

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS SUKASADA I KABUPATEN BULELENG**



Oleh :

SYEIKHA FIDA NAMIRA
NIM. P07134121087

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024**

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS SUKASADA I KABUPATEN BULELENG

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma III
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

Oleh :

SYEIKHA FIDA NAMIRA
NIM. P07134121087

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS SUKASADA I KABUPATEN BULELENG**

Oleh :

SYEIKHA FIDA NAMIRA
NIM. P07134121087

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:



Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked, Ph.D
NIP. 198301192012122001

Pembimbing Pendamping:



I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si
NIP. 197101301995031001

MENGETAHUI :

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**



IGA. Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 1972209011998032003

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL DI
PUSKESMAS SUKASADA I KABUPATEN BULELENG**

Oleh :

SYEIKHA FIDA NAMIRA
NIM. P07134121087

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : Rabu

TANGGAL : 22 Mei 2024

TIM PENGUJI

- | | | | |
|---|--|---------------------|-------|
| 1 | Dr. drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed | (Ketua Penguji) | |
| 2 | Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked, Ph.D | (Anggota Penguji 1) | |
| 3 | Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed | (Anggota Penguji 2) | |

[Handwritten signatures of the three members of the examination team]

**MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**

[Handwritten signature of IGA, Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.]

IGA, Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 1972209011998032003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Syeikha Fida Namira
NIM : P07134121087
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2023/2024

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Protein Urine Pada Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Sukasada 1 Kabupaten Buleleng adalah benar karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No. 17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 01 November 2024

Yang membuat pernyataan



Syeikha Fida Namira
NIM. P07134121087

RIWAYAT PENULIS



Syeikha Fida Namira yang kerap disapa dengan sebutan Fida, lahir di Banyuwangi pada 14 Juli 2003. Penulis berasal dari Banjar Abiantegal, Desa Dauh Puri Kauh, Kecamatan Denpasar Barat. Penulis merupakan anak pertama dari tiga bersaudara yang dilahirkan dari pasangan Ahmad Taufik dan Farida. Riwayat Pendidikan penulis dimulai pada tahun 2006, penulis bersekolah di Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Harapan Mulia, kemudian melanjutkan Pendidikan di TK Muhammadiyah 1 Denpasar dari tahun 2008 hingga 2009, lalu melanjutkan pendidikan dasar di SDN Patokan 1 Kraksaan dari tahun 2009 hingga 2015. Penulis meneruskan Pendidikan menengah pertama di SMPN 1 Krejengan pada tahun 2015 hingga 2018 dan menyelesaikan Pendidikan menengah atas di SMK Kesehatan Bintang Persada pada tahun 2018 hingga 2021. Pasca lulus SMA, penulis melanjutkan studi ke perguruan tinggi di Politeknik Kesehatan Denpasar dengan mengambil program studi Teknologi Laboratorium Medis untuk program Diploma III.

DESCRIPTIVE STUDY OF PROTEINURIA IN PREGNANCY AT PUSKESMAS SUKASADA I BULELENG DISTRICT

ABSTRACT

Detecting proteinuria is an important step in diagnosing and treating hypertension in pregnancy. The occurrence of preeclampsia can be caused by various factors, including: hyperplacental, primigravida, the age of the pregnant woman < 20 years or > 35 years, family history of preeclampsia or eclampsia, obesity or hypertension that occurred before pregnancy, and impaired kidney function (the presence of protein in urine). This study aims to determine the description of urine protein in pregnant women at the Sukasada 1 Community Health Center, Buleleng Regency. This research uses descriptive research. The number of samples taken using the purposive sampling method was collected from 42 respondents during the period March to April 2024. The urine samples that have been collected are then examined using the dipstick method. The results of research on 42 samples showed that 5 urine samples (11.9%) were positive for urine protein and 37 urine samples (88.1%) were negative for urine protein. The most positive urine protein results were found in respondents in the 21-25 year age group (4.8%), 3rd trimester of pregnancy (7.1%), nulliparous parity (7.1%), and in pregnant women with blood pressure in the hypertension category. stage 1 no positive urine protein was found.

Key words : pregnancy, proteinuria, preeclampsia, hypertension

GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SUKASADA 1 KABUPATEN BULELENG.

ABSTRAK

Mendeteksi adanya proteinuria menjadi langkah penting dalam mendiagnosis serta menangani hipertensi pada kehamilan. Terjadinya preeklamsia dapat disebabkan oleh berbagai faktor, antara lain: hiperplasentosis, primigravida, usia ibu hamil yang < 20 tahun atau > 35 tahun, riwayat keluarga dengan preeklamsia atau eklamsia, obesitas ataupun hipertensi yang telah terjadi sebelum kehamilan, serta gangguan fungsi ginjal (adanya protein dalam *urine*). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran protein urine pada ibu hamil di Puskesmas Sukasada 1 Kabupaten Buleleng. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Jumlah sampel yang diambil menggunakan metode *purposive sampling* dimana dikumpulkan dari 42 responden selama periode Maret sampai April 2024. Sampel urine yang telah dikumpulkan kemudian diperiksa dengan metode carik celup. Hasil penelitian terhadap 42 sampel menunjukkan bahwa 5 sampel urine (11,9%) positif protein urine dan 37 sampel urine (88,1%) negatif protein urine. Hasil protein urine positif terbanyak ditemukan pada responden kelompok usia 21-25 tahun (4,8%), umur kehamilan trimester 3 (7,1%), paritas nullipara (7,1%), dan pada ibu hamil dengan tekanan darah kategori hipertensi stage 1 tidak ditemukan protein urine positif.

Kata kunci : ibu hamil, proteinuria, preeklamsia, hipertensi

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN PROTEIN URINE PADA IBU HAMIL DI PUSKESMAS SUKASADA 1 KABUPATEN BULELENG.

Oleh Syeikha Fida Namira

Kehamilan merupakan satu dari tiga periode penting yang dialami wanita dimana keadaan ini akan menyebabkan wanita mengalami perubahan hormonal dan perubahan fisiologis. Dalam setiap proses kehamilan dapat memberikan peluang dan risiko bagi ibu yang disebut Angka Kematian Ibu (AKI). Kematian ibu, dapat dikategorikan menjadi kematian yang berasal dari penyebab langsung (faktor medis) dan penyebab tidak langsung (faktor non medis). Penyebab langsung kematian ibu meliputi perdarahan, preeklamsia, infeksi, komplikasi, persalinan lama, trauma obstetrik dan emboli *obstetric*, serta kematian yang disebabkan oleh penyebab tidak langsung yaitu faktor yang dapat memperburuk kondisi kehamilan seperti penyakit yang sudah dialami oleh ibu sebelum mengalami kehamilan. Salah satu penyebab tingginya AKI pada ibu adalah preeklamsia, kondisi terjadi jika adanya protein yang berlebih di dalam urin (proteinuria), tekanan darah tinggi, dan edema, serta beberapa tanda preeklamsia yang dapat diklasifikasikan ke dalam kategori berat dan ringan.

Berdasarkan data dari WHO pada tahun 2018 jumlah Angka Kematian Ibu (AKI) di dunia yaitu sebanyak 303.000 jiwa. Menurut data dari KEMENKES RI pada tahun 2021 terjadi peningkatan jumlah kematian ibu sebanyak 7.389 kematian di Indonesia. Jika dilihat dari penyebabnya sebagian besar kematian ibu pada tahun 2021 berkaitan dengan COVID-19 yaitu sebanyak 2.982 kasus, perdarahan yaitu sebanyak 1.330 kasus, dan tekanan darah tinggi saat kehamilan yaitu sebanyak 1.077 kasus. Berdasarkan data kesehatan provinsi Bali tercatat AKI pada tahun 2021 merupakan angka tertinggi dari tahun-tahun sebelumnya yaitu sebanyak 125 kasus kematian ibu. Kabupaten Buleleng memiliki kasus tertinggi AKI di Bali pada tahun 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan protein dalam urin ibu hamil di Puskesmas Sukasada 1 Kabupaten Buleleng. Penelitian ini bersifat deskriptif, dengan data disajikan dalam tabel dan dijelaskan secara naratif. Sampel diambil

menggunakan teknik Purposive Sampling, dengan jumlah responden sebanyak 42 orang. Penelitian dilaksanakan dari bulan Maret sampai April 2024 di Laboratorium Puskesmas Sukasada 1 Kabupaten Buleleng.

Berdasarkan hasil penelitian kategori ibu hamil terbanyak berada pada kategori usia 21-25 tahun sebanyak 15 responden (35,7%), kategori umur kehamilan yaitu trimester 2 sebanyak 21 responden (50,0%) kategori tekanan darah dengan tekanan darah normal sebanyak 28 responden (66,7%) dan kategori paritas yaitu primipara sebanyak 17 orang responden (40,5%). Hasil pemeriksaan protein urin terbanyak yaitu negatif diperoleh sebanyak 37 responden (88,1%). Hasil pemeriksaan protein urin positif sebanyak 5 responden (11,9%) dengan 4 responden (9,5%) positif + (+1), dan 1 responden (2,4%) positif ++ (+2).

Hasil pemeriksaan protein urine pada ibu hamil di Puskesmas Sukasada 1 Kabupaten Buleleng pada 42 responden ibu hamil sebagian besar mendapat hasil pemeriksaan positif yaitu pada kategori usia 21-25 tahun yaitu sebanyak 2 responden (4,8%), pada umur kehamilan trimester 3 sebanyak 3 orang (7,1%), pada tekanan darah normal sebanyak 4 orang (9,5%), dan pada kategori paritas yaitu nullipara sebanyak 3 orang (7,1%).

Kepada ibu hamil sebaiknya selalu menjaga gaya hidup sehat dan rutin melakukan pemeriksaan protein urin selama masa kehamilan untuk mencegah terjadinya preeklamsia hingga eklamsia, yang dapat membahayakan Kesehatan ibu serta janin. Kepada fasilitas kesehatan disarankan untuk terus memberikan penyuluhan kepada ibu hamil mengenai pentingnya pemeriksaan protein urin sebagai upaya pencegahan terhadap risiko preeklamsia hingga eklamsia. Kepada peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan penelitian ini sebagai dasar untuk studi lebih lanjut mengenai protein dalam urin ibu hamil.

Daftar Bacaan : 58 (2010-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Protein Urine Pada Ibu Hamil di Puskesmas Sukasada I Kabupaten Buleleng”** tepat pada waktunya.

Penelitian disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan program diploma III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak sehingga pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M. Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ibu IGA. Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.
3. Ibu Dr. drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed, selaku Ketua Prodi Diploma Tiga, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama mengikuti Pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penyusunan Karya Tulis Ilmiah sebagai tugas akhir dalam menempuh Pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.

4. Ibu Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked, Ph.D, selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah.
5. Bapak I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si, selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak dan Ibu dosen beserta staff yang telah memberikan banyak bimbingan serta ilmu pengetahuan selama penulis mengikuti pendidikan.
7. Bapak, ibu, saudara, dan seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi dan pemberi dorongan serta semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah yang dibuat.

Denpasar, 15 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	iv
RIWAYAT PENULIS	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
ABSTRAK	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Kehamilan	7
B. Preeklamsia	8
C. <i>Urine</i>	14
D. Patofisiologis Proteinuria	15

E. Metode Pemeriksaan Protein <i>Urine</i>	16
F. Sumber Kesalahan Dalam Pemeriksaan Protein <i>Urine</i>	19
G. Nilai Rujukan Pemeriksaan Protein <i>Urine</i>	20
H. Hubungan Protein <i>Urine</i> Dengan Kondisi Ibu Hamil.....	20
BAB III KERANGKA KONSEP	22
A. Kerangka Konsep	22
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	23
BAB IV METODE PENELITIAN	26
A. Jenis Penelitian	26
B. Alur Penelitian	26
C. Tempat dan Waktu Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel Penelitian	27
E. Jenis dan Teknik Pengambilan Pengumpulan Data	29
F. Alat, Bahan, dan Prosedur Pemeriksaan	31
G. Pengolahan dan Analisis Data	33
H. Etika Penelitian	33
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	43
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	57
A. Simpulan	57
B. Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN-LAMPIRAN	64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional	24
Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia Ibu	36
Tabel 3. Karakteristik Responden Berdasarkan Umur Kehamilan	37
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Tekanan Darah	37
Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Paritas	38
Tabel 6. Protein Urine Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sukasada I.....	38
Tabel 7. Protein Urine Pada Ibu Hamil Berdasarkan Usia Ibu	40
Tabel 8. Protein Urine Pada Ibu Hamil Berdasarkan Umur Kehamilan	41
Tabel 9. Protein Urine Pada Ibu Hamil Berdasarkan Tekanan Darah	42
Tabel 10. Protein Urine Pada Ibu Hamil Berdasarkan Paritas	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep	22
Gambar 2. Alur Penelitian	26

DAFTAR SINGKATAN

Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
AKI	: Angka Kematian Ibu
KEMENKES RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
WHO	: World Health Organization
ANC	: <i>Antenatal Care</i>
HCG	: <i>Human Chorionic Gonadotropin</i>
HLA-G	: <i>Human Leukocyte Antigen G</i>
LMWP	: <i>Low Molecular Weight</i>
USG	: Ultrasonografi
CRH	: <i>Corticotropic-Releasing Hormone</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
HBsAg	: <i>Hepatitis B Surface Antigen</i>
GDM	: <i>Gestasional Diabetes Melitus</i>
mmHg	: Milimeter Air Raksa (Hydrargyrum)
dl	: Desiliter
ml	: Mililiter
gr	: Gram
mg	: Miligram

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Informed Consent</i>	57
Lampiran 2. Lembar Wawancara	61
Lampiran 3. Rekapitulasi Data Pemeriksaan Protein Urine Ibu Hamil	62
Lampiran 4. Surat Persetujuan Etik (<i>ethical approval</i>)	64
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian	65
Lampiran 6. Surat Penanaman Modal Kab. Buleleng.....	66
Lampiran 7. Surat Persetujuan DINKES Kabupaten Buleleng	67
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian Puskesmas Sukasada I	68
Lampiran 9. Alat dan Bahan Pemeriksaan Glukosa Urine	69
Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan Pasien	70