

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL
DI PUSKESMAS GUNUNG TINGGI
KECAMATAN PANCUR BATU**



**MURTI UTAMI
P07534022275**

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

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL
DI PUSKESMAS GUNUNG TINGGI
KECAMATAN PANCUR BATU**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

**MURTI UTAMI
P07534022275**

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

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : **Gambaran Protein Urine Pada Ibu Hamil Di Puskesmas
Gunung Tinggi Kecamatan Pancur Batu**
Nama : **Murti Utami**
Nim : **P07534022275**

Telah Diterima Dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 28 Mei 2025

Menyetujui
Dosen Pembimbing KTI



Suparni, S. Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Madan



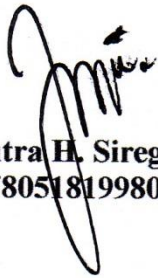
Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : **Gambaran Protein Urine Pada Ibu Hamil Di Puskesmas
Gunung Tinggi Kecamatan Pancur Batu**
Nama : **Murti Utami**
Nim : **P07534022275**

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan
Medan, 28 Mei 2025

Penguji I



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

Penguji II



Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP.197408182001122001

Ketua Penguji



Suparni, S. Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Madan**



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

PERNYATAAN

Gambaran Protein Urine Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Gunung Tinggi Kecamatan Pancur Batu

Dengan ini saya mengatakan 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 di tulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 28 Mei 2025

**Murti Utami
P07534022275**

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

MURTI UTAMI

**DESCRIPTION OF URINE PROTEIN IN PREGNANT WOMEN AT
GUNUNG TINGGI COMMUNITY HEALTH CENTER, PANCUR BATU SUB
DISTRICT**

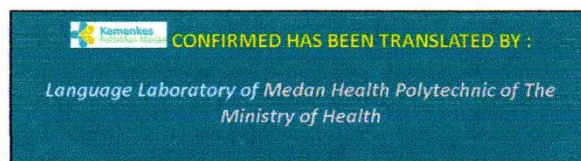
Supervised by: Suparni S, Si M. Kes

xii + 43 pages + 6 tables + 1 image + 9 appendices

ABSTRACT

Proteinuria is a crucial indicator for detecting preeclampsia in pregnant women, a condition of hypertension accompanied by protein in the urine that poses a risk of serious complications for both the mother and the fetus. This study aims to describe the levels of urine protein in pregnant women at the Gunung Tinggi Community Health Center, Pancur Batu Sub District, based on the mother's age and gestational age. This was a descriptive study using a total sampling method, in which all 34 pregnant women in the population were included as the sample. The examination was conducted using a urine chemistry analyzer. The results showed that 61.8% of the respondents had a positive urine protein result (+1 for 41.2% and +2 for 20.6%), while 38.2% had a negative result. Based on the mother's age, the prevalence of proteinuria was higher in the 35–40 year-old age group (81.2%) compared to the 19–34 year-old age group (44.4%). Based on gestational age, proteinuria was most frequently found in the third trimester (29–40 weeks) at 92.9%, followed by the second trimester (13–28 weeks) at 72.8%, and no cases of proteinuria were found in the first trimester (0–12 weeks). In terms of blood pressure, the majority of pregnant women had normal blood pressure (79.4%), and the rest had abnormal blood pressure (20.6%). Based on parity, 70.6% were mothers with 1–2 children and 29.4% were mothers with 3–4 children. This study concluded that the prevalence of proteinuria increases with the mother's age and gestational age. Therefore, routine urine protein examinations in pregnant women are highly important for the early detection of preeclampsia and the prevention of further complications.

Keywords: *Proteinuria, Pregnant Women, Preeclampsia*



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

MURTI UTAMI

**GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS
GUNUNG TINGGI KECAMATAN PANCUR BATU**

Dibimbing oleh: Suparni, S. Si M.Kes

xii + 43 halaman + 6 tabel + 1 gambar + 9 lampiran

ABSTRAK

Proteinuria merupakan salah satu indikator penting dalam mendeteksi preeklampsia pada ibu hamil, yaitu kondisi hipertensi yang disertai dengan adanya protein dalam urin yang berisiko menimbulkan komplikasi serius bagi ibu dan janin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran protein urin pada ibu hamil di Puskesmas Gunung Tinggi Kecamatan Pancur Batu berdasarkan usia ibu dan usia kehamilan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan metode total sampling, di mana seluruh populasi sebanyak 34 ibu hamil dijadikan sampel. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan alat *urine chemistry analyzer*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 61,8% responden memiliki hasil protein urin positif (+1 sebanyak 41,2% dan +2 sebanyak 20,6%), sedangkan 38,2% menunjukkan hasil negatif. Berdasarkan usia ibu, prevalensi proteinuria lebih tinggi pada kelompok usia 35–40 tahun (81,2%) dibandingkan dengan usia 19–34 tahun (44,4%). Berdasarkan usia kehamilan, proteinuria paling banyak ditemukan pada trimester ketiga (29–40 minggu) sebesar 92,9%, diikuti oleh trimester kedua (13–28 minggu) sebesar 72,8%, dan tidak ditemukan kasus proteinuria pada trimester pertama (0–12 minggu). Dari sisi tekanan darah, sebagian besar ibu hamil memiliki tekanan darah normal (79,4%) dan sisanya tidak normal (20,6%). Berdasarkan paritas, 70,6% adalah ibu dengan anak ke 1–2 dan 29,4% anak ke 3–4. Kesimpulan dari penelitian ini adalah prevalensi proteinuria meningkat seiring bertambahnya usia ibu dan usia kehamilan. Oleh karena itu, pemeriksaan protein urin secara rutin pada ibu hamil sangat penting dilakukan untuk deteksi dini preeklampsia dan pencegahan risiko komplikasi yang lebih lanjut.

Kata Kunci: Proteinuria, Ibu Hamil, Preeklampsia

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 Protein Urine Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Gunung Tinggi Kecamatan Pancur Batu”. Penulis 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.

1. Ibu RR. 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. Ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku dosen pembimbing saya dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Geminsah Putra H. Siregar, SKM, M.Kes selaku penguji I dan ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta. Ayah saya Dedy Sukeri dan Ibu saya Jainab Nasution dan Adik-adik saya Muhammad Riyansyah, Sofia Enjelita, dan Zakira yang telah memberikan doa, nasehat, serta dukungan, kasih sayang kepada saya, baik itu dukungan secara moril dan materil selama menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Teman-teman jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2022 yang selaku memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

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, 28 Mei 2025

Penulis

Murti Utami

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB 1 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	6
2.1 Tinjauan Umum Tentang Protein Urine	6
2.1.1 Defenisi Protein.....	6
2.1.2 Klasifikasi Protein.....	6
2.1.3 Protein Urine	7
2.1.4 Klasifikasi Protein Urine.....	8
2.1.5 Jenis jenis Protein urine	8
2.1.6 Macam macam sampel urine.....	9
2.1.7 Metode Pemeriksaan Protein Urine	10
2.2 Tinjauan Umum Tentang Kehamilan	11
2.2.1 Kehamilan	11
2.2.2 Proses Perkembangan Kehamilan.	11
2.2.3 Tanda tanda Kehamilan.....	13

2.2.4 Jumlah Waktu Kehamilan	13
2.2.5 Komplikasi Penyakit Kehamilan.....	14
2.3 Perubahan Sistem Urine Pada Ibu Hamil.....	14
2.4 Protein Urine Pada Ibu Hamil	14
2.5 Hubungan Protein Urine dan Ibu Hamil	15
2.6 Preeklamsia	16
2.6.1 Faktor Penyebab Preeklamsia	16
2.6.2 Gejala Preeklamsia.....	17
2.6.3 Diagnosis Preeklamsia	17
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis Penelitian.....	18
3.2 Alur Penelitian.....	18
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.4 Lokasi dan waktu penelitian.....	19
3.5 Variabel Penelitian	19
3.6 Defenisi Operasional.....	19
3.7 Alat dan Bahan	19
3.8 Prosedur Kerja.....	20
3.8.1 Pra Analitik.....	20
3.8.2 Analitik.....	20
3.8.3 Pasca Analitik.....	21
3.9 Analisa Data	22
BAB IV HASIL PENELITIAN	218
4.1 Hasil Penelitian	21
4.2 Pembahasan.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	26
5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA.....	28

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Defenisi Operasional	19
Tabel 4.1	Hasil Pemeriksaan Protein Urine Pada Ibu Hamil di Puskesmas Gunung Tinggi Kecamatan Pancur Batu	23
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Protein Urine Pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia Ibu	23
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Protein Urine Pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia Kehamilan.....	24
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Berdasarkan Tekanan Darah	24
Tabel 4.4	Distribusi Frekuensi Ibu Hamil Berdasarkan Paritas.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	18
---------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Informed Consent	34
Lampiran 2	Ethical Clearance	35
Lampiran 3	Surat Izin Penelitian.....	36
Lampiran 4	Surat Balasan Izin Penelitian	37
Lampiran 5	Surat Balasan Telah Melakukan Penelitian.....	38
Lampiran 6	Kartu Bimbingan.....	39
Lampiran 7	Dokumentasi Penelitian	40
Lampiran 8	Master Data Penelitian.....	41
Lampiran 9	Riwayat Hidup Penulis	42