

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URINE PADA PEMINUM
ALKOHOL DI BANJAR TUNJUK KELOD, DESA TUNJUK,
KABUPATEN TABANAN**



Oleh :
I MADE AGUS ARIANDIKA
P07134121093

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA-III
DENPASAR
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URINE PADA PEMINUM
ALKOHOL DI BANJAR TUNJUK KELOD, DESA TUNJUK,
KABUPATEN TABANAN**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Mata Kuliah Karya Tulis Ilmiah
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Program Studi Diploma III**

Oleh :
I MADE AGUS ARIANDIKA
P07134121093

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA-III
DENPASAR
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URINE PADA PEMINUM
ALKOHOL DI BANJAR TUNJUK KELOD, DESA TUNJUK,
KABUPATEN TABANAN**

**Oleh :
I MADE AGUS ARIANDIKA
P07134121093**

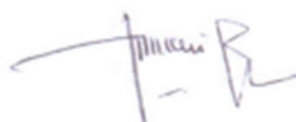
TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed
NIP. 196712182002122001

Pembimbing pendamping



Ida Ayu Made Sri Arjani, SIP.M.Erg
NIP. 196209111985022001

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



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, SKM,M.PH
NIP. 197209011998032003

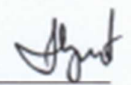
**LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :**

**GAMBARAN KADAR PROTEIN URINE PADA PEMINUM
ALKOHOL DI BANJAR TUNJUK KELOD, DESA TUNJUK,
KABUPATEN TABANAN**

**Oleh :
I MADE AGUS ARIANDIKA
P07134121093**

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : JUMAT
TANGGAL : 31 MEI 2024**

TIM PENGUJI SEMINAR

- | | |
|--|--|
| 1. <u>Burhannuddin, S.Si., M.Biomed.</u> | (Ketua ) |
| | Seminar) |
| 2. <u>Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed</u> | (Pembahas ) |
| | Utama) |
| 3. <u>apt. Gusti Ayu Made Ratih K.R.D., S. Farm,M.Farm</u> | (Anggota ) |
| | Pembahas) |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, SKM,M.PH
NIP. 197209011998032003

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama I Made Agus Ariandika lahir di Tunjuk, 6 Februari 2003 dari pasangan I Wayan Sutanaya dan Ni Ketut Asmari. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara. Penulis berasal dari Banjar Tunjuk Kelod, Desa Tunjuk, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan, berkewarganegaraan Indonesia serta menganut agama Hindu. Penulis memulai Pendidikan pada tahun 2007-2009 di Taman Kanak-Kanak Widya Sastra Tunjuk, tahun 2009-2015 penulis melanjutkan Pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 6 Dajan Peken, kemudian dilanjutkan pada tahun 2015-2018 penulis menempuh Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Tabanan. Tahun 2018-2021 penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Akhir di SMA Negeri 1 Tabanan, kemudian pada tahun 2021 penulis memutuskan untuk melanjutkan pendidikan di jenjang perguruan tinggi Poltekkes Kemenkes Denpasar Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Made Agus Ariandika
NIM : P07134121093
Program studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun akademik : 2023-2024
Alamat : Banjar Tunjuk Kelod Desa Tunjuk Tabanan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Protein Urine Pada Peminum Alkohol Di Banjar Tunjuk Kelod, Desa Tunjuk, Kabupaten Tabanan 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.

Tabanan 25, Mei 2024

Yang membuat pernyataan

 I Made Agus Ariandika
NIM. P07134121093

GAMBARAN KADAR PROTEIN URINE PADA PEMINUM ALKOHOL DI BANJAR TUNJUK KELOD DESA TUNJUK KABUPATEN TABANAN

ABSTRAK

Latar Belakang: Minuman beralkohol adalah minuman yang mengandung etanol. Alkohol jika dikonsumsi secara berlebihan dan terus menerus akan mempunyai efek toksik terhadap tubuh. Salah satu dampak dari mengkonsumsi alkohol yaitu meningkatnya resiko gagal ginjal karena reaksi senyawa kimia tersebut. Adanya sejumlah protein dalam urine merupakan indikator gangguan ginjal. Pada penelitian ini menggunakan pemeriksaan protein urin metode carik celup memiliki kelebihan seperti penggunaannya yang cepat, lebih praktis, hasil lebih mudah diinterpretasikan. Adapun hasil yang akan disajikan yaitu negatif (-), (+), (++), (+++), (+++). **Tujuan:** Untuk mengetahui kadar Protein urin pada peminum minuman beralkohol di Banjar tunjuk Kelod Desa Tunjuk Kabupaten Tabanan. **Metode:** penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 35 responden. **Hasil:** dari 35 responden, pengukuran kadar protein urine pada peminum alkohol didapatkan hasil yaitu negatif 24 responden, positif 1 (+) 10 responden dan positif 2 (++) 1 responden. **Simpulan:** dapat disimpulkan bahwa hampir seluruh responden protein urin negatif (68,57%) dan sebagian kecil positif (+) (28,57%) dan sebagian kecil positif (++) (2,86%).

Kata Kunci : alkohol, proteinuria, ginjal, gagal ginjal

The overview of Urine Protein Levels in Alcohol Drinkers in Banjar Tunjuk Kelod Tunjuk Village Tabanan Regency

ABSTRACT

Background: Alcoholic drinks are drinks that contain ethanol. If alcohol is consumed excessively and continuously it will have a toxic effect on the body. One of the impacts of consuming alcohol is an increased risk of kidney failure due to the reaction of these chemical compounds. The presence of a certain amount of protein in the urine is an indicator of kidney problems. In this study, using the dip strip method for urine protein examination has advantages such as fast use, more practicality, results are easier to interpret. The results that will be presented are negative (-), (+), (++) , (+++), (++++). **Objective:** To determine urine protein levels in alcoholic beverage drinkers in Banjar Tunjung Kelod, Tangkat Village, Tabanan Regency. **Method:** This research uses quantitative descriptive research. Sampling in this study used a purposive sampling technique with a sample size of 35 respondents. **Results:** Of the 35 respondents, the results obtained were negative for 24 respondents measuring urine protein levels in alcohol drinkers, positive for 1 (+) 10 respondents and positive 2 (++) for 1 respondent. **Conclusion:** it can be concluded that almost all respondents were negative for urine protein (68.57%) and a small portion were positive (+) (28.57%) and a small portion were positive (++) (2.86%).

Keywords: Alcohol, proteinuria, kidney, kidney failure

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR PROTEIN URINE PADA PEMINUM ALKOHOL DI BANJAR TUNJUK KELOD DESA TUNJUK KABUPATEN TABANAN

Oleh : I Made Agus Ariandika

Gagal ginjal kronik disebut juga *Chronic Kidney Disease* (CKD) merupakan gangguan fungsi renal yang progresif dan bersifat *irreversibel* dimana ginjal tidak dapat berfungsi dengan baik untuk membersihkan darah sehingga terjaidnya penumpukan limbah dan cairan di dalam darah dan tubuh gagal untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit. Minuman beralkohol adalah minuman yang mengandung etanol yang diproses dari bahan hasil pertanian yang mengandung karbohidrat dengan cara fermentasi dan destilasi atau fermentasi tanpa destilasi, baik dengan cara memberi perlakuan terlebih dahulu atau tidak, menambahkan bahan lain atau tidak, maupun yang diproses dengan cara mencampur konsentrat dengan alkohol atau dengan cara pengenceran minuman yang mengandung ethanol. Alkohol jika dikonsumsi secara berlebihan dan terus menerus akan mempunyai efek toksik terhadap tubuh baik secara langsung maupun tidak langsung. Salah satu dampak dari mengkonsumsi alkohol yaitu meningkatnya resiko gagal ginjal karena reaksi senyawa kimia tersebut menyebabkan gangguan fungsi dan kematian sel pada (nekrosis) pada sel tubulus promaksimal. Protein dalam urin atau yang bisa disebut dengan proteinuria merupakan suatu keadaan yang biasanya terjadi pada seseorang yang mengalami gangguan ginjal. Pemeriksaan protein urine adalah pemeriksaan yang rutin dan cukup efektif untuk mengetahui apakah fungsi ginjal mulai atau sudah terganggu. Protein dapat masuk ke dalam urine bila terjadi kerusakan pada glomeruli atau tubula pada ginjal. Protein urine juga digunakan untuk menentukan permeabilitas membran basalis glomerulus. Adanya sejumlah protein dalam urine merupakan indikator kegawatan gangguan ginjal. Gangguan fungsi ginjal terjadi dimana ginjal yang seharusnya berfungsi untuk mengeluarkan racun, cairan dan zat sisa yang tidak dibutuhkan tubuh untuk dibuang lewat urin tidak dapat melakukan tugasnya. Jika fungsi ginjal mengalami gangguan maka racun dan cairan akan menumpuk didalam tubuh dan akan mengancam nyawa penderita.

Penelitian ini bertujuan Untuk mengetahui kadar Protein urin pada peminum minuman beralkohol di Banjar tunjuk Kelod Desa Tunjuk Kabupaten Tabanan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah penduduk di banjar Tunjuk Kelod Desa Tunjuk Kabupaten Tabanan yang mengonsumsi alkohol. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling dengan jumlah sampel sebanyak 35 responden. Dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan metode wawancara, kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan protein urine pada mengonsumsi minuman beralkohol untuk mengetahui adanya protein di dalam urine dengan metode uji carik celup.

Pada penelitian yang telah dilakukan terdapat tiga karakteristik yaitu usia, frekuensi mengonsumsi alkohol, lama mengonsumsi alkohol. Berdasarkan karakteristik usia frekuensi responden paling banyak ada pada usia remaja yaitu 21 orang (60%). Berdasarkan karakteristik frekuensi mengonsumsi alkohol responden yang mengonsumsi alkohol dengan jumlah terbanyak yaitu kategori jarang sebanyak 19 orang (54,29%). Berdasarkan karakteristik lama mengonsumsi alkohol responden yang paling banyak dengan lama konsumsi alkohol > 5 Tahun yaitu 25 orang (71,43%). Pengukuran protein urine didapatkan hasil sebanyak 24 orang responden menunjukkan kadar protein pada urin negatif, kemudian sebanyak 10 responden menunjukkan kadar protein urin positif 1 dan sebanyak 1 responden memiliki kadar protein urin positif 2.

kadar protein urin berdasarkan karakteristik usia yang paling banyak adalah hasil negatif pada usia remaja yaitu 19 responden (54,29%). kadar protein urin berdasarkan karakteristik frekuensi mengonsumsi alkohol paling banyak pada hasil negatif dengan frekuensi konsumsi alkohol kategori jarang (1-2 kali seminggu), sebanyak 21 responden (60 %). Kadar protein urin berdasarkan karakteristik lama mengonsumsi alkohol paling banyak adalah negatif pada kategori lama mengonsumsi alkohol > 5 Tahun sebanyak 14 responden (40%).

Simpulan yang di dapatkan dari penelitian ini adalah mayoritas responden pada penelitian ini adalah responden yang masuk kedalam kategori remaja, dewasa dan lansia namun pada penelitian ini lebih di dominasi oleh responden remaja dengan hasil pengukuran kadar protein urin dominan negatif. Namun pada usia

dewasa dan lansia mendapatkan banyak mendapatkan hasil positif dikarenakan sudah cukup lama dan sering mengonsumsi minuman beralkohol.

Daftar bacaan : 30 (2014-2023)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “GAMBARAN KADAR PROTEIN URINE PADA PEMINUM ALKOHOL DI BANJAR TUNJUK KELOD, DESA TUNJUK, KABUPATEN TABANAN” tepat pada waktunya. Karya tulis ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah karya tulis ilmiah Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III.

Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, SKM, MPH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed., 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. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini M.Biomed selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
5. Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, SIP,M.Erg selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Tugas Akhir 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. Seluruh keluarga yang memberikan motivasi, dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes 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, dikarenakan keterbatasan pengetahuan, dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan karya tulis ilmiah ini dapat dilanjutkan menjadi Karya Tulis Ilmiah.

Tabanan, 25 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT PENULIS	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	vi
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
RINGKASAN PENELITIAN.....	ix
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Minuman Beralkohol	7
B. Gagal Ginjal	11
C. Proteinuria	14
BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konsep	20
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	21

BAB IV METODE PENELITIAN	23
A. Jenis Penelitian.....	23
B. Alur Penelitian	23
C. Tempat dan Waktu Penelitian	24
D. Populasi dan Sampel Penelitian	24
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	29
G. Etika Penelitian	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil	31
B. Pembahasan.....	35
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	42
A. Simpulan	42
B. Saran.....	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel.....	21
Tabel 2 Karakteristik responden berdasarkan usia.....	32
Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan frekuensi konsumsi alkohol.....	32
Tabel 4 Karakteristik responden berdasarkan lama konsumsi alkohol.....	33
Tabel 5 Hasil Pemeriksaan Kadar Protein Urin	33
Tabel 6 Kadar protein urin berdasarkan usia	34
Tabel 7 Kadar protein urin berdasarkan frekuensi konsumsi alkohol.....	34
Tabel 8 Kadar protein urin berdasarkan lama konsumsi alkohol.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep.....	20
Gambar 2 Alur Penelitian.....	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Dinas Penanaman Modal	46
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.....	47
Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.....	48
Lampiran 4. Surat Persetujuan Etik	49
Lampiran 5. Informed Consent	50
Lampiran 6. Lembar Kuisioner.....	51
Lampiran 7. Rekapitulasi Hasil Wawancara.....	52
Lampiran 8. Rekapitulasi Hasil Wawancara.....	53
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	54
Lampiran 10. Bukti Bimbingan KTI.....	55

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
NAD	: <i>Nicotinamide Adenine Dinucleotida</i>
ADH	: <i>Alkohol dehydrogenase</i>
MEOS	: <i>Microsomal Ethanol-Oxidizing System</i>
BAC	: <i>Blood Alcohol Concentration</i>
PKD	: <i>Polycystic Kidney Disease</i>
CKD	: <i>Chronic Kidney Disease</i>
RVU	: <i>Refluk Vesiko Ureter</i>
BSK	: <i>Batu Saluran Kemih</i>