

KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN LANSIA DI
PUSKESMAS TEGALLALANG 1 GIANYAR



Oleh :

IGUSTLAYU TRIRISMAWATI
NIM. P07134120123

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 PASIEN LANSIA DI
PUSKESMAS TEGALLALANG 1 GIANYAR**

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

Oleh:
IGUSTI AYU TRI RISMAWATI
NIM. P07134120123

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

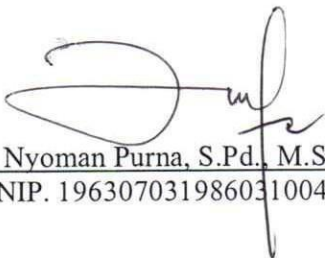
KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN LANSIA DI
PUSKESMAS TEGALLALANG 1 GIANYAR

Oleh :

I GUSTI AYU TRI RISMAWATI
NIM. P07134120123

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

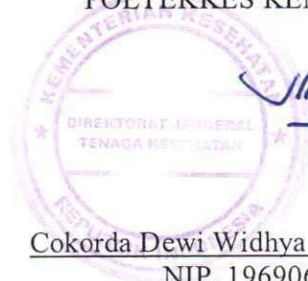
Pembimbing Utama :


I Nyoman Purna, S.Pd., M.Si
NIP. 196307031986031004

Pembimbing Pendamping :


Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, SKM., M.Kes
NIP. 197608211998032001

MENGETAHUI :
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



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

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL :
GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN LANSIA DI
PUSKESMAS TEGALLALANG 1 GIANYAR

Oleh :

I GUSTI AYU TRI RISMAWATI
NIM. P07134120123

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : RABU

TANGGAL: 14 JUNI 2023

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|-----------|---|
| 1. Dr. drg. IGA Ayu Putu Swastini, M.Biomed | (Ketua) |  |
| 2. I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si | (Anggota) |  |
| 3. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si. | (Anggota) |  |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari
NIP. 19690621 199203 2 004

LEMBAR PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan :

Pertama, untuk diri saya sendiri yang sudah mau berjuang dan bertahan hingga saat ini dan dapat menyelesaikan perkuliahan ini dengan tepat waktu.

Kedua, untuk bapak dan ibu saya yang sudah mau merawat dan menemani saya dari TK hingga ke perguruan tinggi.
dan, untuk mama tercinta Andriani dan ayah yang saya banggakan Budaya yang senantiasa memberikan doa dan limpahan kasih sayang tak ternilai dan untuk kakak Yulia, kakak Dede dan adik Cahya serta keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.

Ketiga, untuk teman-teman Jurusan Ahli Teknologi Laboratorium Medis 2020 terimakasih banyak untuk bantuan dan kerja samanya dari awal hingga akhir perkuliahan.

~Terima Kasih~

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : I Gusti Ayu Tri Rismawati
NIM : P07134120123
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2022 – 2023
Alamat : Banjar Tengah Bedulu Kabupaten Gianyar

Dengan ini menyatakan bahwa

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat Pada Pasien Lansia Di Puskesmas Tegallalang 1 Gianyar 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.

Denpasar, 6 Mei 2023

Yang membuat pernyataan



I Gusti Ayu Tri Rismawati
NIM. P07134120123

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Penulis Bernama I Gusti Ayu Tri Rismawati dilahirkan di Bedulu pada tanggal 27 Januari 2002. Penulis berasal dari Desa Bedulu, Gianyar. Penulis merupakan anak ketiga dari 4 bersaudara, putri dari pasangan I Gusti Putu Ngurah Budaya (Ayah) dan I Gusti Ayu Andriani (Ibu). Penulis mulai

mengenal dunia Pendidikan pada tahun 2007 di Taman Kanak-Kanak Widya Sasana 1, kemudian ditahun 2008-2014 penulis melanjutkan Pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 2 Bedulu. Tahun 2015-2017 penulis melanjutkan Pendidikan ke jenjang sekolah menengah pertama di SMP Negeri 3 Tampaksiring. Pada tahun 2018-2020 penulis melanjutkan Pendidikan ke jenjang sekolah menengah atas di SMA Negeri 1 Blahbatuh. Pada tahun 2020 penulis menyelesaikan Pendidikan disekolah menengah atas dan melanjutkan Pendidikan di Politeknik Kemenkes Denpasar program studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PASIEN LANSIA DI PUSKESMAS TEGALLALANG I GIANYAR TAHUN 2023

ABSTRAK

Asam urat adalah hasil metabolisme akhir dari purin yang merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Faktor yang mempengaruhi peningkatan dari asam urat pada tubuh salah satunya yaitu faktor usia. Asam urat meningkat dengan perbandingan 3:1 pada orang yang berusia lebih dari 60 tahun. Semakin menurunnya kekuatan fisik dan daya tahan tubuh membuat mekanisme kerja organ tubuh menjadi terganggu sehingga rentan terhadap serangan penyakit. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kadar asam urat pada lansia di Puskesmas Tegallalang 1 berdasarkan umur, jenis kelamin, dan kadar asam urat. Metode penelitian ini menggunakan metode accidental sampling yang melibatkan 30 orang responden yang melakukan pemeriksaan kadar asam urat di Puskesmas Tegallalang 1. Hasil penelitian yang didapatkan berdasarkan umur lebih didominasi pada umur 60-69 tahun (46%), untuk jenis kelamin didominasi oleh laki – laki (40%), untuk tekanan darah didominasi oleh tekanan darah tinggi (43%). Simpulan penelitian ini adalah yang memiliki kadar asam urat tinggi dengan persentase 67%, sedangkan kadar asam urat normal dengan persentase 33%.

Kata Kunci : Lansia, Asam Urat, POCT

DESCRIPTION OF URIC ACID LEVELS AMONG ELDERLY PATIENTS AT PUSKESMAS TEGALLALANG 1 GIANYAR 2023

ABSTRACT

Uric acid is the end product of purine metabolism which is one of the components of nucleic acids found in the nucleus of body cells. One of the factors that influence the increase of uric acid in the body is the age factor. Uric acid increases in a ratio of 3:1 in people over 60 years old. The decrease in physical strength and endurance makes the working mechanism of the body's organs disrupted so that it is vulnerable to disease. Purpose this study was to determine uric acid levels among elderly patient at Tegallalang 1 Public Health Center based on age, sex, body mass index and blood pressure. Method with accidental sampling method involving 30 respondents who examined uric acid levels at Tegallalang 1 Public Health Center. Results based on age are mostly found at the age the age of 60-69 years old (46%), were found mostly in men (40%) and high blood pressure (43%). Conclusions it can be concluded that high uric acid levels were found at 67% of population, and the rest of it has normal uric acid levels.

Keywords: Elderly, Uric acid, POCT

RINGKASAN PENELITIAN

Gambaran Kadar Asam Urat Pada Pasien Lansia
Di Puskesmas Tegallalang 1 Gianyar
Tahun 2023

Oleh : I Gusti Ayu Tri Rismawati

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yang merupakan salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi peningkatan dari asam urat pada tubuh salah satunya yaitu faktor usia. Asam Urat meningkat dengan perbandingan 3:1 pada orang yang berusia lebih dari 60 tahun (Sunarti, 2020).

Metabolisme yang menghasilkan hasil yang normal dari protein maupun dari penguraian dari senyawa purin yang seharusnya dibuang melalui feses, ginjal maupun dari keringat merupakan salah satu pengertian dari asam urat. Laki-laki lebih cenderung diserang oleh penyakit asam urat ini dan juga bisa juga menyerang wanita yang telah mengalami menopause (Nurhamidah and Nofiani, 2015).

Obesitas menjadi salah satu faktor penyebab hipereusimea, obesitas juga dapat berpotensi pada penderita asam urat namun juga beberapa penyakit degeneratif lainnya seperti diabetes mellitus tipe II, stroke, hipertensi, dislipidemia, dsb (Putri, 2017).

Penyakit persendian cenderung diakibatkan oleh tingginya kadar asam urat atau hipereusimea. Berdasarkan data Rikesdas 2013 yang diperoleh yaitu prevalensi penyakit sendi berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan di Indonesia

11,9% dan berdasarkan diagnosis atau gejala 24,7%. Dan prevalansi pada umur ≥ 75 tahun merupakan penyakit sendi tertinggi, baik yang telah terdiagnosa oleh tenaga Kesehatan yaitu 33% dan didiagnosa tenaga Kesehatan dengan gejala adalah 54,8% (Nurhamidah and Nofiani, 2015).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada pasien lansia di Puskesmas Tegallalang 1 Gianyar. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dengan menggunakan Teknik non *probability* sampling secara *purposive* sampling. Sampel penelitian ini yaitu 30 responden. Data yang digunakan adalah data primer yang didapatkan dari hasil wawancara dan pemeriksaan kadar asam urat dengan metode POCT.

Berdasarkan hasil penelitian yaitu bahwa lansia yang memiliki kadar asam urat tinggi yaitu 20 orang (67%). Pada kelompok umur yaitu usia 60-69 tahun memiliki jumlah yang paling tinggi yaitu 20 orang (67%). Pada kelompok tekanan darah, bahwa lansia yang memiliki tekanan darah tinggi yaitu 20 orang (67%).

Lansia yang memeriksa kadar asam urat di Puskesmas Tegallalang 1 Gianyar sebagian besar memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu sebanyak 20 orang (67%). Pada kelompok usia yaitu hasil tertinggi menunjukkan bahwa lansia pada rentan usia 60-69 tahun yang memiliki kadar asam urat tinggi berjumlah 14 orang (46%). Pada kelompok jenis kelamin menunjukkan bahwa sebagian besar responden yang berjenis kelamin laki-laki yang memiliki kadar asam urat yang tinggi yaitu 12 orang (40%). Pada kelompok tekanan darah yaitu sebagian besar responden yang memiliki tekanan darah tinggi dengan kadar asam urat yang tinggi yaitu sebanyak 13 orang (43%).

Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa diperoleh hasil kadar asam urat yaitu yang memiliki kadar asam urat tinggi dengan persentase 67%. Berdasarkan kelompok usia, yang memiliki kadar asam urat tinggi dengan persentase 46% didominasi pada rentan usia 60-69 tahun dan terendah pada rentan usia 80-89 tahun memiliki kadar asam urat tinggi dengan persentase 4%. Berdasarkan kelompok jenis kelamin, yang berjenis kelamin laki-laki didominasi memiliki kadar asam urat yang tinggi dengan persentase 40% sedangkan pada perempuan yang memiliki kadar asam urat tinggi 27%. Berdasarkan kelompok tekanan darah, didominasi yang memiliki tekanan darah tinggi dengan kadar asam urat yang tinggi dengan persentase 43%.

Bagi masyarakat yang kadar asam uratnya tinggi diharapkan agar tetap menjaga pola makan yang baik sehingga kadar asam urat tetap normal, pola makan yang baik contohnya menghindari makanan yang mengandung purin seperti hati, jeroan, daging bebek, kacang-kacangan, belinjo.

Daftar baca : 44 (2006-2020)

KATA PENGANTAR

Puja dan puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa atau Tuhan Yang Maha Esa, karena atas karunia Beliau penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Gambaran Kadar Asam Urat Pada Pasien Lansia Di Puskesmas Tegallalang 1 Gianyar” dengan lancar dan tepat pada waktunya.

Karya Tulis Ilmiah penelitian ini disusun dan diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan program studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tidak akan dapat terselesaikan dengan lancar, jika tidak berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Maka dari itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes., 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 yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program D-III 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 Nyoman Purna, 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. Ibu Dewa Ayu Agustini Posmaningsih, SKM., M.Kes., selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta staf Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar, yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan selama mengikuti pendidikan.
7. Bapak, Ibu, adik-adik dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan dan semangat untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Teman-teman mahasiswa Prodi Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar 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 memiliki kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, sebuah kritik dan saran bagi penulis merupakan hal yang sangat dibutuhkan dalam penyempurnaan penelitian ini. Akhir kata, semoga karya tulis ilmiah ini dapat terlaksana dan menjadi sumber manfaat bagi pembaca

Denpasar, Mei 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|--------------------------------|-------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| HALAMAN PERSEMBAHAN..... | iv |
| PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT | v |
| RIWAYAT HIDUP PENULIS..... | vi |
| ABSTRAK..... | vii |
| ABSTRACT | 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 |
| Latar Belakang..... | 1 |
| Rumusan Masalah | 4 |
| Tujuan Penelitian..... | 4 |
| Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| Definisi asam urat..... | 6 |
| Struktur asam urat..... | 7 |

| | |
|--|-----------|
| Faktor penyebab asam urat | 8 |
| Gejala asam urat | 11 |
| Diagnosis dan pencegahan asam urat..... | 12 |
| Klasifikasi asam urat | 13 |
| Nilai normal kadar asam urat..... | 14 |
| Pemeriksaan labortorium | 15 |
| Lansia | 16 |
| Definisi lansia | 16 |
| Batasan-batasan lansia | 17 |
| Ciri-ciri lansia | 17 |
| BAB III KERANGKA KONSEP..... | 20 |
| Kerangka Konsep | 20 |
| Variabel penelitian dan definisi operasional | 21 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 24 |
| Jenis Penelitian | 24 |
| Tempat dan Waktu Penelitian | 24 |
| Populasi dan Sampel Penelitian | 24 |
| Jenis dan Teknik Pengumpulan Data | 26 |
| Pengolahan dan analisis data | 28 |
| Etika penelitian | 29 |
| BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN | 31 |
| Hasil..... | 31 |
| Pembahasan | 39 |
| BAB VI SIMPULAN DAN SARAN | 46 |

| | |
|----------------------|----|
| Simpulan | 46 |
| Saran..... | 47 |
| DAFTAR PUSTAKA | 48 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 1. Definisi Operasional Variabel..... | 38 |
|---|----|

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1. Struktur Asam Urat | 26 |
| Gambar 2. Kerangka Konsep | 39 |
| Gambar 3. Peta Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Tegallalang 1 | 50 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Inform Consent | 52 |
| Lampiran 2. Form Identitas Pasien..... | 53 |
| Lampiran 3. Surat Izin Penelitian Teknologi Laboratorium Medis | 73 |
| Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Dinas Penanaman Modal Kabupaten Gianyar | 74 |
| Lampiran 5. Ethical Approval | 75 |
| Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian | 76 |
| Lampiran 7. Hasil Rekapitulasi Hasil Pemeriksaan Kadar Asam Urat | 77 |
| Lampiran 8. Bukti Bimbingan SIAK | 78 |
| Lampiran 9. Bukti Turnitin | 79 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|----------|------------------------------------|
| IMT | : Indeks Massa Tubuh |
| WHO | : <i>World Health Organization</i> |
| Rikesdas | : Riset Kesehatan Dasar |
| AU | : Asam Urat |
| DM | : Diabetes Milletus |
| Depkes | : Depertemen Kesehatan |
| BLUD | : Badan Layanan Umum Daerah |
| POCT | : <i>Point Of Care Testing</i> |
| ATP | : Adenosin Tripospat |
| UPTD | : Unit Pelaksana Teknis Daerah |