

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA SOPIR  
DI PERSEROAN TERBATAS ARSA BUANA  
MANUNGGAL DI KABUPATEN  
KARANGASEM TAHUN 2023**



Oleh :

**NI PUTU YULIA MENTARI**  
**NIM. P07134120139**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2023**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA SOPIR  
DI PERSEROAN TERBATAS ARSA BUANA  
MANUNGAL DI KABUPATEN  
KARANGASEM TAHUN 2023**

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

**Oleh :  
Ni Putu Yulia Mentari  
NIM: P07134120139**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA TIGA  
2023**


**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA SOPIR  
DI PERSEROAN TERBATAS ARSA BUANA  
MANUNGGAL DI KABUPATEN  
KARANGASEM TAHUN 2023**

**OLEH :**


**Ni Putu Yulia Mentari**  
**NIM : P07134120139**

**TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN**

Pembimbing Utama :

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

Pembimbing Pendamping :

  
**Drs. I Gede Sudarmanto, B.Sc., M.Kes.**  
**NIP : 196005061983021001**

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



**COKORDA DEWI WIDHYA HANA SUNDARI, SKM.M.Si**  
**NIP : 1960621199203004**

## LEMBAR PERSEMBAHAN

### *Terima Kasih*

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

Kepada Bapak, Ibu, Adik, dan semua keluarga dirumah yang selalu  
senantiasa memberikan doa dan limpahan kasih sayang yang tak  
ternilai seta selalu memberikan dukungan dan motivasi

Kepada dosen dan seluruh staff di Jurusan Teknologi Laboratorium  
Medis, Terimakasih atas ilmu, didikan, dan pengalaman yang sangat  
berarti selama 3 tahun ini.

Untuk teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium  
Medis saya ucapkan terimakasih atas cinta, pertengkaran, kenangan  
manis selama 3 tahun ini. Semoga sukses kalian semua

Seluruh anggota NCT, baik NCT Dream, NCT 127 dan Wayv  
terutama Jisung Park tersayang yang telah memberikan dukungan,  
motivasi kepada penulis baik secara langsung maupun tidak langsung  
melalui karya-karyanya.

*~Terima Kasih~*

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :**  
**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA SOPIR  
DI PERSEROAN TERBATAS ARSA BUANA  
MANUNGGAL DI KABUPATEN  
KARANGASEM TAHUN 2023**

**OLEH :**

**Ni Putu Yulia Mentari**  
**NIM : P07134120139**

**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : Selasa**

**TANGGAL : 30 Mei 2023**

**TIM PENGUJI**

1. I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si (Ketua)
2. I Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si (Anggota)
3. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed (Anggota)



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



*Handwritten signature of Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari*

**COKORDA DEWI WIDHYA HANA SUNDARI.SKM.M.Si**

**NIP : 1960621199203004**

## RIWAYAT PENULIS



Penulis adalah Ni Putu Yulia Mentari dilahirkan di Sibetan pada tanggal 26 Juli 2002 dari Ayah I Wayan Wisata dan Ibu Ni Luh Astiani. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara serta berkewarganegaraan Indonesia dan beragama Hindu. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007-2008 di TK Wijaya Kumara Sibetan. Pada tahun 2008-2014 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah dasar di SD Negeri 4 Sibetan. Pada tahun 2014-2017 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 1 Bebandem. Sedangkan pada tahun 2017-2020 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah kejuruan di SMK Negeri 1 Amlapuran dan penulis melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Putu Yulia Mentari

NIM : P07134120139

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2022 – 2023

Alamat : Br.Dinas Pengawan, Desa Sibetan, Kecamatan Bebandem,  
Kabupaten Karangasem

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul **GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA SOPIR DI PERSEROAN TERBATAS ARSA BUANA MANUNGGAL DI KABUPATEN KARANGASEM TAHUN 2023** 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 sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karangasem, 25 Mei 2023

Yang membuat pernyataan



**Ni Putu Yulia Mentari**

**P07134120139**

THE DESCRIPTION OF URIC ACID IN LIMITED COMPANY ARSA  
BUANA MANUNGGAL DRIVERS KARANGASEM DISTRICT ON 2023

ABSTRACT

*Uric acid is the end result of breaking down a substance called purine. Purine substance is a natural substance which one of the chemical structure groups is the formation of DNA and RNA. Uric acid can be influenced by several factors such as age, long sitting while driving, consumption of alcoholic beverages, and consumption of foods high in purines. The aim of this study was to determine uric acid levels in PT.ABM drivers. The study sample consisted of 45 people selected by random sampling using the POCT method with the Autoclick Easy Touch GCU tool. The results showed normal uric acid levels in 32 people (71.1%) and high uric acid levels in 13 people (28.9%). High uric acid levels were more common at the age of 43-51 years in 5 people (45.5%), duration of sitting while driving was dominated by driving duration for  $\geq 7$  hours/day in 10 people (29.4%), while drivers 11 people (34.4%) consumed alcoholic beverages and 25 people (55.6%) consumed high-purine foods. The conclusion of this study is that high uric acid levels occur in respondents aged 43-51 years, driving for  $\geq 7$  hours/day, consuming alcoholic beverages and consuming foods high in purines.*

*Keywords: Uric acid, Driver, POCT method*



GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA SOPIR DI PERSEROAN  
TERBATAS ARSA BUANA MANUNGGAL DI KABUPATEN  
KARANGASEM TAHUN 2023

ABSTRAK

Asam urat merupakan hasil akhir dari pemecahan suatu zat yang bernama purin. Zat purin merupakan zat alami yang salah satu kelompok struktur kimianya adalah pembentuk DNA dan RNA. Asam urat dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti usia, lama duduk saat mengemudi, konsumsi minuman alkohol, dan konsumsi makanan tinggi purin. Tujuan penelitian untuk mengetahui kadar asam urat pada sopir PT.ABM. Sampel penelitian berjumlah 45 orang yang dipilih secara *random sampling* menggunakan metode POCT dengan alat *Autoclick Easy Touch GCU*. Hasil penelitian menunjukkan kadar asam urat yang normal sebanyak 32 orang (71,1%) dan kadar asam urat yang tinggi sebanyak 13 orang (28,9%). Kadar asam urat yang tinggi lebih banyak berada pada usia 43-51 tahun sebanyak 5 orang (45,5%), lama duduk saat mengemudi didominasi pada lama mengemudi selama  $\geq 7$  jam/hari sebanyak 10 orang (29,4%), sedangkan sopir yang mengonsumsi minuman alkohol sebanyak 11 orang (34,4%) dan konsumsi makanan tinggi purin sebanyak 25 orang (55,6%). Kesimpulan penelitian bahwa kadar asam urat tinggi terjadi pada responden usia 43-51 tahun, dengan lama mengemudi selama  $\geq 7$  jam/hari, konsumsi minuman alkohol dan konsumsi makanan tinggi purin.

Kata kunci : Asam urat, Sopir, metode POCT

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA SOPIR DI PERSEROAN TERBATAS ARSA BUANA MANUNGGAL DI KABUPATEN KARANGASEM TAHUN 2023**

Oleh : NI PUTU YULIA MENTARI  
(NIM : P07134120139)

Asam urat merupakan hasil akhir dari pemecahan suatu zat yang bernama purin. Zat purin merupakan zat alami yang salah satu kelompok struktur kimianya adalah pembentuk DNA dan RNA. Ada dua sumber zat purin, yaitu purin yang di peroduksi sendiri oleh tubuh dan purin yang di dapat dari asupan makanan. Sopir PT.ABM merupakan kelompok masyarakat yang rentan terkena penyakit asam urat, hal ini disebabkan para sopir ini memiliki kebiasaan yang berdampak bagi kesehatan seperti lama duduk saat mengemudi, konsumsi minuman alkohol dan konsumsi makanan tinggi purin.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui kadar asam urat pada sopir PT.ABM di Kabupaten Karangasem. Penelitian dilakukan pada bulan Januari-April 2023 menggunakan teknik sampling yaitu *random sampling* dengan sampel yang digunakan sebanyak 45 orang menggunakan metode POCT alat *Autoclick Easy Touch GCU*.

Hasil penelitian menunjukkan kadar asam urat yang normal sebanyak 32 orang (71,1%) dan kadar asam urat yang tinggi sebanyak 13 orang (28,9%). Kadar asam urat yang tinggi lebih banyak berada pada usia 43-51 tahun sebanyak 5 orang (45,5%), lama duduk saat mengemudi didominasi pada lama mengemudi selama  $\geq 7$  jam/hari sebanyak 10 orang (29,4%), sedangkan sopir yang mengonsumsi minuman alkohol sebanyak 11 orang (34,4%) dan konsumsi makanan tinggi purin sebanyak 25 orang (55,6%). Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kadar asam urat tinggi terjadi pada responden usia 43-51 tahun, dengan lama mengemudi selama  $\geq 7$  jam/hari, konsumsi minuman alkohol dan konsumsi makanan tinggi purin.

Mengingat bahaya dari penyakit yang dapat timbul dari meningkatnya kadar asam urat, maka kepada para sopir PT.ABM agar menerapkan pola hidup yang sehat seperti menjaga pola makan yang dikonsumsi, seperti mengurangi konsumsi makanan yang mengandung purin, mengurangi konsumsi minuman alkohol, serta saat mengemudi para sopir agar dapat istirahat untuk mengurangi terjadinya penumpukan otot saat duduk terlalu lama. Para sopir disarankan juga untuk melakukan pemeriksaan kadar asam urat setiap bulannya untuk mengetahui kondisi kesehatan dan dapat mengontrol pola hidup.

Daftar Bacaan : 28 (2002-2023)

## 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 Asam Urat Pada Sopir Perseroan Terbatas Arsa Buana Manunggal Di Kabupaten Karangasem Tahun 2023** dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan 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. 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 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 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 I Nyoman Gede Suyasa,S.KM,M.Si sebagai pembimbing utama yang senantiasa memberi bimbingan dan masukan kepada penulis sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
5. Bapak Drs. I Gede Sudarmanto,B.Sc.,M.Kes. sebagai dosen pembimbing pendamping yang telah mendampingi dalam system penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Prodi 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, di karenakan 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. Akhir kata, besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat dilanjutkan menjadi Karya Tulis Ilmiah.

Karangasem, Mei 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAH PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
RIWAYAT PENULIS .....	v
SURAT PERNYATAAN PLAGIAT .....	vi
ABSTRAKCT .....	vii
ABSTRAK .....	viii
RINGKASAN PENELITIAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	xi
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN .....	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
A. Asam Urat .....	6
B. Sopir PT.ABM .....	15

### BAB III KERANGKA KONSEP

A. Kerangka Konsep .....	17
B. Variabel dan Definisi Oprasional.....	18

### BAB IV METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	20
B. Alur Penelitian .....	20
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
D. Populasi dan Sampel .....	21
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	23
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	26
G. Etika Penelitian .....	26

### BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil .....	29
B. Pembahasan.....	36

### BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan .....	42
B. Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA .....	44
----------------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi oprasional .....	18
Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	30
Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Lama Duduk Saat Mengemudi.....	31
Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Alkohol.....	31
Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Makana Tinggi Purin.....	32
Tabel 6 Kadar Asam Urat Pada Sopir PT.ABM .....	33
Tabel 7 Kadar Asam Urat Pada Sopir PT.ABM Berdasarkan Usia.....	33
Tabel 8 Kadar Asam Urat Pada Sopir PT.ABM Berdasarkan Lama Duduk Saat Mengemudi .....	34
Tabel 9 Kadar Asam Urat Pada Sopir PT.ABM Berdasarkan Konsumsi Alkohol.....	35
Tabel 10 Kadar Asam Urat Pada Sopir PT.ABM Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Purin .....	35



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Asam Urat .....	8
Gambar 2 Kerangka Konsep .....	17
Gambar 3 Alur Penelitian.....	20

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	46
Lampiran 2 Surat Izn Penelitian Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Karangasem .....	47
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian PT.ABM.....	48
Lampiran 4, Etika Penelitian.....	49
Lampiran 5 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Tulis Ilmiah.....	51
Lampiran 6 Persetujuan Menjadi Responden .....	52
Lampiran 7 Lembar Wawancara.....	55
Lampiran 8 Tabel Hasil Kadar Asam Urat .....	57
Lampiran 9 Tabel Rekapitalisasi Pemeriksaan Responden .....	59
Lampiran 10 Tabel Hasil Analisis Hasil Data SPSS.....	65
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	65
Lampiran 12 Bimbingan Siak .....	67
Lampiran 13 Hasil Turnitin.....	68

## DAFTAR SINGKATAN

ABM	: Arsa Buana Manunggal
Mg/dL	: Miligram Per Desiliter
DNA	: Deoxyribo Nucleic Acid
RNA	: Ribonukleat Acid
POCT	: Point Off Care Test
GCU	: Glucoca, Cholesterol, Urine Acid
APD	: Alat Pelindung Diri
pH	: Potential Hydrogen
HGRT	: <i>Hypoxantine Guanine Phosphoribosylm Transferase</i>
AKAP	: Antar Kota Antar Provinsi