

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URIN PADA
PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS BATURITI I,
KECAMATAN BATURITI**



Oleh:
KOMANG YUNI KARNILA ANJASMARA
NIM. P07134019109

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URIN PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS BATURITI I,
KECAMATAN BATURITI**

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

Oleh:

**KOMANG YUNI KARNILA ANJASMARA
NIM. P07134019109**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA III
DENPASAR
2022**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URIN PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS BATURITI I,
KECAMATAN BATURITI**

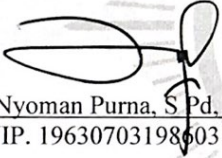
Oleh:

KOMANG YUNI KARNILA ANJASMARA
NIM: P07134019109

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN


Pembimbing Utama:

Pembimbing Pendamping:


I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si
NIP. 196307031986031004


Ni Nyoman Astika Dewi, M. Biomed
NIP. 197711302000032001

MENGETAHUI:
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKES KEMENKES DENPASAR


Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP. 196906211992032004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URIN PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS BATURITI I,
KECAMATAN BATURITI**

Oleh:

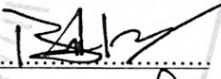
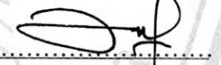
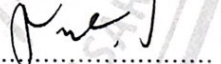
KOMANG YUNI KARNILA ANJASMARA
NIM: P07134019109

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: SENIN

TANGGAL: 13 JUNI 2022

TIM PENGUJI:

1. Burhannuddin, S.Si., M. Biomed (Ketua) 
2. I Nyoman Purna, S.Pd., M.Si (Anggota) 
3. Luh Putu Rinawati, S.Si (Anggota) 

MENGETAHUI:

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


Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP. 196906211992032004

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastiastu,

Puji syukur senantiasa saya panjatkan dihadapan

Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa

Atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat

diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya

Tidak lupa saya ucapkan terimakasih banyak kepada Ibu, Bapak, keluarga dan teman teman saya yang senantiasa mendampingi saya dalam suka dan duka dalam penyusunan KTI ini

Begitu pula kepada teman-teman saya yang selalu membantu dan memotivasi saya, walaupun dalam posisi sama-sama berjuang dengan beban kesulitan yang berbeda-beda. Keluarga besar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 19 yang saya sayangi dan selalu saya rindukan kebersamaannya dalam suka maupun duka selama 3 tahun ini

Dan kepada seluruh dosen beserta staf pegawai di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah membimbing saya selama proses belajar

TERIMAKASIH

RIWAYAT PENULIS



Penulis dilahirkan di singaraja pada tanggal 06 Juni 2001 dari ayah Gede Semaradana dan ibu Ni Made Sugihartini. Penulis adalah putri ketiga dari tiga bersaudara. Pada tahun 2006, penulis memasuki masa taman kanak-kanak yang terletak di TK Kumara Satya Dharma Singaraja. Pada tahun 2007 penulis melanjutkan pendidikan ke bangku sekolah dasar di SD Negeri 1 Paket Agung ,Singaraja, Buleleng. Pada Tahun 2013 penulis memlajutkan Pendidikan sekolah menengah pertama di SMP Negeri 2 Singaraja. Tahun 2016 penulis menempuh pendidikan sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Singaraja dan pada tahun 2019 penulis mengikuti seleksi masuk Poltekkes Denpasar dan diterima di program studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Komang Yuni Karnila Anjasmara

NIM : P07134019109

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2019/2020

Alamat Rumah : Jl. Srikandi Gang Durian Blok E No 78, Sambangan,
Sukasada, Buleleng

Dengan ini menyatakan:

1. Tugas Akhir dengan judul **GAMBARAN KADAR PROTEIN URIN PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS BATURITI I, KECAMATAN BATURITI** adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir 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, Juni 2022

A handwritten signature in black ink is written over a yellow and red 1000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'REPUBLIK INDONESIA', '1000', 'TEL. METRO', and 'TEMPE'. The serial number '6BDAJX853539813' is visible at the bottom of the stamp.

Komang Yuni Karnila Anjasmara

NIM: P07134019109

***DESCRIPTION OF URINE PROTEIN LEVELS IN HYPERTENSION
PATIENTS AT PUSKESMAS BATURITI I,
BATURITI DISTRICT***

ABSTRACT

Hypertension is a condition in which blood vessels have persistent high blood pressure (systolic blood pressure > 140 mmHg or diastolic blood pressure > 90 mm Hg), the higher the blood pressure, the harder the heart works. Hypertension contributes to damage to kidney function, high blood pressure in hypertension forces the kidneys to work harder resulting in damage to kidney cells which is characterized by proteinuria. This type of research is descriptive. The study was carried out from March to May 2022. The study population was hypertension sufferers with a sample size of 32 tailors taken 10% of the population. The sampling technique used is accidental sampling. Urine examination was carried out using the dipstick method. The results showed that 15 people (46.7%) had negative urine protein. The conclusion from the study, the characteristics of respondents with positive hypertension were mostly respondents aged 50-65 years or the elderly, most were female, and had a history of hypertension above > 5 years. ideal, good physical activity, not smoking and avoiding exposure to cigarette smoke, and avoiding alcohol consumption.

Keywords: Hypertension, urine protein

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URIN PADA PENDERITA
HIPERTENSI DI PUSKESMAS BATURITI I,
KECAMATAN BATURITI**

ABSTRAK

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik >140 mmHg atau tekanan darah diastolic > 90 mm Hg) yang menetap, semakin tinggi tekanan darah maka semakin keras jantung bekerja. Hipertensi memberi kontribusi terhadap kerusakan fungsi ginjal, tekanan darah yang tinggi pada hipertensi memaksa ginjal untuk bekerja lebih berat mengakibatkan rusaknya sel ginjal yang ditandai dengan adanya proteinuria. Jenis penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai Mei 2022. Populasi penelitian adalah penderita hipertensi dengan besar sampel penelitian sebanyak 32 Penderita hipertensi yang diambil 10% dari populasi. Teknik sampling yang digunakan yaitu *accidental sampling*. Pemeriksaan urine dilakukan dengan metode carik celup. Hasil penelitian, sebanyak 15 orang (46,7%) yang memiliki protein urine yang negatif. Kesimpulan dari penelitian, pada karakteristik responden penderita hipertensi positif terbanyak pada responden yang berumur 50-65 tahun atau yang berusia lanjut, kebanyakan berjenis kelamin perempuan, dan memiliki riwayat hipertensi yang di atas >5 tahun. Saran dari penelitian yaitu responden disarankan agar mempertahankan berat badan yang ideal, aktifitas fisik yang baik, tidak merokok serta terhindar dari paparan asap rokok, dan menghindari konsumsi alcohol.

Kata Kunci: Hipertensi, Protein Urine

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR PROTEIN URIN PADA PENDERITA HIPERTENSI DI PUSKESMAS BATURITI I, KECAMATAN BATURITI

Oleh: Komang Yuni Karnila Anjasmara

Hipertensi adalah suatu kondisi dimana pembuluh darah memiliki tekanan darah tinggi (tekanan darah sistolik >140 mmHg atau tekanan darah diastolic > 90 mm Hg) yang menetap, semakin tinggi tekanan darah maka semakin keras jantung bekerja. Hipertensi menjadi masalah kesehatan yang serius, karena jika tidak terkendali akan menjadi berkembang dan menimbulkan komplikasi, seperti stroke, penyakit jantung dan gagal ginjal. Komplikasi tersebut sering dirujuk sebagai kerusakan akhir organ, untuk itu monitoring tekanan darah tinggi sangat penting dilakukan secara rutin dan berkelanjutan. Hal ini menyebabkan gejala yang tidak nyata jika masih stadium awal karena belum meningkatkan gangguan yang serius pada kesehatan. Hipertensi memberi kontribusi terhadap kerusakan fungsi ginjal, tekanan darah yang tinggi pada hipertensi memaksa ginjal untuk bekerja lebih berat mengakibatkan rusaknya sel ginjal yang ditandai dengan adanya proteinuria.

Hipertensi dapat merusak ginjal dengan beberapa mekanisme. Tekanan darah yang terlalu tinggi akan membebani arteri dan jantung, darah yang akan disaring oleh ginjal dialirkan melalui pembuluh darah yang berada disekitar ginjal. Hipertensi yang tidak terkontrol akan menyebabkan arteri pada ginjal menyempit dan melemah. Autoregulasi tekanan glomerulus akan terganggu, Rusaknya glomerulus berdampak pada penurunan filtrasi protein dan kerusakan endotel. Proteinuria pada pasien hipertensi merupakan indikator dari penurunan fungsi ginjal.

Kerusakan akibat tekanan tinggi pada kapiler-kapiler glomerulus, maka darah akan mengalir ke unit-unit fungsional ginjal, menyebabkan neuron terganggu. Dengan rusaknya glomerulus, protein akan keluar melalui urine, sehingga tekanan osmotik plasma berkurang. Hal ini menyebabkan edema yang sering dijumpai pada hipertensi kronik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana gambaran kadar protein urin pada hipertensi di Puskesmas I Baturiti, Kecamatan Baturi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Tempat penelitian ini dilakukan di Puskesmas I Baturiti, Kecamatan Baturi yang dilaksanakan pada bulan Maret sampai bulan Mei 2022. Populasi dalam penelitian ini yaitu berjumlah 312 penderita. Besar sampel yaitu 32 penjahit yang diambil 10% dari populasi. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *accidental sampling*. Pemeriksaan kadar protein urin dilakukan dengan metode carik celup.

Hasil penelitian, Protein Urine pada penderita hipertensi di Puskesmas Baturiti I pada responden sebanyak 17 orang (53,12%) memiliki protein urine negatif dan 15 orang (46,7%) memiliki protein urine positif.

Mengingat Bagi penderita hipertensi yang menunjukkan hasil negatif diharapkan dapat tetap menjaga kesehatannya, sedangkan bagi penderita hipertensi yang menunjukkan hasil yang positif diharapkan agar lebih menjaga Saran dari penelitian yaitu responden disarankan agar mempertahankan berat badan yang ideal, aktifitas fisik yang baik, tidak merokok serta terhindar dari paparan asap rokok, dan menghindari konsumsi alcohol.

Daftar Bacaan: 43 (2007 – 2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Kadar Protein Urin Pada Penderita Hipertensi Di Puskesmas Baturiti I, Kecamatan Baturiti”** dengan baik dan tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya,SP.,M.PH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari,S.KM.,M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis hingga pada tahap penelitian sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar.
4. I Nyoman Purna S.Pd, M.Si ., selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ni Nyoman Astika Dewi, M. Biomed ., selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini. Besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian

Denpasar,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RIWAYAT PENULIS	v
RINGKASAN PENELITIAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Hipertensi	5
B. Proteinuria.....	16
C. Hubungan antara Hipertensi dan Proteinuria	25
BAB III KERANGKA KONSEP.....	26
A. Kerangka Konsep.....	26
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel	26
BAB IV METODE PENELITIAN	27
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
B. Populasi dan Sampel Penelitian	27
C. Teknik pengambilan sampel	28

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	29
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	33
F. Etik Penelitian	33
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil	36
B. Pembahasan.....	40
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	47
A. Simpulan	47
B. Saran.....	47
DAFTAR PUSTAKA	48

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional.....	29
2. Karakteristik Responden Hipertensi Berdasarkan Usia.....	40
3. Karakteristik Responden Hipertensi Berdasarkan Jenis Kelamin.....	41
4. Karakteristik Responden Hipertensi Berdasarkan Lama Menderita.....	41
5. Hasil Pengamatan Kadar Protein Urin.....	42
6. Kadar Protein Urine Baerdasarkan Karakteristik Usia.....	42
7. Kadar Protein Urin Berdasarkan Karakteristik Jenis Kelamin.....	42
8. Kadar Protein Urin Berdasarkan Karakteristik Lama Menderita.....	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konsep Gambaran Kadar Protein Urine Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Baturiti I, Kecamatan Baturiti	28
2. Alur Penelitian Gambaran Kadar Protein Urine Pada Penderita Hipertensi di Puskesmas Baturiti 1, Kecamatan Baturiti.....	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Ijin Permohonan.....	53
2. Surat Ijin Penanaman Modal.....	54
3. Surat Etika Penelitian.....	55
4. Lembar Permohonan Responden.....	56
5. Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>Informed Consent</i>).....	57
6. Lembar Wawancara.....	60
7. Rekapitulasi Hasil Responden.....	61
8. Dokumentasi Penelitian.....	63

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
JNC	: <i>Joint National Commite</i>
HDL	: <i>High Density Lipoprotein</i>
BMI	: <i>Body Mass Index</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
DM	: <i>Diabetes Melitus</i>
RAA	: <i>Renin Angiotensin Aldosteron</i>
DASH	: <i>Dietary Approaches to Stop Hypertension</i>
SLE	: <i>Systemic Lupus Erythematosus</i>
LMWP	: <i>Low Molecular Weight Protein</i>
IgA	: Imunoglobulin A
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
APD	: Alat Pelindung Diri
GFR	: <i>Glomerular Filtration Rate</i>
GGT	: Gagal Ginjal Terminal