

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN ASAM URAT PADA MAHASISWA
JURUSAN
D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**



**YUSRIYAH HARTATI SIREGAR
P07534021152**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN ASAM URAT PADA MAHASISWA
JURUSAN

D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Diploma III

YUSRIYAH HARTATI SIREGAR
P07534021152

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Gambaran Asam Urat Pada Mahasiswa Jurusan D-III
Teknologi Laboratorium Medis
Nama : Yusriyah Hartati Siregar
NIM : P07534021152

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 27 Maret 2024

Menyetujui,
Pembimbing



Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes
NIP: 197211051998032002

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



Nita Andriani Pubis, S.Si, M.Biomed
NIP: 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Gambaran Asam Urat pada Mahasiswa Jurusan D-III
Teknologi Laboratorium Medis
Nama : Yusriyah Hartati Siregar
NIM : P07534021152

Karya Tulis Ilmiah ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Kemenkes Medan 2024
Medan, 27 Juni 2024

Penguji I



Nin Suharti, S.Si, M.Si
NIP. 196809011989112001

Penguji II



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

Ketua Penguji



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

Ketua Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN

GAMBARAN ASAM URAT PADA MAHASISWA JURUSAN D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang sepengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 27 Juni 2024

Yusriyah Hartati Siregar
NIM. P07534021152

ABSTRACT

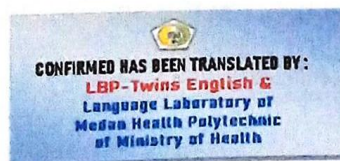
YUSRIYAH HARTATI SIREGAR

Description of Uric Acid in Students of Associate Degree in Medical Laboratory Technology

Supervised by Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes

Uric acid is the final metabolic result of purine, which is one of the components of nucleic acid found in the nucleus of body cells. Students who do not maintain a healthy lifestyle can increase high uric acid. The purpose of this study was to determine the description of uric acid in Associate Degree in Medical Laboratory Technology students based on gender and consumption of fast food. The method of examining uric acid using POCT and this type of research was descriptive qualitative with a cross-sectional approach which aims to provide a Description of Uric Acid in Associate Degree in Medical Laboratory Technology Students. This study was conducted from May to June 2024. The population of this study were 67 Associate Degree in Medical Laboratory Technology students who boarded on Jalan Pancing Medan. The results are described in table form and in narrative form. In this study, 67 Associate Degree in Medical Laboratory Technology students who live around Jalan Pancing Medan were described and grouped based on gender (24 female students had increased uric acid levels, 18 (27%) were normal, and 16 male students had increased uric acid levels), and those who consumed fast food (40 people had increased levels). The conclusion obtained was that 40 people (60%) had increased uric acid levels, while 27 people (40%) had normal uric acid levels.

Keywords: Gout, Medical Laboratory Technology, Fast Food



ABSTRAK

YUSRIYAH HARTATI SIREGAR

Gambaran Asam Urat Pada Mahasiswa Jurusan D-III Teknologi
Laboratorium Medis

Dibimbing oleh Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes

Asam urat merupakan hasil metabolisme akhir dari purin yaitu salah satu komponen asam nukleat yang terdapat dalam inti sel tubuh. Mahasiswa kurang menjaga gaya hidup sehat dapat meningkatkan asam urat yang tinggi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran asam urat pada mahasiswa Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis berdasarkan jenis kelamin dan konsumsi makanan siap saji. Metode pemeriksaan asam urat menggunakan POCT dan jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan pendekatan *crosssectional* yang bertujuan untuk memberi Gambaran Asam Urat pada Mahasiswa Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis. Penelitian ini dilakukan pada bulan Mei hingga Juni 2024. Populasi penelitian ini adalah mahasiswa jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis yang kos di Jalan Pancing Medan sebanyak 67 orang. Hasil di deskripsikan dalam bentuk tabel dan di narasi. Pada penelitian ini 67 orang mahasiswa D-III Teknologi Laboratorium Medis yang kos di sekitar Jalan Pancing Medan dideskripsikan dan dikelompokkan berdasarkan jenis kelamin (sebanyak 24 orang mahasiswa perempuan yang mempunyai kadar asam urat meningkat, sebanyak 18 orang (27%) Normal, dan 16 orang laki-laki yang memiliki kadar asam urat yang meningkat), serta yang mengkonsumsi makanan siap saji (sebanyak 40 orang yang meningkat). Kesimpulan diperoleh sebanyak 40 orang (60%) memiliki kadar asam urat yang meningkat, sedangkan sebanyak 27 orang (40%) memiliki kadar asam urat normal.

Kata Kunci: Asam Urat, Mahasiswa TLM, Makanan Siap Saji

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puja dan Puji syukur kehadirat ALLAH SWT Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat, Karunia serta Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya tulis ilmiah yang berjudul “Gambaran Asam Urat pada Mahasiswa Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Penulis menyadari dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini mendapatkan banyak bimbingan, saran, arahan serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan banyak terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu R. R Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M,Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes RI Medan atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk bisa menyelesaikan pendidikan akhir Program Studi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis (TLM).
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M. Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan kepada penulis menjadi mahasiswa Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Ibu Halimah Fitriani Pane, SKM, M.Kes selaku pembimbing dan ketua penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan saran, arahan, bimbingan serta masukan dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Nin Suharti, S.Si, M.Si selaku Penguji I dan Karolina Br. Surbakti, SKM, M.Biomed selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan saran untuk kesempurnaan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen dan staf pegawai di Politeknik Kesehatan Kementerian kesehatan Medan Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
6. Kedua orang tua terkasih, Ayah Imron Saleh Siregar, S. Sos, M.Si dan Ibu Endang Hartati Nasution, S.H. kedua Abang saya Muflih Habib Farid, S.T. dan Fadel Muhammad Syah, serta Kakak saya Atifah Ramadani S.E, yang

senantiasa memberikan dukungan, doa dan kasih sayang kepada penulis, baik itu dukungan secara moril ataupun materil selama menempuh pendidikan di Poltekkes Kemenkes Medan Prodi D-III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.

7. Sahabat penulis, senior serta teman-teman penulis di jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2021 yang telah berjuang bersama selama menempuh perkuliahan.

Penulis menyadari masih banyak kesalahan dan kekurangan dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca nantinya.

Medan, 27 Juni 2024
Penulis

Yusriyah Hartati Siregar
NIM. P07534021152

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT.....	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Umum.....	3
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Mahasiswa.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Asam Urat.....	5
2.1.1 Defenisi Asam Urat.....	5
2.1.2 Metabolisme Asam Urat.....	5
2.1.3 Klasifikasi Asam Urat.....	6
2.1.4 Faktor Penyebab Asam Urat.....	6
2.1.5 Tahapan Asam Urat.....	8
2.1.6 Tanda dan Gejala Asam Urat.....	9

2.1.7 Pencegahan Terjadinya Asam Urat.....	9
2.1.8 Komplikasi Asam Urat.....	10
2.1.9 Nilai Normal Asam Urat.....	11
2.1.10 Pencegahan Asam Urat.....	11
2.1.11 Macam-macam Metode Pemeriksaan Asam Urat.....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
3.1. Jenis Penelitian.....	13
3.2. Alur penelitian.....	13
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian.....	14
3.4. Variabel penelitian.....	14
3.5. Defenisi Operasional.....	14
3.7. Alat dan Bahan	15
3.8. Prosedur Kerja.....	15
3.9. Jenis data dan cara pengumpulan	16
3.10. Analisa data.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	18
4.1 Hasil.....	18
4.2 Pembahasan.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1 Kesimpulan.....	23
5.2 Saran.....	23
DAFTAR PUSTAKA.....	24

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Mahasiswa Jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis	18
Tabel 4.2 Distribusi frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Mahasiswa jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.....	18
Tabel 4.3 Distribusi frekuensi Berdasarkan Makanan Siap Saji Mahasiswa jurusan D-III Teknologi Laboratorium Medis.....	18
Tabel 4.4 Distribusi frekuensi Kadar Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin.....	19
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Kadar Asam Urat Berdasarkan Konsumsi Makanan Siap Saji.....	19

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Rencana Jadwal Penelitian.....	26
Lampiran 2	Lembar Konsultasi Bimbingan.....	27
Lampiran 3	Informet Consent.....	28
Lampiran 4	Lembar Persetujuan Responden.....	29
Lampiran 5	Etical Clearance.....	30
Lampiran 6	Kuesioner Penelitian.....	31
Lampiran 7	Hasil Penelitian.....	32
Lampiran 8	Dokumentasi Penelitian.....	35
Lampiran 9	Daftar Riwayat Hidup.....	36

