

## **SKRIPSI**

**HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KADAR  
ASAM URAT DALAM DARAH DI UPT PUSKESMAS  
KABANJAHE KABUPATEN KARO**



**RIA TRI ENITA BR BARUS  
P07520220082**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
2024**

## **SKRIPSI**

# **HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH DI UPT PUSKESMAS KABANJAHE KABUPATEN KARO**

*Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Sarjana  
Terapan Jurusan Keperawatan*



**RIA TRI ENITA BR BARUS  
P07520220082**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
2024**

## LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH DI UPT PUSKESMAS KABANJAHE KABUPATEN KARO  
NAMA : RIA TRI ENITA BR BARUS  
NIM : P07520220082

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Pengaji

Medan, 2 April 2024

**Menyetujui**

**Pembimbing Utama**



**Solihuddin Harahap S.Kep.,Ns.,M.Kep**  
**NIP.197407151998032002**

**Pembimbing Pendamping**



**Suriani Ginting SST,S.Pd, S.Kep.,Ns.,M.Kep**  
**NIP.196810211994032005**

**Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**Dr. Amira Permata Sari Tarigan, S.Kep.,Ns.,M.Kes**  
**NIP.197703162002122001**

## LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KADAR ASAM URAT DALAM DARAH DI UPT PUSKESMAS KABANJAHE KABUPATEN KARO  
NAMA : RIA TRI ENITA BR BARUS  
NIM : P07520220082

Skripsi ini Telah Diuji Pada Sidang Akhir Program Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Medan Tahun 2024

Penguji I



Elny Lorensi, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP.196910081993032001

Penguji II



Juliandi S.Pd, S.Kep, Ns, M.Kes  
NIP.197502081997031004

Ketua Pengaju



Solihuddin Harahap, S.Kep., Ns., M.Kep  
NIP.197407151998032002

Ketua Jurusan Keperawatan  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Dr. Amira Permata Sari Tariqan, S.Kep., Ns., M.Kes  
NIP.197703162002122001

### **PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan 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, April 2024

(Ria Tri Enita Br Barus)  
P07520220082

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN KEPERAWATAN  
SKRIPSI  
MEDAN            MAY 2024

RIA TRI ENITA BR BARUS  
P07520220082

XII + 50 HALAMAN + V BAB + 11 TABEL + 2 GAMBAR + LAMPIRAN  
HUBUNGAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT) DENGAN KADAR ASAM URAT  
DALAM DARAH DI UPT PUSKESMAS KABANJAHE KABUPATEN KARO

#### ABSTRAK

**Latar Belakang :** Salah satu masalah kesehatan kesehatan di masyarakat adalah asam urat yang tinggi. Asam urat dikeluarkan dari urin, zat ini merupakan hasil metabolisme purin. Tingginya kadar asam urat dalam darah dapat mengakibatkan penyakit *gout* yang menjadi salah satu penyebab nyeri sendi yang sangat mengganggu dan menghambat aktivitas.**Tujuan :** Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan kadar asam urat dalam darah di UPT Puskesmas Kabanjahe Kabupaten Karo

**Metode :** Penelitian menggunakan desain *cross sectional*. Populasi dalam penelitian adalah orang yang menderita asam urat berjumlah 315. Jumlah sampel penelitian 39 orang. Pengumpulan data menggunakan pengukuran fisiologis IMT dan kadar asam urat.

**Hasil :** Penelitian menunjukkan bahwa orang yang obesitas lebih rentan terkena asam urat / hiperurisemia. Diperoleh nilai  $p$  value  $0,000 < \alpha = 0,05$ , kontingensi ( $r$ ) arah positif  $r = 0,748$  di interpretasikan pada korelasi kuat

**Kesimpulan :** Ada hubungan indeks massa tubuh dengan kadar asam urat dalam darah **Saran :** Diharapkan hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai penyusunan program maupun kebijakan dalam penanggulangan asam urat di UPT Puskesmas Kabanjahe Kabupaten Karo

**Kata Kunci :** Indeks Massa Tubuh, Kadar Asam Urat

**Daftar Bacaan :** 47 (tahun 2013-2023)

**MINISTRY OF HEALTH REPUBLIC OF INDONESIA**  
**FIELD HEALTH POLYTECHNIC**  
**NURSING DEPARTMENT**  
**UNDERGRADUATE APPLIED NURSING STUDY PROGRAM**  
**DESCRIPTION**  
**MEDAN MAY 2024**

**RIA TRI ENITA BR BARUS**  
**P07520220082**

**XII + 50 PAGES + V CHAPTERS + 11 TABLES + 2 FIGURES +  
ATTACHMENTS THE RELATIONSHIP BETWEEN BODY MASS INDEX (IMT)  
AND BLOOD URIC ACID LEVELS AT UPT PUSKESMAS KABANJAHE KARO  
DISTRICT**

**ABSTRACT**

**Background:** One of the health problems in the community is high uric acid. Uric acid is excreted from the urine, this substance is the result of purine metabolism. High levels of uric acid in the blood can result in gout disease which is one of the causes of joint pain that is very disturbing and inhibits activity. **Objective:** The purpose of this study was to determine the relationship between body mass index (BMI) and blood uric acid levels at UPT Puskesmas Kabanjahe, Kabupaten Karo.

**Methods:** The study used a cross sectional design. The population in the study were people who suffered from gout totaling 315. The number of research samples was 39 people. Data collection using physiological measurements of BMI and uric acid levels.

**Results :** Showed that obese people were more susceptible to gout / hyperuricemia. Obtained a p value of  $0.000 < \alpha 0.05$ , contingency ( $r$ ) positive direction  $r = 0.748$  is interpreted at a strong correlation.

**Conclusion:** There is a relationship between body mass index and uric acid levels in the blood. **Suggestions:** It is hoped that the results of this study can be used as program and policy development in the prevention of gout at UPT Puskesmas Kabanjahe, Kabupaten Karo.

**Keywords:** Body Mass Index, Uric Acid Levels

**Reading List: 48 (2013-2023)**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Kadar Asam Urat dalam Darah di UPT Puskesmas Kabanjahe Kabupaten Karo".

Pada kesempatan ini penulis juga tidak lupa mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr. R.R Sri Arini Winarti Rinawati SKM.,M.Kep selaku Direktur Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan.
2. Dr. Amira Permata Sari Tarigan,S.Kep.,Ns.,M.Kes selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan.
3. Dr. Risma Dumiri Manurung S.Kep.,Ns.,M.Biomed selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Jurusan Keperawatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan.
4. Bapak Solihuddin Harahap S.Kep.,Ns.,M.Kep sebagai pembimbing utama dan Ibu Suriani Ginting SST,S.Pd,S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing pendamping yang telah meluangkan waktu untuk bimbingan, dukungan dan arahan kepada peneliti.
5. Ibu Elny Lorensi Silalahi,S.Kep, Ns., M.Kes selaku Penguji I dan Bapak Juliandi S.Pd,S.Kep,Ns,M.Kes selaku Penguji II yang telah meluangkan waktunya untuk menguji dan memberikan saran dalam penyusunan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staff pegawai Jurusan Keperawatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Politeknik Kesehatan Medan yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan yang bermanfaat dan membantu penulis selama mengikuti pendidikan.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua terimakasih karena selalu memberikan semangat, memotivasi dan mendukung baik secara moral dan spiritual serta mencukupi kebutuhan perkuliahan dan finansial selama ini.
8. Kepada teman-teman Prodi Sarjana Terapan angkatan 2020 yang telah memberi dukungan serta doa kepada peneliti

Peneliti menyadari dalam penulisan skripsi ini terdapat banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Harapan peneliti, proposal skripsi ini dapat bermanfaat bagi peningkatan dan pengembangan profesi keperawatan

Medan, April 2024

Peneliti

**Ria Tri Enita Br Barus**  
**NIM P07520220082**

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>ABSTRAK.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI .....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Manfaat Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	6
2.1 Konsep Asam Urat.....	6
2.1.1 Pengertian Asam Urat .....	6
2.1.2 Penyebab Asam Urat.....	7
2.1.3 Patofisiologi Asam Urat .....	8
2.1.4 Gejala Asam Urat.....	8
2.1.5 Metabolisme Asam Urat .....	10
2.1.6 Faktor Yang Mempengaruhi Kadar Asam Urat Darah.....	11
2.1.7 Penyakit yang Berhubungan dengan Asam Urat Darah.....	14
2.1.8 Penatalaksanaan Asam Urat.....	18
2.2 Konsep Indeks Massa Tubuh (IMT) .....	20
2.2.1 Pengertian Indeks Massa Tubuh.....	20
2.2.2 Komponen Indeks Massa Tubuh.....	20
2.2.3 Pengukuran Indeks Massa Tubuh.....	22
2.2.4 Klasifikasi Indeks Massa Tubuh .....	22
2.2.5 Kelebihan dan kekurangan Indeks Massa Tubuh.....	22
2.2.6 Faktor-faktor yang mempengaruhi Indeks Massa Tubuh .....	23
2.2.7 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Asam Urat.....	24
2.2.8 Instrumen Penelitian .....	25

2.2.9 Cara Pengukuran Berat Badan dan Tinggi Badan.....	26
2.2.10 Cara pengukuran Kadar Asam Urat dalam Darah .....	27
2.3 Kerangka Teori.....	28
2.4 Kerangka Konsep .....	28
2.5 Definisi Operasional.....	29
2.6 Hipotesis.....	30
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>31</b>
3.1 Jenis dan Desain Penelitian .....	31
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	31
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	31
3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	33
3.5 Pengolahan dan Analisis Data .....	34
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....	37
4.2 Hasil Penelitian .....	37
4.2.1 Analisis Univariat .....	37
4.2.2 Analisis Bivariat.....	40
4.3 Pembahasan .....	41
4.3.1 Indeks Massa Tubuh .....	41
4.3.2 Kadar Asam Urat dalam Darah .....	43
4.3.3 Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Asam Urat dalam Darah.....	44
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>46</b>
5.1 Kesimpulan .....	46
5.2 Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Obesitas (IMT) Menurut WHO .....	22
Tabel 2.2 Definisi Operasional.....	29
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Umur Responden.....	38
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Jenis Kelamin Responden.....	38
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pekerjaan Responden .....	38
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pendidikan Responden.....	39
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Indeks Massa Tubuh Responden..	39
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Berdasarkan Kadar Asam Urat Responden.....	39
Tabel 4.7 Karakteristik Indeks Massa Tubuh Responden .....	40
Tabel 4.8 Karakteristik Kadar Asam Urat Responden .....	40
Tabel 4.9 Analisis Hubungan Indeks Massa Tubuh Dengan Kadar Asam Urat Responden .....	41

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori .....	28
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	28

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- |             |  |
|-------------|--|
| Lampiran 1  | Lembar Persetujuan Menjadi Responden             |
| Lampiran 2  | Lembar Pengukuran Fisiologis                     |
| Lampiran 3  | Surat Izin Survey Awal                           |
| Lampiran 4  | Surat Balasan Dinkes Izin Survey Awal Penelitian |
| Lampiran 5  | Surat Balasan Survey Awal                        |
| Lampiran 6  | Surat Izin Penelitian                            |
| Lampiran 7  | Surat Balasan Izin Penelitian                    |
| Lampiran 8  | Surat Ethical Clearance                          |
| Lampiran 9  | Master Data                                      |
| Lampiran 10 | Hasil Uji Statistik                              |
| Lampiran 11 | Jadwal Kegiatan                                  |
| Lampiran 12 | Dokumentasi Penelitian                           |
| Lampiran 13 | Lembar Bimbingan Skripsi                         |