

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEKERJA PT MAJU
TAMBAK SUMUR (MTS) TAMBAK UDANG DI DESA GENTING JUAR
KABUPATEN SELUMA**



DISUSUN OLEH :

TENDI APRIANSA

NIM: P01750123052

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK

POLTEKKES KEMENKES BENGKULU

TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEKERJA PT MAJU
TAMBAK SEMUR (MTS) TAMBAK UDANG DI DESA GENTING JUAR
KABUPATEN SELUMA**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Diploma
(DIII) Program Studi Teknologi Laboratorium Medik Poltekkes Kemenkes
Bengkulu**



Disusun Oleh:

TENDI APRIANSA

NIM: P01750123052

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK

POLTEKKES KEMENKES BENGKULU

TAHUN 2026

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul :

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEKERJA PT MAJU
TAMBAK SUMUR (MTS) TAMBAK UDANG DI DESA GENTING JUAR
KABUPATEN SELUMA**

Yang Dipersiapkan dan Dipresentasikan Oleh :

TENDI APRIANSA
NIM : P01750123052

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui
untuk dipresentasikan dihadapan Tim Penguji
Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis
Tanggal : 02 Juni 2026

Oleh :
Dosen Pembimbing Karya Tulis Ilmiah

Pembimbing



Dr. Halimah, S.Si, MKM
NIP. 196803012000032001

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah Dengan Judul:

**GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEKERJA PT MAJU
TAMBAK SUMUR (MTS)TAMBAK UDANG DESA
GENTING JUAR KABUPATEN SELUMA**

Disusun Oleh:

**TENDI APRIANSA
NIM : P01750123052**

**Telah Diuji dan Dipertahankan Dihadapan Tim Penguji
Karya Tulis Ilmiah Poltekkes Kemenkes Bengkulu
Prodi D III Teknologi Laboratorium Medis
Pada tanggal: 08 Juni 2026**

**Dan Dinyatakan Telah Memenuhi Syarat Untuk Diterima
Tim Penguji**

Ketua Dewan Penguji



**Heru Laksono, SKM., MPH
NIP.197408221997021001**

Penguji I



**Tedy Febriyanto, SST., M.Bmd
NIP.198302202008041002**

Penguji II



**Dr. Halimah, S.Si, MKM
NIP.196803012000032001**

Mengesahkan,

**Ka. Prodi D III Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Bengkulu**



**Tedy Febriyanto, SST., M.Bmd
NIP.198302202008041002**

SURAT PERNYATAAN

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : TENDI APRIANSA

NIM : P01750123071

Judul KT : GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEKERJA
PT MAJU TAMBAK SUMUR (MTS) TAMBAK
UDANG DESA GENTING JUAR KABUPATEN
SELUMA

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa penelitian ini adalah betul-betul hasil karya saya dan bukan hasil penjiplakan dari hasil karya orang lain. Dengan demikian pernyataan ini apabila kelak suatu hari terbukti dalam penelitian ini ada unsur penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Bengkulu 4-6 2026



BIODATA



Nama : Tendi Apriansa

Tempat,tanggal lahir : Genteng Juara, 27 04 2006

Agama : Islam

Jenis kelamin : Laki -laki

Alamat : Genteng Juara, Semidang Alas Maras
Kabupaten Seluma, Provinsi
Bengkulu

No HP/WA : 083846839623

Email : tendiapriansa08@gmail.com

Riwayat Pendidikan : SDN 119 SELUMA (2011 – 2017)
SMPN 19 SELUMA (2017 – 2020)
SMAN 05 SELUMA (2020 – 2023)
Poltekkes Kemenkes Bengkulu Prodi
DIII Teknologi Laboratorium medis
Jurusan Analis Kesehatan (20232026)

MOTTO

“Sesungguhnya Allah bersama orang-orang yang sabar.”

(QS. Al-Baqarah: 153)

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai dengan kesanggupannya.”

(QS. Al-Baqarah: 286)

“Dan janganlah engkau berputus asa dari rahmat Allah.”

(QS. Az-Zumar: 53)

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah: 6)



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

Ketika Hidup Memberikan banyak Tantangan, Hadapilah Dengan Tegar, Karena Setiap Rintangan Adalah Kesempatan Untuk Menjadi Lebih Kuat Dan Lebih Baik, Jangan berhenti sebelum semuanya tercapai”

“Kesuksesan Adalah Perjalanan, Bukan Tujuan.”

PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil alamin, puji syukur penulis panjatkan kepada ALLAH SWT yang maha pengasih dan maha pemurah atas segala rahmat dan karunia yang telah dilimpahkan-nya penulis persembahkan karya ini untuk :

- ❖ Mamak dan bapak yang saya sayangi, yang telah menjadi sosok orang tua yang selalu mengusahakan apapun itu untuk saya, yang selalu mendengarkan keluh kesah saya, dan selalu memberi saran ketika saya tidak tahu arah dalam penyusunan karya ini dan selalu memberi semangat dan doa untuk saya. Terima kasih telah menjadi orang tua yang selalu ada di setiap setiap perjalanan ini, kalian adalah cahaya dalam perjalanan ini, kalian adalah kekuatan dan kalian adalah semangat saya untuk menyelesaikan semua ini terimakasih, kalian sangat luar biasa.
- ❖ Kepada Adikku yang saya sayangi, yang selalu memberi semangat, dukungan dan doa, terimakasih telah menjadi sosok adik yang penuh perhatian dan pengertian.
- ❖ Datuk dan nenek terima kasih sudah menjadi sosok yang begitu perhatian terhadap cucu laki-laki yang satu ini, terima kasih telah membantu cucumu ini dalam menghadapi berbagai rintangan dan selalu memotifasi untuk tidak berenti dalam hal yang sudah di ambil.
- ❖ Dosen pembimbing, bunda Dr. Halimah, S.Si., MKM serta dosen penguji bapak Heru Laksono, SKM., MPH dan bapak Tedy Febriyanto, SST., M.Bmd yang telah menjadi bagian penting dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, terima kasih atas ilmu, waktu, dan bimbingan yang telah diberikan.
- ❖ Pembimbing akademik Bapak Guntur Baruara, S.ST., M.Biomed yang sudah membimbing dan membantu penulis selama proses perkuliahan 3 tahun ini. Terimakasih juga kepada, seluruh dosen analis kesehatan atas segala ilmu, bimbingan dan bantuannya selama 3 tahun kuliah di Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- ❖ Teman-teman kuliah yang penulis sayangi, Terima kasih untuk setiap waktu, hari, canda tawa dan momen 3 tahunnya. Terima kasih telah menjadi salah satu bagian penting dalam proses ini.
- ❖ Yang penulis sayangi 111. Terima kasih telah menjadi pendengar yang baik, mensupport setiap waktu, memeberi semangat, membantu dalam penyusunan KTI ini dan tempat pulang bagi penulis untuk berkeluh kesah tentang hari-hari yang di lewati.

- ❖ Teman seperjuangan dalam penelitian, Terima kasih atas bantuannya selama penelitian dan penyusunan karya ini.
- ❖ KEMNO BAE AMO NDAK Genk, Terimakasih telah menemani penulis menyusun KTI ini dan terimakasih sudah menyempatkan waktu dalam berpergian dalam penyusunan ini.
- ❖ Keluarga asuh JARINGAN EFITEL, terima kasih telah menjadi keluarga kedua penulis selama perkuliahan.
- ❖ Ikatan mahasiswa teknologi laboratorium medik indonesia (IMATELKI), terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan kuliah penulis, tempat belajar hal-hal baru dan memberi warna dalam proses perkuliahan penulis.
- ❖ Himpunan Mahasiswa Jurusan (HMJ), terima kasih telah menjadi bagian dari perjalanan kuliah penulis, tempat belajar hal-hal baru dan memberi warna dalam proses perkuliahan penulis.
- ❖ Teman seangkatan dan seperjuangan, yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. terima kasih atas kebersamaan, kera sama, dan semangat yang telah kita bagikan selama masa kuliah. Perjalanan ini menjadi lebih bermakna karena kalian semua.
- ❖ Terakhir, penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada sosok anak laki-laki yang selama ini berjuang tanpa henti. Seorang anak laki-laki pertama, terkadang capek, dan sering kali mengeluh tanpa ada yang tahu yaitu diriku sendiri, **Tendi Apriansa** Anak laki-laki pertama 20 tahun yang selalu mengusahakan semuanya untuk diri sendiri, menjadi panutan untuk adik nya dan bermanfaat untuk orang-orang di sekitarnya. Terima kasih selalu terlihat kuat, terlihat bisa dalam segala hal. Terima kasih sudah menjadi manusia yang ringan tangan untuk orang lain. Terima kasih karena kamu sudah berani melangkah maju walaupun hanya langkah-langkah kecil dan jangan lupa rayakan langkah kecilmu itu. Semoga kamu selalu dikelilingi oleh orang-orang baik. Terima kasih Tendi Apriansa, karena telah menyelesaikan karya ini hingga tuntas. I'm so proud of myself that without realizing it I'm already at the end of this road

ABSTRAK

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin yang kadarnya dapat meningkat akibat gangguan metabolisme maupun faktor gaya hidup. Kadar asam urat yang tinggi berisiko menyebabkan gangguan pada persendian, menurunkan kualitas hidup, serta memengaruhi produktivitas kerja. Pekerja tambak udang berpotensi mengalami peningkatan kadar asam urat karena aktivitas fisik yang berat dan kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi purin, seperti udang. Selain itu, faktor usia, durasi tidur, lama bekerja, konsumsi minuman manis, dan alkohol juga dapat memengaruhi kadar asam urat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada pekerja PT Maju Tambak Sumur (MTS) di Desa Genting Juar, Kabupaten Seluma.

Penelitian ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan observasional. Populasi penelitian berjumlah 137 pekerja tambak udang, dengan sampel sebanyak 42 responden yang dipilih menggunakan teknik random sampling. Data karakteristik responden diperoleh melalui kuesioner, sedangkan kadar asam urat diukur menggunakan metode spektrofotometri dari sampel darah vena yang diperiksa di laboratorium. Data dianalisis secara univariat dan disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi serta persentase.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar asam urat normal, yaitu sebanyak 31 orang (73,81%), sedangkan 11 orang (26,19%) memiliki kadar asam urat tinggi. Rata-rata usia responden adalah 36 tahun dengan rentang usia 19–67 tahun. Rata-rata durasi tidur responden adalah 6 jam per hari. Mayoritas responden bekerja kurang dari 5 tahun (78,6%), jarang mengonsumsi udang, tidak memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman manis (76,19%), dan tidak mengonsumsi alkohol (76,2%). Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar pekerja PT Maju Tambak Sumur memiliki kadar asam urat dalam kategori normal, meskipun masih terdapat sebagian pekerja dengan kadar asam urat tinggi yang diduga dipengaruhi oleh faktor usia, pola makan, durasi tidur, lama bekerja, dan gaya hidup.

Kata kunci: kadar asam urat, pekerja tambak udang, purin, durasi tidur, konsumsi udang, konsumsi, alkohol/tuak, konsumsi minuman manis,

ABSTRACT

Uric acid is the end product of purine metabolism, and its levels may increase due to metabolic disorders and lifestyle-related factors. Elevated uric acid levels can lead to joint disorders, reduce quality of life, and affect work productivity. Shrimp pond workers are potentially at risk of developing high uric acid levels due to strenuous physical activities and the consumption of purine-rich foods, such as shrimp. In addition, factors such as age, sleep duration, length of employment, consumption of sugary beverages, and alcohol intake may also influence uric acid levels. This study aimed to describe the uric acid levels among workers at PT Maju Tambak Sumur (MTS) in Genting Juar Village, Seluma Regency.

This study employed a descriptive observational design. The study population consisted of 137 shrimp pond workers, with a sample of 42 respondents selected using a random sampling technique. Data on respondents' characteristics were collected through questionnaires, while uric acid levels were measured using a spectrophotometric method from venous blood samples analyzed in a laboratory. The data were analyzed using univariate analysis and presented in the form of frequency distributions and percentages.

The results showed that the majority of respondents had normal uric acid levels, accounting for 31 individuals (73.81%), while 11 individuals (26.19%) had elevated uric acid levels. The mean age of respondents was 36 years, ranging from 19 to 67 years. The average sleep duration was 6 hours per day. Most respondents had worked for less than 5 years (78.6%), rarely consumed shrimp, did not habitually consume sugary beverages (76.19%), and did not consume alcohol (76.2%). It can be concluded that most workers at PT Maju Tambak Sumur had normal uric acid levels. However, a proportion of workers exhibited elevated uric acid levels, which may be associated with age, dietary habits, sleep duration, length of employment, and lifestyle factors.

Keywords: uric acid levels, shrimp pond workers, purine, sleep duration, shrimp consumption, alcohol (palm wine) consumption, sugary beverage consumption.

KATA PENGANTAR

Segala Puji dan Syukur penulis haturkan kehadiran Allah SWT. Tuhan Yang Maha Esa atas segala Rahmat, kekuatan dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul: **“GAMBARAN KADAR ASAM URAT PADA PEKERJA PT MAJU TAMBAK SEMUR (MTS) TAMBAK UDANG DI DESA GENTING JUAR KABUPATEN SELUMA**

Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini banyak mendapat bantuan baik materil maupun moril dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Direktur Poltekkes Kemenkes Bengkulu ibu Linda, SST, M.kes
2. Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Bengkulu bapak Sahidan, S.Sos., M.Kes dan Jon farizal, SST., M.Si.Med
3. Pembimbing ibu Dr. Halimah, S.Si.,M.KM yang telah banyak membimbing dan memberikan arahan.
4. Seluruh Civitas Akademik Jurusan Analis Kesehatan dan Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
5. Orang tua tercinta dan saudara kandung yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan serta motivasi.
6. Teman-teman yang turut membantu dan memberikan dukungan dalam.

Penulisan dan menyadari akan kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Bengkulu, 04, Juni 2026

TENDI APRIANSA
NIM.PO1750123052

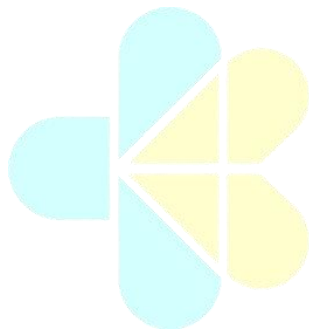
DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
BIODATA	v
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Asam Urat.....	9
1. Patofisiologi Kadar Asam Urat	11
2. Faktor Resiko Asam Urat	12
B. Faktor yang Mempengaruhi Asam Urat	12
C. Metode Pemeriksaan Asam Urat	17
D. Tanda Dan Gejala Asam Urat.....	18
E. Pekerja Tambak Udang	19
F. Hubungan Kadar Asam urat Pada Pekerja Tambak	20

BAB	III. METODOLOGI PENELITIAN	21
	A. Jenis dan Desain Penelitian	21
	B. Variabel Penelitian	21
	C. Definisi Operasional Penelitian	22
	D. Populasi dan Sampel.....	25
	E. Tempat dan Waktu Penelitian	27
	F. Pelaksanaan Penelitian dan Pengumpulan Data	27
	G. Teknik Pengumpulan Data	31
	H. Pengolahan Data.....	31
	I. Analisis Data	32
BAB	IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
	A. Jalannya Penelitian	34
	B. Hasil Penelitian.....	35
	C. Pembahasan	39
BAB	V. KESIMPULAN DAN SARAN	35
	A. Kesimpulan.....	35
	B. Saran	36
	DAFTAR PUSTAKA.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian penelitian.....	7
Tabel 2. 1 Nilai Asam Urat	10
Tabel 3. 1 Definisi Operasional	22
Tabel 3. 2 Kadar Asam Urat	31
Tabel 4. 1 Distribusi Frekuensi Rata-Rata Usia dan durasi Tidur	35
Tabel 4. 2 Distribusi Frekuensi Rata-Rata Usia dan durasi Tidur	36
Tabel 4. 3 Distribusi Frekuensi Lama Bekerja.....	36
Tabel 4. 4 Distribusi Frekuensi Kebiasaan Konsumsi Udang.....	37
Tabel 4. 5 Distribusi Frekuensi minuman kemasan manis	37
Tabel 4. 6 Distribusi Frekuensi Mengonsumsi Minuman Alkohol/Tuak	38
Tabel 4. 7 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat.....	38



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu