

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI POSYANDU BAKTI RAHAYU DESA BATURITI
KECAMATAN KERAMBITAN
KABUPATEN TABANAN**



Oleh:

KADEK YUNI PUSPITA WULANDARI
NIM. P07134122013

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI POSYANDU BAKTI RAHAYU DESA BATURITI
KECAMATAN KERAMBITAN
KABUPATEN TABANAN**

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

Oleh:

**KADEK YUNI PUSPITA WULANDARI
NIM. P07134122013**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI POSYANDU BAKTI RAHAYU DESA BATURITI
KECAMATAN KERAMBITAN
KABUPATEN TABANAN**

Oleh:

KADEK YUNI PUSPITA WULANDARI
NIM. P07134122013

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama:



Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si.
NIP. 196208181983031009

Pembimbing Pendamping:



I Nyoman Jifna, S.KM., M.Si.
NIP. 197205211997031001

MENGETAHUI

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



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

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI POSYANDU BAKTI RAHAYU DESA BATURITI
KECAMATAN KERAMBITAN
KABUPATEN TABANAN

Oleh:

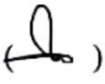
KADEK YUNI PUSPITA WULANDARI
NIM. P07134122013

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: JUMAT

TANGGAL: 9 MEI 2025

TIM PENGUJI:

- | | | |
|--|---------------------|---|
| 1. <u>Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si.</u> | (Ketua Penguji) | () |
| 2. <u>Nyoman Mastra, S.KM, S.Pd., M.Si.</u> | (Anggota Penguji 1) | () |
| 3. <u>Dr. drg. I. G. A. Ayu Dharmawati, M.Biomed</u> | (Anggota Penguji 2) | () |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Kadek Yuni Puspita Wulandari
NIM : P07134122013
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2024/2025
Alamat : Br. Dinas Mundukcatu, Desa Baturiti, Kerambitan

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan 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 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi dan ketentuan perundang – undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya sampaikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 5 Mei 2025

Yang membuat pernyataan



Kadek Yuni Puspita Wulandari
NIM. P07134122013

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widi Wasa karena atas asung kertha wara nugraha-Nya, Beliau senantiasa menuntun dan memberikan jalan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan. Terima kasih kepada anggota keluarga yang selalu memberikan semangat serta senantiasa mendoakan agar selalu diberikan kelancaran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini serta diberikan kemudahan dalam segala hal nya. Terima kasih kepada seluruh dosen khususnya dosen pembimbing dan seluruh staff Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bimbingan, ilmu, serta pengalaman yang telah diberikan. Serta terima kasih kepada para sahabat dan orang terdekat yang selalu mendengarkan keluh kesah baik suka maupun duka dan juga terima kasih kepada teman – teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Angkatan 2022 yang telah bersama-sama melewati hari – hari dalam suasana baik susah maupun senang selama 3 tahun.

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Kadek Yuni Puspita Wulandari, lahir di Mundukcatu pada tanggal 29 September 2003. Penulis berasal dari Banjar Dinas Mundukcatu, Desa Baturiti, Kerambitan, Tabanan. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara, putri dari pasangan I Nyoman Hartawan (Ayah) dan Ni Ketut Ayu Yuliastri (Ibu). Penulis memulai pendidikannya di tahun 2009 yakni Taman Kanak – Kanak Shanti Kumara 2 Baturiti hingga tahun 2010. Pada tahun 2010 – 2016 penulis menempuh Pendidikan di SD Negeri 2 Baturiti kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 1 Kerambitan pada tahun 2016 – 2019. Selanjutnya, di tahun 2019 – 2022 penulis menempuh pendidikan di SMA Negeri 1 Kerambitan dan mengambil Jurusan MIPA (Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam). Setelah menyelesaikan pendidikan di jenjang sekolah menengah atas, penulis melanjutkan pendidikan di Poltekkes Kemenkes Denpasar Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga.

**DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS IN THE ELDERLY
AT POSYANDU BAKTI RAHAYU BATURITI VILLAGE
KERAMBITAN DISTRICT
TABANAN REGENCY**

ABSTRACT

Background: Gout arthritis is a joint disease caused by increased levels of uric acid in the blood. A person who has entered old age will be more susceptible to various health problems such as gout arthritis. **Aims:** This study aims to determine the description of uric acid levels in the elderly at the Bakti Rahayu Health Post in Baturiti Village, Kerambitan District, Tabanan Regency. **Method:** The research method used in this study was purposive sampling with a total of 45 respondents. **Results:** The results of this study indicate that the elderly with normal uric acid levels are 47 % and the elderly with high uric acid levels are 53 %. High uric acid levels were found most in the elderly age group (60 – 74 years) which is 40 %, elderly with female gender which is 42 %, elderly with a normal body mass index (BMI) and obesity level I which is 20 % each, and for physical activity dominated by the high physical activity category of 38 %. **Conclusion:** Based on the results of this study, it can be concluded that the levels of uric acid in the elderly at the Bakti Rahayu Posyandu, Baturiti Village are mostly still high.

Keywords : elderly, uric acid level

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA
DI POSYANDU BAKTI RAHAYU DESA BATURITI
KECAMATAN KERAMBITAN
KABUPATEN TABANAN**

ABSTRAK

Latar belakang: Penyakit asam urat (*gout arthritis*) merupakan penyakit pada persendian yang disebabkan oleh meningkatnya kadar asam urat dalam darah. Seseorang yang telah memasuki masa lanjut usia akan lebih rentan mengalami berbagai masalah kesehatan seperti *gout arthritis*. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti, Kecamatan Kerambitan, Kabupaten Tabanan. **Metode:** Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *purposive sampling* dengan jumlah responden yakni sebanyak 45 orang. **Hasil:** Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa lansia dengan kadar asam urat normal yaitu sebesar 47 % dan lansia dengan kadar asam urat tinggi sebesar 53 %. Kadar asam urat tinggi ditemukan paling banyak pada kelompok usia *elderly* (60 – 74 tahun) yaitu sebesar 40 %, lansia dengan jenis kelamin perempuan yakni sebesar 42 %, lansia dengan indeks massa tubuh (IMT) yang tergolong normal dan obesitas tingkat I yaitu masing – masing sebesar 20 %, dan untuk aktivitas fisik didominasi oleh kategori aktivitas fisik tinggi sebesar 38 %. **Simpulan:** Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kadar asam urat pada lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti mayoritas masih tinggi.

Kata kunci: lansia, kadar asam urat

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti
Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan

Oleh: Kadek Yuni Puspita Wulandari

Seiring bertambahnya usia, seseorang akan mengalami perubahan dalam proses perkembangannya. Seseorang yang telah memasuki masa lansia akan lebih rentan mengalami berbagai masalah kesehatan salah satunya yaitu *gout arthritis*. *Gout arthritis* atau yang dikenal dengan penyakit asam urat merupakan penyakit pada persendian yang disebabkan oleh meningkatnya kadar asam urat dalam darah. Perempuan lebih rentan terkena penyakit asam urat setelah memasuki masa menopause karena mengalami penurunan jumlah hormon estrogen.

Penelitian mengenai kadar asam urat pada lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti Kerambitan bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti Kerambitan. Jenis penelitian yang digunakan yaitu deskriptif dengan besar sampel yakni 45 sampel yang diambil dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh melalui wawancara dengan bantuan kuesioner, pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk mengetahui indeks massa tubuh lansia serta pemeriksaan kadar asam urat yang dilakukan dengan metode POCT.

Hasil penelitian yang diperoleh yakni responden dengan kadar asam urat normal sebesar 47 % dan responden dengan kadar asam urat tinggi sebesar 53 %. Kadar asam urat tinggi ditemukan paling banyak pada kelompok usia *elderly* (60 – 74 tahun) yaitu sebesar 40 %, lansia dengan jenis kelamin perempuan yakni sebesar 42 %, lansia dengan indeks massa tubuh (IMT) yang tergolong normal dan obesitas tingkat I yaitu masing – masing sebesar 20 %, dan untuk aktivitas fisik didominasi oleh kategori aktivitas fisik tinggi sebesar 38 %.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti Kerambitan lebih banyak memiliki kadar asam urat tinggi yaitu sebesar 53 %.

Daftar bacaan: 58 (2002 – 2024)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat rahmat dan karunia – Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Asam Urat Pada Lansia di Posyandu Bakti Rahayu Desa Baturiti Kecamatan Kerambitan Kabupaten Tabanan” ini dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Pendidikan Program Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis telah mendapatkan dorongan serta dukungan dari berbagai pihak yang mendukung kelancaran pengerjaan Karya Tulis Ilmiah ini. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin 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 untuk menempuh pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan izin untuk penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed., selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bimbingan selama mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Diploma Tiga.
4. Bapak Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si., selaku pembimbing utama, yang telah memberikan bimbingan dan mendorong agar penulis segera

menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini, memberikan dukungan berupa revisi serta arahan terkait karya tulis ilmiah dan topik yang dibahas.

5. Bapak I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si., selaku pembimbing pendamping, yang senantiasa memberikan bimbingan dalam penulisan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Bapak/Ibu Dosen Poltekkes Kemenkes Denpasar, Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan bantuan dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu – persatu yang telah memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, 5 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT PENULIS	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah Penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6

BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	7
	A. Lansia	7
	B. Darah	8
	C. Asam Urat	11
BAB III	KERANGKA KONSEP	26
	A. Kerangka Konsep	26
	B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	27
BAB IV	METODE PENELITIAN	30
	A. Jenis Penelitian	30
	B. Alur Penelitian	30
	C. Tempat dan Waktu Penelitian	31
	D. Populasi dan Sampel	31
	E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	36
	F. Pengolahan dan Analisis Data	38
	G. Etika Penelitian	38
BAB V	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	41
	A. Hasil Penelitian	41
	B. Pembahasan	47
BAB VI	SIMPULAN DAN SARAN	56
	A. Simpulan	56
	B. Saran	56
	DAFTAR PUSTAKA	58
	LAMPIRAN	65

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kategori Indeks Massa Tubuh	17
Tabel 2	Golongan Makanan yang Mengandung Purin	19
Tabel 3	Definisi Operasional Variabel	28
Tabel 4	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	42
Tabel 5	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	42
Tabel 6	Karakteristik Responden Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	43
Tabel 7	Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik	43
Tabel 8	Kadar Asam Urat Pada Lansia	44
Tabel 9	Distribusi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Usia	44
Tabel 10	Distribusi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Jenis Kelamin	45
Tabel 11	Distribusi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Indeks Massa Tubuh	46
Tabel 12	Distribusi Kadar Asam Urat Pada Lansia Berdasarkan Aktivitas Fisik	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Sel Darah Merah	8
Gambar 2	Lima Jenis Sel Darah Putih	9
Gambar 3	Penampakan Trombosit Pada Preparat Apus Darah.....	10
Gambar 4	Plasma dan Serum Darah	11
Gambar 5	Kerangka Konsep Penelitian	26
Gambar 6	Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian	65
Lampiran 2	Surat Izin Penelitian dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tabanan	66
Lampiran 3	Persetujuan Etik	67
Lampiran 4	Alat dan Bahan	68
Lampiran 5	Lembar Kuesioner	69
Lampiran 6	Dokumentasi Penelitian	72
Lampiran 7	Perhitungan Kuesioner IPAQ	73
Lampiran 8	Rekapitulasi Hasil Penelitian	75
Lampiran 9	Hasil Turnitin	79
Lampiran 10	Bimbingan di Siak	81
Lampiran 11	Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository	82

DAFTAR SINGKATAN

—	: Anonim
µm	: mikrometer
Asetil – CoA	: Koenzim – A Asetil
BKKBN	: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional
BPS	: Badan Pusat Statistik
CO ₂	: Karbon dioksida
g/mL	: gram per mililiter
HGPRT	: <i>Hypoxanthine Guanine Phosphoribosyl Transferase</i>
IMT	: Indeks Massa Tubuh
IPAQ – SF	: <i>International Physical Activity Questionnaire – Short Form</i>
Kemensos RI	: Kementerian Sosial Republik Indonesia
km/jam	: kilometer per jam
Lansia	: Lanjut Usia
Menkes RI	: Menteri Kesehatan Republik Indonesia
MET	: <i>Metabolic Equivalent</i>
mg/dL	: milligram per desiliter
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
POCT	: <i>Point of Care Testing</i>
Posyandu	: Pos Pelayanan Terpadu
Riskesdas	: Riset Kesehatan Dasar