

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA MASYARAKAT USIA PERTENGAHAN  
DI BANJAR BUSUNG YEH KAUH  
KECAMATAN DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR**



Oleh :

**NINDY HIDAYAH**  
**NIM. P07134019003**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA III  
DENPASAR  
2022**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA MASYARAKAT USIA PERTENGAHAN  
DI BANJAR BUSUNG YEH KAUH  
KECAMATAN DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR**

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



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
PROGRAM DIPLOMA III  
DENPASAR  
2022**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA MASYARAKAT USIA PERTENGAHAN  
DI BANJAR BUSUNG YEH KAUH  
KECAMATAN DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR**


Oleh:

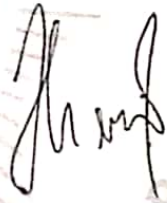
**NINDY HIDAYAH**  
**NIM. P07134019003**

**TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN**

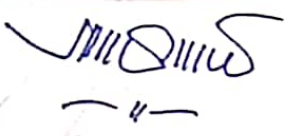
Pembimbing Utama :

Pembimbing Pendamping :

  
**Wawan Karta, S.Pd., M.Si**  
**NIP. 198603092014021003**

  
**Hcri Sctivo Bekti, S.ST., M.Biomed**  
**NIP. 198506022010121001**

**MENGETAHUI :**  
**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR**

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

**KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :**

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA MASYARAKAT USIA PERTENGAHAN  
DI BANJAR BUSUNG YEH KAUIH  
KECAMATAN DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR**




Oleh :

**NINDY HIDAYAH**  
**NIM. P07134019003**

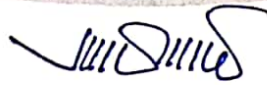
**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

**PADA HARI : Selasa**

**TANGGAL : 21 Juni 2022**

1. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si,M.Ked.,Ph.D (Ketua) 
2. I Wayan Karta, S.Pd.,M.Si. (Anggota) 
3. Putu Ayu Suryaningsih, S.ST.,M.Si. (Anggota) 

**MENGETAHUI :**  
**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR** 

  
— 4 —

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

## **LEMBAR PERSEMBAHAN**

*Puji syukur saya panjatkan terhadap Tuhan Yang Maha Esa yang selalu memberikan anugrahNya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya*

*Terimakasih kepada bapak dan ibu dosen, staff Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar, pembimbing utama maupun pendamping dan dosen penguji yang telah memberikan bimbingan serta nasehat yang tiada hentinya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.*

*Tidak lupa saya ucapkan terimakasih kepada kedua orang tua, keluarga dan teman-teman Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan dukungan dan semangat selama menempuh pendidikan.*

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nindy Hidayah

NIM : P07134019003

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2021/2022

Alamat : Jl. Gunung Batukaru No. 91, Denpasar Barat

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Usia Pertengahan di Banjar Busung Yeh Kauh Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar 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 buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Mei 2022

Yang membuat pernyataan



Nindy Hidayah  
NIM.P07134019003

## RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama lengkap Nindy Hidayah dilahirkan di Banyuwangi, 25 September 2001 dari pasangan Mulyadi dan Ani Fitri Ana. Penulis merupakan anak kedua dari tiga bersaudara dan berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Islam. Penulis memulai Pendidikan pada tahun 2006-2007 di Taman Kanak-Kanak Sila Dharma Denpasar, kemudian tahun 2007-2013 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Dasar Negeri 11 Pemecutan. Pada tahun 2013-2016 penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMPK 1 Harapan Denpasar. Pada tahun 2016-2019 penulis melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Kejurusan di SMK Kesehatan Bali Khresna Medika. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan Diploma III dan diterima sebagai Mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis di Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar tahun 2019.

**THE DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS  
IN THE MIDDLE AGE SOCIETY  
AT BANJAR BUSUNG YEH KAUH  
WEST DENPASAR DISTRICT DENPASAR CITY**

**ABSTRACT**

**Background** middle-aged people in Banjar Busung Yeh Kauh often complain of fatigue, soreness in the waist, low back pain, and tingling around the muscles and joints at work or after work. This condition can trigger an increase in uric acid. **The purpose** of this study was to determine the description of uric acid levels in middle-aged society in Banjar Busung Yeh Kauh West Denpasar District Denpasar City. This **research method** uses a descriptive research method which was carried out in February - April 2022 with a total of 36 respondents obtained by purposive sampling technique. Uric acid levels were measured using the POCT (Point Of Care Testing) method. The **results** showed that from 36 respondents, 19 people (52.8%) had normal uric acid levels and 17 people (47.2%) had high uric acid levels. High uric acid levels were more commonly found in the age range of 50-54 years as many as 15 people (41,7%) and more experienced by people with male sex as many as 14 people (38,9%). **The conclusion** from the results of this study was that the increase in uric acid levels was more commonly found in the age range of 50-54 years as many as 15 people (41.7%) while based on gender the increase in uric acid levels was more experienced by male respondents as many as 14 people (38 people). ,9%).

*Keywords : middle age, uric acid*



**GAMBARAN KADAR ASAM URAT  
PADA MASYARAKAT USIA PERTENGAHAN  
DI BANJAR BUSUNG YEH KAUH  
KECAMATAN DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR**

**ABSTRAK**

**Latar belakang** masyarakat usia pertengahan di Banjar Busung Yeh Kauh mengeluhkan sering mengalami kelelahan, pegal-pegal pada pinggang, nyeri pinggang, dan kesemutan di sekitar daerah otot dan sendi pada saat bekerja atau setelah bekerja. Kondisi tersebut dapat memicu terjadinya peningkatan asam urat. **Tujuan penelitian** ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada masyarakat usia pertengahan di Banjar Busung Yeh Kauh Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar. **Metode penelitian** ini menggunakan metode penelitian deskriptif yang dilakukan pada bulan Februari – April 2022 dengan jumlah responden sebanyak 36 orang yang diperoleh dengan teknik purposive sampling. Kadar asam urat diukur menggunakan metode POCT (*Point Of Care Testing*). **Hasil penelitian** menunjukkan bahwa dari 36 responden terdapat 17 orang (47,2%) memiliki kadar asam urat tinggi. Kadar asam urat tinggi lebih banyak ditemukan pada rentang usia 50-54 tahun sebanyak 15 orang (41,7%) serta lebih banyak dialami oleh masyarakat dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 14 orang (38,9%). **Kesimpulan** dari hasil penelitian ini adalah kadar asam urat tinggi lebih banyak ditemukan pada rentang usia 50-54 tahun sebanyak 15 orang (41,7%) dan jenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (38,9%).

Kata kunci : usia pertengahan, asam urat

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA MASYARAKAT USIA PERTENGAHAN DI BANJAR BUSUNG YEH KAUH KECAMATAN DENPASAR BARAT KOTA DENPASAR**

Oleh: NINDY HIDAYAH (NIM : P07134019003)

Masyarakat usia pertengahan (*middle age*) adalah masyarakat yang berusia 45-54 tahun. Masyarakat usia pertengahan di Banjar Busung Yeh Kauh mengeluhkan sering mengalami kelelahan, pegal-pegal pada pinggang, nyeri pinggang, dan kesemutan di sekitar daerah otot dan sendi pada saat bekerja atau setelah bekerja. Laki-laki lebih rentan merasakan nyeri sendi yang disebabkan tingginya kadar asam urat dibandingkan dengan perempuan saat usia mereka diatas 40 tahun. Hal ini terjadi karena proses degeneratif yang menyebabkan penurunan fungsi ginjal. Penurunan fungsi ginjal akan menghambat eksresi dari asam urat dan akhirnya menyebabkan hiperurisemia (Mulyanti, 2019). Pada perempuan, penyakit ini biasanya berisiko timbul setelah menopause. Ini karena perempuan mempunyai hormon esterogen yang ikut membantu pembuangan asam urat lewat urine. Sedangkan pada pria lebih cenderung mengalami penyakit asam urat dibandingkan perempuan karena pria tidak mempunyai hormon esterogen tersebut. Jadi selama perempuan mempunyai hormon esterogen, maka pembuangan asam urat ikut terkontrol (Ardiah, 2020).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada masyarakat usia pertengahan di Banjar Busung Yeh Kauh Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian

deskriptif yang dilakukan pada bulan Februari – April 2022 dengan jumlah responden sebanyak 36 orang yang diperoleh dengan teknik purposive sampling. Data yang digunakan adalah data primer yang didapat dari hasil wawancara dan pengukuran kadar asam urat dengan metode POCT.

Dari hasil penelitian 36 responden dapat diketahui bahwa 12 orang (33,3%) termasuk dalam rentang usia 45-49 tahun dan 24 orang (66,7%) termasuk dalam rentang usia 50-54 tahun. Berdasarkan jenis kelamin, responden laki-laki berjumlah sebanyak 26 orang (72,2%) sedangkan responden perempuan berjumlah 10 orang (27,8%). Berdasarkan dari 36 responden terdapat 17 orang (47,2%) yang memiliki kadar asam urat tinggi dan 19 orang (52,8%) yang memiliki kadar asam urat normal. Kadar asam urat tinggi lebih banyak ditemukan pada rentang usia 50-54 tahun sebanyak 15 orang (41,7%) dan lebih banyak dialami oleh masyarakat dengan jenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 14 orang (38,9%).

Berdasarkan hasil diatas dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki kadar asam urat normal lebih banyak ditemukan dibandingkan responden yang memiliki kadar asam urat tinggi. Kadar asam urat tinggi lebih banyak diderita pada rentang usia 50 - 54 tahun serta lebih banyak dialami oleh responden laki-laki. Masyarakat Usia Pertengahan di Banjar Busung Yeh Kauh Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar yang memiliki kadar asam urat tinggi disarankan untuk menerapkan pola hidup sehat sehingga dapat menurunkan resiko penyakit gout arthritis. Bagi pemerintah, disarankan untuk melakukan penyuluhan kepada masyarakat mengenai pola hidup yang sehat dengan harapan masyarakat dapat menjaga kesehatan, sehingga dapat mengurangi resiko kenaikan kadar asam urat. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut

terhadap kadar asam urat dengan sampel yang lebih banyak serta meneliti faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap peningkatan kadar asam urat pada masyarakat usia pertengahan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **Gambaran Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Usia Pertengahan Di Banjar Busung Yeh Kauh Kecamatan Denpasar Barat Kota Denpasar** dengan baik dan tepat waktu. 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, tentunya penulis menemukan berbagai kendala namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Anak Agung Ngurah Kusumajaya, SP., MPH., 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 telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Kepala Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis 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. Bapak I Wayan Karta, S.Pd., M.Si. 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. Bapak Heri Setiyo Bakti, S.ST., M.Biomed. selaku Pembimbing pendamping yang telah memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama menempuh pendidikan.
7. Bapak, Ibu dan seluruh keluarga yang telah menjadi motivasi, dorongan dan semangat serta teman-teman mahasiswa TLM yang telah memberikan dukungan, semangat serta membantu penulis dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini 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 karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Besar harapan penulis agar Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam melakukan penelitian

Denpasar, Mei 2022

Penulis

Nindy Hidayah

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
RIWAYAT PENULIS .....	v
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
ABSTRAK .....	viii
RINGKASAN PENELITIAN .....	ix
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 .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
A. Asam Urat .....	5

B. Hiperurisemia.....	7
C. Metode Pemeriksaan Asam Urat.....	10
<b>BAB III. KERANGKA KONSEP PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
A. Kerangka Konsep.....	13
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel .....	14
<b>BAB IV. METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
A. Jenis Penelitian.....	16
B. Alur Penelitian .....	16
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	17
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	17
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	19
F. Pengolahan dan Analisa Data.....	23
G. Etika Penelitian .....	23
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>25</b>
A. Hasil Penelitian .....	25
B. Pembahasan.....	29
<b>BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>34</b>
A. Simpulan .....	34
B. Saran.....	34
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>37</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel.....	16
Tabel 2. Karakteristik Masyarakat Usia Pertengahan Berdasarkan Usia.....	26
Tabel 3. Karakteristik Masyarakat Usia Pertengahan Berdasarkan Jenis Kelamin .....	26
Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat Darah Masyarakat Usia Pertengahan .....	27
Tabel 5. Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Usia Pertengahan Banjar Busung Yeh Kauh Berdasarkan Usia.....	28
Tabel 6. Kadar Asam Urat Pada Masyarakat Usia Pertengahan Banjar Busung Yeh Kauh Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Asam Urat .....	8
Gambar 2. Kerangka Konsep .....	14
Gambar 3. Alur Penelitian.....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pernyataan Kesiediaan Menjadi Responden.....	37
Lampiran 2. Formulir Wawancara Responden .....	38
Lampiran 3. Surat Kelayakan Etik .....	39
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Rekomendasi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis .....	40
Lampiran 5. Surat Izin Penelitian Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Denpasar .....	41
Lampiran 6. Surat Izin Penelitian Lurah Pemecutan Denpasar Barat.....	43
Lampiran 7. Profil Wilayah Kota Denpasar.....	44
Lampiran 8. Tabel Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat.....	46
Lampiran 9. Hasil Wawancara Responden Penelitian .....	48
Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian.....	52
Lampiran 11. Surat Rekomendasi Penguji.....	54
Lampiran 12. Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	57
Lampiran 13. Lembar Bimbingan SIAK.....	58

## DAFTAR SINGKATAN

DNA : *Deoxyribonucleic acid*

RNA : *Ribonucleic acid*

POCT : *Point Of Care Testing*

CO<sub>2</sub> : *Carbon dioxide*