

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA YANG  
MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK YOGA DI DESA  
KETEWEL KECAMATAN SUKAWATI**



**Oleh :**

**NI KADEK RIS LIANA**

**NIM. P07134120012**

**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 LANSIA YANG  
MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK YOGA DI DESA  
KETEWEL KECAMATAN SUKAWATI**

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

**Oleh :**

**NI KADEK RIS LIANA  
NIM. P07134120012**

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

## LEMBAR PERSETUJUAN

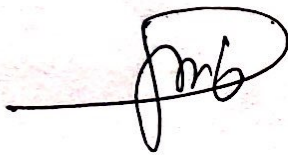
### GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA YANG MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK YOGA DI DESA KETEWEK KECAMATAN SUKAWATI

Oleh :

NI KADEK RIS LIANA  
NIM. P07134120012

### TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed  
NIP. 196804202002122004

Pembimbing Pendamping



I Nyoman Jirna, SKM., M.Si  
NIP. 197205211997031001

MENGETAHUI  
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si  
NIP. 196906211992032004

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :**  
**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA YANG  
MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK YOGA DI DESA  
KETEWEL KECAMATAN SUKAWATI**

Oleh :


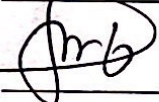

**NI KADEK RIS LIANA**  
**NIM. P07134120012**

**TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : Selasa**

**TANGGAL : 30 Mei 2023**

**TIM PENGUJI :**

- |   |           |   |
|---|-----------|---|
| 1. <u>Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg</u>         | (Ketua)   |  |
| 2. <u>Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed</u> | (Anggota) |  |
| 3. <u>Burhannuddin, S.Si., M.Biomed</u>                 | (Anggota) |  |

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



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

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

*Puji syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa. Atas berkat dan tuntunan-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.*

*Terimakasih saya ucapkan kepada bapak dan ibu tercinta yang telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga. Terimakasih atas segala doa baik yang telah dipanjatkan untuk mendapampingi setiap langkah yang harus saya hadapi.*

*Untuk kakak dan adik tersayang, terimakasih untuk segala pengertian dan kesabarannya. Terimakasih karena selalu memberikan semangat dan memberikan fasilitas sehingga saya bisa menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.*

*Terimakasih kepada Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, serta Bapak dan Ibu dosen pembimbing dan penguji yang telah membimbing saya hingga saat ini.*

*Begitupula kepada teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang selalu membantu serta memberikan banyak motivasi.*

## RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Kadek Ris Liana, dilahirkan di Denpasar pada tanggal 15 September 2002. Penulis berasal dari Banjar Puseh Desa Ketewel Kecamatan Sukawati Kabupaten Gianyar. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan I Made Karma dan Ni Kadek Sutini. Pada tahun 2007 penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-Kanak Samuscaya Kumara Werdhi, kemudian tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 1 Ketewel dan tamat pada tahun 2014. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 2 Sukawati. Tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Kejuruan Kesehatan PGRI Denpasar dan tamat tahun 2020. Tahun 2020 penulis diterima melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar sebagai mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.



## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI REPOSITORY

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Ris Liana  
NIM : P07134120012  
Program Studi : Diploma III  
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis  
Tahun Akademik : 2022 - 2023  
Alamat : Br. Puseh Ketewel, Kecamatan Sukawati, Kabupaten Gianyar  
Nomor HP/Email : [085739136461/risliana319@gmail.com](mailto:085739136461@risliana319@gmail.com)

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul :

Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Yang Melakukan Aktivitas Fisik Yoga Di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati

1. Dan Menyetujuinya menjadi hak milik Poltekkes Kemenkes Denpasar serta memberikan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif untuk disimpan, dialihkan mediakan, dikelola dalam pangkalan data dan dipublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai pemilik Hak Cipta.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh. Apabila dikemudian hari terbukti ada pelanggaran Hak Cipta/Plagiarisme dalam karya ilmiah ini, maka segala tuntutan hukum yang timbul akan saya tanggung pribadi tanpa melibatkan pihak Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Juli 2023  
Yang Menyatakan,



Ni Kadek Ris Liana  
NIM. P07134120012

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Yang Melakukan Aktivitas Fisik Yoga di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati” tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan bukan hanya karena usaha penulis sendiri melainkan berkat bantuan, dukungan, serta bimbingan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung baik secara material maupun moril. Dalam kesempatan ini penulis tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Kp.,Ns.,S.Tr.Keb,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, SKM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma 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. Ibu Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M. Biomed., selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI).
5. Bapak I Nyoman Jirna, SKM., M.Si., selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
6. Bapak Ibu Dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah membimbing dan memberikan ilmu pengetahuan selama mengikuti pendidikan.
7. Seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi, memberi dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
8. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar dan semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak demi penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.

Gianyar, Mei 2023

Penulis

**THE DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS IN ELDERLY DOING  
YOGA PHYSICAL ACTIVITIES IN KETEWEL VILLAGE  
SUKAWATI SUBDISTRICT**

**ABSTRACT**

**Background:** Uric acid disease known as gout is felt in the joints of the muscles. Activities carried out by a person are related to the level of uric acid in the blood. Physical activities that can be carried out by the elderly with moderate to severe intensity include short distance walking, cleaning the house, cycling, climbing stairs, swimming, gymnastics and yoga. **Purpose:** To find out the description of uric acid levels in the elderly who do yoga physical activity in Ketewel Village, Sukawati Subdistrict. **Methods:** This research is a type of descriptive research in Ketewel Village, Sukawati Subdistrict, which was carried out on March 2-13, 2023. The population is the elderly who do yoga physical activity, aged 45-74 years. The sample size is 32 people taken 20% of the population. Respondents were selected using a purposive sampling technique. Examination of uric acid levels was carried out by the POCT method. **Results:** The results showed that 3 respondents (9.4%) had low uric acid levels, 22 respondents (68.8%) had normal uric acid levels and 7 respondents (21.9%) had high uric acid levels. **Conclusion:** Most normal uric acid levels came from respondents in the elderly age group 55-65 years, female gender, yoga duration category 1-3 years and yoga activity intensity 3x/week.

**Keywords:** Uric acid, elderly, physical activity, yoga

# GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA YANG MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK YOGA DI DESA KETEWEL KECAMATAN SUKAWATI

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Penyakit asam urat yang dikenal dengan nama *gout* dirasakan pada sendi otot. Aktivitas yang dilakukan seseorang berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh lansia dengan intensitas yang sedang hingga berat meliputi jalan kaki jarak dekat, membersihkan rumah, bersepeda, naik tangga, berenang, senam dan yoga. **Tujuan :** Untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia yang melakukan aktivitas fisik yoga di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati. **Metode :** Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati dilaksanakan pada tanggal 02-13 Bulan Maret Tahun 2023. Sebagai populasi adalah lansia yang melakukan aktivitas fisik yoga yang berusia dari 45-74 tahun. Besar sampel adalah 32 orang diambil 20% populasi. Responden dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Pemeriksaan kadar asam urat dilakukan dengan metode POCT. **Hasil :** Hasil penelitian didapatkan 3 responden (9,4%) memiliki kadar asam urat rendah, 22 responden (68,8%) memiliki kadar asam urat normal dan 7 responden (21,9%) memiliki kadar asam urat tinggi. **Kesimpulan :** Kadar asam urat normal paling banyak berasal dari responden kelompok usia lansia 55-65 tahun, jenis kelamin perempuan, kategori lamanya yoga 1-3 tahun dan intensitas aktivitas yoga 3x/minggu.

**Kata kunci :** Asam urat, lansia, aktivitas fisik, yoga

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA YANG MELAKUKAN AKTIVITAS FISIK YOGA DI DESA KETEWEL KECAMATAN SUKAWATI**

Oleh : Ni Kadek Ris Liana (P07134120012)

Dengan bertambahnya usia, fungsi fisiologis mengalami penurunan akibat dari proses degeneratif atau penuaan, sehingga penyakit tidak menular banyak muncul pada lanjut usia. Penyakit asam urat yang dikenal dengan nama *gout* dirasakan pada sendi otot. Aktivitas yang dilakukan seseorang berkaitan dengan kadar asam urat yang terdapat dalam darah. Aktivitas fisik seperti olahraga atau gerakan fisik seperti pekerjaan rumah tangga akan menurunkan ekskresi asam urat dan meningkatkan produksi asam laktat dalam tubuh. Aktivitas fisik yang dapat dilakukan oleh lansia dengan intensitas yang sedang hingga berat meliputi jalan kaki jarak dekat, membersihkan rumah, bersepeda, naik tangga, berenang, senam dan yoga.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia yang melakukan aktivitas fisik yoga di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati. Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2023 menggunakan teknik sampling yaitu *purposive sampling*. Besar sampel sebanyak 32 responden diambil dari populasi lansia yang melakukan aktivitas fisik yoga berusia 45-74 tahun sebanyak 110 orang. Pemeriksaan dilakukan dengan

pengambilan sampel darah kapiler menggunakan metode *Point Of Care Testing* (POCT).

Penelitian kadar asam urat di Desa Ketewel Kecamatan Sukawati didapatkan lansia yang memiliki kadar asam urat rendah sebanyak 3 orang (9,4%), lansia yang memiliki kadar asam urat normal sebanyak 22 orang (68,8%) dan lansia yang memiliki kadar asam urat tinggi sebanyak 7 orang (21,9%). Kadar asam urat normal paling banyak berasal dari responden kelompok usia lansia 55-65 tahun yaitu sebanyak 16 orang (50,0%), dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 23 orang (71,9%). Berdasarkan lamanya mengikuti yoga yaitu kategori 1-3 tahun sebanyak 19 orang (59,4%) dan berdasarkan intensitas aktivitas yoga yaitu kategori 3x/minggu sebanyak 18 orang (56,3%). Sedangkan kadar asam urat tinggi banyak berasal dari responden kelompok usia 66-74 tahun sebanyak 3 orang (9,4%), dengan jenis kelamin perempuan sebanyak 5 orang (15,6%). Berdasarkan lamanya mengikuti yoga yaitu kategori 1-3 tahun sebanyak 5 orang (15,6%) dan berdasarkan intensitas aktivitas yoga dari kategori 3x/minggu sebanyak 5 orang (15,6%).

Simpulan dari penelitian adalah sebagian besar lansia memiliki kadar asam urat normal. Responden dengan kadar asam urat tinggi dianjurkan untuk menjaga pola hidup sehat dengan mengurangi mengonsumsi makanan yang banyak mengandung purin serta selalu melakukan aktivitas fisik dengan teratur.

Daftar bacaan : 49 (2002-2022)

## DAFTAR ISI

HALAMAN Sampul .....	i
HALAMAN Judul.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
RIWAYAT PENULIS .....	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
ABSTRACT .....	x
ABSTRAK .....	xi
RINGKASAN PENELITIAN .....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
DAFTAR SINGKATAN .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Lansia .....	7



B. Yoga .....	8
C. Kadar Asam Urat.....	10
D. Hubungan Kadar Asam Urat Pada Lansia Dengan Yoga .....	13
E. Pemeriksaan Kadar Asam Urat .....	14
<b>BAB III KERANGKA KONSEP .....</b>	<b>17</b>
A. Kerangka Konsep .....	17
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	18
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>20</b>
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Alur Penelitian .....	20
C. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	21
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	21
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	23
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	26
G. Etika Penelitian .....	26
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>28</b>
A. Hasil Penelitian .....	28
B. Pembahasan.....	33
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>40</b>
A. Simpulan .....	40
B. Saran.....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep .....	17
Gambar 2 Alur Penelitian.....	20

## DAFTAR TABEL

Tabel 1	Definisi Operasional Variabel.....	19
Tabel 2	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	29
Tabel 3	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin .....	29
Tabel 4	Karakteristik Responden Berdasarkan Lamanya Mengikuti Yoga.....	30
Tabel 5	Karakteristik Responden Berdasarkan Intensitas Aktivitas Yoga .....	30
Tabel 6	Kadar Asam Urat Pada Lansia .....	31
Tabel 7	Kadar Asam Urat Berdasarkan Usia .....	31
Tabel 8	Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin.....	32
Tabel 9	Kadar Asam Urat Berdasarkan Lamanya Mengikuti Yoga .....	32
Tabel 10	Kadar Asam Urat Berdasarkan Intensitas Aktivitas Yoga.....	33

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	46
Lampiran 2 Persetujuan Etik/ <i>Ethical Approval</i> .....	47
Lampiran 3 Formulir Kuesioner Penelitian .....	48
Lampiran 4 Lembar Penjelasan Penelitian.....	50
Lampiran 5 Lembar <i>Informed Consent</i> .....	51
Lampiran 6 Rekapitulasi Hasil Penelitian.....	54
Lampiran 7 Gambar Alat dan Bahan Pemeriksaan Kadar Asam Urat.....	56
Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian.....	57

## DAFTAR SINGKATAN

LANSIA	: <i>Lanjut Usia</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
APD	: <i>Alat Pelindung Diri</i>