

SKRIPSI

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR
ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA SELAT
KECAMATAN ABIANSEMAL
KABUPATEN BADUNG**



Oleh :

NI LUH GEDE SUWANDEWI

NIM. P07134220066

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
2024**

SKRIPSI

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR
ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA SELAT
KECAMATAN ABIANSEMAL
KABUPATEN BADUNG**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Sarjana Terapan
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

**Oleh :
NILUH GEDE SUWANDEWI
NIM. P07134220066**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM SARJANA TERAPAN
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA SELAT KECAMATAN ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG

Oleh :
NI LUH GEDE SUWANDEWI
NIM. P07134220066

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :



I Nyoman Gede Suyasa, SKM.M.Si
NIP. 197101301995031001

Pembimbing Pendamping :



Dr. drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed
NIP. 196912172002122001

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



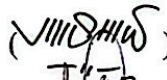
I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH
NIP. 197209011998032003

SKRIPSI DENGAN JUDUL
FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR
ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA SELAT
KECAMATAN ABLANSEMAL
KABUPATEN BADUNG

Oleh :
NI LUH GEDE SUWANDEWI
NIM. P07134220066

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI
PADA HARI : RABU
TANGGAL : 24 APRIL 2024

TIM PENGUJI :

1. Cok Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si (Ketua) ()
2. Nyoman Gede Suyasa, S.KM, M.Si (Anggota) ()
3. Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed (Anggota) ()

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH
NIP. 197209011998032003

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan dihadapan Ida Sang Hyang Widhi Asa, karena segala berkat dan rahmat-Nya yang selalu mengiringi langkah saya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi tepat pada waktunya.

Terima kasih kepada kedua orang tua, kakak, adik-adik dan keluarga saya yang selalu menemani dan memberikan dukungan kepada saya secara materi maupun moral sehingga saya dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Terima kasih kepada dosen pembimbing dan seluruh dosen yang telah mendampingi saya serta meluangkan waktu dan tenaga untuk membimbing saya dalam menyelesaikan Skripsi ini.

Terima kasih kepada diri saya sendiri karena sudah menyelesaikan Skripsi ini tepat pada waktunya.

RIWAYAT PENULIS



Penulis adalah Ni Luh Gede Suwandewi lahir di Abiansemal pada 07 September 2001 dari Ayah I Made Mariasa dan Ibu Ni luh Made Ariani. Penulis merupakan anak pertama dari 4 bersaudara. Penulis mengawali pendidikannya dari TK kecil Kumara Sari Selat pada tahun 2006-2008, dan melanjutkan ke jenjang Sekolah Dasar SDN 1 Selat dari tahun 2008-2014, melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 Abiansemal dari tahun 2014-2017, Melanjutkan ke jenjang Sekolah Menengah Kejuruan SMK Kesehatan Bali Dewata Denpasar dari tahun 2017-2020. Setelah selesai menempuh sekolah pendidikan menengah atas penulis melanjutkan pendidikan perguruan tinggi di Poltekkes Kemenkes Denpasar dan mengambil jurusan Teknologi Laboratorium Medis prodi Sarjana Terapan

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Luh Gede Suwandewi
NIM : P07134220066
Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis
Program : Sarjana Terapan
Tahun Akademik : 2023/2024
Alamat : Br. Mekar Sari Desa Selat

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul adalah Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Labupaten Badung 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, 26 April 2024

Yang membuat pernyataan


The image shows a pink rectangular stamp with the text 'METERAI TEMPEL' and a serial number 'CA3AKX839764385'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Ni Luh Gede Suwandewi

NIM. P07134220066

**FACTORS RELATING TO LEVELS URIC ACID
IN ELDERLY IN SELAT VILLAGE
ABIANSEMAL DISTRICT
BADUNG REGENCY**

ABSTRACT

Gout in the elderly is influenced by several factors such as purine consumption, age, type of disorder, body mass index, alcohol consumption. To determine the relationship between purine consumption, age, gender, BMI, and alcohol consumption with the incidence of gout in the elderly. Quantitative type of research, conducted in Selat Village, Abiansemal District, Badung Regency in January-March 2024. The population is elderly. Using the Slovin formula with a sample size of 81 elderly people taken using random sampling techniques. Examination of uric acid levels using capillary blood is measured using a POCT tool, BMI is determined from body weight and height, purine consumption habits are determined from filling out a questionnaire. Data analysis used the Spearman correlation test. Spearman correlation statistical test on gender with uric acid levels sig 0.038 < 0.05 coefficient 0.231. Purine consumption with uric acid levels sig <0.046 <0.005 coefficient 0.223. BMI with uric acid levels sig 0.013 > 0.05 coefficient 0.275. Alcohol consumption with uric acid levels sig 0.000 < 0.005 coefficient 0.656. There is a significant and unidirectional relationship between purine consumption, age, gender, body mass index, alcohol consumption and uric acid levels in the elderly in Selat Village, Abiansemal District, Badung Regency.

Keywords: gout, elderly

**FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR
ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA SELAT
KECAMATAN ABIANSEMAL
KABUPATEN BADUNG**

ABSTRAK

Asam urat pada lansia dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti konsumsi purin, usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, konsumsi alkohol. Mengetahui hubungan konsumsi purin, usia, jenis kelamin, IMT, dan konsumsi alkohol dengan kejadian asam urat pada lansia. Jenis penelitian kuantitatif, dilakukan di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung pada bulan Januari-Maret 2024. Populasi adalah lansia. Menggunakan rumus *Slovin* dengan besar sampel 81 lansia diambil menggunakan teknik random sampling. Pemeriksaan kadar asam urat menggunakan darah kapiler yang diukur dengan alat POCT, IMT ditentukan dari berat badan dan tinggi badan, kebiasaan konsumsi purin diketahui dari isian kuesioner. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman. Uji statistik korelasi Spearman pada jenis kelamin dengan kadar asam urat sig 0,038 < 0,05 koefisien 0,231. Konsumsi purin dengan kadar asam urat sig <0,046 < 0,005 koefisien 0,223. IMT dengan kadar asam urat sig 0,013 > 0,05 koefisien 0,275. Konsumsi alkohol dengan kadar asam urat sig 0,000 < 0,005 koefisien 0,656. Terdapat hubungan yang signifikan dan searah antara konsumsi purin, usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, konsumsi alkohol dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung.

Kata Kunci: asam urat, lansia

RINGKASAN PENELITIAN

FAKTOR – FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR ASAM URAT PADA LANSIA DI DESA SELAT KECAMATAN ABIANSEMAL KABUPATEN BADUNG

Oleh : Ni Luh Gede Suwandewi (P07134220066)

Berdasarkan data Riskesdas Indonesia tahun 2018, prevalensi penyakit sendi di Bali termasuk peringkat ke-3 dengan 10,46% dari 34 provinsi di Indonesia. Berdasarkan data WHO dalam *Non-Communicable Disease Country Profile* di Indonesia prevalensi penyakit asam urat pada usia 55-64 tahun berkisar pada 45%, dan pada usia 65-74 tahun berkisar pada 51,9%, serta usia >75 tahun berkisar pada 54,8% (Syarifuddin, Taiyeb, & Caronge. 2019). Berdasarkan data Rikesdas 2018 Kabupaten Badung didapatkan 7,89% dengan 2,385 orang, walaupun persentase ini tidak termasuk peringkat ke-3 namun hal tersebut tidak dapat dihiraukan sebab jumlah lansia di Kabupaten Badung sebanyak 3,252 orang. Persentase usia paling tinggi didapatkan pada lansia >75 tahun dengan prevalensi sebesar 28,36%, 65-74 tahun yaitu sebanyak 24,42%, 55-64 tahun sebesar 24,16%. Hal tersebut dapat dilihat dari banyaknya penderita asam urat yang terbanyak adalah dari usia 45 tahun sampai 74 tahun dengan kategori pra lansia dan lansia memiliki tingkat kadar asam urat yang tinggi (Dungga, 2022). Hiperurisemia diakibatkan oleh beberapa faktor yaitu konsumsi makanan yang mengandung purin, karena semakin tinggi pemasukan zat purin, maka asam urat juga semakin meningkat (Nurhamidah & Nofiani, 2015).

Lokasi penelitian di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung terdapat 4 banjar yaitu Banjar Mekar Sari, Banjar Selat, Banjar Tegal, Banjar Selat Anyar. Berdasarkan informasi dari kantor Desa Selat, diketahui jumlah lansia diatas 60 tahun sebesar 437. Menurut data dari Puskesmas Pembantu di Desa Selat didapatkan sebesar 31% lansia penderita asam urat. Berdasarkan hasil wawancara pada 10 lansia penderita asam urat, diketahui bahwa lansia di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung sering mengonsumsi makanan tinggi purin seperti kacang-kacangan, bayam, tempe, jeroan, daging babi dan kopi. Sebesar 70% lansia pernah mengalami nyeri pada sendi jari tangan dan kaki, lutut, pergelangan kaki, dimana gejala tersebut merujuk pada kejadian asam urat.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui hubungan konsumsi purin, usia, jenis kelamin, IMT, dan konsumsi alkohol dengan kejadian asam urat pada lansia. Jenis penelitian kuantitatif, dilakukan di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung pada bulan Januari-Maret 2024. Populasi adalah lansia. Menggunakan rumus Slovin, didapatkan besar sampel 81 orang yang diambil menggunakan teknik random sampling. Pemeriksaan kadar asam urat menggunakan spesimen darah kapiler yang diukur dengan alat POCT, penentuan IMT diketahui dengan mengukur berat badan dan tinggi badan, kebiasaan konsumsi purin diketahui dengan mengisi kuesioner. Analisis data menggunakan uji korelasi Spearman.

Mayoritas responden adalah laki-laki (69,1%) dengan konsumsi purin yang tinggi (88,9%) dan IMT dalam kategori gemuk (60,5%). Mayoritas juga tidak mengonsumsi alkohol secara teratur (71,6%). Namun, sebagian besar memiliki kadar asam urat tinggi (71,6%). Uji statistik korelasi Spearman pada jenis kelamin dengan kadar asam urat $\text{sig } 0,038 < 0,05$ koefisien 0,231. Konsumsi purin dengan kadar asam urat $\text{sig } < 0,046 < 0,005$ koefisien 0,223. IMT dengan kadar asam urat $\text{sig } 0,013 > 0,05$ koefisien 0,275. Konsumsi alkohol dengan kadar asam urat $\text{sig } 0,000 < 0,005$ koefisien 0,656.

Kesimpulan yang didapat yaitu terdapat hubungan yang signifikan dan searah antara konsumsi purin, usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh, konsumsi alkohol dengan kadar asam urat pada lansia di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung

Daftar Bacaan: 29 (2010 – 2022)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atau Sang Hyang Widhi Wasa karena dengan rahmat dan karunianya saya dapat menyelesaikan Penyusunan Skripsi yang berjudul “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia Di Desa Selat Kecamatan Abiansemal Kabupaten Badung” dengan baik.

Dalam proses penyusunan Skripsi ini tidak lupa saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Kep., Ns., S.Tr.Keb., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH selaku Ketua Program Studi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
3. Bapak Heri Setiyo Bakti, S.ST., M.Biomed selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan 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 Poltekkes Kemenkes Denpasar.
4. Bapak I Nyoman Gede Suyasa, SKM, M.Si selaku Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, masukan dan arahan selama pembuatan Skripsi ini.

5. Ibu Dr. drg. IGA Ayu Dharmawati, M.Biomed selaku pembimbing pendamping yang telah senantiasa memberikan masukan dan bimbingan sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta Staf Program Studi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama menempuh pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik dan seluruh keluarga yang telah memberikan doa, dukungan, dan semangat dalam penyelesaian Skripsi ini.
8. Seluruh teman – teman yang telah memberikan dukungan dalam proses menyelesaikan Skripsi ini.

Saya menyadari Skripsi ini sangat jauh dari kata sempurna. Dengan ini saya membutuhkan kritik dan saran dari semua pihak pembaca. Untuk itu besar harapan saya agar Skripsi Ini dapat diterima dan bermanfaat bagi pembaca.

Badung, April 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
RIWAYAT PENULIS	vi
SURAT BEBAS PLAGIAT.....	vii
ABSTRAK.....	viii
RINGKASAN PENEITIAN	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan.....	5
D. Manfaat.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
BAB III KERANGKA KONSEP	18
A. Kerangka Konsep	18
B. Variabel dan Definisi Operasional	19
C. HIPOTESIS	21
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.....	29
G. Etika Penelitian.....	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional	20
Tabel 2 Kategori Korelasi	21
Tabel 3 Distribusi Responden	33
Tabel 4 Hubungan Dengan Kadar Asam Urat Pada Lansia	34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep.....	18
Gambar 2 Variabel Penelitian	19
Gambar 3 Alur Penelitian	22

DAFTAR SINGKATAN

AMP : Adenine Monophosphat

APD : Alat Pelindung Diri

ATP : Adenosin Trifosfat

DNA : Deoxyribonucleic Acid

GMP : Guanosine Monophosphat

GTP : Guanosine Triphosphate

IMP : Inosine Monophosphate

IMT : Indeks Massa Tubuh

PH : *Potential Hydrogen*

POCT : *Point Of Care Testing*

PRPP :5-Phosphoribosyl-1- Pirophosphat

WHO : *World Health Organization*

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Persetujuan Etik	46
Lampiran 2 Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal	47
Lampiran 3 Izin Penelitian Kabupaten Badung	40
Lampiran 4 Izin Penelitian Desa Selat	49
Lampiran 5 Lembar Kuesioner	50
Lampiran 6 Anggaran Biaya	52
Lampiran 7 Informed Consent	53
Lampiran 8 Jadwal Penelitian	54
Lampiran 9 Tabulasi Data Pasien	55
Lampiran 10 Dokumentasi Penelitian	60
Lampiran 11 Output	61