

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



Oleh:
NI MADE WIDHA WATI
NIM. P07134019096

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

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

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

Oleh:
NI MADE WIDHA WATI
NIM. P07134019096

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

LEMBAR PERSEMBAHAN

Karya tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk yang segala-galanya, Ida Sang Hyang Widhi Wasa. Terima kasih atas segala berkat yang telah diberikan, karena tanpa kuasa-Mu, semuanya tidak akan berarti.

Untuk Ibu, Bapak, kakak, dan sahabat terima kasih dukungan yang telah diberikan selama ini, baik berupa materi, dukungan moril serta semangat yang telah diberikan selama ini

Terimakasih kepada Bapak Pembimbing, Bapak dan Ibu Penguji, seluruh Dosen serta Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar yang telah meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, serta memberikan bimbingan, agar saya menjadi lebih baik.

Terimakasih kepada teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis khususnya angkatan 2019 atas semangat, dukungan, serta perjuangan yang kita lewati bersama. Semoga kita semua dapat mencapai mimpi dan harapan kita sesuai dengan jalan yang akan kita pilih masing-masing.

LEMBAR PERSETUJUAN

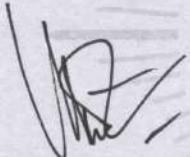
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA USIA PRODUKTIF DI DESA ADAT KARANGASEM, KECAMATAN KARANGASEM, KABUPATEN KARANGASEM

Oleh :

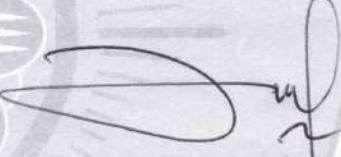
NI MADE WIDHA WATI
NIM.P07134019096

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

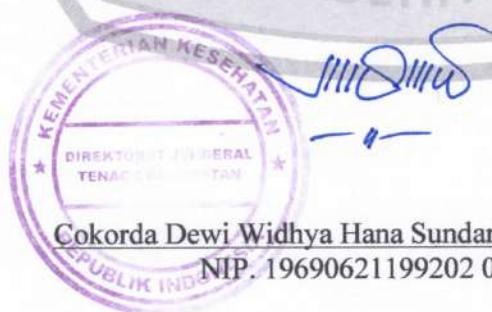
Pembimbing Utama :


Nyoman Mastra, S.KM.,S.Pd.,M.Si
NIP. 196208181983031009

Pembimbing Pendamping :


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

MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR 



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP. 19690621199202 004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :

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

Oleh :

NLMADE WIDHA WATI
NIM.P07134019096

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : RABU

TANGGAL : 22 JUNI 2022

TIM PENGUJI :

1. Nur Habibah, S.Si.,M.Sc (Ketua)
2. Nyoman Mastra, S.KM.,S.Pd.,M.Si (Anggota)
3. Putu Ayu Suryaningsih, S.ST.,M.Si (Anggota)

MENGETAHUI:

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si

NIP. 196906211992032004

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Made Widha Wati, dilahirkan di Kubu pada tanggal 10 Oktober 2000. Penulis merupakan anak bungsu dari dua bersaudara, yang dilahirkan oleh pasangan I Nengah Matera dan Ni Nyoman Manis, S.Pd.

Pada tahun 2005, penulis bersekolah di TK Tunas Harapan, kemudian tahun 2007 melanjutkan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 4 Karangasem dan menyelesaikan pendidikannya pada tahun 2013. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Amlapura pada tahun 2013 dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Amlapura pada tahun 2016. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Diploma III dan diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar pada tahun 2019.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Made Widha Wati
NIM : P07134019096
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021-2022
Alamat : Jalan Letda Arti Lingk. Taman II, Amlapura, Karangasem

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Usia Produktif Di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, 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 saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Made Widha Wati

P07134019096

*DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS IN PRODUCTIVE AGE IN DESA
ADAT KARANGASEM, KECAMATAN KARANGASEM, KABUPATEN
KARANGASEM*

ABSTRACT

Background: Uric acid is the last product of purine metabolism. The circulating uric acid in the human body is produced by the body itself (endogenous uric acid) and comes from food (exogenous uric acid). If purine substances in the body are excess, the kidneys are unable to excrete purine substances so that these purine substances crystallize into uric acid which accumulates in the joints. Uric acid, which was formerly known as a disease of the elderly, is now widely found in young people and even teenagers. **Purpose:** To find out the description of uric acid levels at productive age in the Karangasem Traditional Village, Karangasem District, Karangasem Regency. **Method:** This research is a descriptive type of research that describes uric acid levels at productive age in the Karangasem Traditional Village, Karangasem District, Karangasem Regency. This research was conducted on 44 productive respondents aged 15-44 years. Respondents were selected using cluster sampling technique. The respondent's blood sample was examined using the POCT method. **Result:** Based on research on uric acid levels in 44 respondents, it is known that uric acid levels more than normal uric acid levels, it is 90.9%. **Conclusion:** Most of the respondents of productive age in the Karangasem Traditional Village have normal uric acid levels.

Keywords: gout, hyperuricemia, productive age

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

ABSTRAK

Latar Belakang: Asam urat merupakan produk akhir dari metabolisme purin. Asam urat yang beredar di dalam tubuh manusia diproduksi sendiri oleh tubuh (asam urat endogen) dan berasal dari makanan (asam urat eksogen). Jika zat purin berlebih di dalam tubuh, ginjal tidak mampu mengeluarkan zat purin sehingga zat purin tersebut mengkristal menjadi asam urat yang menumpuk di persendian. Penyakit asam urat yang dahulu lebih dikenal sebagai penyakit orang tua, sekarang sudah banyak ditemukan pada kawula muda bahkan remaja. **Tujuan:** Untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada usia produktif di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. **Metode:** Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang menggambarkan kadar asam urat pada usia produktif di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. Penelitian ini dilakukan terhadap 44 responden usia produktif berusia 15-44 tahun. Responden dipilih menggunakan teknik *cluster sampling*. Pemeriksaan sampel darah responden dilakukan dengan metode POCT. **Hasil:** Berdasarkan penelitian kadar asam urat pada 44 responden diketahui lebih banyak memiliki kadar asam urat normal yaitu sebanyak 90,9%. **Simpulan:** Sebagian besar responden usia produktif di Desa Adat Karangasem Memiliki kadar asam urat normal.

Kata Kunci : asam urat, hiperurisemia, usia produktif

RINGKASAN PENELITIAN

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

Oleh : Ni Made Widha Wati

Asam urat merupakan asam berbentuk kristal dari hasil pemecahan purin. Asam urat (*Gout*) adalah jenis arthritis inflamasi yang diakibatkan oleh adanya pengendapan kristal monosodium urat yang terdapat pada cairan sinovial dan pada jaringan lainnya yang sering dikaitkan dengan hiperurisemia. (Neogi, 2011)

Meningkatnya taraf hidup masyarakat terutama pada negara maju dan kota besar membawa perubahan dalam pola hidup individu. Perubahan pola hidup tadi disertai juga perubahan pola penyakit yang ada, terutama dalam penyakit yang berhubungan dengan gaya hidup seseorang. Penyakit degeneratif pada biasanya menyerang sistem saraf, pembuluh darah, otot dan tulang manusia. Contoh penyakit yang menyerang pembuluh darah, persendian, dan tulang salah satunya merupakan asam urat (Setiabudi, 2012)

Penyakit asam urat yang dahulu lebih dikenal sebagai penyakit orang tua, sekarang sudah banyak ditemukan pada kawula muda bahkan remaja. Penelitian Manampiring (2011) menyebutkan terjadinya prevalensi peningkatan kejadian asam urat pada remaja obesitas di kota Tomohon sebesar 35%. Penelitian yang dilakukan oleh Kurniari, dkk (2011), pada penduduk di Desa Tenganan Pegringsingan Karangasem, Bali yang berusia 13-69 tahun prevalensi hiperurisemia sebesar 28%.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada usia produktif berusia 15-44 tahun. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian ini dilakukan terhadap 44 responden, sebagian besar responden berusia dewasa, berjenis kelamin laki-laki sebanyak, sebagian besar responden memiliki IMT normal, memiliki tingkat pendidikan SMA/SMK, serta memiliki aktivitas fisik yang tidak rutin. Kadar asam urat pada 44 responden di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem diketahui lebih banyak memiliki kadar asam urat normal yaitu sebanyak 90,9%. Responden yang memiliki kadar asam urat tinggi lebih banyak ditemukan pada responden dengan karakteristik usia rentang dewasa yaitu berusia 19-44 tahun, berjenis kelamin laki-laki, memiliki kategori IMT gemuk (*overweight*) ($>25,0$ - $27,0$), berpendidikan perguruan tinggi, serta tidak rutin beraktivitas.

Responden dengan hasil normal agar mempertahankan kadar asam urat dalam batas normal serta pengaturan pola makan dan aktivitas fisik. Untuk responden dengan hasil hiperurisemia agar dapat melakukan tindakan pencegahan hiperurisemia berkepanjangan dengan obat-obatan dan pengaturan pola makan serta aktivitas fisik.

Daftar bacaan : 44 (2010 – 2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat yang berlimpah, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Kadar Asam Urat pada Usia Produktif di Desa Adat Karangasem, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem”**.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini bukan hanya karena usaha penulis semata, namun banyak pihak yang telah membantu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP.,MPH, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti Pendidikan program Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari,SKM.,M.Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan selama menempuh Pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri,S.KM.,M.PH selaku Ketua Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan bimbingan selama menempuh Pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

4. Bapak Nyoman Mastra, S.KM.,S.Pd.,M.Si, selaku dosen Pembimbing Utama yang telah banyak memberikan masukan dan saran perbaikan terhadap karya tulis ilmiah ini
5. Bapak I Nyoman Purna, S.Pd.,M.Si selaku dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak memberikan masukan dan saran perbaikan terhadap karya tulis ilmiah ini.
6. Para dosen-dosen Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat.
7. Teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.
8. Orang Tua dan Keluarga yang senantiasa memberi dukungan berupa moral dan material selama penulisan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari sepenuhnya, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak terdapat kesalahan dan kekurangan yang disebabkan karena keterbatasan kemampuan serta pengalaman yang penulis miliki. Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat dilanjutkan sampai menghasilkan sebuah hasil penelitian dan memberikan manfaat bagi pihak-pihak yang berkepentingan.

Denpasar, Juni 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR	xiii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
DAFTAR SINGKATAN	xx
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	6
1. Tujuan umum	6
2. Tujuan khusus	6
D. Manfaat Penelitian	7
1. Manfaat teoritis	7
2. Manfaat praktis.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Usia Produktif	8
1. Remaja	8
2. Dewasa.....	9
3. Lanjut Usia.....	10

B. Asam Urat	10
1. Definisi Asam Urat.....	10
2. Jenis Asam Urat	11
3. Gejala.....	13
4. Faktor Risiko.....	13
5. Tahap Perkembangan Arthritis Gout.....	17
6. Pencegahan	18
7. Pemeriksaan Kadar Asam Urat	19
BAB III KERANGKA KONSEP	21
A. Kerangka Konsep	21
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	22
1. Variabel penelitian	22
2. Definisi operasional.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian	25
1. Populasi.....	25
2. Sampel penelitian	26
D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
1. Jenis data yang dikumpulkan	28
2. Teknik pengumpulan data.....	29
3. Instrumen pengumpulan data	29
E. Pengolahan dan Analisis Data.....	31
1. Teknik pengolahan data.....	31

2. Analisis data.....	31
F. Etika Penelitian.....	31
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil Penelitian	33
B. Pembahasan.....	54
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	61
A. Simpulan.....	61
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kadar Asam Urat.....	11
Tabel 2. Kategori Ambang Batas Indeks Massa Tubuh (IMT) untuk Indonesia	17
Tabel 3. Definisi Operasional	23
Tabel 4. Karakteristik Responden Berdasarkan Kelompok Umur	48
Tabel 5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	48
Tabel 6. Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	49
Tabel 7. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan	49
Tabel 8. Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	50
Tabel 9. Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Darah.....	50
Tabel 10. Hasil Kadar Asam Urat Berdasarkan Kategori Umur	51
Tabel 11. Hasil Pengukuran Asam Urat Terhadap Karakteristik Jenis Kelamin	51
Tabel 12. Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Terhadap Indeks Massa Tubuh	52
Tabel 13. Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Terhadap Karakteristik Tingkat Pendidikan	53
Tabel 14. Hasil Pengukuran Kadar Asam Urat Terhadap Aktivitas Fisik	53

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.Kerangka Konsep 21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Rekomendasi Izin	67
Lampiran 2. Persetujuan Etik / Ethical Approval	68
Lampiran 3. Lembar Persetujuan Responden.....	69
Lampiran 4. Lembar Kuesioner Responden.....	70
Lampiran 5. Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat	72
Lampiran 6. Tabel Hasil Kuesioner	74
Lampiran 7. Tabel Rekapitulasi Pemeriksaan Responden	83
Lampiran 8. Gambar Alat dan Bahan yang Digunakan.....	85
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian.....	86

DAFTAR SINGKATAN

AMP	: Adenosina monofosfat
ATP	: Adenosina trifosfat
BKKBN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
BPS	: Badan Pusat Statistik
g/ml	: gram per mililiter
IMT	: Indeks Massa Tubuh
Kemenkes	: Kementerian Kesehatan
mg/dL	: miligram per desiliter
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar
WHO	: <i>World Health Organization</i>