

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PROTEIN URINE PADA
IBU HAMIL HIPERTENSI DI RSIA
ARTHA MAHINRUS MEDAN
2023**



**SILVIA CHRISTINE RAJAGUKGUK
P07534020116**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PROTEIN URINE PADA
IBU HAMIL HIPERTENSI DI RSIA**

ARTHA MAHINRUS MEDAN

2023



SILVIA CHRISTINE RAJAGUKGUK

P07534020116

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES RI MEDAN

JURUSAN

TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Gambaran Protein Urine Pada Ibu Hamil
Hipertensi Di RSIA Artha Mahinrus Medan
NAMA : Silvia Christine Rajagukguk
NIM : P07534020116

Telah Diterima dan Disetujui untuk Disidangkan Dihadapan Penguji
Medan, 16 Juni 2023

Menyetujui

Dosen Pembimbing



Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP. 196010131986032001

Mengetahui

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



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Gambaran Protein Urine Pada Ibu Hamil Hipertensi di RSIA
Artha Mahinrus Medan
NAMA : Silvia Christine Rajagukguk
NIM : P07534020116

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan 2023
Medan, 16 Juni 2023

Penguji 1

Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP.198009102005012005

Penguji 2

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

Ketua Penguji

Endang Sofia, S.Si, M.Si
NIP. 196010131986032001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN

GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL HIPERTENSI DI RSIA ARTHA MAHINRUS MEDAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah di ajukan untuk suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan 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, Juni 2023

Silvia Christine Rajagukguk
P07534020116

**HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH MEDAN
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY
KTI, 16 JUNE 2023**

SILVIA CHRISTINE RAJAGUKGUK

**DESCRIPTION OF URINE PROTEIN IN HYPERTENTIVE PREGNANT
WOMEN AT RSIA ARTHA MAHINRUS MEDAN**

Viii + 24 pages + 2 tables + 2 attachments + 1 images

ABSTRACT

One of the causes of death in pregnant women is preeclampsia. The diagnosis of preeclampsia is characterized by the appearance of protein in human urine that exceeds its normal value of more than 150/24 hours. Proteinuria occurs due to vasospasm of renal blood vessels. Clinically detected proteinuria is abnormal and is usually an early marker of kidney disease. This study was conducted in May 2023 using primary data.

Urine protein examination in pregnant women is one of the laboratory examinations type of laboratory examination to determine kidney function during pregnancy and identify the presence of pre-eclampsia. Preeclampsia is a condition where pregnant women experience high blood pressure until protein is found in the urine of pregnant women. Protein is found in the urine of pregnant women. The type of research design used in this study is an analysis with a descriptive design using the urine analyzer method with a total of 30 samples. The purpose of this study was to determine the description of urine protein in hypertensive pregnant women at RSIA Artha Mahinrus Medan. Based on primary data from the results of urine protein examination in hypertensive pregnant women, the percentage of normal urine protein values was 16 people (53.33%) and abnormal as many as 14 people (46.66%).

From the results of this study it can be concluded that more pregnant women with normal urine protein values than abnormal protein values. It is recommended for pregnant women to routinely conduct pregnancy checks such as urine protein and maintain a healthy lifestyle, reduce fast food, control stress and to the family to provide social support during pregnancy until childbirth, so as to avoid diseases during pregnancy such as preeclampsia.

Keywords: Hypertension Pregnant Women, Urine Protein
Reading List: 16 (2017-2019)

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, 16 JUNI 2023

SILVIA CHRISTINE RAJAGUKGUK

GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL HIPERTENSI DI
RSIA ARTHA MAHINRUS MEDAN

Viii + 24 halaman + 2 tabel + 2 lampiran+ 1 gambar

ABSTRAK

Salah satu penyebab kematian pada ibu hamil adalah preeklamsia. Diagnosis preeklamsia salah satunya ditandai dengan munculnya protein dalam urine manusia yang melebihi nilai normal nya yaitu lebih dari 150/24 jam. Proteinuria terjadi karena vasospasme pembuluh darah ginjal. proteinuria yang terdeteksi secara klinis merupakan hal abnormal dan biasanya merupakan penanda dini penyakit ginjal. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei 2023 menggunakan data primer.

Pemeriksaan protein urine pada ibu hamil merupakan salah satu jenis pemeriksaan laboratorium untuk mengetahui fungsi ginjal selama masa kehamilan dan mengidentifikasi adanya preeklampsia. Preeklamsia merupakan keadaan dimana ibu hamil mengalami tekanan darah tinggi hingga ditemukan protein pada urine ibu hamil. Jenis desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisa dengan desain deskriptif menggunakan metode urine analyzer dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui gambaran protein urine pada Ibu Hamil hipertensi di RSIA Artha Mahinrus Medan. Berdasarkan data primer dari hasil pemeriksaan protein urine pada Ibu hamil hipertensi persentase nilai normal protein urine sebanyak 16 orang (53,33%) dan tidak normal sebanyak 14 orang (46,66%).

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa pada ibu hamil lebih banyak dengan nilai protein urine yang normal dibanding nilai protein tidak normal. Disarankan bagi ibu hamil agar rutin melakukan pemeriksaan kehamilan seperti protein urine dan menjaga pola hidup sehat, mengurangi makanan cepat saji, mengendalikan stress dan kepada keluarga agar memberikan dukungan sosial selama mengandung hingga melahirkan, sehingga dapat terhindar dari penyakit selama kehamilan seperti preeklampsia.

Kata Kunci: Ibu Hamil Hipertensi, Protein Urine
Daftar bacaan : 16 (2017-2019)

KATA PENGANTAR

Puji syukur diucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala hikmat yang telah diberikan sehingga proposal penelitian ini berhasil diselesaikan, dengan judul yang dipilih adalah “Gambaran kadar protein pada ibu hamil hipertensi di RSIA Artha Mahinrus”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Program Diploma III di Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis mendapat banyak bimbingan, saran, bantuan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada yang telah membantu dalam penulisan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Untuk itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Dalam pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini banyak pihak-pihak yang telah ikut membimbing, mengarahkan dan mengkritik sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu R. R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM., M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan atas kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan Pendidikan Ahli Madya Analis Kesehatan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si,M.Biomed selaku ketua jurusan Analis Kesehatan yang telah menyetujui Karya Tulis ilmiah ini untuk diujikan.
3. Ibu Endang Sofia, S.Si, M.Si selaku pembimbing yang telah bersedia membimbing saya dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah.
4. Ibu Liza Mutia, SKM, M.Biomed sebagai penguji I dan Ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan serta perbaikan untuk kesempurnaan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.

5. Staff pengajar dan pegawai Poltekkes Kemenkes Medan.
6. Para responden di RSIA Artha Mahinrus Medan yang telah bersedia membantu dalam menyelesaikan penelitian.
7. Teristimewa kepada diri saya sendiri, orang tua saya tercinta, bapak Esau Rajagukguk dan ibu Elia Zebel Sihotang yang telah memberikan cinta, kasih sayang, doa, bimbingan dan motivasi kepada penulis.
8. Kepada kakak, abang dan adek penulis, Melisa Pitriani Rajagukguk, Ricky Renaldi Rajagukguk, Bintang Piona Rajagukguk, yang telah memberi dukungan dan doa kepada penulis.
9. Terkhusus buat Arash Buana, terimakasih buat lagu-lagunya yang sangat indah, sehingga bisa menemani penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah.
10. Serta teman-teman seperjuangan angkatan 2023 Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Medan dan semua pihak yang terlibat yang telah memberi doa, dukungan serta semangat sehingga Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan.

Medan, 16 Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
BAB I 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	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Pengertian Kehamilan	5
2.2. Tanda-Tanda Kehamilan	5
2.2.1 Tanda-Tanda Presumtif/Tanda Tidak Pasti	5
2.2.2 Tanda-Tanda Kemungkinan Hamil	7
2.2.3 Tanda-Tanda Pasti	8
2.2.4 Penyakit atau Komplikasi pada Kehamilan	9
2.3. Protein	9
2.4. Jenis-Jenis Protein	9
2.5. Fungsi Protein	10
2.6. Klasifikasi Protein	10
2.7. Hubungan Ibu Hamil Trimester III dengan Protein	10
2.8. Kelebihan dan Kekurangan Protein Pada Ibu Hamil	10
2.9. Etiologi Preeklamsia	12
2.10. Proteinuria	12
2.11. Patofisiologi Proteinuria	13
2.12. Hubungan Protein Urin dengan Urin pada Ibu Hamil	13
2.13. Metode-Metode Pemeriksaan Protein Urine	13
2.13.1. Metode Asam Asetat 6%	13
2.13.2. Metode Carik Celup	14
2.13.3. Metode Asaahan Sulfosalicyl 20%	14
2.14. Kerangka Konsep	15
2.15. Defenisi Operasional	15
BAB 3 METODE PENELITIAN	16
3.1. Jenis dan Desain Penelitian	16
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian	16

3.3.	Objek Penelitian	16
3.4.	Jenis dan Cara Pengumpulan Data	16
3.4.1.	Metode Pemeriksaan	16
3.4.2.	Prinsip Pemeriksaan	16
3.5.	Alat dan Bahan	17
3.5.1.	Alat	17
3.5.2.	Bahan	17
3.6.	Prosedur Kerja	17
3.7.	Analisis Data	17
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		18
4.1.	Hasil	18
4.2	Pembahasan	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		21
5.1.	Kesimpulan	21
5.2	Saran	21
DAFTAR PUSTAKA		22
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah pasien ibu hamil hipertensi pada Bulan Mei 2023 di RSIA Artha Mahinrus Medan	18
Tabel 4.2 Distribusi hasil protein urine pasien ibu hamil hipertensi berdasarkan usia	19