GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEMINUM TUAK DI BANJAR DINAS PERASI KANGIN DESA PERTIMA KECAMATAN KARANGASEM KABUPATEN KARANGASEM

Oleh:
NI KOMANG TRI WITARI
NIM. P07134019155

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

LEMBAR PERSETUJUAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEMINUM TUAK DI BANJAR DINAS PERASI KANGIN DESA PERTIMA KECAMATAN KARANGASEM KABUPATEN KARANGASEM

Oleh

NI KOMANG TRI WITARI
NIM. P07134019155

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :	Pembimbing Pendamping :
Dr.dr I Gusti Agung Dewi Sarihati,M.Biomed	D.A.A. Posmaningsih, S.KM.,M.Kes.
NIP. 196804202002122004	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 PEMINUM TUAK DI BANJAR DINAS PERASI KANGIN DESA PERTIMA KECAMATAN KARANGASEM KABUPATEN KARANGASEM

Oleh

NI KOMANG TRI WITARI
NIM. P07134019155

TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI

PADA HARI : SENIN

TANGGAL : 6 JUNI 2022

TIM PENGUJI :

1. Heri Setiyo Bekti, S.ST.,M.Biomed. (Ketua) _____
2. Dr. dr I Gusti Agung Dewi Sarihati, M.Biomed. (Anggota) _____
3. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si.M.Ked.,Ph.D (Anggota) _____

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR

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

DESCRIPTION OF URIC ACID LEVEL ON TUAK DRINKERS IN BANJAR DINAS PERASI KANGIN PERTIMA VILLAGE KARANGASEM DISTRICT KARANGASEM REGENCY

ABSTRACT

Uric acid is the end product of a catabolism in the form of substances called purines. There are several factors that can increase of uric acid levels such as age, long period of tuak consumption, frequency of tuak consumption, high purine consumption, and genetic history. People who drink tuak have a high risk of increasing uric acid because tuak is a drink that contains alcohol so that it can affect uric acid levels in the body. The purpose of this research was to determine the description of uric acid levels in tuak drinkers in Banjar Perasi Kangin Department, Pertima Village, Karangasem District, Karangasem Regency. The research sample were 41 people who had met the inclusion criteria. Examination of uric acid levels was carried out using the POCT method. The results of this research discovered that tuak drinkers with normal uric acid levels were 36.5% and high uric acid levels were 63.5%. High uric acid levels are more dominant in the age group 35-49 years 24.5%, long period of tuak consumption is > 8 years 41.4%, the frequency of tuak consumption 1-2x/week is 34.2%, the habit of consuming high purine foods ≥ 3 x/week 31.7%, and not having a genetic history as much as 51.2%.

Keywords: uric acid, tuak drinkers

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEMINUM TUAK DI BANJAR DINAS PERASI KANGIN DESA PERTIMA KECAMATAN KARANGASEM KABUPATEN KARANGASEM

ABSTRAK

Asam urat merupakan hasil akhir dari suatu katabolisme yang berupa zat bernama purin. Peningkatan kadar asam urat dapat dipengaruhi oleh faktor umur, lama konsumsi tuak, frekuensi konsumsi tuak, konsumsi makanan tinggi purin, dan riwayat genetik. Masyarakat yang meminum tuak memiliki risiko tinggi terhadap peningkatan asam urat karena tuak termasuk minuman yang mengandung alkohol sehingga bisa mempengaruhi kadar asam urat dalam tubuh. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada peminum tuak di Banjar Dinas Perasi Kangin, Desa Pertima, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. Sampel penelitian adalah 41 orang yang sudah memenuhi kriteria inklusi. Pemeriksaan kadar asam urat dilakukan menggunakan metode POCT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa peminum tuak dengan kadar asam urat normal sebesar 36,5% dan kadar asam urat tinggi sebesar 63,5%. Kadar asam urat tinggi lebih didominasi pada kelompok umur 35-49 tahun 24,5%, lama konsumsi tuak > 8 tahun 41,4%, frekuensi konsumsi tuak 1-2 x/seminggu 34,2%, kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin ≥ 3 x/seminggu 31,7%, dan tidak memiliki riwayat keturunan sebanyak 51,2%.

Kata kunci: asam urat, peminum tuak

RINGKASAN PENELITIAN

GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEMINUM TUAK DI BANJAR DINAS PERASI KANGIN DESA PERTIMA KECAMATAN KARANGASEM KABUPATEN KARANGASEM

Oleh : Ni Komang Tri Witari

Asam urat adalah hasil akhir dari katabolisme suatu zat yang bernama purin. Tuak merupakan jenis minuman tradisional khas nusantara yang mengandung alkohol. Konsumsi tuak yang berlebihan bisa menyebabkan terjadinya peningkatan kadar asam urat dalam tubuh karena kandungan alkoholnya. Masyarakat yang meminum tuak dengan jangka waktu lama serta frekuensi yang sering bisa meningkatkan risiko adanya asam urat yang berlebihan dalam tubuh. Untuk itu perlu dilakukan pemeriksaan rutin seperti pemeriksaan asam urat pada peminum tuak untuk mengetahui kadar asam urat sehingga dapat merubah pola hidup menjadi lebih sehat.

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada peminum tuak di Banjar Dinas Perasi Kangin, Desa Pertima, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari sampai dengan bulan April 2022 menggunakan teknik sampling *non probability sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 41 responden. Pengukuran kadar asam urat ini dilakukan dengan menggunakan metode *Point of Care Testing* (POCT).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemeriksaan kadar asam urat pada 41 responden didapatkan hasil kadar asam urat normal sebanyak 15 orang (36,5%) dan sebanyak 26 orang (63,5%) memiliki kadar asam urat tinggi. Kadar asam urat tinggi lebih didominasi pada kelompok umur 35-49 tahun sebanyak 10 orang (24,5%). Berdasarkan lama konsumsi tuak kadar asam urat tinggi didominasi oleh kelompok yang mengonsumsi tuak > 8 tahun sebanyak 17 orang (41,4%). Berdasarkan frekuensi konsumsi tuak 1-2 x/seminggu kadar asam urat tinggi ditemukan pada 14 orang (34,2%). Berdasarkan kebiasaan konsumsi makanan tinggi purin ≥ 3 x/seminggu ditemukan kadar asam urat tinggi sebanyak 13 orang

(31,7%) serta yang tidak memiliki riwayat keturunan ditemukan kadar asam urat tinggi sebanyak 21 orang (51,2%).

Penyakit asam urat dapat berbahaya apabila kadar asam urat sudah berlebihan dalam tubuh dan menimbulkan penyakit lainnnya. Maka kepada masyarakat yang meminum tuak di Banjar Dinas Perasi Kangin, Desa Pertima, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem agar menerapkan pola hidup sehat seperti menjaga pola makanan yang dikonsumsi, mengurangi frekuensi konsumsi tuak, serta memperbanyak aktivitas fisik. Disarankan juga untuk melakukan pemeriksaan kadar asam urat secara rutin terutama yang sudah lanjut usia, mengonsumsi tuak dalam jangka waktu yang lama, serta yang memiliki riwayat genetik asam urat. Kepada pihak-pihak yang ingin melakukan penelitian serupa, agar lebih mengontrol faktor-faktor risiko lain yang dapat mempengaruhi peningkatan kadar asam urat secara langsung seperti kelainan fungsi ginjal, konsumsi obat, maupun penyakit lain.

Daftar bacaan : 42 (2006-2022)

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Ni Komang Tri Witari
NIM	: P07134019155
Program Studi	: D3
Jurusan	: Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik	: 2021/2022
Alamat	: Banjar Dinas Perasi Kangin

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Gambaran Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak di Banjar Dinas Perasi Kangin Desa Pertima Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem 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, 14 Mei 2022

Yang membuat pernyataan

Ni Komang Tri Witari

NIM.P07134019155

LEMBAR PERSEMBAHAN

Terima Kasih

Kepada yang utama dari segalanya Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena sudah memberikan kekuatan serta kemudahan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

...

Kepada Bapak, Ibu, Kakak, dan semua keluarga di rumah yang selalu ada untuk menemani serta memberi doa dan nasehat untuk setiap jalan yang saya tempuh sejauh ini.

...

Kepada dosen dan seluruh staff di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, terima kasih atas ilmu, didikan, dan pengalaman yang sangat berarti selama 3 tahun ini.

...

Untuk sahabat dan teman – teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis saya ucapkan terima kasih atas cinta kasih, pertengkaran, semangat serta kenangan manis 3 tahun ini. Semoga sukses dan sampai bertemu di jalan selanjutnya.

...

*_Terima kasih_*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa / Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena atas berkat karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul "Gambaran Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak di Banjar Dinas Perasi Kangin Desa Pertima Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem" tepat pada waktunya. Karya tulis ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Tugas Akhir Pendidikan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini tidak hanya dengan usaha sendiri, melainkan berkat dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Anak Agung Ngurah Kusumajaya, S.P. MPH., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Denpasar yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar.
2. Ibu Cok Dewi Widhya Hana Sundari, S.KM.,M.Si, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Denpasar 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.
3. Ibu Dr. dr. I Gusti Agung Dewi Sarihati, M. Biomed., selaku pembimbing utama yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dan selalu memberikan masukan kepada penulis sehingga karya tulis ilmiah ini bisa dikerjakan sesuai dengan harapan.

4. Ibu D.A.A Posmaningsih, SKM., M. Kes, selaku pembimbing pendamping yang senantiasa membimbing penulis dalam mengerjakan karya tulis ilmiah ini sehingga dapat dikerjakan dengan baik.
5. Bapak/Ibu Dosen dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu dan mendukung selama penyusunan karya tulis ilmiah ini.
6. Ayah, Ibu, dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan motivasi, dukungan dan semangat baik secara moral dan material serta teman-teman penulis yang selalu membantu dan menyemangati dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna akibat kurangnya pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun serta memotivasi akan penulis nantikan demi kesempurnaan karya tulis ilmiah ini. Akhir kata, penulis berharap agar karya tulis ilmiah ini nantinya dapat bermanfaat bagi masyarakat.

Besar harapan penulis agar karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi masyarakat dan pihak-pihak yang membaca.

Denpasar, 27 Mei 2022

Penulis

Ni Komang Tri Witari

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

LEMBAR PERSEMBAHAN ii

HALAMAN PERSETUJUAN iii

HALAMAN PENGESAHAN iv

RIWAYAT PENULIS v

SURAT BEBAS PLAGIAT vi

ABSTRACT vii

ABSTRAK viii

RINGKASAN PENELITIAN ix

KATA PENGANTAR xi

DAFTAR ISI xiii

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR GAMBAR xvi

DAFTAR LAMPIRAN xvii

DAFTAR SINGKATAN xviii

BAB I PENDAHULUAN 1

A. Latar Belakang Penelitian 1

B. Rumusan Masalah Penelitian 5

C. Tujuan Penelitian 5

D. Manfaat Penelitian 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA 7

A. Asam Urat 7

B. Tuak 16

C. Metode Pemeriksaan Asam Urat 18

BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN 20

A. Kerangka Konsep 20

B. Definisi Operasional Variabel 21

BAB IV METODE PENELITIAN 23

A. Jenis Penelitian 23

B. Alur Penelitian 23

C. Tempat dan Waktu Penelitian 23

D. Populasi dan Sampel Penelitian 24

E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data 25

F. Pengolahan dan Analisis Data 29

G. Etika Penelitian 29

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 31

A. Hasil Penelitian 31

B. Pembahasan 39

BAB VI SIMPULAN DAN SARAN 45

A. Simpulan 45

B. Saran 45

DAFTAR PUSTAKA 47

LAMPIRAN 50

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Variabel 22

Tabel 2. Distribusi Berdasarkan Karakteristik Umur 33

Tabel 3. Distribusi Berdasarkan Karakteristik Lama Konsumsi Tuak 33

Tabel 4. Distribusi Berdasarkan Karakteristik Frekuensi Konsumsi Tuak 34

Tabel 5. Distribusi Berdasarkan Karakteristik Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Purin 34

Tabel 6. Distribusi Berdasarkan Karakteristik Riwayat Keturunan 35

Tabel 7. Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak 35

Tabel 8. Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak Berdasarkan Umur 36

Tabel 9. Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak Berdasarkan Lama Konsumsi Tuak 36

Tabel 10. Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Tuak 37

Tabel 11. Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak Berdasarkan Kebiasaan Konsumsi Makanan Tinggi Purin 38

Tabel 12. Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak Berdasarkan Riwayat Keturunan 38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Asam Urat 7

Gambar 2. Tuak 16

Gambar 3. Kerangka Konsep Gambaran Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak di Banjar Dinas Perasi Kangin Desa Pertima Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem 20

Gambar 4. Alur Penelitian Gambaran Kadar Asam Urat pada Peminum Tuak di Banjar Dinas Perasi Kangin Desa Pertima Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem 23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Izin Penelitian

Lampiran 2 : Laporan Etik

Lampiran 3 : Lembar Permohonan Responden

Lampiran 4 : *Informed Consent*

Lampiran 5 : Lembar Wawancara

Lampiran 6 : Rekapitulasi Hasil Penelitian

Lampiran 7 : Gambar Alat dan Bahan Pemeriksaan Kadar Asam Urat

Lampiran 8 : Dokumentasi Penelitian

DAFTAR SINGKATAN

GMP : *guanylic acid*

AMP : *adenylic acid*

ATP : *adenosine triphosphate*

IMP : *inosinic acid*

POCT : *Point of Care Test*

WHO : *World Health Organization*

UA : *uric acid*

TLM : Teknologi Laboratorium Medis

DCBHBS : *3,5-dichloro-2-hydroxy benzene sulfonic acid*