
Medan, 04 Juni 2025

Menyetujui
Pembimbing



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Prodi D-III
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Kadar Glukosa Darah Ibu Hamil dengan Resiko
Preeklamsia di RSUD Pancur Batu
Nama : Ihsan Hidayat Siagian
NIM : P07534022016

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Akhir

Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Poltekkes Medan

Medan, 4 Juni 2025

Penguji I



Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes
NIP: 19710406199403200 2

Penguji II



Nelma, S. Si, M. Si
NIP: 196211041984032001

Ketua Penguji



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

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Prodi D-III
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN

**Judul : Gambaran Kadar Glukosa Darah Ibu Hamil Di RSUD
Pancur Batu**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam 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 dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 04 juni 2025



Ihsan Hidayat Siagian

P07534022016

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2025**

IHSAN HIDAYAT SIAGIAN

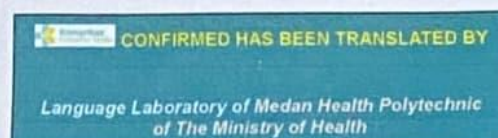
**DESCRIPTION OF BLOOD GLUCOSE LEVELS IN PREGNANT
WOMEN AT RISK FOR PREECLAMPSIA AT PANCUR BATU
REGIONAL HOSPITAL**

**Supervised By Nita Andriani Lubis, S.Si, M.BiomedAVGB.
xi + 41 pages + tables + figures**

ABSTRACT

Preeclampsia is a pregnancy complication characterized by high blood pressure and can be triggered by increased blood glucose levels, especially in pregnant women with gestational diabetes mellitus. This condition poses a risk of serious complications for both the mother and the fetus, such as premature birth, organ damage, and even death. This study aims to describe blood glucose levels in pregnant women at risk for preeclampsia in the second and third trimesters at Pancur Batu Regional Hospital. The study used a descriptive method with a cross-sectional approach. The sample consisted of 25 pregnant women and was taken using a total sampling technique. Blood glucose levels were examined automatically using a biochemistry analyzer. The results showed that 88% of pregnant women had normal blood glucose levels, while 12% experienced an increase. This increase was most common in pregnant women aged 21–30 years (8%) and in the second trimester of pregnancy (8%). In addition, 4% of pregnant women with high blood pressure also showed increased glucose levels. This study concluded that the majority of pregnant women at risk for preeclampsia have blood glucose levels within the normal range. However, regular monitoring of glucose levels is still needed to prevent further complications, especially in the second trimester.

Keywords: Blood Glucose Levels, Pregnant Women, Preeclampsia, Blood Pressure



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI JUNI, 2025**

IHSAN HIDAYAT SIAGIAN

**Gambaran Kadar Glukosa Darah Ibu Hamil Dengan Resiko Preeklamsia Di
RSUD Pancur Batu**

**Dibimbing Oleh Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
x + 48 halaman + 4 tabel + 1 gambar + 5 lampiran**

ABSTRAK

Preeklamsia merupakan komplikasi kehamilan yang ditandai dengan tekanan darah tinggi dan dapat dipicu oleh peningkatan kadar glukosa darah, terutama pada ibu hamil dengan diabetes melitus gestasional. Kondisi ini berisiko menimbulkan komplikasi serius bagi ibu maupun janin, seperti kelahiran prematur, gangguan organ, bahkan kematian. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar glukosa darah pada ibu hamil trimester II dan III dengan risiko preeklamsia di RSUD Pancur Batu. Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan cross-sectional. Sampel berjumlah 25 orang ibu hamil, yang diambil dengan teknik total sampling. Pemeriksaan kadar glukosa darah dilakukan secara otomatis menggunakan alat biochemistry analyzer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 88% ibu hamil memiliki kadar glukosa darah normal, sementara 12% mengalami peningkatan. Peningkatan ini paling banyak ditemukan pada ibu hamil berusia 21–30 tahun (8%) dan pada trimester II kehamilan (8%). Selain itu, sebanyak 4% ibu hamil dengan tekanan darah tinggi juga menunjukkan kadar glukosa yang meningkat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah mayoritas ibu hamil dengan risiko preeklamsia memiliki kadar glukosa darah dalam batas normal. Namun, tetap diperlukan pemantauan kadar glukosa secara berkala untuk mencegah komplikasi lanjutan, terutama pada trimester kedua.

Kata kunci:kadar glukosa darah, ibu hamil, preeklamsia

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kepada Allah SWT atas Rahmat, hidayahdan karunia-Nyasehingga penulis dapat menyusun karya tulis ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai syarat untuk Pendidikan Program Studi Diploma III di Kemenkes Poltekkes Medan Jurusan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak menerima bimbingan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak . Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih Kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M. Keb selaku PLT Direktur
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan
3. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku pembimbing dan ketua penguji.
4. Ibu Sri Bulan Nasution, ST, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Nelma, S. Si, M.Si selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritik, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Teristimewa untuk kedua orang tua ayah Anwarin Siagian dan mama Asnidar, kakak, abang, serta seluruh keluarga yang selalu memberi doakan semangat penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini sesuai dengan waktunya
7. Terimakasih kepada teman angkatan tahun 2022/2023 khususnya kepada Fanny Andini, yang selalu memberi semangat, arahan untuk dapat menyusun karya tulis ilmiah ini dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Medan, Juni 2025

Penulis



Ihsan Hidayat Siagian

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
ABSTRACT	Error! Bookmark not defined.
ABSTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
1.1Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
1.2Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
1.3Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
1.3.1Tujuan Umum.....	Error! Bookmark not defined.
1.3.2Tujuan Khusus.....	Error! Bookmark not defined.
1.4Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II	Error! Bookmark not defined.
TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Ibu Hamil	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Kehamilan	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Tanda dan Gejala Kehamilan.....	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Trimester Kehamilan	Error! Bookmark not defined.
2.2 Hipertensi.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.1 Epidemiologi Hipertensi dalam Kehamilan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.2 Patofisiologi Hipertensi dalam Kehamilan.....	Error! Bookmark not defined.
2.2.3. Pengertian Preeklamsia	Error! Bookmark not defined.
2.3 Kadar Glukosa Darah pada Ibu Hamil	Error! Bookmark not defined.
2.3.1 Hubungan Kadar Glukosa Darah dan Preeklamsia.....	Error! Bookmark not defined.
2.3.2 Pengaruh Diabetes Gestasional terhadap Preeklamsia	Error! Bookmark not defined.

2.3.3 Penanganan Kadar Glukosa Darah pada Ibu Hamil dengan Risiko Preeklamsia	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODOLOGI PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
3.1Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.2 Alur penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3Populasi dan Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.1 Populasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.3.2Sampel Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.1 Lokasi penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.4.2 Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
3.5 variabel penelitian	Error! Bookmark not defined.
3.6 Defenisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
3.7 Alat dan Bahan	Error! Bookmark not defined.
3.7.1 Alat	Error! Bookmark not defined.
3.7.2 Bahan.....	Error! Bookmark not defined.
3.8 Prosedur Kerja	Error! Bookmark not defined.
3.8.1 Prosedur pengambilan darah	Error! Bookmark not defined.
3.8.2 Prosedur pemeriksaan	Error! Bookmark not defined.
3.9 Analisa Data.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
4.2 Pembahasan	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
KESIMPULAN DAN SARAN.....	Error! Bookmark not defined.
5.1 Kesimpulan	Error! Bookmark not defined.
5.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR LAMPIRAN	Error! Bookmark not defined.
RIWAYAT HIDUP	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikas Hipertensi Pada Kehamilan.....	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	21
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Pada Ibu Hamil.....	23
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Pada Ibu Hamil Berdasarkan Kategori Umur.....	24
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Pada Ibu Hamil Berdasarkan Kategori Usia Kehamilan.....	25
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Kadar Glukosa Darah Pada Ibu Hamil Berdasarkan Kategori Tekanan Darah.....	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ibu Hamil.....	5
Gambar 3.2 Alur Penelitian.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.Informed Consent	32
Lampiran 2.Surat Ethical Clearence.....	33
Lampiran 3.Surat izin penelitian	34
Lampiran 4.Surat Balasan Penelitian.....	35
Lampiran 5.Lembar Kuesioner.....	36
Lampiran 6.Data Hasil Penelitian.....	37
Lampiran 7.Turnitin	38
Lampiran 8.Dokumentasi.....	39
Lampiran 9. Kartu Bimbingan.....	40