

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya, Sarah, NIM: 405120111

Dengan ini menyatakan, menjamin bahwa skripsi yang diserahkan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara, berjudul

Gambaran Kadar Asam Urat Darah pada Mahasiswa/I dengan Obesitas Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

merupakan hasil karya sendiri, semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan tidak melanggar ketentuan plagiarisme dan otoplagiarisme.

Saya menyatakan memahami adanya larangan plagiarisme dan otoplagiarisme dan dapat menerima segala konsekuensi jika melakukan pelanggaran menurut ketentuan peraturan perundang-undangan dan peraturan lain yang berlaku di lingkungan Universitas Tarumanagara.

Pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Jakarta, 3 Juli 2015

**Sarah
405120111**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Sarah

NIM : 405120111

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Judul Skripsi : Gambaran Kadar Asam Urat Darah pada Mahasiswa/I dengan Obesitas
Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran (S. Ked.) pada Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran, Universitas Tarumanagara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing : dr. Marina Ludong, Sp.PK (.....)

Ketua Sidang : Dr. dr. Meilani Kumala, MS. SpGk (.....)

Penguji 1 : (.....)

Penguji 2 : dr. Marina Ludong, Sp.PK (.....)

Mengetahui,

Dekan :

(.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal :

KATA PENGANTAR

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, penulis akhirnya dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini merupakan prasyarat agar dapat dinyatakan lulus sebagai Sarjana Kedokteran. Selama proses pendidikan mulai dari awal hingga akhir, banyak sekali pengalaman yang didapatkan oleh penulis untuk berkarir sebagai dokter di kemudian hari.

Selama proses penyusunan skripsi ini penulis mengalami keterbatasan dalam mengerjakan penelitian. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada beberapa pihak yang telah mendukung keberhasilan penyusunan skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada :

1. dr. Marina M. Ludong Sp.PK selaku pembimbing skripsi
2. DR. dr. Meilani Kumala MS, SpGK selaku ketua tim peneliti
3. Analis prodia
4. Tim patologi klinik
5. Orangtua dan keluarga (Papa Ricky, Mama Lenih, Omah, Santy, Sari, Sania, Sanko, Tommy, Edgarde)
6. Mikhael Johannes
7. Teman-teman satu bimbingan skripsi yang bersama-sama melakukan penelitian dan para sahabat

Akhir kata, semoga Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 3 Juli 2015

Sarah

405120111

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sarah

NIM : 405120111

Program Studi : Kedokteran

Fakultas : Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk mempublikasikan karya ilmiah saya yang berjudul:

Gambaran kadar Asam Urat Darah pada Mahasiswa/I dengan Obesitas Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

serta mencantumkan nama Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 3 Juli 2015

Yang menyatakan,

Sarah
405120111

ABSTRACT

Uric acid is a final product of purine metabolism. Uric acid rate always increases of people with overweight and obesity. Obesity is a condition which could be triggered any health problem. This study aimed to know the profile of uric acid in obesity students in Faculty Medicine Tarumanagara University. This was a descriptive study is based on cross sectional design. Subject conduct 30 obesity students. Anthropometric data including weight, height, and waist circumference were measured. Then, their blood taken for examination of blood uric acid by Prodia's analyst. BMI classification determine based on Depkes RI. Meanwhile diagnostic criteria of Prodia Laboratorium. The results showed that 30 obesity students as samples, 14 (46,7%) obesity students with hyperuricemia, there were 4 (36,4%) female students and 10 (52,6%) male students. Overweight and obesity can be increasing incident numbers of hyperuricemia, which are play role to develop gout and any joint disorders.

Keywords :

Uric acid, obesity, hyperuricemia

ABSTRAK

Asam urat merupakan hasil akhir metabolisme purin. Kadar asam urat sering meningkat pada orang dengan obesitas. Obesitas merupakan suatu keadaan yang dapat memicu berbagai masalah kesehatan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kadar asam urat pada mahasiswa/i obesitas di Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi deskriptif dengan menggunakan pendekatan cross sectional. Populasi yang menjadi subjek adalah 30 mahasiswa obesitas. Pengukuran data antropometrik berupa berat badan, tinggi badan, dan lingkar pinggang dilakukan. Kemudian diambil darahnya untuk pemeriksaan kadar asam urat oleh analis dari Lab Prodia. Klasifikasi IMT berdasarkan Depkes RI. Sementara kategori asam urat berdasarkan kriteria Laboratorium Prodia. Hasil penelitian memperlihatkan dari 30 sampel didapatkan 14 (46,7%) mahasiswa/i obesitas mengalami hiperurisemia, yang terdiri dari 4 (36,4%) mahasiswi dan 10 (52,6%) mahasiswa. Kelebihan berat badan dan obesitas dapat meningkatkan kejadian hiperurisemia yang dapat berperan untuk berkembang menjadi gout dan berbagai kelainan sendi.

Kata kunci :

Asam urat, obesitas, hiperurisemia.

DAFTAR ISI

| | |
|---|----------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | ii |
| HALAMAN PENGESAHAN..... | iii |
| KATA PENGANTAR | iv |
| HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI..... | v |
| ABSTRACT | vi |
| ABSTRAK | vii |
| DAFTAR ISI..... | viii |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| DAFTAR SINGKATAN | xiii |
| 1. 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 | 3 |
| 1.4 Manfaat Penelitian | 3 |
| 2. TINJAUAN PUSTAKA..... | 5 |
| 2.1 Asam Urat | 5 |
| 2.1.1 Definisi Asam Urat | 5 |
| 2.1.2 Metabolisme Asam Urat | 5 |
| 2.1.3 Kadar asam Urat..... | 5 |
| 2.1.4 Dampak Asam Urat..... | 6 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.4.1 Hiperurisemia | 6 |
| 2.1.4.2 Gout..... | 6 |
| 2.1.4.3 Nephropati..... | 8 |
| 2.1.4.4 Nephrolitiasis Asam Urat..... | 10 |
| 2.1.4.4 Hiperurisemia dan Aterosklerosis | 10 |
| 2.2 Obesitas | 11 |
| 2.2.1 Definisi Obesitas | 11 |
| 2.2.2 Klasifikasi Obesitas..... | 11 |
| 2.2.3 Penyebab Obesitas | 12 |
| 2.2.4 Dampak Obesitas | 14 |
| 2.3 Kerangka Teori..... | 19 |
| 2.4 Kerangka Konsep..... | 19 |
| 3. METODOLOGI PENELITIAN | 20 |
| 3.1 Desain Penelitian..... | 20 |
| 3.2 Tempat dan Waktu | 20 |
| 3.3 Populasi dan Sampel | 20 |
| 3.4 Perkiraan Besar Sampel | 20 |
| 3.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi..... | 21 |
| 3.6 Cara Kerja Penelitian | 21 |
| 3.7 Variabel Penelitian | 21 |
| 3.8 Instrumen Penelitian..... | 22 |
| 3.9 Definisi Operasional..... | 22 |
| 3.9.1 Obesitas | 22 |
| 3.9.2 Asam Urat | 23 |
| 3.10 Pengambilan Data | 23 |
| 3.11 Analisis Data | 24 |

| | |
|---|-----------|
| 3.12 Alur Penelitian | 24 |
| 4. HASIL PENELITIAN | 25 |
| 4.1 Distribusi Karakteristik 30 Mahasiswa/i Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara..... | 25 |
| 4.2 Distribusi Kadar Asam Urat pada Mahasiswa/i Obesitas Berdasarkan Karakteristik..... | 26 |
| 5. PEMBAHASAN | 30 |
| 5.1 Temuan Klinis..... | 30 |
| 5.2 Keterbatasan Penelitian..... | 31 |
| 5.2.1 Bias Perancu..... | 31 |
| 6. KESIMPULAN DAN SARAN | 32 |
| 6.1 Kesimpulan | 32 |
| 6.2 Saran..... | 32 |
| DAFTAR PUSTAKA | 33 |
| LAMPIRAN..... | 35 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 2.1 Dampak Obesitas pada Berbagai Sistem Organ | 18 |
| Tabel 3.1 Kategori IMT Berdasarkan Depkes RI | 22 |
| Tabel 3.2 Kadar Asam Urat | 23 |
| Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Demografi..... | 27 |
| Tabel 4.2 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Pola Makan..... | 28 |
| Tabel 4.3 Tingkat Asam Urat Berdasarkan Jenis Kelamin | 28 |
| Tabel 4.4 Tingkat Asam Urat Berdasarkan IMT | 28 |

DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-------|---|
| BB | : Berat Badan (kg) |
| LP | : Lingkar Pinggang (cm) |
| TB | : Tinggi Badan (cm) |
| IMT | : Indeks Massa Tubuh (kg/m^2) |
| BMI | : Body Mass Index (kg/m^2) |
| WHO | : World Health Organisation |
| NASH | : Non Alcohol Steato Hepatitis |
| NAFLD | : Non Alcohol Fatty Liver Disease |
| MTP-1 | : Meta Tarsal Falangeal-1 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Informed Consent | 35 |
| Lampiran 2. Identitas Diri | 37 |
| Lampiran 3. Lembar Pernyataan Persetujuan Partisipasi..... | 38 |
| Lampiran 4. Kuisisioner Penelitian | 39 |
| Lampiran 5. Hasil Perhitungan Menggunakan SPSS..... | 45 |
| Lampiran 6 Daftar Riwayat Hidup..... | 51 |