

SKRIPSI

**HUBUNGAN LAMA DAN JUMLAH KONSUMSI TUAH
DENGAN KADAR SGPT PADA PEMINUM TUAH DI DESA
ADAT TAMPUAGAN KECAMATAN KARANGASEM
KABUPATEN KARANGASEM**



Oleh :

NI PUTU DITA SINTYA KUMALA
NIM. P07134222024

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026**

SKRIPSI

**HUBUNGAN LAMA DAN JUMLAH KONSUMSI TUAK
DENGAN KADAR SGPT PADA PEMINUM TUAK DI DESA
ADAT TAMPUAGAN KECAMATAN KARANGASEM
KABUPATEN KARANGASEM**

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

**Oleh :
NI PUTU DITA SINTYA KUMALA
NIM. P07134222024**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
DENPASAR
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

SKRIPSI

**HUBUNGAN LAMA DAN JUMLAH KONSUMSI TUAK
DENGAN KADAR SGPT PADA PEMINUM TUAK DI DESA
ADAT TAMPUAGAN KECAMATAN KARANGASEM
KABUPATEN KARANGASEM**

Oleh :

Ni Putu Dita Sintya Kumala
NIM. P07134222024

TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN

Pembimbing Utama



Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd, M.Si
NIP. 196208181983031009

Pembimbing Pendamping



Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si
NIP. 196906211992032004

Mengetahui,

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



Costi Ayu Sri Dhyaputri, S.KM., M.P.H.
NIP. 1972090611998032003

LEMBAR PENGESAHAN

HUBUNGAN LAMA DAN JUMLAH KONSUMSI TUAK DENGAN KADAR SGPT PADA PEMINUM TUAK DI DESA ADAT TAMPUAGAN KECAMATAN KARANGASEM KABUPATEN KARANGASEM

Oleh :
Ni Putu Dita Sintya Kumala
NIM. P07134222024

TELAH DISEMINARKAN DIHADAPAN TIM PENGUJI SEMINAR

PADA HARI : RABU
TANGGAL : 06 MEI 2026

TIM PEMBIMBING SEMINAR

1. Luh Ade Wilan Krisna, S.Si., M.Ked., Ph.D. (Ketua Penguji)
2. Ida Bagus Oka Suyasa, S.Si., M.Si. (Anggota Penguji 1)
3. I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.P.H. (Anggota Penguji 2)



MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS POLTEKKES
KEMENKES DENPASAR



I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.P.H.
NIP. 197209061998032003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ni Putu Dita Sintya Kumala
NIM : P07134222024
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Tahun Akademik : 2022/2026
Alamat : Jl. Ahamad Yani, Lingkungan Galiran, Kecamatan
Karangasem, Kabupaten Karangasem

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Hubungan Lama Dan Jumlah Konsumsi Tuak Dengan Kadar SGPT Pada Peminum Tuak Di Desa Adat Tampuagan, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem adalah benar karya penulis sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain.
2. Apabila pada masa mendatang terbukti bahwa Skripsi 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 tentang Pencegahan Dan Penanggulangan plagiat di perguruan tinggi.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 12 April 2026

Yang membuat pernyataan



Ni Putu Dita Sintya Kumala
Nim. P07134222024

LEMBAR PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan ke hadapan Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan rahmat-Nya, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Setiap proses yang dilalui menjadi bagian dari pembelajaran dan pengalaman berharga dalam perjalanan hidup.

Terima kasih kepada kedua orang tua saya tercinta, yang selalu memberikan doa, kasih sayang, dukungan, dan pengorbanan yang tiada henti dalam setiap langkah hidup saya hingga sampai pada titik ini.

Terima kasih untuk kedua adik saya yang selalu memberikan semangat, keceriaan dan motivasi, sehingga saya mampu melewati setiap tantangan dalam proses penyusunan skripsi.

Karya ini saya persembahkan kepada semua yang telah memberikan dukungan dan semangat selama perjalanan kuliah saya.

“Start where you are. Use what you have. Do what you can” - Arthur Ashe

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama lengkap Ni Putu Dita Sintya Kumala yang lahir di Denpasar, 12 Maret 2004. Penulis berasal dari Lingkungan Galiran, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. Penulis merupakan anak pertama dari 3 bersaudara, yang dilahirkan dari pasangan I Ketut Miadi dan Ni Ketut Anita Wati, berkewarganegaraan Indonesia serta beragama Hindu. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2009-2010 di TK Negeri Pembina Karangasem, Kemudian melanjutkan pendidikan dasar di SD Insan Mandiri dari tahun 2010 hingga 2016. Setelah itu melanjutkan ke jenjang pendidikan Sekolah Menengah Pertama dari tahun 2016 - 2019 di SMPN 2 Amlapura. Setelah lulus, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang Sekolah Menengah Atas pada tahun 2019 - 2022 di SMAN 2 Amlapura. Pada tahun 2022 penulis melanjutkan pendidikan di Politeknik Kesehatan Denpasar Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

**THE RELATIONSHIP BETWEEN DURATION AND AMOUNT OF TUAH
CONSUMPTION WITH SGPT LEVELS AMONG TUAH DRINKERS IN
TAMPUAGAN CUSTOMARY VILLAGE, KARANGASEM DISTRICT,
KARANGASEM REGENCY**

ABSTRACT

Background: Tuak is a traditional fermented alcoholic beverage widely consumed in Bali. Its ethanol content may adversely affect health, especially the liver, when consumed excessively and over a long period. Liver function can be assessed by measuring Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT) levels. **Aims:** To determine the relationship between duration and amount with SGPT levels. **Methods:** This analytical cross-sectional study involved 43 respondents selected by purposive sampling. Data were collected through questionnaires and laboratory tests and analyzed using the Spearman Rank correlation test. **Results:** Most respondents had a consumption duration of 6–10 years (41.9%), amount of 4 – 12 glass (200 ml) (39.5%), frequency of 5–6 times/week (44.2%), and were aged 36–45 years (41.9%). Significant correlations were found between duration ($r=0.799$) and amount ($r=0.667$) with SGPT levels ($p < 0.001$). **Conclusion:** Duration and amount are positively associated with increased SGPT levels.

Keywords: Duration tuak consumption, amount tuak consumption, SGPT levels

HUBUNGAN LAMA DAN JUMLAH KONSUMSI TUAK DENGAN KADAR SGPT PADA PEMINUM TUAK DI DESA ADAT TAMPUAGAN KECAMATAN KARANGASEM KABUPATEN KARANGASEM

ABSTRAK

Latar Belakang: Tuak merupakan minuman beralkohol tradisional yang dihasilkan melalui proses fermentasi dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat, khususnya di Bali. Kandungan etanol dalam tuak dapat memberikan dampak terhadap kesehatan apabila dikonsumsi secara berlebihan dan dalam jangka waktu lama, terutama pada organ hati. Pemeriksaan fungsi hati dilakukan dengan mengukur kadar Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT). **Tujuan:** Penelitian ini untuk mengetahui hubungan lama dan jumlah dengan kadar SGPT pada peminum tuak di Desa Adat Tampuagan, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem. **Metode:** Penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional yang melibatkan 43 responden dipilih purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner dan di uji di laboratorium, dianalisis uji korelasi Rank Spearman. **Hasil:** Mayoritas responden memiliki lama konsumsi 6–10 tahun (41,9%), jumlah 4 – 12 gelas ukuran 200 ml (39,5%), frekuensi 5–6 kali/minggu (44,2%), dan usia 36–45 tahun (41,9%). Terdapat hubungan bermakna antara lama ($r=0,799$) dan jumlah ($r=0,667$) dengan kadar SGPT ($p < 0,000$). **Simpulan:** Terdapat hubungan positif kuat antara lama dan jumlah dengan peningkatan kadar SGPT.

Kata Kunci: Lama konsumsi tuak, jumlah konsumsi tuak, kadar SGPT

RINGKASAN PENELITIAN

HUBUNGAN LAMA DAN JUMLAH KONSUMSI TUAQ DENGAN KADAR SGPT PADA PEMINUM TUAQ DI DESA ADAT TAMPUAGAN KECAMATAN KARANGASEM KABUPATEN KARANGASEM

Oleh : Ni Putu Dita Sintya Kumala (P07134222024)

Tuak merupakan salah satu minuman beralkohol tradisional yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat, khususnya di Bali. Minuman ini dihasilkan melalui proses fermentasi bahan yang mengandung gula dan memiliki kandungan etanol yang dapat memberikan dampak terhadap kesehatan apabila dikonsumsi secara berlebihan. Konsumsi alkohol dalam jangka panjang diketahui dapat menyebabkan gangguan fungsi hati, seperti perlemakan hati, hepatitis alkoholik, hingga sirosis (Maliangkay dkk., 2020). Selain itu, alkohol akan dimetabolisme di hati dan menghasilkan senyawa toksik seperti asetaldehida yang dapat merusak sel hepatosit (Sijid dkk., 2020).

Kebiasaan mengonsumsi tuak telah menjadi bagian dari kehidupan sosial masyarakat Bali dan sering dikaitkan dengan kegiatan adat maupun interaksi sosial sehari-hari (Karinadevi dkk., 2024). Tuak sendiri umumnya memiliki kadar alkohol sekitar 4% dan apabila dikonsumsi secara terus-menerus dalam jumlah besar dapat menimbulkan berbagai gangguan kesehatan, terutama pada organ hati (Juliantini dkk., 2022). Kerusakan fungsi hati akibat konsumsi alkohol dapat dideteksi melalui pemeriksaan enzim hati, salah satunya adalah *Serum Glutamic Pyruvic Transaminase* (SGPT), yang akan meningkat apabila terjadi kerusakan sel hati (Widarti dan Nurqaidah, 2019).

Penelitian ini dilakukan di Desa Adat Tampuagan, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem, yang merupakan salah satu daerah dengan kebiasaan konsumsi tuak yang masih tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan lama dan jumlah dengan kadar SGPT pada peminum tuak. Jenis penelitian yang digunakan adalah analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian berjumlah 43 responden yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data dikumpulkan melalui kuesioner untuk mengetahui lama konsumsi, jumlah konsumsi, frekuensi konsumsi, dan usia, serta dilakukan

pemeriksaan laboratorium untuk mengukur kadar SGPT. Sampel serum dari responden terpilih akan diperiksa di laboratorium patologi klinik RSUD Karangasem dengan alat Autolyser 250 dengan metode kinetik enzimatik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar SGPT diatas normal, yaitu sebanyak 29 orang (67,4%), sedangkan responden dengan kadar SGPT normal sebanyak 14 orang (32,6%). Berdasarkan karakteristik peminum tuak di Desa Adat Tampuagan menunjukkan sebagian besar responden telah mengonsumsi tuak selama 6–10 tahun (41,9%), dengan jumlah konsumsi 4 – 12 gelas belimbing (ukuran 200 ml) (39,5%), frekuensi 5–6 kali per minggu (44,2%), dan berada pada kelompok usia 36–45 tahun (41,9%).

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar peminum tuak di Desa Adat Tampuagan yang menjadi responden dalam penelitian ini menunjukkan kecenderungan peningkatan kadar SGPT. Selain itu, terdapat hubungan yang bermakna antara lama konsumsi ($r=0,799$) dan jumlah konsumsi ($r=0,667$). Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pola konsumsi tuak, maka semakin meningkat kadar SGPT sebagai indikator gangguan fungsi hati.

Oleh karena itu, masyarakat diharapkan dapat lebih memperhatikan pola konsumsi minuman beralkohol serta meningkatkan kesadaran akan dampak kesehatan yang ditimbulkan, serta melakukan pemeriksaan kesehatan secara berkala untuk mendeteksi dini gangguan fungsi hati.

Daftar bacaan : 56 (2015-2025)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Ida Sang Hyang Widhi Wasa karena rahmat-Nya lah skripsi yang berjudul **“Hubungan Lama Dan Jumlah Konsumsi Tuak Dengan Kadar SGPT Pada Peminum Tuak Di Desa Adat Tampuagan Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem”** dapat diselesaikan dengan baik. Dalam menyelesaikan skripsi ini, tentulah banyak bantuan dan dukungan yang telah penulis terima dari berbagai pihak. Oleh karenanya, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S.Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Program Studi Sarjana Terapan.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyanaputri, S.KM., M.PH selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam penyusunan skripsi dapat terselesaikan.
3. Bapak Heri Setiyo Bakti, S.ST., M.Biomed selaku Kepala Prodi D-IV 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 Nyoman Mastra, S.KM., S.Pd, M.Si selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.

5. Ibu Cokorda Dewi Widhya Hana Sundari, SKM., M.Si selaku pembimbing pendamping atas bimbingan dan masukan berharga sehingga ini diselesaikan dengan baik.
6. Bapak/Ibu dosen Poltekkes Kemenkes Denpasar Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang selalu memberikan masukan dan saran dalam penyusunan skripsi ini.
7. Kedua orang tua, adik dan seluruh keluarga saya yang telah memberikan dukungan dan semangat baik material maupun spiritual kepada saya selama proses pembuatan skripsi ini.
8. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu – persatu yang telah memberikan dukungan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan kemampuan penulis. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap skripsi ini dapat dilanjutkan menjadi tugas akhir dalam mengikuti pendidikan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

Denpasar, 12 April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT PENULIS	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Konsep Dasar Alkohol	7
B. Konsep Dasar Minuman Beralkohol Tuak.....	12
C. Tinjauan Umum Tentang Hati.....	14
D. <i>Serum Glutamic Pyruvic Transaminase (SGPT)</i>	25
E. Hubungan Minuman Alkohol Terhadap Kadar SGPT	27
BAB III KERANGKA KONSEP.....	29
A. Kerangka Konsep.....	29
B. Variabel Penelitian	31
C. Definisi Operasional	32

D. Hipotesis	34
BAB IV METODE PENELITIAN	35
A. Jenis Penelitian	35
B. Alur Penelitian.....	35
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	36
D. Populasi dan Sampel Penelitian.....	36
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	39
F. Pengolahan dan Analisis Data	46
G. Etika Penelitian	49
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	51
A. Hasil Penelitian	51
B. Pembahasan.....	56
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Simpulan	66
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional.....	32
Tabel 2 Kekuatan Hubungan Variabel Menurut Nilai Koefisien Korelasi.....	48
Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Lama Konsumsi Tuak	52
Tabel 4 Distribusi Responden Berdasarkan Jumlah Konsumsi Tuak.....	53
Tabel 5 Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Konsumsi Tuak	53
Tabel 6 Distribusi Responden Berdasarkan Usia	54
Tabel 7 Kadar SGPT Pada Peminum Tuak	54
Tabel 8 Analisis Hubungan Lama Konsumsi Tuak Dengan Kadar SGPT..	55
Tabel 9 Analisis Hubungan Jumlah Konsumsi Tuak Dengan Kadar SGPT.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Anatomi Hati	14
Gambar 2 Kerangka Konsep	29
Gambar 3 Hubungan Antar Variabel	32
Gambar 4 Alur Penelitian.....	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan Etik	75
Lampiran 2 Surat Keterangan Penelitian Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Satu Pintu.....	77
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian Dinas Kesehatan Kabupaten Karangasem	78
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian Desa Adat Tampuagan	79
Lampiran 5 Surat Izin Penelitian UPTD RSUD Kabupaten Karangasem	80
Lampiran 6 Informed Consent	81
Lampiran 7 Surat Pernyataan Kesediaan Menjadi Responden	85
Lampiran 8 Kuisioner Penelitian	86
Lampiran 9 Rekapitulasi Data.....	87
Lampiran 10 Analisis Data Statistik.....	91
Lampiran 11 Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	94
Lampiran 12 Instrumen Penelitian	95
Lampiran 13 Hasil Pemeriksaan Laboratorium Kadar SGPT	96
Lampiran 14 Validasi Bimbingan SIAK	98
Lampiran 15 Hasil Turnitin.....	99
Lampiran 16 Persetujuan Publikasi Repository	101

DAFTAR SINGKATAN

ADH	: <i>Alkohol Dehidrogenase</i>
ALDH	: <i>Aldehid Dehidrogenase</i>
ALT	: <i>Alanine Aminotransferase</i>
APD	: <i>Alat Pelindung Diri</i>
AST	: <i>Aspartate Transaminase</i>
CYP	: <i>Cytochrome</i>
LDH	: <i>Laktat Dehidrogenase</i>
MEOS	: <i>Microsomal Ethanol Oxidizing System</i>
NAD	: <i>Nikotinamid Adenin Dinukleotida</i>
NASH	: <i>Non Alcoholic Steatohepatitis</i>
PHA	: <i>Penyakit Hati Alkoholik</i>
SGOT	: <i>Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase</i>
SGPT	: <i>Serum Glutamic Pyruvat Transaminase</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>