

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYARAKAT
USIA PRODUKTIF DI DESA KUBU, KECAMATAN KUBU,
KABUPATEN KARANGASEM**



Oleh:

NI NYOMAN REGINA PUTRI WULANDARI
NIM. P07134121100

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYARAKAT
USIA PRODUKTIF DI DESA KUBU, KECAMATAN KUBU,
KABUPATEN KARANGASEM**

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

Oleh

**NI NYOMAN REGINA PUTRI WULANDARI
NIM. P07134121100**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYARAKAT USIA PRODUKTIF DI DESA KUBU, KECAMATAN KUBU, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh

NI NYOMAN REGINA PUTRI WULANDARI
NIM. P07134121100

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M. Biomed
NIP. 197711302000032001

Pembimbing Pendamping :

Dr. drg. I Gusti Ayu Dharmawati, M. Biomed
NIP. 196912172002122001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH
NIP. 197209011998032003

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYAKAT USIA
PRODUKTIF DI DESA KUBU, KECAMATAN KUBU,
KABUPATEN KARANGASEM**

Oleh

NI NYOMAN REGINA PUTRI WULANDARI
NIM. P0713412100

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : SELASA
TANGGAL : 4 JUNI 2024

TIM PENGUJI:

- | | | |
|---|-----------|-------------------|
| 1. Heri Setiyo Bakti, S.ST., M.Biomed | (Ketua) | (<i>Heri</i>) |
| 2. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed | (Anggota) | (<i>Astika</i>) |
| 3. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked, Ph.D | (Anggota) | (<i>Wulan</i>) |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastyastu

Terima kasih kepada Ibu Ni Nyoman Candi dan Bapak I Gede Putu Arsana sebagai orang tua saya yang selalu memberi motivasi dan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini

Terima kasih kepada kakak-kakak saya karena selalu memberi dukungan baik secara moril dan materil dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terima kasih kepada I Wayan Yoniga Arta karena selalu menemani dan memberi saya semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah Ini

Trimakasih kepada diri sendiri yang telah berjuang dan semangat dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini

Om Shanti Shanti Shanti om

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ni Nyoman Regina Putri Wulandari

NIM : P07134121100

Program Studi : Diploma Tiga

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2023/2024

Alamat : Banjar Dinas Kubu. Kecamatan Kubu, Kabupaten
Karangasem

Dengan ini menyatakan

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Usia Produktif Di Desa Kubu, Kecamatan Kubu Kabupaten Karangasem adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan karya 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.

Karangasem, 19 Mei 2024
Yang membuat pernyataan



Ni Nyoaman Regina Putri Wulandari
NIM. P07134121100

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama lengkap Ni Nyoman Regina Putri Wulandari, dengan nama panggilan Regina. Penulis bertempat tinggal di JL. Hotel Relax Bali, Desa Kubu, Kecamatan Kubu, Kabupaten Krangasem. Lahir di Singaraja pada tanggal 24 Mei 2003 dan merupakan anak ke tiga dari pasangan I Gede Putu Arsana (Ayah) dan Ni Nyoman Candi (Ibu). Penulis memulai pendidikan pada tahun 2008-2009 di TK Sutha Prayoga. Kemudian tahun 2009-2015 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah dasar di SD Negeri 1 Kubu. Lalu penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama pada tahun 2015-2018 di SMP Negeri 1 Kubu. Lulus dari sekolah menengah pertama, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas pada tahun 2018-2021 di SMA Negeri 1 Kubu. Pada tahun 2021, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Politeknik Kesehatan Denpasar program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS IN PRODUCTIVE AGE AT KUBU VILLAGE, KUBU DISTRICT, KARANGASEM DISTRICT

ABSTRACT

Background: Uric acid is one of the end products of catabolism or the breakdown of purines in the body. The prevalence of gout tends to have an impact on young people, especially productive ages, which will have an impact on reducing work productivity. Changes in lifestyle, habits and routines that can have a negative impact on health. **Purpose:** To determine the description of uric acid levels in people of productive age. **Method:** This is research uses descriptive writing with a purposive sampling technique involving 44 respondents from a population of 3,245. The research was conducted in November 2023-April 2024 in Kubu Village, Kubu District, Karangasem Regency. The method for checking uric acid levels used is POCT. **Results:** The research showed that 20 respondents (45,45%) had high uric acid levels, 24 respondents (54,54%) had normal uric acid levels. **Conclusion:** Based on the research results, it can be concluded that high uric acid levels occur in pre-elderly respondents who are male, do not attend school, and have an obese BMI.

Keywords: Uric acid levels, productive age

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYARAKAT USIA PRODUKTIF DI DESA KUBU, KECAMATAN KUBU, KABUPATEN KARANGASEM

ABSTRAK

Latar belakang Asam urat merupakan salah satu produk akhir dari katabolisme atau pemecahan purin di dalam tubuh. Prevalensi penyakit asam urat cenderung berdampak pada usia muda, terutama usia produktif yang akan berdampak pada penurunan produktivitas kerja. Perubahan gaya hidup, kebiasaan, dan rutinitas yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan. **Tujuan** Penelitian ini untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada masyarakat usia produktif. **Metode** Penelitian ini menggunakan jenis penulisan deskriptif dengan teknik *purposive sampling* yang melibatkan 44 responden dari 3.245 populasi. Penelitian dilakukan pada bulan November 2023-April 2024 di Desa Kubu, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem. Metode pemeriksaan kadar asam urat yang digunakan yaitu POCT. **Hasil** Penelitian diperoleh 20 responden (45,45%) memiliki kadar asam urat tinggi, 24 responden (54,54%) memiliki kadar asam urat normal. **Kesimpulan** Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kadar asam urat tinggi terjadi pada responden pra lansia, memiliki jenis kelamin laki-laki, tidak sekolah, dan dengan IMT obesitas.

Kata Kunci : Kadar asam urat, usia produktif

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYARAKAT USIA PRODUKTIF DI DESA KUBU, KECAMATAN KUBU, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh : Ni Nyoman Regina Putri Wulandari

Penyakit tidak menular (PTM) merupakan penyebab kematian terbanyak di Indonesia, persentase penyakit tidak menular di Indonesia saat ini sebesar 69,91%. Keadaan dimana penyakit tidak menular masih merupakan masalah kesehatan yang penting, serta dalam waktu bersamaan morbiditas dan mortalitas PTM semakin meningkat merupakan beban ganda dalam pelayanan kesehatan, dan sebagai tantangan yang harus dihadapi dalam pembangunan bidang kesehatan di Indonesia. Salah satunya merupakan penyakit asam urat. Asam urat adalah salah satu produk akhir dari katabolisme atau pemecahan purin yang terdapat di dalam tubuh, yang dimana penyakit asam urat adalah penyakit terbanyak kedua setelah hipertensi yang menjadi masalah dalam keluarga.

Ukuran kadar asam urat normal yaitu: pada laki-laki dewasa kadar normal asam urat adalah sekitar 2-7,5 mg/dL, sedangkan itu pada wanita yang sudah dewasa adalah 2-6,5 mg/dL. Pada laki-laki dengan usia di atas 40 tahun kadar normal asam urat yaitu 2-8,5 mg/dL dan pada wanita yaitu 2-8 mg/dL. Anak-anak yang berusia 10-18 Tahun, pada laki-laki kadar normal asam urat adalah 3,6-5,5 mg/dL dan pada wanita yaitu 3,6-4 mg/dL.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada masyarakat usia produktif di Desa Kubu, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem. Jenis penelitian ini, merupakan penelitian deskriptif yang dilaksanakan pada bulan November 2023 – April 2024 dengan jumlah responden sebanyak 44 orang. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling menggunakan metode *Point Of Care Testing* (POCT) dengan alat *Easy Touch*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 44 orang dari perhitungan *Slovin* dan memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

Berdasarkan hasil pemeriksaan kadar asam urat masyarakat usia produktif di Desa Kubu, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem. Kadar asam urat

responden yang diperoleh dari hasil pemeriksaan yang menggunakan alat *Easy Touch* dibagi menjadi 2 kategori. Kategori yang digunakan antara lain normal dan tinggi. dari 44 responden yang diteliti paling banyak memiliki kadar asam urat normal adalah sebanyak 24 responden (54,54%) dan kadar asam urat tinggi sebanyak 20 responden (45,45%). Sedangkan hasil pemeriksaan kadar asam urat berdasarkan kategori usia diketahui bahwa kadar asam urat normal paling banyak 9 responden (20,45%) pada kategori dewasa dan kadar asam urat tinggi paling banyak pada kategori pra lansia 9 responden (20,45%). Kemudian hasil pemeriksaan kadar asam urat berdasarkan kategori jenis kelamin diketahui bahwa kadar asam urat normal paling banyak 20 responden (45,45%) pada kategori perempuan dan kadar asam urat tinggi paling banyak pada kategori laki-laki 14 responden (31,81%). Hasil asam urat berdasarkan karakteristik tingkat pendidikan kadar asam urat normal sebanyak 10 responden (22,27%) dan kadar asam urat tinggi sebanyak 7 responden (15,90%). Selanjutnya hasil pemeriksaan kadar asam urat berdasarkan kategori IMT diketahui bahwa kadar asam urat normal paling banyak 16 responden (36,36%) pada kategori normal sedangkan kadar asam urat tinggi paling banyak pada kategori obesitas 12 responden (27,27%).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa kadar asam urat tinggi banyak ditemukan pada kategori pra lansia 20,45%, dengan jenis kelamin laki-laki 31,81%, dengan kategori tidak sekolah 15,90% dan memiliki IMT obesitas 27,27%.

Daftar bacaan : 35 (2013-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa, Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena berkat rahmat-Nya, Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Usia Produktif Di Desa Kubu, Kecamatan Kubu, Kabupaten Karangasem” dapat tersusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Prodi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Tersusunnya Karya Tulis Ilmiah ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb., S.Kep., Ners., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti 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 penulisan sebagai tugas akhir dalam menempuh pendidikan di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
4. Ibu Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed., selaku pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan, saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. Ibu Dr. drg. I Gusti Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan, masukan, saran, tambahan ilmu, dan motivasi yang sangat berguna dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Dalam penulisan ini, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki beberapa kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan masukan dan saran bagi pembaca demi perbaikan dan kesempurnaan penulisan ini.

Karangasem, 19 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN.....	v
RIWAYAT PENELITI.....	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK.....	viii
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.....	4
C. Tujuan Penulisan.....	4
D. Manfaat Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Usia Produktif.....	6
B. Asam Urat.....	6
C. Pemeriksaan Kadar Asam Urat.....	14
D. Hubungan Usia Produktif dengan Kadar Asam Urat.....	15
BAB III KERANGKA KONSEP.....	17
A. Kerangka Konsep.....	17
B. Varabel dan Definisi Operasional.....	18
BAB IV METODE PENULISAN.....	20
A. Jenis Penulisan.....	20
B. Alur Penulisan.....	20
C. Tempat dan Waktu Penulisan.....	21
D. Populasi dan Sampel Penulisan.....	21
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	23
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	26

G. Etika Penulisan.....	26
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	28
A. Hasil Penelitian.....	28
B. Pembahasan.....	33
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	38
A. Ssimpulan.....	38
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN.....	44

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional.....	18
Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan kategori usia.....	29
Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan kategori jenis kelamin.....	29
Tabel 4. Karakteristik responden berdasarkan kategori tingkat pendidikan.....	30
Tabel 5. Karakteristik responden berdasarkan kategori IMT.....	30
Tabel 6. Hasil pemeriksaan kadar asam urat.....	31
Tabel 7. Kadar asam urat berdasarkan usia.....	31
Tabel 8. Kadar asam urat berdasarkan jenis kelamin.....	32
Tabel 9. Kadar asam urat berdasarkan tingkat pendidikan.....	32
Tabel 10. Kadar asam urat berdasarkan IMT.....	33

DAFTAR GAMBAR

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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penanaman modal.....	42
Lampiran 2. Surat izin penelitian di Desa Kubu.....	43
Lampiran 3. Surat persetujuan etik.....	44
Lampiran 4. <i>Informed Consent</i>	45
Lampiran 5. Lembar kuesioner.....	46
Lampiran 6. Tabe Rkapitulasil.....	48
Lampiran 7. Alat dan bahan.....	49
Lampiran 8. Dokumentasi kegiatan.....	50

DAFTAR SINGKATAN

PTM	: Penyakit Tidak Menular
Dkk	: Dan Kawan-Kawan
Lansia	: Lanjut Usia
WHO	: <i>World Health Organization</i>
PRPP	: <i>Phosphoribosyl Pyrophosphatase</i>
HPRT	: <i>Hypoxanthine Phosphoribosyl Transferase</i>
KK	: Kartu Keluarga
Rikesdas	: Riset Kesehatan Dasar
Mg	: Miligram
pH	: Potential Hydrogen
mg/dL	: Miligram per Desiliter
IMP	: <i>Inosine Monophosphat</i>
GMP	: <i>Guanosine Monophosphat</i>
ATP	: <i>Adenosine Triphosphate</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
POCT	: <i>Point Of Care Test</i>
SD	: Sekolah Dasar
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
SMA/SMK	: Sekolah Menengah Atas/Sekolah Menengah Kejuruan
RI	: Republik Indonesia
AMP	: <i>Adenine Monophosphate</i>
GTP	: <i>Guanosine Triphosphate</i>
$\mu\text{mol/L}$	: Mikromol per Liter
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
Balita	: Bawah Lima Tahun
kg/m^2	: Kilogram per Meter Persegi