

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI DESA RIANGGEDE, KECAMATAN PENEHEL**



OLEH:

NI PUTU AYU PARAMITA WULANDARI
NIM. P07134019054

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

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI DESA RIANGGEDE, KECAMATAN PENEHEL**

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

Oleh:

NI PUTU AYU PARAMITA WULANDARI
NIM. P07134019054

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

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI DESA RIANGGEDE, KECAMATAN PENEHEL

Oleh :

NI PUTU AYU PARAMITA WULANDARI
NIM. P07134019054

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping:



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



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

MENGETAHUI:

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR



COKORDA DEWI WIDHYA HANA SUNDARI, S.KM., M. SI
NIP. 196906211992032004

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI DESA RIANGGEDE, KECAMATAN PENEHEL

Oleh :


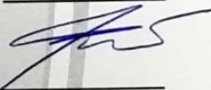
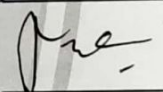
NI PUTU AYU PARAMITA WULANDARI
NIM. P07134019054

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI


PADA HARI: Jumat

TANGGAL : 10 juni 2022

TIM PENGUJI:

- | | | |
|---|-----------|---|
| 1. Dr. Drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M. Biomed. | (Ketua) |  |
| 2. I Wayan Karta, S.Pd., M. Si. | (Anggota) |  |
| 3. Luh Putu Rinawati, S. Si. | (Anggota) |  |

MENGETAHUI:
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR


COKORDA DEWI WIDHYA HANA SUNDARI, S.KM., M. SI
NIP. 196906211992032004

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Putu Ayu Paramita Wulandari
NIM : P07134019054
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021/2022
Alamat : Br. Darma Kelod, Ds. Rianggede, Kec. Penebel, Kab.
Tabanan

Dengan ini menyatakan:

1. Tugas akhir dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Rianggede, Kecamatan Penebel adalah benar **karya saya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain**
2. Apabila kemudian hari terbukti bahwa tugas akhir ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya dari 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, 11 Mei 2022
Yang Membuat Pernyataan



Ni Putu Ayu Paramita wulandari
NIM. P07134019054

LEMBAR PERSEMBAHAN

Terimakasih kepada tuhan yang maha esa, atas berkat dan karunia-Nya, karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Saya ingin mengucapkan terimakasih banyak kepada dosen pengajar, pembimbing utama maupun pendamping dan dosen penguji hingga saya dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Terimakasih kepada sahabat dan teman-teman JTLM'19 atas dukungan, semangat dan bantuan serta perjuangan yang kita lewati Bersama, semoga kita sukses dalam mencapai suatu mimpi serta harapan kita.

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan kepada orang tua, adik dan semua orang yang telah mendukung, memberikan semangat serta doa yang tiada henti terucap untuk kesuksesan saya.

Tetap semangat dan pantang menyerah

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama lengkap Ni Putu Ayu Paramita Wulandari dilahirkan di Darma Kelod, 26 Februari 2001 dari pasangan I Wayan Sambayasa dan Sayu Made Nurati. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara dan berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Hindu.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2006-2007 di Taman Kanak-Kanak Kumara Santhi Rianggede, kemudian tahun 2007-2013 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar di SD Negeri 3 Rianggede. Pada tahun 2013-2016 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Penebel. Pada tahun 2016-2019 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Tabanan. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan Diploma III dan diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar pada tahun 2019.

THE DESCRIPTION OF URIC ACID IN ELDERLY AT RIANGGEDE VILLAGE, DISTRICTS PENEHEL

ABSTRACT

Background: Elderly people in Riangede Village, Penebel District at the age of >60 years have complaints of joint pain that repeatedly results in hampered physical activity. This is due to the accumulation of purine substances in the blood and lack of knowledge about foods high in purines such as nuts, offal, red meat, and spinach. **Purpose:** The purpose of this study was to describe the results of examination of uric acid levels in the elderly in Riangede Village, Penebel District. **Method:** This type of descriptive research was carried out in February-April 2022 using a non-probability sampling technique with a purposive sampling method, totaling 42 people. Uric acid levels were measured using the stick method with the Easy Touch GCU. **Results:** The results of normal uric acid levels were 28 respondents (66.66%), the results of high uric acid levels were 11 respondents (26.19%), and the results of low uric acid levels were 3 respondents (7.14%). High uric acid levels were more commonly found in the elderly aged 60-69 years as many as 8 respondents (19.04%). It was more common in women as many as 8 people (19.04%). **Conclusion:** The conclusion of this study is that most of the elderly experience normal uric acid levels. High uric acid levels are more common in the elderly aged 60-69 years and are more common in women.

Keywords: Uric acid level, Elderly

GAMBARAN ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA RIANGGEDE, KECAMATAN PENEHEL

ABSTRAK

Latar Belakang: Lansia di Desa Rianggede, Kecamatan Penebel pada usia lansia ≥ 60 tahun memiliki keluhan rasa ngilu pada persendian yang berulang-ulang mengakibatkan aktivitas fisik terhambat. Hal tersebut dikarenakan terjadinya penumpukan zat purin di dalam darah serta kurangnya pengetahuan mengenai makanan yang tinggi purin seperti kacang-kacangan, jeroan, daging merah, dan sayur bayam. **Tujuan:** Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui gambaran hasil pemeriksaan kadar asam urat pada lansia di Desa Rianggede, kecamatan Penebel. **Metode:** Jenis penelitian deskriptif yang dilakukan pada bulan Februari-April 2022 menggunakan teknik non probability sampling dengan metode purposive sampling yang berjumlah 42 orang. Kadar asam urat diukur menggunakan metode stick dengan alat Easy Touch GCU. **Hasil:** Hasil kadar asam urat normal sebanyak 28 responden (66,66%), hasil kadar asam urat tinggi sebanyak 11 responden (26,19%), dan hasil kadar asam urat rendah sebanyak 3 responden (7,14%). Kadar asam urat tinggi lebih banyak ditemukan pada lansia usia 60-69 tahun sebanyak 8 responden (19,04%). Lebih banyak terjadi pada perempuan yaitu sebanyak 8 orang (19,04%). **Simpulan:** Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagian besar lansia mengalami normalnya kadar asam urat. Kadar asam urat tinggi lebih banyak pada usia lansia 60-69 tahun serta lebih banyak dialami pada perempuan.

Kata Kunci: Kadar Asam Urat, Lansia

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA RIANGGEDE, KECAMATAN PENEHEL

Oleh: Ni Putu Ayu Paramita Wulandari Nim (P07134019054)

Asam urat merupakan penumpukan kadar zat purin dalam darah. Asam urat disebabkan oleh ketidak normalnya kadar asam urat di dalam tubuh sehingga tubuh tidak bisa memproses asam urat secara seimbang. Kadar asam urat normal pada laki-laki 3,5-7,2 mg/dL, sedangkan pada wanita dibawah 2,6-6,0 mg/Dl. Pada pencatatan profil Kesehatan Provinsi Bali (2013) di Puskesmas Provinsi Bali tahun 2013, dengan jumlah kasus sebanyak 115.157 kasus. Kasus penyakit asam urat ini meningkat seiring dengan meningkatnya umur. Dilihat dari data Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) tahun 2013 menunjukkan bahwa prevalensi asam urat di Indonesia semakin meningkat yaitu mencapai prevalensi penyakit sendi pada usia 55- 64 tahun 45,0%, dan usia 65-74 tahun 51,9%, usia \geq 75 tahun 54,8% (RISKESDAS, 2018).

Menurut Kementerian Kesehatan RI 2015 Usia lansia diklasifikasikan menjadi usia lansia 60-69 tahun dan usia lansia risiko tinggi \geq 70 tahun (Siregar & Fadli, 2018). Adapun hubungan asam urat pada lansia yaitu penurunan pembuangan alatonin. Alatonin merupakan produk yang larut dalam air dan dapat disekresikan melalui urin. Asam urat diubah menjadi alatonin karena adanya enzim urikinase (Andry, Saryono, 2009).

Penelitian ini menggunakan rancangan deskriptif. Lokasi Penelitian di Desa Rianggede, Kecamatan Penebel. Waktu penelitian ini akan dilakukan pada bulan Januari sampai April 2022. Populasi pada penelitian ini berjumlah 757 populasi lansia. Teknik pengambilan sampel menggunakan Teknik teknik non probability sampling dengan metode *purposive sampling* yaitu dengan mengambil sampel berdasarkan ketentuan inklusi yang sudah ditetapkan yang memenuhi kriteria inklusi dimana jumlah sampel yaitu 42 sampel. Pengumpulan data dari hasil wawancara dan pemeriksaan kadar asam urat pada lansia di Desa Rianggede.

Berdasarkan hasil penelitian kadar asam urat dengan jumlah sebanyak 42 responden asam urat tinggi sebanyak 11 responden (26,19), kadar asam urat normal sebanyak 28 responden (66,66), dan kadar asam urat rendah sebanyak 3 responden (7,14). Kadar asam urat pada lansia berdasarkan usia jumlah kadar asam urat tinggi pada usia lansia 60-69 tahun yaitu sebanyak 8 responden (19,04%) dan Usia lansia risiko tinggi ≥ 70 tahun yaitu sebanyak 3 responden (7,14%). Untuk kadar asam urat normal pada usia lansia 60-69 tahun yaitu sebanyak 18 responden (42,85%) dan untuk usia lanjut risiko tinggi ≥ 70 tahun yaitu sebanyak 10 responden (23,80%). Selanjutnya untuk kadar asam urat rendah pada usia lansia 60-69 tahun yaitu sebanyak 2 responden (4,76%) dan usia lanjut risiko tinggi ≥ 70 tahun yaitu sebanyak 1 responden (2,38%). Kadar asam urat pada lansia berdasarkan jenis kelamin jumlah responden yang memiliki kadar asam urat tinggi perempuan sebanyak 8 responden (19,04%), sedangkan jumlah kadar asam urat tinggi pada laki-laki sebanyak 3 responden (7,14%), serta kadar asam normal pada perempuan sebanyak 14 responden (33,33%) sedangkan pada laki-laki sebanyak 14 responden (33,33%), dan kadar asam urat rendah pada perempuan sebanyak 2 responden (4,76%) sedangkan pada laki-laki sebanyak 1 responden (2,38%). Kadar asam urat pada lansia berdasarkan IMT jumlah IMT tinggi dengan kadar asam urat tinggi sebanyak 1 responden (2,38%), dengan kadar asam urat normal sebanyak 7 responden (16,66%) dan dengan asam urat rendah sebanyak 0 responden (0,0%). IMT normal dengan kadar asam urat tinggi sebanyak 10 responden (23,80%), dengan kadar asam urat normal sebanyak 21 responden (50%), dan dengan kadar asam urat rendah sebanyak 3 responden (7,14%). IMT rendah dengan kadar asam urat tinggi sebanyak 0 responden (0,0%), dengan kadar asam urat normal sebanyak 0 responden (0,0%), dan dengan kadar asam urat rendah sebanyak 0 responden (0,0%).

Kesimpulan dari penelitian ini adalah Kadar asam urat dengan kriteria terbanyak berdasarkan karakteristik usia responden yaitu usia lansia (60-69 tahun) sebanyak 28 responden (66,66%), Kadar asam urat dengan kriteria terbanyak berdasarkan karakteristik jenis kelamin responden yaitu jenis kelamin laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang sama yaitu 14 responden (33,33%), dan kadar asam urat

dengan kriteria terbanyak berdasarkan karakteristik IMT responden normal sebanyak 21 responden (50%).

Peneliti selanjutnya disarankan lansia agar dapat menjaga kesehatan seperti olahraga yang cukup serta menjaga pola makan. Peneliti diharapkan dapat menambah variabel yang menyebabkan faktor-faktor munculnya kadar asam urat pada lansia serta pemerintah kelurahan petugas kader Desa Riangede, Kecamatan Penebel diharapkan dapat memberikan edukasi serta penjelasan pentingnya menjaga kesehatan khususnya pada lansia untuk meminimalisir resiko penyakit kadar asam urat.

Bacaan : 25 (2009-2021)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Rianggede, Kecamatan Penebel** dengan baik dan tepat pada waktunya. Tugas Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III.

Dalam penyusunan Tugas Akhir 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. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., M.PH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Kepala Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 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 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 Tugas Akhir ini.
5. Ibu Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan.
6. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir 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 Tugas Akhir ini. Akhir kata, besar harapan penulis agar Tugas Akhir ini dapat dilanjutkan menjadi Karya Tulis Ilmiah.

Denpasar, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	v
HALAMAN JUDUL	vi
HALAMAN PERSETUJUAN	vii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vv
RIWAYAT PENULIS	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
RINGKASAN PENELITIAN	viii
KATA PENGANTAR	xii
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	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Asam Urat	5

1. Klasifikasi asam urat	5
2. Metabolisme Asam Urat	6
3. Purin	6
4. Metabolisme Purin	7
5. Faktor Yang Memengaruhi Kadar Asam Urat	7
6. Jenis Peningkatan Kadar Asam Urat	10
7. Gejala Asam Urat	11
8. Pencegahan Asam Urat	12
B. Lanjut Usia dan Permasalahan Asam Urat	14
Pemeriksaan kadar asam urat	16
BAB III KERANGKA KONSEP	20
A. Kerangka Konsep	20
B. Variabel Penelitian dan Definisi Variabel Penelitian	21
BAB IV METODE PENELITIAN	24
A. Jenis Penelitian	24
B. Alur Penelitian	24
C. Tempat dan Waktu Penelitian	25
D. Populasi dan Sampel Penelitian	25
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	27
F. Pengolahan dan Analisis Data	29
G. Etika Penelitian	30
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	32
A. Hasil Penelitian	32

B. Pembahasan.....	39
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Simpulan	41
B. Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Table 1. Definisi Operasional	22
Table 2. Jumlah Responden Berdasarkan Kelompok Usia	33
Table 3. Jumlah Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	33
Table 4. Jumlah Responden Berdasarkan IMT	34
Table 5. Kadar Asam Urat Pada Lansia	35
Table 6. Kadar Asam Urat Berdasarkan Usia	36
Table 7. Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Table 8. Kadar Asam Urat Berdasarkan IMT	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Konsep Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Rianggede, Kecamatan Penebel	20
Gambar 2 . Gambaran Alur Penelitian Kadar Asam Urat Pada Lansia di Desa Rianggede, Kecamatan Penebel	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Persetujuan Setelah Penjelasan (<i>informed consent</i>)	46
Lampiran 2. Lembaran wawancara	49
Lampiran 3. Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Di Desa Rianggede, Kecamatan Penebel	50
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu pintu Provinsi Bali	53
Lampiran 5. Surat <i>Etichal Approval</i>	54
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Dari Desa Rianggede, Kecamatan Penebel.....	55
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	56
Lampiran 8. Surat Pernyataan Peretujuan Publikasi Repository	561
Lampiran 9. Bimbingan SIAK	562

DAFTAR SINGKATAN

IMT	: Indeks Massa Tubuh
RNA	: <i>Ribonukleat Acid</i>
DNA	: <i>Deoxyribonukleat Acid</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
DCHBS	: <i>Dichloro Hydroxy Benzene Sulfonic Acid</i>
CF	: <i>Carbon-felt</i>
UOX	: <i>Oksidase Urat</i>
GCU	: <i>Glucose, Cholesterol, Uric Acid</i>
PSP	: <i>Persetujuan Setelah Perjalanan</i>
APD	: <i>Alat Pelindung Diri</i>