

KARYA TULIS ILMIAH

**PROFIL KADAR ASAM URAT PADA PEROKOK AKTIF DI
JALAN GARU 1 KELURAHAN HARJOSARI
KOTA MEDAN**



RIVALDO HAGANA PERANGIN ANGIN

P07534023179

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

**PROFIL KADAR ASAM URAT PADA PEROKOK AKTIF DI JALAN
GARU 1 KELURAHAN HARJOSARI
KOTA MEDAN**

Karya Tulis Ilmiah

Sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi
dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.Kes)
pada Program Studi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



**RIVALDO HAGANA PERANGIN ANGIN
P07534023179**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN
PROFIL KADAR ASAM URAT PADA PEROKOK AKTIF DI JALAN
GARU 1 KELURAHAN HARJOSARI
KOTA MEDAN

Diusulkan oleh:

RIVALDO HAGANA PERANGIN ANGIN

P07534023179

Telah disetujui di Medan

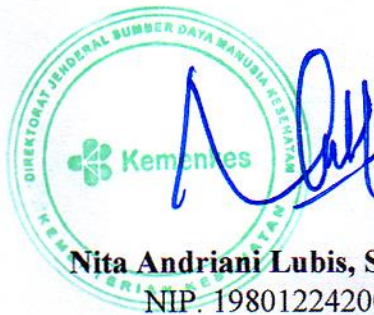
Pada tanggal 20 April 2026

Pembimbing Utama,



Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP.197408182001122001

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN
PROFIL KADAR ASAM URAT PADA PEROKOK AKTIF DI JALAN
GARU 1 KELURAHAN HARJOSARI KOTA MEDAN

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

RIVALDO HAGANA PERANGIN ANGIN

P07534023179

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 23 April 2026

Tim Penguji:

1. Ketua Penguji

Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed
NIP. 197408182001122001



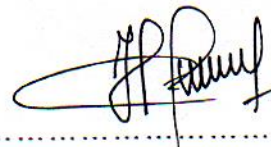
2. Penguji 1

Dr. Evi Irianti, M.Kes (BioMed)
NIP. 196911051991032002



3. Penguji 2

Halimah Fitrini Pane, SKM, M.Kes
NIP. 197211051998032002



Medan,
Mengetahui
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed
NIP. 198012242009122001

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Rivaldo Hagana Perangin Angin
NIM : P07534023179
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis
Perguruan Tinggi : Poltekkes Kemenkes Medan

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul:

PROFIL KADAR ASAM URAT PADA PEROKOK AKTIF DI JALAN GARU 1 KELURAHAN HARJOSARI KOTA MEDAN

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Medan, 23 April 2026
Penulis,



RIVALDO HAGANA PERANGIN ANGIN
NIM. P07534023179



BIODATA PENULIS

Nama : Rivaldo Hagana Perangin Angin
Tempat/Tgl Lahir : Medan 13 Januari 2006
Jenis Kelamin : Laki-Laki
Agama : Kristen Protestan
Alamat Rumah : Jalan Pales 8 No.12
Nomor HP : 085261204394

RIWAYAT PENDIDIKAN

1. SD : SD HARLIND SCHOOL MEDAN
2. SMP : SMP BUDI MURNI 2 MEDAN
3. SMK : SMK SENTRA MEDIKA MEDAN

ABSTRAK

PROFIL KADAR ASAM URAT PADA PEROKOK AKTIF DI JALAN GARU 1 KELURAHAN HARJOSARI KOTA MEDAN

Rivaldo Hagana Perangin Angin, Dibimbing Oleh Karolina Br. Surbakti, SKM,
M.Biomed (Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan)

Email: rivaldohagana9@gmail.com

Asam urat merupakan produk akhir metabolisme purin yang diekskresikan terutama melalui ginjal. Kebiasaan merokok diduga dapat memengaruhi kadar asam urat melalui paparan zat toksik dan radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil kadar asam urat pada pria perokok aktif di Jalan Garu 1 Kelurahan Harjosari Kota Medan berdasarkan usia, jenis rokok, lama merokok, dan jumlah rokok yang dikonsumsi. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif observasional dengan jumlah sampel sebanyak 20 pria perokok aktif. Pemeriksaan kadar asam urat dilakukan menggunakan metode chemistry analyzer. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki kadar asam urat normal sebanyak 12 responden (60%), sedangkan 8 responden (40%) memiliki kadar asam urat rendah dan tidak ditemukan kadar asam urat tinggi. Mayoritas responden berada pada kelompok usia 35–44 tahun, mengonsumsi rokok filter, telah merokok lebih dari 10 tahun, serta mengonsumsi lebih dari 10 batang rokok per hari. Penelitian ini menyimpulkan bahwa mayoritas pria perokok aktif memiliki kadar asam urat normal meskipun memiliki kebiasaan merokok jangka panjang dan konsumsi rokok yang tinggi.

Kata kunci: Asam Urat, Perokok Aktif

ABSTRACT

PROFILE OF URIC ACID LEVELS IN ACTIVE SMOKERS ON GARU 1 STREET, HARJOSARI URBAN VILLAGE, MEDAN

Rivaldo Hagana Perangin Angin, Supervised by Karolina Br Surbakti M.Biomed
Medan Health Polytechnic of the Ministry of Health
Email: rivaldohagana9@gmail.com

Uric acid is the end product of purine metabolism and is excreted primarily through the kidneys. Smoking habits are thought to affect uric acid levels through exposure to toxic substances and free radicals. This study aimed to determine the profile of uric acid levels in active male smokers on Garu 1 Street, Harjosari Urban Village, Medan, based on age, type of cigarette, duration of smoking, and number of cigarettes consumed. This study used a descriptive observational method involving 20 active male smokers. Uric acid levels were examined using a chemistry analyzer. The results showed that the majority of respondents had normal uric acid levels, comprising 12 respondents (60%), while 8 respondents (40%) had low uric acid levels, and no respondents had high uric acid levels. The majority of respondents were in the 35–44-year age group, consumed filtered cigarettes, had been smoking for more than 10 years, and consumed more than 10 cigarettes per day. This study concluded that the majority of active male smokers had normal uric acid levels despite having long-term smoking habits and high cigarette consumption.

Keywords: *Uric acid, active smokers.*



12

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan pada Tuhan Yang Maha Esa/Allah SWT atas Kuasa-Nya yang telah memberikan segala nikmat dan kesempatan sehingga penyusunan karya tulis ilmiah yang berjudul **Profil Kadar Asam Urat Pada Perokok Aktif di Jalan Garu 1 Kecamatan Harjosari Kota Medan** dapat terselesaikan dengan baik.

Selanjutnya ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Ibu Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku pembimbing yang penuh kesabaran dan perhatian dalam memberikan bimbingan hingga proposal Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dengan terselesaikannya karya tulis ilmiah ini, perkenankan pula saya untuk mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT., M.Keb selaku (Plt.) Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Karolina Br.Surbakti, SKM, M.Biomed selaku dosen pembimbing dan ketua penguji memberi arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Dr.Evi Irianti M.Kes (BioMed) selaku dosen penguji I dan Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku dosen penguji II atas kesediaannya untuk menguji Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Teristimewa kepada kedua orangtua penulis yang sangat penulis cintai dan sayangi Ayah dan Ibu terimakasih selalu memberikan doa, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tiada henti serta dukungan tiada henti baik secara moral maupun material selama berkuliah di Politeknik Kesehatan Medan Jurusan Laboratorium Medis.
6. Seluruh dosen dan staf di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan yang telah memberikan ilmu dan dukungan selama masa perkuliahan.

7. Kepada seluruh teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Angkatan 2023 yang selalu memberikan semangat, bantuan dan dukungan dalam menjalankan perkuliahan
8. Terakhir, kepada penulis sendiri terima kasih telah bertahan, belajar dan terus melangkah meskipun banyak rintangan yang menghadang, serta komitmen untuk menyelesaikan setiap tahapan penelitian dengan sebaik-baiknya perjalanan ini tidak hanya menjadi proses akademik, tetapi pembelajaran penting bagi perkembangan diri.

Penulis tetap mengharapkan kritik dan saran dari pembaca untuk perbaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan pihak lain yang membutuhkan.

Medan, 23 April 2026



Rivaldo Hagana Perangin Angin

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
BIODATA PENULIS.....	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
1. Tujuan umum	5
2. Tujuan Khusus	5
D. Manfaat Penelitian	5
1. Bagi Peneliti.....	5
2. Bagi Masyarakat.....	5
3. Bagi Institusi	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 14
A. Rokok.....	14
1. Definisi Rokok	14
2. Kandungan Rokok.....	14
3. Dampak Rokok Terhadap Tubuh.....	16
B. Asam Urat	17
1. Pengertian Asam Urat	17
2. Proses Pembentukan Asam Urat	17
3. Faktor yang mempengaruhi asam urat	18
4. Klasifikasi Asam Urat	18
C. Hubungan rokok dan Asam Urat.....	19
D. Hubungan rokok dengan gangguan fungsi Ginjal.....	19
 BAB III METODE PENELITIAN	 20
A. Jenis Penelitian.....	20
B. Waktu dan Lokasi Penelitian	20

C. Populasi dan Sampel	20
D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	20
E. Analisis Data	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	14
A. Hasil	14
B. Pembahasan.....	17
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
A. Kesimpulan	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Distribusi Frekuensi Pada Pria Perokok Aktif Berdasarkan Usia.....	17
Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pada Perokok Aktif Berdasarkan Jenis Rokok.....	18
Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pada Perokok Aktif Berdasarkan Lama	18
Tabel 4 Distribusi Frekuensi Pada Perokok Aktif Berdasarkan Jumlah.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Pernyataan Informed Consent	26
Lampiran 2 Informed Consent	27
Lampiran 3 Ethical Cleareance	28
Lampiran 4 Surat Izin Penelitian.....	29
Lampiran 5 Kuesioner Penlitian.....	30
Lampiran 6 Surat Bebas Laboratorium	31
Lampiran 7 Data Hasil Penelitian	32
Lampiran 8 Hasil Uji Penelitian.....	33
Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....	34
Lampiran 10 Kartu Bimbingan	35
Lampiran 11 Riwayat Hidup.....	36
Lampiran 12 Turnitin.....	37