



**HUBUNGAN ANTARA KOLELITIASIS DAN KOLELITIASIS
DENGAN HIPERLIPIDEMIA PADA PASIEN RSU UKI PERIODE
AGUSTUS 2012 – AGUSTUS 2017**

SKRIPSI

DISUSUN OLEH :

Olivia Magdalena Siregar

1461050215

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA**

2017



**HUBUNGAN ANTARA KOLESISTITIS DAN KOLELITIASIS
DENGAN HIPERLIPIDEMIA PADA PASIEN RSU UKI PERIODE
AGUSTUS 2012 – AGUSTUS 2017**

**SKRIPSI
PENELITIAN**

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI
Sebagai Pemenuhan Salah Satu Syarat
Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran**

**DISUSUN OLEH :
Olivia Magdalena Siregar
1461050215**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
2017**

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

PROFIL HUBUNGAN ANTARA KOLESISTITIS DAN KOLELITIASIS
DENGAN HIPERLIPIDEMIA PADA PASIEN RSU UKI PERIODE AGUSTUS
2012 – AGUSTUS 2017

Diajukan ke Fakultas Kedokteran UKI Sebagai Pemenuhan
Salah Satu Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Kedokteran

Disusun Oleh:
OLIVIA MAGDALENA SIREGAR
NIM : 1461050215

Telah disetujui oleh pembimbing
5 Maret 2018

(dr. Tiroy S. B. Simanjuntak, Sp.PD)
NIP. 081672

Mengetahui,

(Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D)
Ketua Tim Skripsi
NIP. 9914

PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama Mahasiswa : Olivia Magdalena Siregar

NIM : 1461050215

Menyatakan dengan sesungguhnya, bahwa Skripsi berjudul

“HUBUNGAN ANTARA KOLELITIASIS DAN KOLELITISITIS DENGAN HIPERLIPIDEMIA PADA PASIEN RSU UKI PERIODE AGUSTUS 2012 – AGUSTUS 2017”

adalah betul-betul karya buatan sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Skripsi tersebut telah diberi tanda *citation* dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Jakarta, 5 Maret 2018

Yang membuat pernyataan,

Olivia Magdalena Siregar
NIM : 1461050215

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai sivitas akademik Universitas Kristen Indonesia, Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Olivia Magdalena Siregar
NIM : 1461050215
Program Studi : (S1) Kedokteran
Fakultas : Kedokteran
Jenis Karya : Skripsi Penelitian

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Indonesia bebas royalti noneksklusif (*Non exclusive royalty Free tight*) atas karya ilmiah yang berjudul :

Profil Hubungan Antara Kolesistitis Dan Kolelitiasis Dengan Hiperlipidemia Pada Pasien RSUD UKI Periode Agustus 2012 – Agustus 2017

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak bebas royalti noneksklusif ini Universitas Kristen Indonesia berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di Jakarta
Pada tanggal 5 Maret 2018
Yang menyatakan

(Olivia Magdalena Siregar)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “**Profil Hubungan Antara Kolesistitis dan Kolelitiasis Dengan Hiperlipidemia Pada Pasien RSUD UKI Periode Agustus 2012 – Agustus 2017** ”, sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Pendidikan Dokter Umum Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini sehingga penulis mengharapkan kritik, saran, serta masukan dari berbagai pihak. Keberhasilan penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Marwito, Mpd, AIMF, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia.
2. Prof. Dra. Rondang R. Soegianto, M.Sc., Ph.D, selaku Ketua Tim Skripsi.
3. dr. Tiroy S. B. Simanjuntak, Sp.PD, selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu memberikan bimbingan, arahan, masukan serta kesabaran yang sangat luar biasa kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat tersusun dengan baik.
4. dr. Hildebrand H. V. Watupongoh, Sp.PD., selaku doseng penguji yang telah memberikan arahan serta masukan.
5. dr. Dominggus M. Efruan, MARS selaku Direktur Rumah Sakit Universitas Keristen Indonesia.

6. Kepada papah tercinta, John Siregar, S.E dan mama, S. br. Simangunsong yang tidak pernah henti mendoakan serta memberikan dukungan, arahan dan motivasi demi menunjang penyusunan skripsi ini.

7. Kepada saudara kandung penulis, Josua Siregar dan Andika Martin Siregar. Serta saudara sepupu penulis Jesai Nesri Sianturi yang selalu memberikan dorongan serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi.
8. Staff bagian Rekam Medik RSUD UKI yang telah membantu dari perizinan hingga proses pengumpulan data yang dibutuhkan oleh penulis sehingga skripsi ini dapat berjalan dengan lancar.
9. Sahabat – sahabat tersayang Alessandra Nidia, Nadya Kharisma Amira, Ega Arnyasmara, Sakina Shahab, Ivana Ester Sinta Uli, Tiara Christina Simatupang, Bianca Havika Aidi, Darlene Raudhatul Bahri, dan Fina Rachma Destafany yang telah menemani penulis selama pembuatan skripsi ini berlangsung.
10. Kepada teman penulis, Ray Guarchia Sihombing dan Ardyo Bimo yang telah memberikan arahan kepada penulis.
11. Erik Raja Yehezkiel Sianipar yang telah setia menemani penulis dan memberikan dukungan serta doa dalam penulisan skripsi ini. Begitu juga dengan keluarga Sianipar yg turut memberi dukungan serta semangat kepada penulis.
12. Teman sekelompok penyusunan skripsi ini yaitu, Rengganis Permatahati yang sudah berjuang bersama dan saling memberi semangat guna meraih gelar sarjana kedokteran bersama.
13. Kepada teman – teman angkatan 2014 yang tidak dapat disebutkan satu persatu atas kerjasama dan dukungannya demi meraih gelar sarjana kedokteran bersama.

14. Kepada Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia yang telah menerima penulis menjadi salah satu mahasiswa dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk menjadi seorang dokter.
15. Kepada pihak-pihak yang sudah membantu penulis, namun tidak bisa disebutkan namanya satu persatu. Oleh karena itu penulis mohon maaf dan penulis sampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya, semoga jasa yang sudah diberikan diberikan imbalan yang sebaik-baiknya dari Tuhan YME.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan baik dalam hal isi maupun dalam cara penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun sebagai masukan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Jakarta, 14 Februari 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR BAGAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi dan Fisiologi	7
2.1.1 Anatomi Kandung Empedu (Vesica fellea)	7
2.1.2 Fisiologi Kandung Empedu (Vesica fellea)	10

2.2 Kolelitiasis dan Kolesistitis	13
2.2.1 Definisi	13
2.2.2 Etiologi	14
2.2.3 Faktor risiko.....	15
2.2.4 Epodemiologi.....	17
2.2.5 Patogenesis	18
2.2.6 Manifestasi Klinis.....	27
2.2.7 Diagnosis	30
2.2.8 Penatalaksanaan.....	37
2.2.9 Komplikasi.....	46
2.2.10 Prognosis	49
2.3 Kerangka Teori.....	51
2.4 Kerangka Konsep	52
2.5 Definisi Oprasional	53
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian.....	54
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian.....	54
3.3. Etika Penelitian	54
3.4. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	55
3.5. Variabel Penelitian	55
3.6. Populasi dan Sampel.....	55
3.7. Sampling	55

3.8. Instrumen / Pengumpulan Data.....	56
3.9. Metode Pengumpulan Data.....	56
3.10. Teknik Pengolaan Data	56
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Karakteristik Pasien.....	58
4.2 Demografi Pasien	59
4.3 Keterbatasan Penelitian	76
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	76
5.2 Saran.....	76
DAFFTAR PUSTAKA.....	77
BIODATA.....	83
LAMPIRAN.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Komposisi cairan empedu	13
Tabel 2.2	Perbedaan Batu Kolestero, Batu Pigmen Hitam dan Batu Pigmen Coklat	25
Tabel 4.1	Data Demografi Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin.....	59
Tabel 4.2	Persentase dan Jumlah Perbandingan Diagnosis dengan Jenis Kelamin	61
Tabel 4.3	Data Demografi Pasien Berdasarkan Usia	63
Tabel 4.4	Data <i>crosstabulation</i> berdasarkan usia dengan diagnosis.	64
Tabel 4.5	Data diagnosis dengan kolesterol total pada pasien perempuan	69
Tabel 4.6	Data diagnosis dengan kolesterol LDL pada pasien perempuan.....	70
Tabel 4.7	Data diagnosis dengan kolesterol HDL pada pasien perempuan.	70
Tabel 4.8	Data diagnosis dengan kolesterol trigliserida pada pasien perempuan.....	71
Tabel 4.9	Data diagnosis dengan kolesterol total pada pasien laki – laki	72
Tabel 4.10	Data diagnosis dengan kolesterol LDL pada pasien laki – laki	73
Tabel 4.11	Data diagnosis dengan kolesterol HDL pada pasien laki – laki.....	73
Tabel 4.12	Data diagnosis dengan kolesterol trigliserida pada pasien laki – laki.	74
Tabel 4.13	Pasien yang melakukan pemeriksaan USG.....	76

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Anatomi vesica fellea.....	8
Gambar 2.2. Vaskularisasi kandung empedu	10
Gambar 2.3. Gambaran batu di dalam kandung empedu pada foto polos abdomen	32
Gambar 2.4. Hasil USG pada kolelitiasis	34
Gambar 2.5. CT Scan abdomen pada pasien kolesistitis	36
Gambar 2.6. Kiri: Scintigrafi normal.....	37
Gambar 4.1. Distribusi Jenis Kelamin Subjek Penelitian.....	59
Gambar 4.2. Persentase Diagnosis dengan Jenis Kelamin	60
Gambar 4.3. Distribusi Usia dengan Jenis Kelamin	62
Gambar 4.4. Distribusi Gejala dengan Jenis Kelamin.....	67

DAFTAR BAGAN

Bagan 4.1	Karakteristik Pasien Kolesistitis dan Kolelitiasis di RSUD UKI pada tanggal 1 Agustus 2012 sampai dengan 31 Agustus 2017	58
-----------	---	----

DAFTAR SINGKATAN

LDL	: Low Density Lipoprotein
HDL	: High Density Lipoprotein
DM	: Diabetes Mellitus
USG	: Ultrasonography
ERCP	: <i>Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography</i>
ESWL	: <i>Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy</i>
SAGES	: <i>Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons</i>
IOES	: <i>Intraoperative Endoscopic Sphincterotomy</i>
POES	: <i>Preoperative Endoscopic Sphincterotomy</i>

ABSTRAK

Kolelitiasis dan kolesistitis saat ini kurang mendapat perhatian karena sering sekali asimtomatik sehingga sulit di deteksi. Faktor risiko yang mempengaruhi terbentuknya batu empedu antara lain, usia di atas 40 tahun, wanita, genetik, atau etnis tertentu, kegemukan, diet tinggi lemak-rendah serat, kehamilan, peningkatan kadar lemak dahrah (hiperlipidemia), penyakit kencing manis. Tujuan dari penulisan ini adalah untuk mengetahui hubungan antara kolesistitis dan kolelitiasis dengan hiperlipidemia di RSUD UKI periode Agustus 2012- Agustus 2017. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif. Metode yang digunakan adalah *retrospektif*. Terdapat 105 kasus yang memenuhi kriteria inklusi. Analisis data menggunakan uji Chi Square dengan taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) didapatkan P value 0,038 ($p < 0,05$) sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulannya yaitu adanya hubungan antara terjadinya peningkatan kejadian kolesistitis dan kolelitiasis pada pasien dengan hiperlipidemia disebabkan oleh peningkatan kadar kolesterol total, HDL, LDL, dan trigliserida. Dan pada pasien hiperlipidemia terjadi gangguan metabolisme lemak dan hormonal yang mengakibatkan penurunan motilitas dari kandung empedu sehingga meningkatkan terbentuknya kolelitiasis dan terjadi kolesistitis.

Kata kunci: kolesistitis, kolelitiasis, hiperlipidemia

ABSTRACT

Cholelithiasis and cholecystitis are currently under-attention because they are so often asymptomatic that they are difficult to detect. Risk factors that affect gallstones formation, among others, age above 40 years, women, genetics, or certain ethnicities, obesity, low fat-low fiber diet, pregnancy, elevated levels of dahrah fat (hyperlipidemia), diabetes. The purpose of this paper is to determine the relationship between cholecystitis and kolelitiasis premises hyperlipidaemia at RSUD UKI period August 2012-August 2017. This type of research is quantitative. The method used is retrospective. There are 105 cases that meet the inclusion criteria. Analysis using Chi Square test with significance level ($\alpha = 0,05$) got P value 0,038 ($p < 0,05$) so that H_0 is rejected and H_a accepted. Conclusion that is the relationship between the occurrence of increased incidence of cholecystitis and cholelithiasis in patients with hyperlipidemia caused by elevated levels of total cholesterol, HDL, LDL, and triglycerides. And in patients with hyperlipidemia disorders of fat and hormonal metabolism which resulted in decreased motility of the gall bladder thus increasing the formation of cholelithiasis and occurred cholecystis.

Keywords: cholecystitis, cholelithiasis, hyperlipidemia