

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI
BANJAR PANGKUNG BULUH KECAMATAN NEGARA**



Oleh

NI MADE NOVI PUJI WIDIASTUTI
NIM. P07134019030

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

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI
BANJAR PANGKUNG BULUH KECAMATAN NEGARA**

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



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

HALAMAN PERSEMBAHAN

Om Swastiastu,

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 saya dalam suka dan duka selama

penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini

Kepada Bapak dan Ibu dosen beserta staf 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

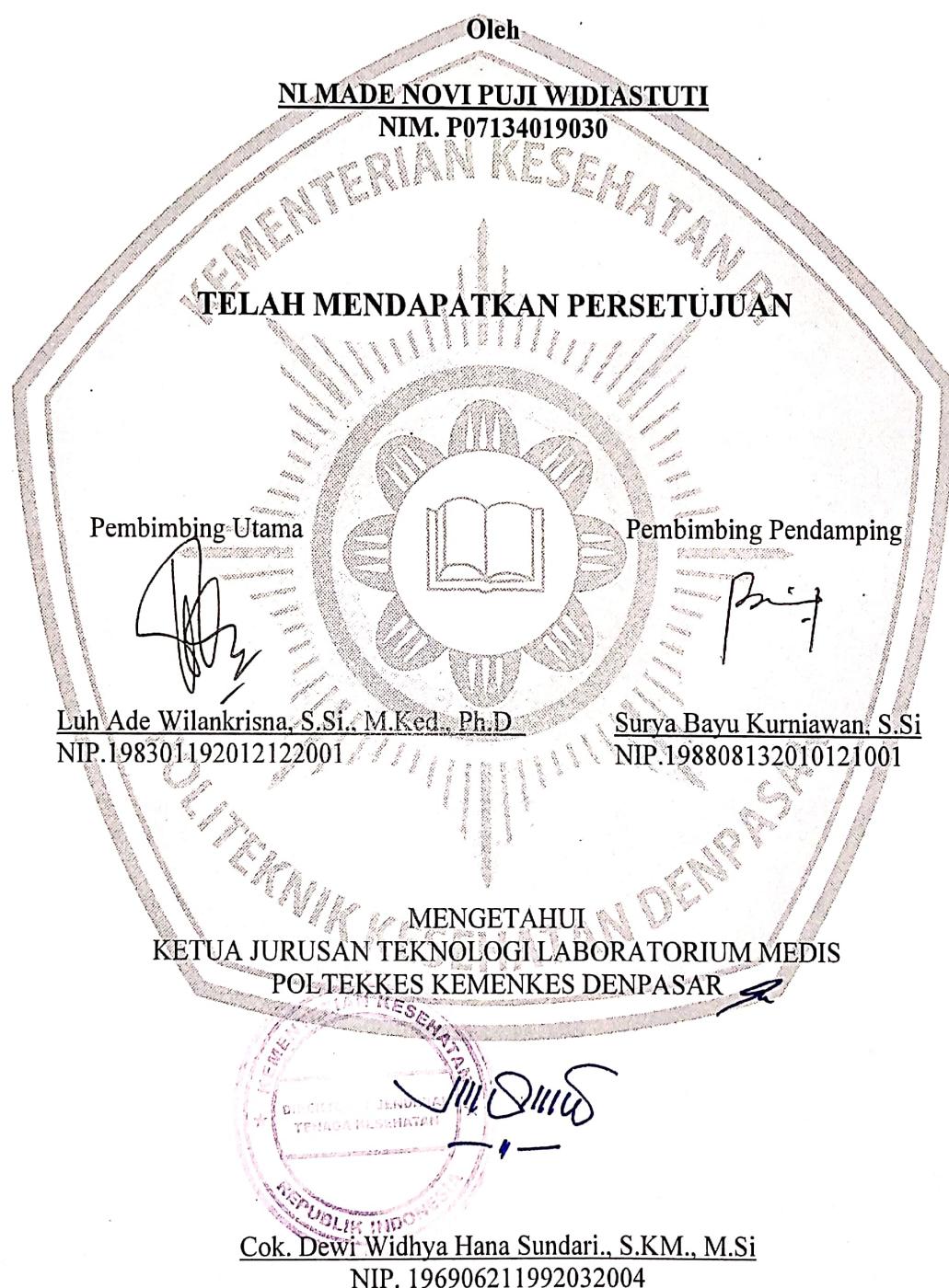
Dan kepada keluarga besar TLM'19 yang saya sayangi dan akan selalu saya

rindukan kebersamaannya dalam suka maupun duka selama 3 tahun ini

TERIMAKASIH

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI BANJAR PANGKUNG BULUH KECAMATAN NEGARA



KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI
BANJAR PANGKUNG BULUH KECAMATAN NEGARA

Oleh

NI MADE NOVI PUJI WIDIASTUTI

NIM. P07134019030

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : RABU
TANGGAL : 15 JUNI 2022

TIM PENGUJI :

1. Dr. drg, I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed (Ketua) (Signature)
2. Luh Ade Wilankrisna, S.Si, M.Ked., Ph.D (Anggota) (Signature)
3. Jannah Sofi Yanty, S.Si., M.Si (Anggota) (Signature)

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

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

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Made Novi Puji Widiastuti, dilahirkan di Banyubiru pada tanggal 11 November 2000. Penulis berasal dari Banjar Pangkung Buluh, Desa Kaliakah, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan I Made Widiasa dan Ni Made Puspawati.

Pada tahun 2006, penulis bersekolah di Taman Kanak-kanak di TK Karya Semadi dan menyelesaikan pendidikannya pada tahun 2007. Penulis menyelesaikan pendidikan Sekolah Dasar di SD Negeri 4 Kaliakah pada tahun 2013. Penulis menyelesaikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 2 Melaya pada tahun 2016 dan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Negara pada tahun 2019. 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 Novi Puji Widiastuti
NIM : P07134019030
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2021/2022
Alamat : Banjar Pangkung Buluh, Desa Kaliakah, Kecamatan Negara, Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Tugas Akhir dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Banjar Pangkung Buluh Kecamatan Negara adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain**.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir 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 buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Negara, Juni 2022

Yang membuat pernyataan



Ni Made Novi Puji Widiastuti

NIM. P07134019030

**A DESCRIPTIVE STUDY OF URIC ACID LEVELS AMONG ELDERLY
IN BANJAR PANGKUNG BULUH KECAMATAN NEGARA**

ABSTRACT

Background: Gout is a joint disease associated with the body's metabolism. The prevalence of gout in the elderly is increasing due to a degenerative process that will affect the metabolism of uric acid. **Aim:** This study aims to determine the description of uric acid levels in the elderly in Banjar Pangkung Buluh, Kecamatan Negara. **Method:** The type of research used is descriptive observational research. A sample of 31 respondents was taken using a non-probability sampling technique using quota sampling. This research was conducted April to May 2022. Data was collected by filling out questionnaires and checking with the Easy Touch GCU POCT tool. **Results:** The results showed that the examination of uric acid levels in the elderly based on the type of food high in purines caused high uric acid levels with respondents consuming foods containing high purines with a total of 29 respondents (93,6%) with details of normal uric acid levels as many as 13 respondents (42 %) and high uric acid levels with a total of 16 respondents (51,6%). **Conclusion:** It can be concluded that some of the elderly have high uric acid levels.

Keywords: Elderly, Uric Acid, Food Consumption.

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI BANJAR PANGKUNG BULUH KECAMATAN NEGARA

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit asam urat adalah penyakit sendi yang berhubungan dengan metabolisme tubuh. Prevalensi angka kejadian asam urat pada lansia meningkat yang disebabkan oleh proses degeneratif yang akan mempengaruhi metabolisme asam urat. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar Asam urat pada lansia di Banjar Pangkung Buluh Kecamatan Negara. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif observasi. Sampel diambil sejumlah 31 responden dengan menggunakan teknik non probability sampling menggunakan sampling kuota. Penelitian ini dilaksanakan pada April hingga Mei 2022. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuisioner dan pemeriksaan dengan alat POCT merk *Easy Touch GCU*. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan pemeriksaan kadar asam urat pada lansia berdasarkan jenis makanan tinggi purin menyebabkan tingginya kadar asam urat dengan responden yang mengkonsumsi jenis makanan yang mengandung purin tinggi dengan jumlah 29 responden (93,6%) dengan rincian kadar asam urat normal sejumlah 13 responden (42%) dan kadar asam urat tinggi dengan jumlah 16 responden (51,6%). **Simpulan:** Dapat disimpulkan bahwa sebagian lansia memiliki kadar asam urat yang tinggi.

Kata kunci: Lansia, Asam Urat, Konsumsi Makanan.

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI BANJAR PANGKUNG BULUH KECAMATAN NEGARA

Oleh : Ni Made Novi Puji Widiastuti

(NIM. P07134019030)

Penyakit asam urat adalah penyakit sendi yang berhubungan dengan metabolisme tubuh. Prevalensi penyakit asam urat berdasarkan karakteristik umur, prevalensi tinggi pada usia ≥ 75 tahun 54,8%. Penderita wanita sebanyak 8,46% lebih banyak dibandingkan dengan penderita pria yaitu sebanyak 6,13%. Penyakit asam urat di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter sebesar 7,3%. Provinsi Bali menududuki posisi ketiga dengan prevalensi sebanyak 10,46% setelah provinsi Aceh dan Bengkulu (Risksdas, 2018). Profil Dinas Kesehatan Kabupaten Jembrana tahun (2018) mengatakan bahwa penyakit asam urat pada posisi ketujuh sebagai 10 besar penyakit rawat jalan di Puskesmas untuk semua golongan umur di Kabupaten Jembrana tahun 2018, dengan jumlah kasus sebanyak 6.719 kasus.

Menurut kemenkes (2018), lansia adalah seseorang yang sudah berumur 60 tahun ke atas. Pada pasien lansia, penyakit utama didominasi dengan penyakit kronis degeneratif. Masalah yang sering muncul berupa gejala yang sudah lama pernah dialami sehingga gejala yang dialami tidak jelas tampilannya. Selain penyakit kronis degeneratif, pada pasien lansia juga ditemukan penyakit degeneratif metabolismik salah satunya yaitu penyakit asam urat yang dinyatakan oleh (Hardianti dan Mayasari, 2020). Penyakit asam urat merupakan salah satu penyakit metabolisme yang diakibatkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah yang disebabkan oleh pola makan diet tinggi purin. Konsumsi makanan yang mengandung kadar purin yang tinggi merupakan salah satu faktor penyebab dari hiperurisemia atau kadar asam urat darah di atas normal.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April hingga bulan Mei 2022. Pengumpulan data dilakukan melalui pengisian kuisioner dan pemeriksaan dengan

alat POCT merk *Easy Touch* GCU. Hasil penelitian menunjukkan pemeriksaan kadar asam urat pada lansia berdasarkan jenis makanan tinggi purin menyebabkan tingginya kadar asam urat dengan responden yang mengonsumsi jenis makanan yang mengandung purin tinggi dengan jumlah 29 responden (93,6%) dengan rincian kadar asam urat normal sejumlah 13 responden (42%) dan kadar asam urat tinggi dengan jumlah 16 responden (51,6%). Dapat disimpulkan bahwa sebagian lansia memiliki kadar asam urat yang tinggi.

Daftar bacaan: 33 (2012-2021)

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 Banjar Pangkung Buluh Kecamatan Negara”** dengan baik dan tepat pada waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis menemukan banyak kesulitan namun dapat terlewati berkat bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Dr Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., M.PH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
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 sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan mata kuliah Karya Tulis Ilmiah program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar

3. Ibu Luh Ade Wilankrisna, S.Si., M.Ked., Ph.D., selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan arahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
4. Bapak Surya Bayu Kurniawan, S.Si., selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan hingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama menempuh pendidikan.
6. Bapak, Ibu, Kakak dan seluruh keluarga yang telah memberi dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah 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 Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Denpasar, Mei 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL

HALAMAN JUDUL ii

HALAMAN PERSEMBAHAN iii

HALAMAN PERSETUJUAN iv

HALAMAN PENGESAHAN v

RIWAYAT PENULIS vi

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT vii

ABSTRACT viii

ABSTRAK ix

RINGKASAN PENELITIAN x

KATA PENGANTAR xii

DAFTAR ISI xiv

DAFTAR TABEL xvii

DAFTAR GAMBAR xviii

DAFTAR SINGKATAN xix

DAFTAR LAMPIRAN xx

BAB I PENDAHULUAN 1

 A. Latar Belakang Masalah 1

 B. Rumusan Masalah Penelitian 4

 C. Tujuan Penelitian 4

 D. Manfaat Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Definisi Lansia	6
B. Asam Urat	6
1. Definisi Asam Urat.....	6
2. Nilai Normal Asam Urat.....	7
3. Klasifikasi Asam Urat.....	7
4. Metabolisme Asam Urat.....	7
5. Ekskresi Asam Urat.....	8
6. Peranan Asam Urat.....	8
7. Faktor Risiko Penyakit Asam Urat.....	9
8. Gejala Penyakit Asam Urat.....	11
9. Pemeriksaan Kadar Asam Urat	11
10. Definisi Purin	13
11. Metabolisme Purin	13
BAB III KERANGKA KONSEP.....	15
A. Kerangka Konsep	15
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	16
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	21
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	24
G. Etika Penelitian	25
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	27
A. Hasil	27
B. Pembahasan	31
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	37
A. Simpulan.....	37
B. Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional Variabel	16
Tabel 2 Distribusi Karakteristik Usia Responden	28
Tabel 3 Distribusi Karakteristik Jenis Kelamin Responden.....	28
Tabel 4 Distribusi Karakteristik Konsumsi Makanan Responden	29
Tabel 5 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Pada Lansia	29
Tabel 6 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat berdasarkan Usia	30
Tabel 7 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat berdasarkan Jenis Kelamin.....	31
Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Purin	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	15
Gambar 2 Alur Penelitian.....	19

DAFTAR SINGKATAN

WHO	: <i>World Health Organization</i>
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
APD	: Alat Pelindung Diri
GCU	: <i>Glucose, Cholesterol, Uric Acid</i>
HGRT	: <i>Hypoxantine Guanine Phosphoribosyl Transferase</i>
Lansia	: Lanjut usia
NO	: Nitrioksidae
NH3	: Ammonia
N	: Jumlah populasi
DNA	: Asam deoksiribonukleat
RNA	: Asam ribonukleat
mg	: Milligram
dL	: Desiliter
g	: Gram
%	: Persen
Σ	: Jumlah

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	42
Lampiran 2 Kuesioner	43
Lampiran 3 Tabulasi Data.....	47
Lampiran 4 Surat Ijin Penelitian Dinas Penanaman Modal Kabupaten Jembrana	49
Lampiran 5 Surat Ijin Penelitian dari Desa.....	50
Lampiran 6 Surat Ijin Ethical Clearance.....	51
Lampiran 7 Surat Ijin dari Kampus.....	53
Lampiran 8 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	54
Lampiran 9 Surat Rekomendasi Ketua Pengudi	57
Lampiran 10 Surat Rekomendasi Anggota Pengudi I.....	58
Lampiran 11 Surat Rekomendasi Anggota Pengudi II	59
Lampiran 12 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi.....	60
Lampiran 13 Lembar Bimbingan	61