

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA WANITA MENOPAUSE DI BANJAR MANUK  
KECAMATAN SUSUT KABUPATEN BANGLI**



**Oleh :**

**NI PUTU AYU WIDYAWATI**  
**NIM. P07134120119**

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

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA WANITA MENOPAUSE DI BANJAR MANUK  
KECAMATAN SUSUT KABUPATEN BANGLI**

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

**Oleh :**

**NI PUTU AYU WIDYAWATI  
NIM. P07134120119**

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

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA WANITA MENOPAUSE DI BANJAR MANUK  
KECAMATAN SUSUT KABUPATEN BANGLI**

**Oleh:**

**NI PUTU AYU WIDYAWATI**  
**NIM. P07134120119**

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

**Pembimbing Utama :**



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

**Pembimbing Pendamping :**



Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si.,M.Si  
NIP. 197506012002121001

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



Ni Nyoman Astika Dewi, S.KM.,M.si  
NIP. 19606211992032004

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA WANITA MENOPAUSE DI BANJAR MANUK  
KECAMATAN SUSUT KABUPATEN BANGLI**

**Oleh:**


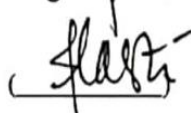
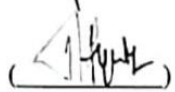
**NI PUTU AYU WIDYAWATI**  
**NIM. P07134120119**

**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : RABU**

**TANGGAL : 31 MEI 2023**

**TIM PENGUJI :**

- |   |                   |   |
|---|-------------------|---|
| 1. Heri Setiyo Bekti, S.ST., M.Biomed     | (Ketua Penguji)   |   |
| 2. Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz., M.Biomed | (Anggota Penguji) |  |
| 3. Jannah Sofi Yanty, S.Si., M.Si         | (Anggota Penguji) |  |

**MENGETAHUI :**

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



**Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.si**  
**NIP. 19606211992032004**

## HALAMAN PERSEMBAHAN

*Puja dan puji syukur saya panjatkan dihadapan 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, Ibu dan Adik-adik telah memberikan kasih sayang dan dukungan yang tak terhingga. Terimakasih atas segala doa baik yang telah dipanjatkan untuk mendampingi setiap langkah yang harus saya hadapi.*

*Terimakasih kepada Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, serta Bapak dan Ibu dosen pembimbing dan penguji yang telah membimbing saya hingga saat ini.*

*Terimakasih saya ucapkan kepada I Gede Sugiarta yang sudah selalu setia menemani dan memberikan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Begitupula kepada Yuchan, Yulia, Dona, Amel, Vanes dan teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang selalu membantu serta memberikan banyak motivasi.*

**TERIMAKASIH**

## RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Ni Putu Ayu Widyawati yang lahir di Bangli pada 13 Juni 2002. Penulis adalah anak pertama dari tiga bersaudara, merupakan putri dari pasangan I Wayan Suparsa (Ayah) dan Ni Nengah Wideasih (Ibu). Penulis berkewarganegaraan Indonesia dan beragama Hindu.

Penulis memulai pendidikan pada tahun 2007 di TK Pra Widya Dharma Cabang Manuk, kemudian melanjutkan sekolah dasar di SD Negeri 2 Susut pada tahun 2008. Selanjutnya, pada tahun 2014 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Susut. Pada tahun 2017, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Susut, kemudian pada tahun 2020 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang perguruan tinggi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Putu Ayu Widyawati

NIM : P07134120119

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2022 – 2023

Alamat : Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause Di Banjar Manuk Kecamatan Susut Kabupaten Bangli 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.

Bangli, Mei 2023

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Ayu Widyawati

NIM. P07134120119

**DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS  
IN MENOPAUSAL WOMEN IN BANJAR MANUK  
SUSUT DISTRICT BANGLI REGENCY**

**ABSTRACT**

**Background:** uric acid is the end result of catabolism (breakdown) of a substance called purine. Broadly speaking, gout is often experienced by men because uric acid levels in men are higher than women. But in women usually the risk of rising uric acid levels will occur after entering menopause. **Purpose:** this study aims to describe uric acid levels in menopausal women in Banjar Manuk, Susut District, Bangli Regency. **Method:** this study used descriptive method, with a total of 43 respondents obtained using purposive sampling technique. Uric acid levels were measured using the POCT (Point Of Care Testing) method. **Results:** the results showed that 43 menopausal women in Banjar Manuk, Susut District, Bangli Regency had more normal uric acid levels, namely 24 people (55.8%), while menopausal women who had high uric acid levels were 19 people (44.2%). High uric acid levels with 19 respondents, the most age category was 55-59 years old with 10 people (23.3%), and the category of physical activity with high uric acid levels was most commonly found in menopausal women with moderate physical activity, namely 10 people (23.3%). **Conclusion:** the most uric acid levels in menopausal women in Banjar Manuk, Susut District, Bangli Regency are normal.

Key words: uric acid, menopausal woman, POCT method



**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA WANITA MENOPAUSE DI BANJAR MANUK  
KECAMATAN SUSUT KABUPATEN BANGLI**

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** asam urat merupakan hasil akhir katabolisme (pemecahan) dari suatu zat yang dinamakan purin. Secara garis besar asam urat sering dialami oleh pria karena kadar asam urat pada pria lebih tinggi dibandingkan wanita. Tetapi pada wanita biasanya resiko meningkatnya kadar asam urat akan terjadi setelah memasuki masa menopause. **Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada wanita menopause di Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. **Metode:** penelitian ini menggunakan metode deskriptif, dengan jumlah responden 43 orang yang diperoleh menggunakan teknik *Purposive sampling*. Kadar asam urat diukur menggunakan metode POCT (*Point Of Care Testing*). **Hasil:** hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 43 responden, wanita menopause di Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli memiliki kadar asam urat normal yaitu sebanyak 24 orang (55,8%), dan kadar asam urat tinggi sebanyak 19 orang (44,2%). Kadar asam urat tinggi dengan responden 19 orang, kategori usia paling banyak yaitu usia 55-59 tahun sebanyak 10 orang (23,3%), dan kategori aktivitas fisik ditemukan pada aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 10 orang (23,3%). **Simpulan:** sebagian besar kadar asam urat pada wanita menopause di Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli adalah normal.

Kata kunci: asam urat, wanita menopause, metode POCT

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA WANITA MENOPAUSE DI BANJAR MANUK KECAMATAN SUSUT KABUPATEN BANGLI**

Oleh: Ni Putu Ayu Widyawati (P07134120119)

Asam urat merupakan suatu kondisi yang berhubungan dengan meningkatnya kadar asam urat didalam darah. Berbagai faktor yang dapat menimbulkan peningkatan kadar asam urat yaitu faktor usia, aktivitas fisik, faktor keturunan, jenis kelamin, mengonsumsi makanan yang mengandung purin secara berlebihan, mengonsumsi alkohol secara berlebihan (Lestari dkk., 2021). Apabila kadar asam urat dalam darah seseorang melebihi batas normal maka asam urat tersebut akan menyerang pada bagian persendian, biasanya sendi yang diserang yaitu sendi jempol jari kaki, sendi pangkal jari-jari kaki, sendi pergelangan pada kaki, terkadang juga menyerang sendi pada lutut, sendi pada tangan, sendi pada siku, sendi pada bahu, dan sendi lainnya (Nasir, 2019).

Asam urat dapat terjadi pada setiap orang, tetapi pada wanita biasanya resiko meningkatnya kadar asam urat akan terjadi setelah memasuki masa menopause. Peningkatan kadar asam urat biasanya disebabkan oleh faktor genetika serta terlalu banyak mengonsumsi makanan yang mengandung zat purin seperti jeroan, seafood, kacang-kacangan, mengonsumsi alkohol secara berlebihan, mengonsumsi obat-obat kanker, dan vitamin B12. Meningkatnya kadar asam urat dalam darah bisa menyebabkan penderita mengalami nyeri, bengkak, merah, dan terasa panas pada persendian yang diserang (Patroni, 2018).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada wanita menopause di Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli, mengukur kadar asam urat berdasarkan karakteristik usia dan aktivitas fisik, serta mendeskripsikan kadar asam urat berdasarkan karakteristik usia dan aktivitas fisik. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan populasi yaitu wanita menopause di Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli. Pengambilan sampel pada penelitian ini dengan teknik

*non probability sampling* menggunakan *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 43 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan pengisian kuisioner dan pemeriksaan kadar asam urat dengan alat POCT merk *Easy Touch GCU*.

Berdasarkan hasil penelitian Wanita menopause di Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli dengan karakteristik usia paling banyak pada usia  $\geq 60$  tahun yaitu 17 orang (39,5%), dan aktivitas fisik paling banyak pada kategori aktivitas fisik sedang yang berjumlah 22 orang (51,2%). Wanita menopause di Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli memiliki kadar asam urat normal yaitu sebanyak 24 orang (55,8%), dan kadar asam urat tinggi sebanyak 19 orang (44,2%). Berdasarkan kadar asam urat tinggi sebanyak 19 responden, kategori usia paling banyak yaitu usia 55-59 tahun sebanyak 10 orang (23,3%) dan kategori aktivitas fisik ditemukan pada aktivitas fisik sedang yaitu sebanyak 10 orang (23,3%).

Bagi Wanita Menopause di Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli yang memiliki kadar asam urat tinggi disarankan untuk melakukan pemeriksaan lanjutan baik ke puskesmas ataupun layanan kesehatan lainnya, wanita menopause juga diharapkan untuk menerapkan pola hidup sehat dan menjaga pola makan dengan mengonsumsi makanan yang tinggi serat seperti buah dan sayur. Bagi pemerintah Banjar Manuk, Kecamatan Susut, Kabupaten Bangli diharapkan untuk memberikan sosialisasi mengenai pentingnya melakukan pemeriksaan dini kadar asam urat (*Screening*) pada masyarakat Banjar Manuk khususnya wanita menopause. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain yang mempengaruhi kadar asam urat pada wanita menopause yang tidak diteliti oleh peneliti seperti pola makan, keturunan, indeks masa tubuh (IMT).

Daftar bacaan: 44 (2013-2022)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “Gambaran Kadar Asam Urat Pada Wanita Menopause di Banjar Manuk Kecamatan Susut Kabupaten Bangli”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk 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 Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM., M.Si, sebagai Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH sebagai Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar yang telah mendukung dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

4. Ibu Ni Nyoman Astika Dewi, S.Gz.,M.Biomed, sebagai pembimbing utama dalam penyusunan penelitian ini yang telah banyak memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si, sebagai pembimbing pendamping dalam penyusunan penelitian ini yang telah banyak memberikan kritik dan saran dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Bapak/Ibu Dosen Politeknik Kesehatan Denpasar Jurusan Tekonologi Laboratorium Medis yang selalu memberikan masukan dan saran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Bapak, Ibu, adik-adik, dan seluruh keluarga yang telah memberikan motivasi, dorongan, dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Semua teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang selalu memotivasi dan mendukung penulis dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Bangli, Mei 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
RIWAYAT PENULIS .....	vi
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	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 .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	5

D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Asam Urat .....	7
B. Menopause .....	14
BAB III KERANGKA KONSEP .....	19
A. Kerangka Konsep.....	19
B. Variabel dan Definisi Operasional.....	20
BAB IV METODE PENELITIAN .....	22
A. Jenis Penelitian .....	22
B. Alur Penelitian .....	22
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
D. Populasi dan Sampel.....	23
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	25
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	28
G. Etika Penelitian .....	29
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....	31
A. Hasil Penelitian .....	31
B. Pembahasan.....	34
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	41
A. Simpulan .....	41
B. Saran .....	42
DAFTAR PUSTAKA .....	43

## DAFTAR TABEL

Tabel 1 Kadar Asam Urat .....	13
Tabel 2 Definisi Operasional .....	20
Tabel 3 Karakteristik Wanita Menopause Berdasarkan Usia .....	32
Tabel 4 Karakteristik Wanita Menopause Berdasarkan Aktivitas Fisik .....	32
Tabel 5 Kadar Asam Urat Wanita Menopause .....	33
Tabel 6 Kadar Asam Urat Wanita Menopause Berdasarkan Usia .....	33
Tabel 7 Kadar Asam Urat Wanita Menopause Berdasarkan Aktivitas Fisik.....	34



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Struktur asam urat .....	8
Gambar 2 Kerangka konsep .....	19
Gambar 3 Alur penelitian .....	22

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Permohonan Menjadi Responden .....	47
Lampiran 2. <i>Informed Consent</i> .....	48
Lampiran 3. Lembar Wawancara .....	49
Lampiran 4. Master Tabel .....	50
Lampiran 5. Surat Persetujuan Etik .....	52
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Rekomendasi Jurusan Teknologi Laboratirum Medis .....	54
Lampiran 7. Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kabupaten Bangli.....	55
Lampiran 8. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	56
Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian .....	57
Lampiran 10. Lembar Bimbingan Karya Tulis Ilmiah.....	59
Lampiran 11. Lembar Hasil Cek Plagiasi Pada Turnitin .....	60

## DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
CO <sub>2</sub>	: Karbondioksida
DNA	: Asam Deoksiribonukleat
GCU	: Glucose, Cholesterol, Uric Acid
H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	: Hidrogen Peroksida
Kemenkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
Mg/dl	: Milligram per desiliter
NH <sub>3</sub>	: Amonia
POCT	: <i>Point of Care Testing</i>
RNA	: Asam Ribonukleat
WHO	: <i>World Health Organization</i>