

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA
MENOPAUSE DI DESA PEJATEN KEDIRI TABANAN



Oleh:
I GUSTI AYU AGUNG DIAH MAHARANI
NIM. P07134121043

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

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA
MENOPAUSE DI DESA PEJATEN KEDIRI TABANAN

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

Oleh:
I GUSTI AYU AGUNG DIAH MAHARANI
NIM. P07134121043

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

LEMBAR PERSETUJUAN
KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA
MENOPAUSE DI DESA PEJATEN KEDIRI TABANAN

OLEH

I GUSTI AYU AGUNG DIAH MAHARANI
NIM. P07134121043

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg
NIP. 19620911 198502 2 001

Pembimbing Pendamping



Nyoman Mastra, S.KM. S.Pd., M.Si
NIP. 19620818 198303 1 009

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.P.H
NIP. 19720901 199803 2 003

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA
MENOPAUSE DI DESA PEJATEN KEDIRI TABANAN

Oleh:

I GUSTI AYU AGUNG DIAH MAHARANI
NIM. P07134121043

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI: Rabu

TANGGAL: 5 Juni 2024

TIM PENGUJI

- | | | |
|--|----------------------|---|
| 1. Cok Dewi Widhya HS, S.KM., M.Si | (Ketua Penguji) |  |
| 2. Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg | (Anggota Penguji I) |  |
| 3. I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si | (Anggota Penguji II) |  |

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH
NIP. 19720901 199803 2 003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puja dan puji syukur saya panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan karunia-Nya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Terimakasih saya ucapkan kepada seluruh keluarga tercinta terutama kepada Bapak dan Ibu telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga. Terimakasih selalu mendampingi dan mendukung saya dalam keadaan suka dan duka selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terimakasih kepada Bapak dan Ibu dosen dan staff Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas ilmu, didikan, dan pengalaman yang sangat berarti ini.

Terimakasih teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 2021 atas bantuan dan kerja samanya dari awal hingga akhir perkuliahan.

TERIMA KASIH

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama I Gusti Ayu Agung Diah Maharani, lahir di Denpasar pada tanggal 28 Juli 2003. Penulis berasal dari Desa Pejaten Kecamatan Kediri Kabupaten Tabanan. Penulis merupakan anak kedua dari dua bersaudara yang dilahirkan dari pasangan I Gusti Ngurah Gede Suryadana dan I Gusti Ayu Kade Parwati. Penulis

bersekolah di taman kanak-kanak tepatnya di TK Citta Dharma pada tahun 2008. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan ke sekolah dasar di SD Negeri 6 Dalung pada tahun 2009 sampai tahun 2015. Penulis melanjutkan pendidikan menengah pertama di SMP Negeri 2 Kediri pada tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan ke sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Tabanan pada tahun 2018. 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 2021.

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : I Gusti Ayu Agung Diah Maharani
NIM : P07134121043
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2023/2024
Alamat : Br. Simpangan, Desa Pejaten, Kecamatan Kediri,
Kabupaten Tabanan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat pada Wanita Menopause di Desa Pejaten Kediri 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 buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 6 Mei 2024

Yang membuat pernyataan



I Gusti Ayu Agung Diah Maharani
NIM. P07134121043

**DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS
IN MENOPAUSAL WOMEN IN PEJATEN VILLAGE
KEDIRI TABANAN**

ABSTRACT

Uric acid is the final metabolic result of purines which is one part of nucleic acids in the cell nucleus of the human body. Things that can affect the increase in uric acid levels are age, family history, consumption of foods high in purine and physical activity. The purpose of this study was to determine the picture of uric acid levels in menopausal women in Pejaten Village, Kediri, Tabanan. The type of research used is descriptive research with a simple random sampling technique with a sample of 42 people who have met the inclusion criteria. Examination of uric acid levels using the Point Of Care Testing (POCT) tool. The results showed that menopausal women with normal uric acid levels 26.2% and high uric acid levels of 73.8%. Increased uric acid levels occurred in postmenopausal women aged ≥ 60 years (52.4%), no family history of gout (81%), often eating foods high in purines (64.3%), doing moderate physical activity (47.6%).

Keywords : uric acid, menopausal women

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA MENOPAUSE DI DESA PEJATEN KEDIRI TABANAN

ABSTRAK

Asam urat adalah hasil metabolisme akhir purin yang merupakan salah satu bagian asam nukleat dalam inti sel tubuh manusia. Faktor yang mempengaruhi peningkatan kadar asam urat yaitu usia, riwayat keluarga, konsumsi makanan tinggi purin dan aktivitas fisik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada wanita menopause di Desa Pejaten Kediri Tabanan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan teknik sampling *simple random sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 42 orang yang telah memenuhi kriteria inklusi. Pemeriksaan kadar asam urat menggunakan alat *Point Of Care Testing* (POCT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa wanita menopause dengan kadar asam urat normal sebesar 26,2% dan kadar asam urat tinggi sebesar 73,8%. Peningkatan kadar asam urat terjadi pada usia ≥ 60 tahun (52,4%), tidak ada riwayat keluarga penyakit asam urat (81%), sering mengonsumsi makanan tinggi purin (64,3%), melakukan aktivitas fisik sedang (47,6%).

Kata kunci : asam urat, wanita menopause

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA MENOPAUSE DI DESA PEJATEN KEDIRI TABANAN

Oleh : I Gusti Ayu Agung Diah Maharani (P07134121043)

Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin yang merupakan bagian dari asam nukleat dalam inti sel tubuh. Gangguan pada tubuh manusia seperti nyeri sendi yang seringkali disertai nyeri hebat, bisa disebabkan oleh peningkatan asam urat. Hal ini disebabkan oleh tingginya kadar asam urat dalam darah sehingga menyebabkan penumpukan kristal di area tersebut. Penyakit ini sering disebut dengan *gout*. Wanita menopause lebih rentan terhadap penyakit asam urat karena mereka mengalami penurunan kadar estrogen, yang salah satu fungsinya adalah meningkatkan pengeluaran asam urat melalui urin. Akibatnya, peningkatan kadar asam urat darah dalam tubuh dan risiko lebih tinggi terkena asam urat dan radang sendi disebabkan oleh penurunan estrogen.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada wanita menopause di Desa Pejaten Kediri Tabanan. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif yang dilakukan dari bulan Januari sampai Mei 2024. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik *simple random sampling* secara pengundian. Adapun sampel yang digunakan yaitu sebanyak 42 wanita menopause yang memenuhi kriteria inklusi. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan melakukan wawancara dan pengisian kuisioner serta dengan pengukuran kadar asam urat menggunakan metode *Point Of Care Testing* (POCT) untuk mengetahui kadar asam urat.

Hasil penelitian menunjukkan pemeriksaan kadar asam urat pada 42 responden wanita menopause didapatkan hasil bahwa lebih banyak wanita menopause dengan kadar asam urat tinggi sebesar 73,8% sedangkan wanita menopause yang memiliki kadar asam urat normal sebesar 26,2%. 3.

Berdasarkan karakteristik usia ditemukan paling banyak wanita menopause dengan kadar asam urat tinggi pada usia ≥ 60 tahun sebesar 42,9%, pada karakteristik riwayat keluarga penyakit asam urat kadar asam urat tinggi ditemukan

paling banyak pada responden yang tidak memiliki riwayat keluarga penyakit asam urat sebesar 54,8%, berdasarkan konsumsi makanan tinggi purin ditemukan paling banyak wanita menopause dengan kadar asam urat tinggi pada kategori sering mengonsumsi makanan tinggi purin sebesar 61,9%, dan kategori aktivitas fisik ditemukan paling banyak wanita dengan melakukan aktivitas fisik sedang sebesar 31%.

Kadar asam urat jika melebihi batas normal di dalam tubuh dapat memicu timbulnya penyakit komplikasi lainnya, mengingat risiko tersebut maka dari itu kepada wanita menopause di Desa Pejaten Kediri Tabanan agar menerapkan pola hidup sehat seperti olahraga contohnya senam lansia dan menjaga pola makan. Disarankan juga untuk melakukan pemeriksaan rutin kadar asam urat untuk mendeteksi dan mencegah penyakit asam urat.

Daftar bacaan : 55 (2014-2024)

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 Wanita Menopause di Desa Pejaten Kediri Tabanan" dengan baik. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan kuliah Diploma Tiga Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mengalami banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat dukungan, bantuan serta bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Sri Rahayu, S.Tr.Keb, S.Kp.,Ns. M.Kes., selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberi kesempatan untuk mengikuti Pendidikan program studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.P.H selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M.Biomed. selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga 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 Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg. selaku Pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pendapatnya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd., M.Si selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan masukan dan bimbingan sehingga Karya Tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Cok Dewi Widhya HS, S.KM., M.Si., ibu Ida Ayu Made Sri Arjani, S.IP., M.Erg, dan Bapak I Nyoman Jirna, S.KM., M.Si. selaku para penguji yang telah banyak memberi masukan, koreksi serta saran yang dapat membantu Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih baik.
7. Teman-teman mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini 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 perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Denpasar, 6 Mei 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	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 SINGKATAN	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar Asam Urat.....	6
B. Konsep Dasar Menopause	16
C. Hubungan Kadar Asam Urat dengan Wanita Menopause	21
BAB III KERANGKA KONSEP	
A. Kerangka Konsep	23
B. Variabel dan Definisi Operasional Variabel	24
BAB IV METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	26
B. Alur Penelitian.....	26

C. Tempat dan Waktu Penelitian	27
D. Populasi dan Sampel	27
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	30
F. Pengolahan dan Analisis Data	33
G. Etika Penelitian	34
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	40
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	49
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional	25
Tabel 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	36
Tabel 3 Karakteristik Responden Berdasarkan Riwayat Keluarga Penyakit Asam Urat	36
Tabel 4 Karakteristik Responden Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Purin	37
Tabel 5 Karakteristik Responden Berdasarkan Aktivitas Fisik	37
Tabel 6 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Wanita Menopause	38
Tabel 7 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Wanita Menopause Berdasarkan Usia	38
Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Wanita Menopause Berdasarkan Riwayat Keluarga.....	39
Tabel 9 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Wanita Menopause Berdasarkan Konsumsi Makanan Tinggi Purin	39
Tabel 10 Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat pada Wanita Menopause Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep	23
Gambar 2 Alur Penelitian.....	26

DAFTAR SINGKATAN

%	: Persen
AMP	: <i>Adenosin monofosfat</i>
CIOMS	: <i>Council for International Organization of Medical Sciences</i>
FJHN	: <i>Familial Juvenile Hiperuricarmic Nephropath</i>
FSH	: <i>Folicle Stimulating Hormon</i>
FUAC	: <i>Fractional Uric Acid Clearance</i>
GMP	: <i>Guanin monofosfat</i>
LH	: <i>Luteinizing Hormone</i>
OAT	: <i>Organic Anion Transporter</i>
POCT	: <i>Point Of Care Testing</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	56
Lampiran 2. Surat Izin Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Tabanan	58
Lampiran 3. Surat Persetujuan Etik	60
Lampiran 4. Informed Consent	62
Lampiran 5. Lembar Wawancara.....	63
Lampiran 6. Kuisioner Konsumsi Makanan Tinggi Purin.....	65
Lampiran 7. Dokumentasi Instrumen Penelitian.....	68
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian.....	69
Lampiran 9. Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan	71
Lampiran 10. Lembar Bimbingan SIAK.....	73
Lampiran 11. Hasil Turnitin.....	74