

**ANGKA KEJADIAN HIPERLIPIDEMIA DAN HIPERURISEMIA
PADA PASIEN GOUT ARTHRITIS DI RUMAH SAKIT
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JANUARI-AGUSTUS 2013**

Skripsi

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)**



**Oleh:
Tri Aprianti
04101001067**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

05216 /
05777

**ANGKA KEJADIAN HIPERLIPIDEMIA DAN HIPERURISEMIA
PADA PASIEN GOUT ARTHRITIS DI RUMAH SAKIT
MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG
PERIODE JANUARI-AGUSTUS 2013**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

S.
616.7207
TRI
2014
(1.140575)



Oleh:
Tri Aprianti
04101001067

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2014**

HALAMAN PENGESAHAN

ANGKA KEJADIAN HIPERLIPIDEMIA DAN HIPERURISEMIA
PADA PASIEN GOUT ARTHRITIS DI RSUP DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI-AGUSTUS 2013

Oleh:
Tri Aprianti
04101001067

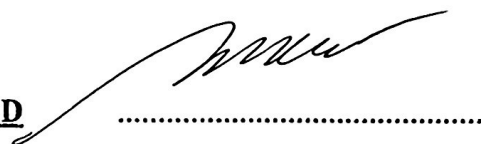
SKRIPSI
Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran

Palembang, 28 Januari 2014

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Merangkap Penguji I

Prof. dr. Hermansyah, SpPD, KR, F, CCD
NIP. 1956 1026 1983 03 1003



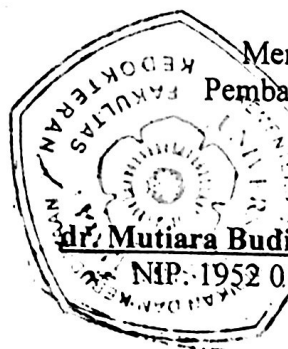
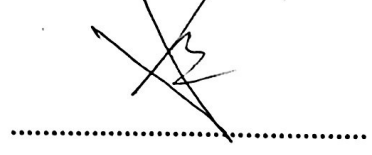
Pembimbing II
Merangkap Penguji II

Dra. Lusya Hayati, MSc
NIP. 1957 0630 1985 03 2001



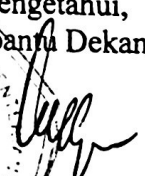
Penguji III

dr. Surya Darma, SpPD
NIP. 1970 0716 199412 2 001



Mengetahui,
Pembantu Dekan I

dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.MedSc
NIP. 1952 0107 198303 1 001



LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini, belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan, dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan tim pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan ditulis dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpanan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, 28 Januari 2014

Yang membuat pernyataan



Tri Aprianti

NIM: 04101001067

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Tri Aprianti
NIM : 04101001067
Program Studi : PendidikanDokterUmum
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Angka Kejadian Hiperlipidemia dan Hiperurisemia pada Pasien Gout Arthritis Di
RSUP Dr. Mohammah Hoesin Palembang Periode Januari-Agustus 2013.

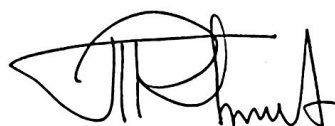
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Palembang

Pada tanggal: 28 Januari 2014

Yang Menyatakan,



(Tri Aprianti)

ABSTRAK

ANGKA KEJADIAN HIPERLIPIDEMIA DAN HIPERURISEMIA PADA PASIEN GOUT ARTHRITIS DI RSUP DR. MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI-AGUSTUS 2013

(Tri Aprianti, Januari 2014, 64 halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Gout arthritis adalah penyakit yang ditandai dengan penimbunan atau deposisi kristal monosodium urat pada jaringan. Gangguan metabolisme yang mendasari gout arthritis adalah terjadi peningkatan kadar asam urat diatas normal (hiperurisemia), hiperurisemia merupakan salah satu faktor risiko gout arthritis. Selain itu, hiperlipidemia juga memiliki pengaruh untuk terjadinya gout arthritis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Agustus 2013.

Metode: Penelitian ini merupakan suatu penelitian observasional deskriptif dengan menggunakan data sekunder yaitu data dari rekam medik. Populasi penelitian ini adalah semua pasien yang tercatat dalam rekam medik Poliklinik Rheumatologi Penyakit Dalam Graha Spesialis RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari-Agustus 2013 dengan sampel semua pasien yang memenuhi kriteri inklusi.

Hasil: Angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis adalah 1,04% dan 1,06%. Dari 40 pasien yang terdiagnosis gout arthritis, 65% menunjukkan hiperlipidemia, 100% menunjukkan hiperurisemia, 72,5% pasien datang pada stadium akut, 27,5% pada stadium tofus gout kronik. Gout arthritis lebih banyak terjadi pada laki-laki (85%), kelompok umur 57-62 tahun (32,5%), dan pasien yang memiliki kelebihan berat badan atau *overweight* (55%).

Kesimpulan: Angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Agustus 2013 adalah 1,04% dan 1,06%.

Kata Kunci: *hiperlipidemia, hiperurisemia, gout arthritis.*

ABSTRACT

The Prevalence of Hyperlipidemia and Hyperuricemia in Gout Arthritis Patients at Mohammad Hoesin General Hospital during January-August 2013

(Tri Aprianti, January 2014, 65 pages)
Medical Faculty Sriwijaya University

Introduction: Gout arthritis is a disease characterized by the accumulation or deposition of monosodium urate crystals in tissue. The underlying metabolism disorder in gout arthritis is the increase of uric acid above the normal level (hyperuricemia). Hyperuricemia is one of the risk factors of gout arthritis. In addition, hyperlipidemia also has an influence for the gout arthritis. The purpose of this study is to determine the incidence of hyperlipidemia and hyperuricemia in gout arthritis patients at the Dr. Mohammad Hoesin General Hospital Palembang during January-August 2013.

Methods: This research was a descriptive observational research using secondary data that is a medical record data. The population of this study was all of the patients that noted in a rheumatology clinic medical record at Graha Specialists of Dr. Mohammad Hoesin General Hospital Palembang during January-August 2013 with the sample that met the inclusion criteria.

Result: The incidence of hyperlipidemia and hyperuricemia were 1.04% and 1.06%. Out of 40 patients diagnosed with gout arthritis, 65% had hyperlipidemia, 100% had hyperuricemia. Seventy-two and half percents of patients came with acute stage, and the other 27.5% were in end stage of chronic gout. Gout arthritis most commonly occurred in men (85%), patients aged 57 up to the 62 years old (32.5%) and overweight patients (55%).

Conclusion: The incidence of hyperlipidemia and hyperuricemia in patients with gout arthritis were 1.04% and 1.06%.

Keywords: *hyperlipidemia, hyperuricemia, gout arthritis.*

KATA PENGANTAR

Penulis memanjatkan puji dan syukur kepada Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya skripsi yang berjudul “Angka Kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari-Agustus 2013” dapat diselesaikan dengan dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Program Studi Pendidikan Dokter Umum, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Banyak kendala dan hambatan yang penulis alami selama proses penelitian dan penulisan skripsi ini. Namun, berkat bantuan dan motivasi dari berbagai pihak, skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dekan Fakultas Keedokteran Universitas Sriwijaya, Dr. dr. H. M. Zulkarnaen, M.Med.Sc, PKK yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Pembantu Dekan I dan Pembantu Dekan III Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.Med.Sc dan dr. Theodorus, M.Med.Sc beserta segenap dosen dan karyawan atas segala bimbingan dan masukan-masukan selama pengerjaan karya tulis ini

Terimakasih juga kepada Pembimbing I Prof.dr.Hermansyah.Sp.PD-KR, FINASIM,CCD, Pembimbing II dra. Lusia Hayati,M.Sc, Penguji skripsi dr. Surya Darma, Sp.PD dan Penguji Etik dr. Rizal Sanif, Sp.OG (K) atas kesabaran dalam membimbing penulis dalam pengerjaan karya tulis ini dari awal mulai hingga karya tulis ini selesai dibuat.

Terima kasih juga kepada Direktur RSUP dr. Mohammad Hoesin yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di RSMH, Kepala Instalasi Rekam Medik beserta stafnya dan Kepala Departemen Penyakit Dalam beserta stafnya yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di bagian masing-masing.

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum	4
1.3.2 Tujuan Khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.3.1 Manfaat Teoritis	5
1.3.2 Manfaat Praktis	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Gout Arthritis	6
2.1.1 Definisi.....	6
2.1.2 Epidemiologi.....	6
2.1.3 Metabolisme Purin.....	7
2.1.4 Hiperurisemia.....	9
2.1.4.1 Definisi.....	9
2.1.4.2 Klasifikasi	10
2.1.4.3 Epidemiologi.....	12
2.1.5 Hiperlipidemia	12
2.1.5.1 Definisi	12
2.5.2 Klasifikasi Lipoprotein	13
2.1.6 Faktor Resiko Gout Arthritis.....	15
2.1.7 Patogenesis Gout Arthritis	16
2.1.8 Diagnosis.....	18
2.1.9 Komplikasi	24
2.1.10 Penatalaksanaan	25

2.2 Kerangka Teori	31
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian	32
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	32
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	32
3.3.1 Populasi Penelitian	32
3.3.2 Sampel Penelitian	32
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	33
3.3.3.1 Kriteria Inklusi	33
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi	33
3.4 Cara Pengambilan Sampel	33
3.5 Rumus Angka Kejadian	33
3.6 Variabel Penelitian	34
3.7 Definisi Operasional	34
3.7.1 Hiperlipidemia	34
3.7.2 Hiperurisemia	35
3.7.3 Gout Arthritis	35
3.7.4 Faktor Resiko Gout Arthritis.....	36
3.7.4.1 Jenis Kelamin	36
3.7.4.2 Usia.....	37
3.7.4.3 Indeks Massa Tubuh.....	37
3.8 Cara Pengumpulan Data.....	38
3.9 Cara Pengolahan Data.....	38
3.10 Kerangka Operasional.....	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	40
4.1.1 Angka Kejadian.....	40
4.1.2 Hiperlipidemia	42
4.1.3 Hiperurisemia.....	42
4.1.4 Gout Arthritis	44
4.1.5 Jenis Kelamin.....	45
4.1.6 Umur	45
4.1.7 Indeks Massa Tubuh (IMT)	46
4.2 Pembahasan	48
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	55
BIODATA PENULIS	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Metbolisme Purin	8
2. Patogenesis Gout.....	18
3. Deposit Asam urat.....	21
4. Indetifikasi Kristal Monosodium	22
5. Mikroskopis analisis aspirasi tofus	23
6. Pembengkakan jaringan lunak	23
7. Angka Kejadian.....	41
8. Kadar Asam Urat.....	43
9. Distribusi Hiperlipidemia dan Hiperurisemia	44
10. Distribusi Jenis Kelamin	45
11. Distribusi Kelompok Umur.....	46
12. Distribusi Indeks Massa Tubuh	47

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Distribusi Pasien Gout Arthritis Berdasarkan Kadar Lipid	42
2. Distribusi Pasien Gout Arthritis Berdasarkan Kadar Asam Urat	42
3. Distribusi Pasien Gout Arthritis Berdasarkan Nilai Asam Urat	43
4. Distribusi Pasien Gout Arthritis Berdasarkan Tahapan Perjalanan Klinis	44

DAFTAR LAMPIRAN

Gambar	Halaman
1. Lampiran Pengolahan Data	55
2. Sertifikat Kelayakan Etik Penelitian	59
3. Surat Izin Penelitian dari FK	60
4. Surat Izin Penelitian dari Diklit ke Rekam Medis	61
5. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Rekam Medis	62
6. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Diklit	63
7. Artikel	64

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Gout arthritis adalah penyakit yang ditandai dengan penimbunan atau deposisi kristal monosodium urat pada jaringan atau cairan synovial yang dapat mengakibatkan inflamasi persendian dan menimbulkan nyeri pada persendian serta menurunkan kualitas hidup bagi penderita (Tehupelory, 2009). Gout arthritis paling sering menyerang sendi-sendi ibu jari dan sendi metatarsofalangeal, yang bersifat monoartikular dan menunjukkan tanda-tanda peradangan local (Carter, 2012).

Gout arthritis merupakan penyakit yang banyak ditemukan di seluruh dunia, hampir 95% kasus gout arthritis ditemukan pada laki-laki dewasa. Penyakit ini lebih dominan pada pria dewasa dibandingkan sebelum masa remaja, sedangkan pada perempuan lebih sering setelah menopause. Prevalensi gout arthritis di Amerika Serikat pada tahun 1986 ialah 13,6/1000 laki-laki dan 6,4/1000 perempuan (Tehupelory, 2009). Pada tahun 1970 dan 1990 terjadi peningkatan angka kejadian gout arthritis sekitar 0,3% sampai dengan 1% dari seluruh total populasi di Inggris. Hal yang sama juga terjadi di Amerika Serikat, khususnya pada laki-laki yang berumur diatas 75 tahun terjadi peningkatan 2,1% pada tahun 1990 dan 4,1% pada tahun 1999. Pada tahun 2000 sampai dengan 2005 1,4% laki-laki di UK mengalami gout arthritis (Richette dan Thomas, 2010).

Diperkirakan 6,1 juta orang dewasa di *United States* menderita gout arthritis. Prevalensi tersebut terus meningkat sehubungan dengan peningkatan usia, obesitas, pola makan tidak sehat seperti diet tinggi purin, alkohol dan lain-lain yang merupakan faktor resiko untuk terjadinya gout arthritis (Neogi, 2011).

Prevalensi gout arthritis di Indonesia sendiri pada saat ini belum banyak dipublikasi (Tehupelory, 2009). Secara nasional angka kejadian gout arthritis belum diketahui secara pasti, penelitian Hermansyah di Poliklinik Reumatologi Departemen Penyakit Dalam RSUP Dr. Mohammad Hoesin pada tahun 1997-1998 menemukan arthritis gout menempati urutan ketiga setelah osteoarthritis dan reumathoid arthritis dengan jumlah 27 penderita dari 209 kasus sebanyak 12,92% dan pola distribusi tertinggi pada pria 32,8% dan cenderung terjadi peningkatan pada tahun 2009 di Poliklinik Departemen Penyakit Dalam RSUP Dr. Muhammad Hoesin berdasarkan jumlah kasus gout arthritis yang mengalami peningkatan sebanyak 45 orang (Hermansyah, 1998).

Gangguan metabolisme yang mendasari gout arthritis adalah terjadi peningkatan kadar asam urat di atas normal (hiperurisemia). Hiperurisemia sendiri didefinisikan sebagai kadar asam urat di atas 7mg/dl pada laki-laki dan 6mg/dl pada perempuan. Hiperurisemia dapat disebabkan karena peningkatan produksi asam urat (*overproduction*), penurunan pengeluaran asam urat (*underexcretion*) ataupun gabungan pada keduanya. Keadaan hiperurisemia yang terus tinggi dan berkepanjangan merupakan salah satu faktor resiko menderita gout arthritis dan sangat berhubungan erat dengan sindrom metabolik, hipertensi, intoleransi glukosa, dislipidemia, obesitas (Ronco dan Rodeghiero, 2005; Purwaningsih, 2009).

Angka kejadian hiperurisemia dan gout arthritis di masyarakat diperkirakan antara 2,3-17,6%. Angka kejadian hiperurisemia pada penduduk Maori di Selandia Baru cukup tinggi di bandingkan bangsa Eropa (Putra, 2009). Prevalensi hiperurisemia asimptomatik di Amerika Serikat adalah 5% sedangkan di Inggris 6% dan di Soctlandia sebesar 8%. Pada penelitian yang dilakukan Atayal, Taiwan pada 342 populasi di atas 18 tahun menunjukkan bahwa kejadian hiperurisemia sekitar 41,4%. Dari penelitian survey epidemiologi yang dilakukan di Bandungan Jawa Tengah, atas kerja sama WHO-COPCORD terhadap 4.683 sampel yang berusia antara 15-45 tahun didapatkan prevalensi hiperurisemia sebesar 24,3% pada laki-laki dan 11,7% pada perempuan.

Pada tahun 2007 proporsi kasus hiperurisemia di Tegal sebesar 5,7% meningkat menjadi 8,7% pada tahun 2008, dari data Rekam Medik di RSU Kardinah selama tahun 2008 tercatat 1068 penderita baik rawat inap maupun penderita rawat jalan yang melakukan pemeriksaan kadar asam urat 40% di antaranya menderita hiperurisemia (Purwaningsih, 2009).

Hiperurisemia sendiri merupakan salah satu faktor resiko terjadinya gout arthritis. Sebagaimana kita ketahui gout arthritis banyak terjadi pada kalangan sosial elit hal tersebut disebabkan pola diet mereka seperti makanan sarden, jerohan, (jantung, hati, ginjal, usus, limpa, paru), otak, ekstrak daging (kaldu), bebek, burung, angsa, kerang, udang, cumi-cumi, kacang-kacangan, kembang kol, bayam, jamur, asparagus, buncis, kacang polong, minuman yang beralkohol, serta minuman yang bersoda, makanan dan minuman tersebut tidak hanya menyebabkan tingginya kadar asam urat akan tetapi mengakibatkan tingginya kadar kolestrol, dan trigliserida (hiperlipidemia) yang juga merupakan faktor prediposisi gout arthritis (Haris, 2005; Carter, 2005; Richette dan Thomas, 2010).

Hiperlipidemia sendiri merupakan suatu keadaan yang ditandai oleh peningkatan kadar lipid/lemak (kolesterol, kolesterol ester, fosfolipid, atau trigliserida) dalam darah. Abnormalitas dari lipid plasma dapat menyebabkan kecenderungan pada penyakit koroner, serebrovaskular, hipertensi, obesitas, pankreatitis (Brunzell, 2007). Dari penelitian Hermansyah didapatkan bahwa hiperlipidemia dan hipertrigliseridemia berpengaruh pada penyakit gout arthritis, sedangkan proses lipid lain yang berperan pada saat serangan gout arthritis antara lain kolesterol total, trigliserida, HDL, dan LDL (Haris, 2005). Keadaan hiperlipidemia dan hiperurisemia yang berkelanjutan tidak hanya memperberat penyakit gout arthritis, akan tetapi dapat menyebabkan timbulnya penyakit-penyakit lain seperti penyakit jantung, penyakit ginjal, hipertensi, yang akan meningkatkan mortalitas dan morbiditas pada pasien gout arthritis (Carter, 2005; Ronco dan Rodeghiero, 2005).

Mengingat banyaknya dampak dan komplikasi dari hiperlipidemia dan hiperurisemia serta belum adanya data mengenai angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia di Palembang, dan masih tinggi angka kejadian gout arthritis. Peneliti tertarik melakukan penelitian mengenai angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis di RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Agustus 2013.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu:

- o Berapa angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis?

1.3 Tujuan penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien Gout Arthritis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Januari-Agustus 2013.

1.3.2 Tujuan Khusus

- 1 Mengetahui kadar asam urat dan lipid pada pasien gout arthritis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- 2 Mengetahui distribusi frekuensi penderita gout arthritis berdasarkan: jenis kelamin, umur dan IMT (indeks massa tubuh).
- 3 Mengetahui angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurusemia pada pasien gout arthritis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

1.4 Manfaat penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- Sebagai sumber informasi dan bahan pemikiran bagi masyarakat mengenai angka kejadian hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
- Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan lebih lanjut dan pemahaman lebih dalam mengenai hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis sebagai bagian dari ilmu pendidikan kedokteran yang sedang penulis jalani, dan dapat dijadikan referensi ilmiah, bahan pertimbangan untuk penelitian.

1.4.2 Manfaat Praktis

- 1 Mencegah faktor-faktor pencetus hiperlipidemia dan hiperurisemia pada pasien gout arthritis.
- 2 Mengupayakan pencegahan serangan berulang atau gejala yang bertambah berat pada pasien gout arthritis.

DAFTAR PUSTAKA

- Brunzell, J.D. 2007. Hypertriglyceridemi. *The New England Journal of Medicine*. 357(17).
- Choi, H.K., dkk. 2005. Pathogenesis of Gout. *American College of Physicians Internal Medicine*.143(7), © 2005 American College of Physicians, [Http:www. Annals. Org](http://www.annals.org).
- Carter, M.A. 2012. Gout. *Buku Patofisiologi Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*. EGC, Jakarta, Indonesia, hal 1422-1406.
- Ducharme, N. dan Radhamma, R. 2008. Hyperlipidemia in The Elderly. *Clinic in Geriatric Medicine*. 24.
- Guyton, AC, J.E Hall. 2008. *Textbook of medical physiology Edisi 11*. Terjemahan oleh Irwati, dkk. EGC: Jakarta.
- Hermansyah. Pola penyakit rematik di Poloklinik Penyakit Dalam RSMH Palembang, MKS, Th. 30, No. 1 Januari 1998.
- Haris, Z.K., *et all*. 2005. Pengetahuan dan Perilaku Ibu Rumah Tangga mengenai Arthritis Gout di Kelurahan Rawasari, Jakarta Pusat. *Majalah Kedokteran Indonesia*. 55(1).
- Imboden, J. David, H. dan John, S. 2007. *Current Diagnosis and Treatment*. Edisi 2.
- Khanna, D., *et all*. 2012. Guidelines for Management of Gout Part 1. Systematic Nonpharmacologic and pharmacologic therapeutic Approaches of Hyperuricemia. *American College of Rheumatology*. 64(10).
- Neogi, T. 2011. Gout. *The New England Journal of Medicine*. 364(5).
- Putra, R.T. 2009. Hiperurisemia. Dalam: Sudoyo, A.W, dkk., *Ilmu Penyakit Dalam* (halaman 2556-2560). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Purwaningsih, T. 2009. Faktor-faktor Resiko Hiperurisemia. Tesis pada Program Studi Magister Epidemiologi Universitas Diponegoro Semarang yang dipublikasikan.

- Richette, P. dan Thomas, B. 2010. Gout. *Lancet*. 375(28), ([http:// www. uthsc. edu/ rheumatology/ documents/ Gout% 20review% 20Lancet% 202010. pdf](http://www.uthsc.edu/rheumatology/documents/Gout%20review%20Lancet%202010.pdf)).
- Robbin, S.L., Ramzi. S.C. and Vinay. K. 2007. Gout. Buku Ajar Patologi. EGC, Jakarta, Indonesia, hal 864-867.
- Rodwell, V.W. 2009. Metabolisme Nukleotida Purin dan Pirimidin, dalam Murray R.K., Granner D.K., Mayes P.A., dan Rodwell V.W., *Biokimia Harper*, edisi 24, diterjemahkan oleh Andry Hartono, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Ronco, C. dan Rodeghiero. 2005. Purine Metabolism and Hyperuricemic States. *Hyperuricemic Syndrome: Pathophysiology and Therapy*. 147.
- Schumacher, H.R. 2008. The Pathogenesis of Gout. *Cleveland Clinic Journal of Medicine*. 75, (<http://www.ccjm.org>).
- Suryana. P., *et all*. 2011. Hubungan Antara Profil Pasien dengan Frekuensi Serangan Akut pada pasien Gout Arthritis Di RSUD Saiful Anwar Malang.
- Tehupelory, E.S. 2009. Arthritis Pirai (Arthritis Gout). Dalam: Sudoyo, A.W, dkk. Ilmu Penyakit Dalam (halaman 2556-2560). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Weaver, A.L., Edwards, N.L. and Simon, L.S. 2010. The Gout Clinical Companion: The Latest Evidence and Patient Support Tools for the Primary Care Physician.
- Wisasa dan Ketut. 2009. Hubungan Konsentrasi Asam Urat Serum dengan Resistensi Insulin pada Penduduk Suku Bali Asli di Dusun Tenganan Pengringsingn Karangasem. *Jurnal Penyakit Dalam*. 2(10).