

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**SKRINING HIPERURISEMIA**  
**PADA PEMINUM MINUMAN BERALKOHOL**  
**DI DESA SEDANG, KECAMATAN ABIANSEMAL,**  
**KABUPATEN BADUNG**



**Oleh :**  
**I Gusti Ayu Agung Putri Ananda Dwipayani**  
**NIM.P07134123001**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**  
**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**2026**

**KARYA TULIS ILMIAH**  
**SKRINING HIPERURISEMIA**  
**PADA PEMINUM MINUMAN BERALKOHOL**  
**DI DESA SEDANG, KECAMATAN ABIANSEMAL,**  
**KABUPATEN BADUNG**

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

**Oleh :**

**I Gusti Ayu Agung Putri Ananda Dwipayani**  
**NIM.P07134123001**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**  
**JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**PROGRAM DIPLOMA TIGA**  
**2026**

## LEMBAR PERSEMBAHAN

*Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan :*

*Kepada yang utama dari segalanya Ida Sang Hyang Widhi Wasa Karena sudah memberikan kemudahan dan kekuatan sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik.*

*Kepada Bapak, Ibu, keluarga dirumah, serta orang terkasih yang selalu senantiasa memberikan doa dan limpahan kasih sayang yang tak ternilai serta selalu memberikan dukungan dan motivasi.*

*Kepada Bapak, Ibu dosen khususnya dosen pembimbing dan seluruh staff di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, yang memberikan bimbingan, arahan, ilmu, didikan, dan pengalaman yang sangat berarti selama 3 tahun ini.*

*Untuk teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas ang telah bersama-sama melewati berbagai pengalaman selama tiga tahun masa pendidikan. Tinggi atas semangat solidaritas dan kerja sama yang telah dibangun. semoga kita sukses selalu.*

**LEMBAR PERSETUJUAN**  
**KARYA TULIS ILMIAH**  
**SKRINING HIPERURISEMIA**  
**PADA PEMINUM MINUMAN BERALKOHOL**  
**DI DESA SEDANG, KECAMATAN ABIANSEMAL,**  
**KABUPATEN BADUNG**

**OLEH :**

**I Gusti Ayu Agung Putri Ananda Dwipayani**  
**NIM.P07134123001**

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

**Pembimbing Utama :**



**Dr. I Wayan Karta, S.Pd., M.Si.**  
**NIP.198603092014021003**

**Pembimbing Pendamping :**



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

**MENGETAHUI :**

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



**I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.**  
**NIP.197209011998032003**

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN  
JUDUL**

**SKRINING HIPERURISEMIA  
PADA PEMINUM MINUMAN BERALKOHOL  
DI DESA SEDANG, KECAMATAN ABIANSEMAL,  
KABUPATEN BADUNG**

**OLEH :**

**I GUSTI AYU AGUNG PUTRI ANANDA DWIPAYANI**  
**NIM: P07134123001**

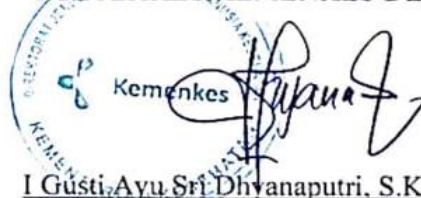
**TELAH DISEMINARKAN DI HADAPAN TIM PENGUJI  
PADA HARI : SENIN  
TANGGAL : 18 MEI 2026**

**TIM PENGUJI SEMINAR :**

- |                                                          |         |
|----------------------------------------------------------|---------|
| 1. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg (Ketua Penguji) | (.....) |
| 2. I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si (Anggota Penguji I)  | (.....) |
| 3. Burhannuddin, S.Si., M.Biomed (Anggota Penguji II)    | (.....) |

**MENGETAHUI**

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



**I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.**  
**NIP.197209011998032003**

## RIWAYAT PENULIS



Penulis merupakan anak kedua dari pasangan orang tua I Gusti Ngurah Jaya Putra (Bapak) dan I Gusti Ayu Sriani (Ibu). Penulis dilahirkan di Denpasar tanggal 19 April 2005. Penulis mulai mengenal dunia Pendidikan pada tahun 2010 di Taman Kanak-Kanak Gatot Kaca, kemudian ditahun 2011 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 1 Sedang, kemudian di tahun 2017 penulis menempuh Pendidikan selanjutnya di Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Abiansemal, dan di tahun 2020 penulis menempuh Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan Bali Medika Denpasar dan kemudian menamatkan Pendidikan di bangku SMK pada tahun 2023 Tahun 2023 penulis diterima di Politeknik Kesehatan Denpasar sebagai mahasiswi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

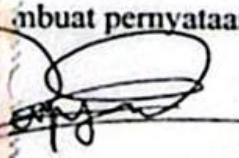
Nama : I Gusti Ayu Agung Putri Ananda Dwipayani  
NIM : P07134123001  
Program Studi : Diploma Tiga  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Tahun Akademik : 2025/2026  
Alamat : Jl. Kamboja No.13 Br.Aseman, Desa Sedang, Abiansemal

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Skrining Hiperurisemia Pada Peminum Minuman Beralkohol Di Desa Sedang, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung 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, 17 April 2026

mbuat pernyataan  
  
METERAI  
TEMPER  
SBASANK092678138  
I Gusti Ayu Agung Putri Ananda Dwipayani  
NIM. P07134123001

**PADA PEMINUM MINUMAN BERALKOHOL  
DI DESA SEDANG, KECAMATAN ABIANSEMAL,  
KABUPATEN BADUNG**

**ABSTRACT**

**Background:** Uric acid is the end product of purin metabolism which can increase due to impaired excretion or excessive production, leading to hyperuricemia. Alcohol consumption is known to contribute to elevated uric acid levels through increased purin metabolism and inhibition of renal excretion. **Objective:** This study aims to describe the screening profile of hyperuricemia among alcohol drinkers in Sedang Village, Abiansemal Subdistrict, Badung Regency. **Methods:** This research employed a descriptive method with a quantitative approach involving 43 male respondents aged 20-75 years who consume alcoholic beverages, selected through purposive sampling. Data were collected through interviews and measurement of uric acid levels using the Point of Care Testing (POCT) method. **Results:** The study revealed that 23 respondents (54%) had high uric acid levels while 20 respondents (46%) were within normal range. The highest proportion of elevated uric acid levels based on age was found in the 45-60 years age group (28%). High uric acid levels were also more frequently observed among respondents with alcohol consumption duration >8 years (49%), frequency >4 times per week (30%), heavy consumption of 2-4 bottles/day (28%), and among consumers of group A alcoholic beverages (40%). **Conclusion:** The majority of findings indicate a tendency toward increased uric acid levels among alcohol drinkers, particularly those with high and long-term consumption patterns.

**Keywords:** hyperuricemia, alcohol

# **SKRINING HIPERURISEMIA PADA PEMINUM MINUMAN BERALKOHOL DI DESA SEDANG, KECAMATAN ABIANSEMAL, KABUPATEN BADUNG**

## **ABSTRAK**

**Latar Belakang:** Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin yang dapat meningkat akibat gangguan ekskresi atau peningkatan produksi, sehingga menyebabkan hiperurisemia. Konsumsi alkohol diketahui berperan dalam meningkatkan kadar asam urat melalui peningkatan metabolisme purin dan hambatan ekskresi oleh ginjal. **Tujuan:** Penelitian bertujuan untuk mengetahui gambaran skrining hiperurisemia pada peminum minuman beralkohol di Desa Sedang, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung. **Metode:** Penelitian menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif terhadap 43 responden laki-laki yang mengkonsumsi minuman beralkohol dan berusia 20–75 tahun yang dipilih secara purposive sampling. Data dikumpulkan melalui wawancara dan pemeriksaan kadar asam urat menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT). **Hasil:** Penelitian menunjukkan sebanyak 23 responden (54%) memiliki kadar asam urat tinggi dan 20 responden (46%) normal. Berdasarkan usia, kadar asam urat tinggi terbanyak pada kelompok 45–60 tahun (28%). Kadar asam urat tinggi juga lebih banyak ditemukan pada responden dengan lama konsumsi >8 tahun (49%), frekuensi >4 kali per minggu (30%), jumlah konsumsi berat 2-4 botol/hari (28%), serta pada peminum alkohol golongan A (40%). **Simpulan:** Sebagian besar menunjukkan adanya kecenderungan peningkatan kadar asam urat pada peminum alkohol, terutama pada pola konsumsi tinggi dan jangka panjang.

Kata kunci : hiperurisemia, alkohol

## **RINGKASAN PENELITIAN**

Skrining Hiperurisemia Pada Peminum Minuman Beralkohol Di Desa Sedang,  
Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung

Oleh :

I Gusti Ayu Agung Putri Ananda Dwipayani (P07134123001)

Minuman beralkohol adalah minuman yang mengandung zat etanol, zat adiktif yang bila dikonsumsi hanya sekali dapat menimbulkan penurunan kesadaran dan keinginan kuat untuk terus mengonsumsinya. Selain itu, minuman beralkohol juga mengandung purin yang apabila dikonsumsi dapat mempercepat proses pemecahan adenosin trifosfat dan produksi asam urat. Konsumsi minuman beralkohol terutama mengandung purin berperan dalam peningkatan kadar asam urat. Tujuan penelitian ini untuk menggambarkan skrining hiperurisemia pada peminum minuman beralkohol di Desa Sedang, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung.

Metode penelitian bersifat deskriptif kuantitatif dengan pendekatan yang dilakukan pada Januari-Februari 2026 di Desa Sedang, Kabupaten Badung, melibatkan 43 responden laki-laki berusia 20-75 tahun. Teknik pengambilan sampel menggunakan purposive sampling. Data primer diperoleh dari wawancara dengan kuesioner dan pengukuran kadar asam urat darah kapiler menggunakan metode Point of Care Testing (POCT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 23 responden (53,5%) dari total 43 responden memiliki kadar asam urat yang tinggi ( $>7$  mg/dL), sedangkan 20 responden (46,5%) menunjukkan kadar dalam rentang normal (3,4–7 mg/dL). Proporsi kadar asam urat tinggi tercatat paling dominan pada kelompok usia 45–60 tahun sebanyak 75,0%, diikuti lama konsumsi alkohol  $\geq 8$  tahun 65,6%, frekuensi konsumsi 4 kali per minggu sebanyak 82,4%, jumlah konsumsi 2–4 botol per hari sebanyak 50,0%, serta jenis minuman beralkohol golongan A sebanyak (63,0%). Temuan ini mengindikasikan adanya kecenderungan peningkatan kadar asam urat pada peminum alkohol dengan pola konsumsi yang intensif dan berkepanjangan, yang sejalan dengan mekanisme gangguan metabolisme purin akibat konsumsi etanol.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, bahwa konsumsi minuman beralkohol secara intensif dan berkepanjangan berkontribusi signifikan terhadap peningkatan kadar asam urat pada peminum. Pola konsumsi yang meliputi usia produktif lanjut, lama konsumsi panjang, frekuensi tinggi, jumlah berlebihan, serta jenis alkohol golongan rendah menunjukkan kecenderungan kuat terjadinya hiperurisemia akibat gangguan metabolisme purin dan penghambatan ekskresi ginjal. Bagi peminum aktif sebaiknya mulai menerapkan pola hidup yang sehat dengan menghindari konsumsi minuman beralkohol berlebihan, menjaga pola makan, melakukan aktivitas fisik seperti olahraga, dan lakukan pemeriksaan secara rutin untuk skrining awal masalah kesehatan.

Daftar bacaan : 74 (2014-2025)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Skrining Hiperurisemia Pada Peminum Minuman Beralkohol Di Desa Sedang, Kecamatan Abiansemal, Kabupaten Badung”** dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah karya tulis ilmiah Prodi 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 dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Erika Yulita Ichwan, SST., M.Keb., 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, S.KM., M.PH., 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. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M. Biomed., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III 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. Bapak Dr. I Wayan Karta, 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. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si., selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan
6. Ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg, bapak I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si, dan bapak Burhannuddin, S.Si., M.Biomed, selaku para penguji yang telah banyak memberikan koreksi, masukkan, serta saran yang dapat membantu Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih baik.
7. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
8. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga, serta teman-teman yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk 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.

Mangupura, 17 April 2026

Penulis

## DAFTAR ISI

|                                      |       |
|--------------------------------------|-------|
| HALAMAN SAMPUL .....                 | i     |
| HALAMAN JUDUL.....                   | ii    |
| LEMBAR PERSEMBAHAN .....             | iii   |
| LEMBAR PERSETUJUAN.....              | iv    |
| HALAMAN PENGESAHAN.....              | v     |
| RIWAYAT PENULIS .....                | vi    |
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT ..... | vii   |
| ABSTRACT.....                        | viii  |
| ABSTRAK .....                        | ix    |
| RINGKASAN PENELITIAN .....           | x     |
| KATA PENGANTAR .....                 | xii   |
| DAFTAR ISI.....                      | xiv   |
| DAFTAR TABEL.....                    | xvi   |
| DAFTAR GAMBAR .....                  | xvii  |
| DAFTAR LAMPIRAN .....                | xviii |
| DAFTAR SINGKATAN .....               | xix   |
| BAB I PENDAHULUAN.....               | 1     |
| A. Latar Belakang .....              | 1     |
| B. Rumusan Masalah .....             | 4     |
| C. Tujuan Penelitian .....           | 4     |
| D. Manfaat Penelitian .....          | 5     |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....         | 7     |
| A. Alkohol.....                      | 7     |
| B. Asam Urat .....                   | 13    |
| BAB III KERANGKA KONSEP.....         | 25    |

|                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------|----|
| A. Kerangka Konsep .....                                       | 25 |
| B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel ..... | 26 |
| BAB IV METODE PENELITIAN .....                                 | 28 |
| A. Jenis penelitian .....                                      | 28 |
| B. Alur Penelitian .....                                       | 28 |
| C. Tempat dan Waktu Penelitian .....                           | 29 |
| D. Populasi dan Sampel Penelitian .....                        | 29 |
| E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....                     | 32 |
| F. Pengolahan dan Analisis Data.....                           | 35 |
| G. Etika Penelitian .....                                      | 36 |
| BAB V.....                                                     | 38 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN.....                                      | 38 |
| A. Hasil Penelitian .....                                      | 38 |
| B. Pembahasan.....                                             | 46 |
| BAB VI .....                                                   | 59 |
| SIMPULAN DAN SARAN .....                                       | 59 |
| A. Simpulan .....                                              | 59 |
| B. Saran.....                                                  | 60 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                           | 62 |

## DAFTAR TABEL

|                                                                                                    |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1 Definisi Operasional Variabel.....                                                         | 27 |
| Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....                                              | 39 |
| Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Mengonsumsi .....                                 | 39 |
| Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Frekuensi Mengonsumsi.....                             | 40 |
| Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Jumlah Mengonsumsi.....                                | 40 |
| Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Minuman .....                                    | 41 |
| Tabel 7 Kadar Asam Urat pada Peminum Minuman Beralkohol .....                                      | 41 |
| Tabel 8 Kadar Asam Urat pada Peminum Minuman Beralkohol Berdasarkan Usia<br>Peminum .....          | 42 |
| Tabel 9 Kadar Asam Urat pada Peminum Minuman Beralkohol Berdasarkan<br>Lama Mengonsumsi.....       | 43 |
| Tabel 10 Kadar Asam Urat pada Peminum Minuman Beralkohol Berdasarkan<br>Frekuensi Mengonsumsi..... | 44 |
| Tabel 11 Kadar Asam Urat pada Peminum Minuman Beralkohol Berdasarkan<br>Jumlah Mengonsumsi .....   | 45 |
| Tabel 12 Kadar Asam Urat pada Peminum Minuman Beralkohol Berdasarkan<br>Jenis Minuman.....         | 46 |

## DAFTAR GAMBAR

|                                            |    |
|--------------------------------------------|----|
| Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian ..... | 25 |
| Gambar 2. Alur Penelitian .....            | 28 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1 <i>Informed Consent</i> .....                         | 69 |
| Lampiran 2 Lembar Wawancara .....                                | 71 |
| Lampiran 3 Hasil Wawancara dan Pemeriksaan Kadar Asam Urat ..... | 72 |
| Lampiran 4 Kode Etik .....                                       | 74 |
| Lampiran 5 Surat Izin Penelitian.....                            | 75 |
| Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian.....                           | 79 |
| Lampiran 7 Data Output.....                                      | 81 |
| Lampiran 8 Bimbingan Siak .....                                  | 86 |
| Lampiran 9 Turnitin .....                                        | 87 |

## DAFTAR SINGKATAN

|      |                                              |
|------|----------------------------------------------|
| ADA  | : Adenosin Deaminase                         |
| ADH  | : Alkohol Dehidrogenase                      |
| ALDH | : Aldehida Dehidrogenase                     |
| AMP  | : Adenosin Monofosfat                        |
| FAEE | : Fatty Acid Ethyl Ester                     |
| GGK  | : Gagal Ginjal Kronik                        |
| GMO  | : Gangguan Mental Organik                    |
| GMP  | : Guanain Monofosfat                         |
| IMP  | : Inosin Monofosfat                          |
| MEOS | : <i>Microsomal Ethanol Oxidizing System</i> |
| MSU  | : Monosodium Urat                            |
| NAD  | : Nikotinamida Adenina Dinukleotida          |
| NADH | : Nikotinamida Adenina Dinukleotida Hidrogen |
| PNP  | : Purin Nukleosida Fosforilase               |
| POCT | : <i>Point of Care Testing</i>               |
| ROS  | : <i>Reactive Oxygen Species</i>             |
| UA   | : Uric Acid                                  |
| XO   | : Xantin Oksidase                            |