

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANJUT USIA DI
PUSKESMAS SUSUT 1 KABUPATEN BANGLI
PROVINSI BALI**



OLEH:
KADEK VIRA JULI PRATIWI
NIM. P07134121049

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2024**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANJUT USIA DI
PUSKESMAS SUSUT 1 KABUPATEN BANGLI
PROVINSI BALI**

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

Oleh:

KADEK VIRA JULI PRATIWI

NIM.P07134121049

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

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANJUT USIA DI PUSKESMAS SUSUT 1 KABUPATEN BANGLI PROVINSI BALI

OLEH:
KADEK VIRA JULI PRATIWI
NIM.P07134121049

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:

Pembimbing Pendamping



Heri Setiyo Bkti, S.ST., M.Biomed
NIP : 198506022010121001



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

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORTORIUM MEDIS
POLTEKES KEMENKES DENPASAR



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

LEMBAR PENGESAHAN

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL: GAMBARAN
KADAR ASAM URAT PADA LANJUT USIA DI
PUSKESMAS SUSUT 1 KABUPATEN BANGLI
PROVINSI BALI**

OLEH:

KADEK VIRA JULI PRATIWI

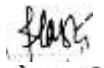
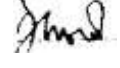
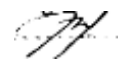
NIM.P07134121049

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: RABU

TANGGAL: 29 MEI 2024

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 1. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed | (Ketua Seminar) |  |
| 2. Heri Setiyo Bakti, S.ST., M.Biomed | (Pembahas Utama) |  |
| 3. I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si | (Anggota Pembahasa) |  |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH
NIP. 19720901199803200

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Kadek Vira Juli Pratiwi, dilahirkan di Banjar Tanggahan Peken pada tanggal 31 Juli 2003. Penulis berasal dari Banjar Tanggahan Peken Kecamatan Susut Kabupaten Bangli. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan I Nyoman Ardika

dan Ni Wayan Seriartini. Pada tahun 2008 penulis memulai pendidikan di Taman Kanak-Kanak Citra Widya, kemudian tahun 2009 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Dasar Negeri 1 Sulahan dan tamat pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Susut. Tahun 2018 penulis melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Susut dan tamat tahun 2021. Tahun 2021 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 : Kadek Vira Juli Pratiwi
NIM : P07134121049
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021-2024
Alamat : Banjar Tanggahan Peken
Nomor HP/Email : 083151155260 / pratiwivira3@gmail.com

Dengan ini menyerahkan Karya Tulis Ilmiah berupa Tugas Akhir dengan Judul : Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia Di Puskesmas Susut I Kabupaten Bangli Provinsi Bali

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.

Dengan demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 10 Mei 2024

Yang membuat pernyataan



Kadek Vira Juli Pratiwi
NIM. P07134121049

**DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS IN ELDERLY AT SUSUT
COMMUNITY HEALTH CENTER I BANGLI REGENCY
BALI PROVINCE**

ABSTRACT

Elderly people experience changes in the structure and function of cells, tissues and organ systems that occur in their bodies. One of them is that the kidney function is to filter the body's metabolic products in the blood and will remove unnecessary metabolic products, so that if this organ decreases, uric acid levels will increase. The aim of the research was to determine the description of uric acid levels in the elderly at the Susut I Community Health Center, Bangli Regency Bali. The type of research used is descriptive research using non-probability sampling techniques using purposive sampling. Measurement of uric acid levels using the POCT method. The results showed that of 43 elderly people, 7 people (16.3%) had low uric acid levels, 16 people (37.2%) had normal uric acid levels and 20 people (46.5%) had high uric acid levels. . The results obtained were high uric acid levels in the elderly or elderly category (60 – 74 years) as many as 11 people (25.6%), as many as 11 people (25.6%) in the male gender, and in the obesity BMI category as many as 12 people (27.9%). It can be concluded that the majority of elderly respondents have high uric acid levels.

Keywords : *Elderly, Uric Acid*

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANJUT USIA DI PUSKESMAS SUSUT 1 KABUPATEN BANGLI PROVINSI BALI

ABSTRAK

Lansia mengalami perubahan struktur dan fungsi sel, jaringan, dan sistem organ terjadi di dalam tubuhnya. Salah satunya adalah organ ginjal berfungsi untuk menyaring hasil metabolisme tubuh yang berada dalam darah dan akan membuang hasil metabolisme yang tidak diperlukan, sehingga jika organ tersebut mengalami penurunan terjadilah peningkatan kadar asam urat. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Susut I Kabupaten Bangli-Bali. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan teknik sampling *non probability* secara *purposive sampling*. Pengukuran kadar asam urat menggunakan metode POCT. Hasil penelitian menunjukkan pada 43 lansia sebanyak 7 orang (16,3%) memiliki kadar asam urat rendah, sebanyak 16 orang (37,2%) memiliki kadar asam urat normal dan sebanyak 20 orang (46,5%) memiliki kadar asam urat tinggi. Diperoleh hasil kadar asam urat tinggi pada usia kategori lanjut usia atau *elderly* (60 – 74 tahun) sebanyak 11 orang (25,6%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 orang (25,6%), dan pada kategori IMT obesitas sebanyak 12 orang (27,9%). Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden lansia memiliki kadar asam urat tinggi.

Kata Kunci: lansia, asam urat

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANJUT USIA DI PUSKESMAS SUSUT 1 KABUPATEN BANGLI PROVINSI BALI

Oleh : Kadek Vira Juli Pratiwi (P07134121049)

Lansia adalah lanjut usia yang dimana seseorang telah mengalami tahap akhir dari proses penuaan. Ketika seseorang sudah memasuki masa lanjut usia maka akan terjadi kecenderungan yaitu menurunnya semua kapasitas fungsional baik pada tingkat sel ataupun tingkat pada organ yang bisa menyebabkan terjadinya degenerasi yang berjalan dengan seiring prosesnya menua. Salah satunya adalah organ ginjal berfungsi untuk menyaring hasil metabolisme tubuh yang berada dalam darah dan akan membuang hasil metabolisme yang tidak diperlukan, sehingga jika organ tersebut mengalami penurunan terjadilah peningkatan kadar asam urat.

Asam urat dikaitkan dengan tingginya kadar asam urat di dalam darah. Faktor yang dapat mempengaruhi kadar asam urat antara lain usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), asupan makanan dan genetik. Kadar asam urat dalam darah seseorang di atas ambang batas normal maka asam urat ini akan masuk di dalam tubuh terutama di dalam persendian. Gejala penyakit asam urat antara lain ditandai dengan rasa nyeri di area persendian, sendi yang diserang yaitu adalah sendi jempol pada kaki, pada pangkal jari kaki, pada pergelangan kaki, pada sendi lutut, pada tangan, pada siku dan pada bahu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Susut 1 Kabupaten Bangli Provinsi Bali. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Metode penelitian ini menggunakan teknik sampling *Non-Probability* sampling yaitu *purposive* sampling yaitu didasarkan pada suatu pertimbangan tertentu berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi pada populasi lansia di Puskesmas Susut I Kabupaten Bangli Provinsi Bali. Pengumpulan data menggunakan data primer dengan hasil pemeriksaan kadar asam urat, pengukuran indeks massa tubuh dan wawancara dengan responden serta data sekunder data yang diperoleh dari kajian buku, jurnal, penelitian sebelumnya dan data jumlah populasi penduduk lansia hipertensi yang sesuai dengan kriteria, yang terdapat di rekam medis Puskesmas Susut 1 Kabupaten Bangli Provinsi Bali. Proses

pemeriksaan kadar asam urat pada lansia dilakukan dengan menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT).

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada 43 lansia sebanyak 7 orang (16,3%) memiliki kadar asam urat rendah, sebanyak 16 orang (37,2%) memiliki kadar asam urat normal dan sebanyak 20 orang (46,5%) memiliki kadar asam urat tinggi. Diperoleh hasil kadar asam urat tinggi pada usia kategori lanjut usia atau elderly (60 – 74 tahun) sebanyak 11 orang (25,6%), jenis kelamin laki-laki sebanyak 11 orang (25,6%), dan pada kategori IMT obesitas sebanyak 12 orang (27,9%).

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden lansia memiliki kadar asam urat tinggi. Disarankan bagi masyarakat khususnya lansia menjaga pola hidup sehat dan melakukan konsultasi ke fasilitas layanan kesehatan ketika mengalami keluhan yang mengarah ke gejala-gejala hiperurisemia. Bagi petugas kesehatan diharapkan agar dapat memberikan sosialisasi tentang menjaga pola hidup sehat pada lansia. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan metode spektrofotometer untuk pemeriksaan kadar asam urat agar mendapatkan hasil yang lebih akurat dengan menggunakan sampel serum atau plasma.

Daftar bacaan: 70 (2014-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lanjut Usia di Puskesmas Susut 1 Kabupaten Bangli Provinsi Bali”** tepat pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan ini tidak terlepas dari bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak yang terkait di dalamnya, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S. Tr, Keb, S. Kep, Ners, M. Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ibu IGA. Sri Dhayanaputri, S.KM., M.PH, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun proposal penelitian ini sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Hery Setiyo Bkti, S.ST., M.Biomed, selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga, dan pikirannya untuk memberikan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.
4. I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si selaku pembimbing pendamping yang telah memberi bimbingan, dukungan, petunjuk, koreksi dan saran dalam

menyelesaikan proposal penelitian ini.

5. Bapak dan Ibu dosen yang telah membantu dan membimbing selama penyusunan proposal penelitian ini.
6. Bapak, ibu, saudara, teman dan seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi dan pemberi dorongan serta semangat untuk menyelesaikan proposal penelitian ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
RIWAYAT PENULIS	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	vi
ABSTRACT	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 Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Lansia	6
B. Asam Urat	8
C. Pemeriksaan Asam Urat	14
BAB III KERANGKA KONSEP	16
A. Kerangka Konsep	16
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	17
BAB IV METODE PENELITIAN	19
A. Jenis Penelitian	19
B. Alur Penelitian	19
C. Tempat dan Waktu Penelitian	20

D. Populasi dan Sampel	20
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	22
F. Pengolahan dan analisis Data	25
G. Etika Penelitian	25
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil Penelitian	27
B. Pembahasan	31
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	39
A. Simpulan	39
B. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional	18
Tabel 2 Karakteristik Responden	29
Tabel 3 Kriteria Kadar Asam Urat Lansia.....	30
Tabel 4 Hasil Asam Urat Berdasarkan Usia.....	30
Tabel 5 Hasil Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin	31
Tabel 6 Hasil Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Asam Urat.....	9
Gambar 2 Kerangka Konsep Penelitian	16
Gambar 3 Alur Penelitian	16

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	48
Lampiran 2 Persetujuan Responden	49
Lampiran 3 Lembar Kuesioner	50
Lampiran 4 Surat <i>Ethical Approval</i>	51
Lampiran 5 Surat Permohonan Izin Penelitian	52
Lampiran 6 Surat Keterangan Penelitian	53
Lampiran 7 Surat Keterangan Penelitian Dinas Penanaman Modal Dan Pelayanan terpada Satu Pintu	54
Lampiran 8 <i>Dummy Table</i>	55
Lampiran 9 Hasil Analisa Data	57
Lampiran 10 Dokumentasi.....	59
Lampiran 11 Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	62
Lampiran 12 Kartu bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	63
Lampiran 13 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	64
Lampiran 14 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	65

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat pelindung diri
IMT	: Indeks Massa Tubuh
kg/m ²	: Kilogram per meter persegi
Lansia	: Lanjut Usia
mg/dL	: Miligram per desiliter
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
Puskesmas	: Pusat Kesehatan Masyarakat
SUSENAS	: Survei Sosial Ekonomi Nasional
WHO	: <i>World Health Organization</i>