

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA
BUDENG KECAMATAN JEMBRANA KABUPATEN
JEMBRANA**



Oleh:
PUTU GITA ARISUDANI
NIM. P07134120054

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

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA
BUDENG KECAMATAN JEMBRANA KABUPATEN
JEMBRANA**

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

Oleh
PUTU GITA ARISUDANI
NIM. P07134120054

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

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA
BUDENG KECAMATAN JEMBRANA KABUPATEN
JEMBRANA**

Oleh

PUTU GITA ARISUDANI
NIM. P07134120054

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



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

Pembimbing Pendamping :



Dr. drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed
NIP. 196912172002122001

MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si
NIP. 96906211992032004

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA
BUDENG KECAMATAN JEMBRANA KABUPATEN
JEMBRANA**

Oleh

PUTU GITA ARISUDANI


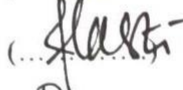
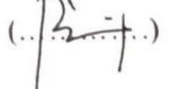
NIM. P07134120054

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 5 JUNI 2023

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|-----------|---|
| 1. Cok.Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM.,M.Si | (Ketua) |  |
| 2. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz.,M.Biomed | (Anggota) |  |
| 3. Surya Bayu Kurniawan, S.Si | (Anggota) |  |

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



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM.,M.Si
NIP. 196906211992032004

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Putu Gita Arisudani
NIM : P07134120054
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2022/2023
Alamat : Jl. P. Irian Gang VI A Menega, Kelurahan Dauharu,
Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul **Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana 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 dan ketentuan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 25 Juni 2023

Yang membuat pernyataan



Putu Gita Arisudani

NIM. P07134120054

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Putu Gita Arisudani lahir di Pendem-Negara pada tanggal 14 Desember 2001. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara yang dilahirkan dari pasangan I Gede Ariadi dan Ni Wayan Sudariani. Penulis bersekolah di taman kanak-kanak tepatnya di TK Shanti Kumara pada tahun 2005. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke sekolah dasar tepatnya di SD Negeri 1 Dauhwaru pada tahun 2007 sampai tahun 2013. Pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 3 Negara kemudian pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Negara. Setelah menempuh pendidikan di sekolah menengah atas, penulis melanjutkan pendidikan ke perguruan tinggi dan menjadi salah satu mahasiswa di Jurusan Teknologi Laboratorium, Politeknik Kesehatan Denpasar pada tahun 2020.

LEMBAR PERSEMBAHAN

Om Swastyastu

Puja dan puji syukur senantiasa saya panjatkan kehadapan

Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa

Atas segala berkat dan rahmat-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat

terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya

Tidak lupa saya ucapkan terimakasih banyak kepada Ibu, Bapak, Adik, dan Orang

Tersayang yang selalu mendampingi dan mendukung saya dalam keadaan suka

dan duka selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kepada Bapak dan Ibu dosen beserta staff di Jurusan Teknologi Laboratorium

Medis yang telah membimbing saya selama proses belajar

Kepada teman terdekat saya yang selalu membantu dan memotivasi walaupun dalam posisi sama-sama berjuang dengan beban kesulitan yang berbeda-beda

Dan kepada keluarga besar TLM'20 yang saya sayangi dan akan selalu saya rindukan kebersamaannya dalam suka maupun duka selama 3 tahun ini.

Akhir kata saya tutup dengan pantun

Sepatu cantik kulit rusa

Beli sapasang untuk tetangga

Kalau berjuang jangan putus asa

Kalau jatuh bangkit sekuat tenaga

Om Shanti, Shanti, Shanti Om

Terimakasih

DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS IN THE ELDERLY IN BUDENG VILLAGE JEMBRANA DISTRICT JEMBRANA REGENCY

ABSTRACT

Gout or arthritis gout is a joint disease caused by high levels of uric acid produced from purine production in the body. The prevalence of uric acid events increases in the elderly due to degenerative processes that will affect the metabolism of uric acid in the blood. This study aims to describe uric acid levels in the elderly in Budeng Village, Jembrana District, Jembrana Regency by using a descriptive research type. The number of samples taken is 30 respondents obtained using purposive sampling research method. This research was conducted from March to April 2023. Data collection was carried out through interviews by filling out questionnaires and examining uric acid levels using the POCT Easy Touch GCU brand. The results showed that 16 respondents (53.3%) had high uric acid levels and 14 respondents (46.7%) in the normal category with 55-65 years of age, 9 respondents (30.0%), men with 10 respondents (33.4%) consumed high purine foods 7 respondents (23.3%), and moderate physical activity 5 respondents (16.7%). It can be concluded that most of the elderly in Budeng Village, Jembrana District, Jembrana Regency have increased uric acid levels which can be caused by several factors.

Keywords: uric acid levels, elderly

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA BUDENG KECAMATAN JEMBRANA KABUPATEN JEMBRANA

ABSTRAK

Penyakit asam urat atau penyakit *arthritis gout* merupakan penyakit sendi yang disebabkan oleh tingginya kadar asam urat yang dihasilkan dari produksi purin di dalam tubuh. Prevalensi angka kejadian asam urat meningkat pada lansia disebabkan oleh proses degeneratif yang akan mempengaruhi metabolisme asam urat dalam darah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia di Desa Budeng, Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana dengan menggunakan jenis penelitian deskriptif. Jumlah sampel yang diambil yaitu 30 responden yang diperoleh menggunakan metode penelitian *purposive sampling*. Penelitian ini dilaksanakan bulan Maret hingga April 2023. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dengan pengisian kuesioner dan pemeriksaan kadar asam urat menggunakan alat POCT merk *Easy Touch GCU*. Hasil penelitian menunjukkan kadar asam urat kategori tinggi sebanyak 16 responden (53,3%) dan kategori normal sebanyak 14 responden (46,7%) dengan karakteristik usia 55-65 tahun sejumlah 9 responden (30,0%), laki-laki dengan jumlah 10 responden (33,4%), mengonsumsi makanan tinggi purin sejumlah 7 responden (23,3%), dan aktivitas fisik sedang dengan jumlah 5 responden (16,7%). Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lansia di Desa Budeng Kecamatan Jembrana Kabupaten Jembrana mengalami peningkatan kadar asam urat yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor.

Kata kunci : kadar asam urat, lansia

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA BUDENG KECAMATAN JEMBRANA KABUPATEN JEMBRANA

Oleh : Putu Gita Arisudani
(NIM. P07134120054)

Lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang telah berusia >60 tahun dan tidak berdaya mencari nafkah sendiri untuk memenuhi kebutuhan hidupnya sehari-hari (Ratnawati, 2017). Proses penuaan berkaitan dengan proses degeneratif tubuh dengan segala penyakit terkait. Disebut penyakit degeneratif karena angka kejadian bersangkutan dengan proses degenerasi pada usia lanjut yang berlangsung sesuai waktu dan usia (Festi, 2011). Salah satu gangguan kesehatan yang diderita oleh lansia yaitu peningkatan kadar asam urat. Asam urat dihasilkan dari pemecahan dan sisa-sisa pembuangan dari bahan makanan tertentu yang mengandung nukleotida purin atau berasal dari nukleotida purin yang diproduksi oleh tubuh. Penyebab terjadinya kelebihan asam urat yaitu adanya kelebihan produksi asam urat dalam tubuh dan penurunan ekskresi asam urat melalui urin (Rina Yerina, 2014). Hiperurisemia dapat terjadi karena peningkatan purin atau penurunan pengeluaran asam urat oleh ginjal (Riyanto, 2013). Kadar asam urat yang tinggi di dalam darah melebihi batas normal menyebabkan penumpukan asam urat di dalam persendian dan organ tubuh lainnya. Penumpukan asam urat inilah yang membuat sendi sakit, nyeri dan meradang (Susanti, 2019).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada lansia di Desa Budeng, Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret hingga April 2023. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan menggunakan metode penelitian *purposive sampling*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk lansia yang berusia 55 tahun sampai 75 tahun di Desa Budeng yang berjumlah 297 orang dan jumlah subjek penelitian yang digunakan sebanyak 30 orang. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh melalui

wawancara. Pemeriksaan kadar asam urat pada penelitian ini menggunakan metode POCT (*Point Of Care Testing*) dengan alat bermerk *Easy Touch GCU*.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar asam urat pada lansia dengan kategori normal sebanyak 14 responden (46,7%) dan asam urat kategori tinggi sebanyak 16 responden (53,3 %). Mayoritas responden yang memiliki kadar asam urat tinggi yaitu rentang usia 55-65 tahun dengan jumlah 9 responden (30,0%) mayoritas ditemukan pada laki-laki dengan jumlah 10 responden (33,4%) dibandingkan dengan jenis kelamin perempuan. Responden yang sering (>3 kali/minggu) mengonsumsi makanan yang mengandung tinggi purin sejumlah 7 responden (23,3%), dan berdasarkan karakteristik aktivitas fisik mayoritas responden melakukan aktivitas fisik sedang dengan jumlah 5 responden (16,7%). Berdasarkan hasil yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa sebagian besar lansia di Desa Budeng, Kecamatan Jembrana, Kabupaten Jembrana memiliki peningkatan kadar asam urat yang dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti usia, jenis kelamin, konsumsi makanan tinggi purin, dan aktivitas fisik serta kurangnya kesadaran lansia untuk menjaga kesehatannya.

Bagi lansia yang memiliki kadar asam urat tinggi disarankan untuk menerapkan pola hidup sehat dengan cara mengurangi makanan yang mengandung tinggi purin seperti daging, jeroan, dan olahan makanan laut, mengonsumsi makanan yang rendah protein dan lemak seperti sayuran dan buah-buahan, berolahraga secara teratur, dan melakukan aktivitas fisik sesuai dengan usia.

Daftar bacaan : 61 (2011-2022)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Budeng Kecamatan Jembrana dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma III.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah 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. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, 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, S.KM., M.Si., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-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 Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed, selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M. Biomed, selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Akhir kata, besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat dilanjutkan menjadi Karya Tulis Ilmiah.

Denpasar, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

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

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Lansia	7
B. Asam Urat.....	9
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep.....	24
B. Variabel dan Definisi Operasional	25
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Alur Penelitian	28
C. Tempat dan Waktu Penelitian	29
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	29
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	36
G. Etika Penelitian	37
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	39
B. Pembahasan.....	44
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Golongan Makanan Mengandung Purin.....	15
Tabel 2 Kategori Aktivitas Fisik	16
Tabel 3 Indeks Massa Tubuh.....	17
Tabel 4 Definisi Operasional.....	26
Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	40
Tabel 6 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	40
Tabel 7 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Tinggi Purin	41
Tabel 8 Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik	41
Tabel 9 Hasil Kadar Asam Urat Pada Lansia	42
Tabel 10 Hasil Kadar Asam Urat Berdasarkan Usia	42
Tabel 11 Hasil Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin	43
Tabel 12 Hasil Kadar Asam Urat Berdasarkan Konsumsi Tinggi Purin.....	44
Tabel 13 Hasil Kadar Asam Urat Berdasarkan Aktivitas Fisik	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur Asam Urat	10
Gambar 2 Metabolisme Asam Urat	12
Gambar 3 Kerangka Konsep.....	24
Gambar 4 Alur Penelitian	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Kelayakan Etik	61
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian	62
Lampiran 3. Surat Dinas Perizinan Kabupaten Jembrana	63
Lampiran 4. Surat Dinas Kesehatan Kabupaten Jembrana	64
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Desa Budeng	65
Lampiran 6. Lembar Permohonan Responden	66
Lampiran 7. Lembar <i>Informed Consent</i>	67
Lampiran 8. Lembar Kuesioner Penelitian	70
Lampiran 9. Hasil Output SPSS	73
Lampiran 10. Dokumentasi Alat dan Bahan Penelitian	77
Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	78
Lampiran 12. Lembar Bimbingan Pada Siak	79
Lampiran 13. Surat Persetujuan Publikasi Repository	80

DAFTAR SINGKATAN

AMP : *Adenosine monophosphat*

APD : Alat Pelindung Diri

ATP : *Adenosin trifosfat*

CO₂ : Karbon Dioksida

dL : Desiliter

DNA : *Deoxyribonucleic acid*

GMP : *Guanosine monophosphate*

H₂O : Air

IMP : *Inosine monophosphate*

IMT : Indeks Massa Tubuh

KK : Kartu Keluarga

Mg : Miligram

PCr : *Phosphocreatine*

POCT : *Point Of Care Testing*

RNA : *Ribonucleic acid*

WHO : *World Health Organization*