

**GAMBARAN PENDERITA KOLELITIASIS DI
DEPARTEMEN BEDAH RUMAH SAKIT
UMUM PUSAT DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE
JULI 2011 – JUNI 2012**

Skripsi

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



Oleh:

**Sylvia Noviani Saing
04091001084**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

2013

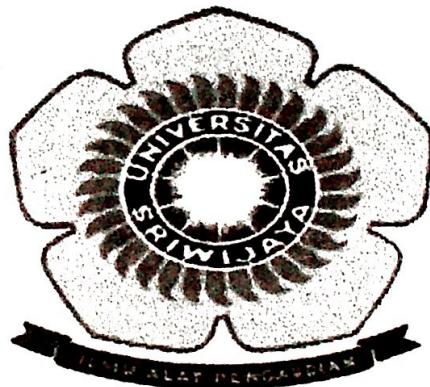
S
616. 365 07
Syl
9



**GAMBARAN PENDERITA KOLELITIASIS DI
DEPARTEMEN BEDAH RUMAH SAKIT
UMUM PUSAT DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE
JULI 2011 – JUNI 2012**

Skripsi

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



Oleh:

Sylvia Noviani Saing
04091001084

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2013

HALAMAN PENGESAHAN

**GAMBARAN PENDERITA KOLELITIASIS DI
DEPARTEMEN BEDAH RUMAH SAKIT
UMUM PUSAT DR. MOHAMMAD
HOESIN PALEMBANG PERIODE
JULI 2011 – JUNI 2012**

Oleh:

**Sylvia Noviani Saing
04091001084**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 4 Januari 2013

Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I

Merangkap Pengaji I

**dr. Efman E. U. Manawan, M.Kes, Sp.B-KBD
NIP. 19600618 198911 1 001**

Pembimbing II

Merangkap Pengaji II

**dr. Liniyanti D. Oswari, M.N.S., M.Sc.
NIP. 19560122 198503 2 004**

Pengaji III

**dr. Kemas Yakub R., M.Kes, Sp.PK
NIP. 19721012 199903 1 005**



Mengetahui,
Pembantu Dekan I

**dr. Mutiara Budi Azhar, SU, M.MedSc
NIP. 19520107 198903 1 001**

HALAMAN PERSEMBAHAN

*Cipi persembahkan, makalah ilmiah pertama ini untuk gelar pertama ini
buat Mama-Papa, Pant, Iis, Tongam dan Abang Icad.*

First words that I can say now, just Thank God, finally it's done. Sweet grateful I bring to You, Almighty Father, through my best work. I know, it's not the best You can get from me, but it's the best which I can bring to You now. Thank Jesus for the entire blessing, all the grace, all the goodness that You gave to me every single day in my tough, rough, and cruel life then guide me to finish this essay the best way I can do. Truly at the first time, I'm not sure that I can complete this final task, but supports from parents, sisters, brother and the special one keep me motivated.

Special thanks to my best preceptor, dr. Efman E.U. Manawan, M.Kes, Sp.B-KBD and dr. Liniyanti D. Oswari, M.N.C., M.SC. Thank you Sir and Mam for all the help, guide, and lesson that you gave me all this time. I also wanna thank to dr. Kemas Yakub R., M.Kes, Sp.PK, my third examiner.

For you, Richard Togi Lumbantobing, may be thank you is not good enough for what you did to me. All those time you spared with me, all those stressing part we been through and all those supports you gave me, thank you. We both know, in that time, my life is like getting worse and worse everyday. Then, when I was giving up on me, but you didn't. So, thank you for all those major helps. Like I was said to you, glad to have you. Anyway, we're even now. Hehe

The last, I wanna thank to all my friends, every single person who helping me personally or accidentally in this process. For girls, thank you for the moments that we've been through together. Sad, happy, fun, arguing and struggling moments. I hope our friendship will be just fine even it can't be same like we used to. Yesterday, now and anytime, we're still bestfriend. Thank you Sha for not so fast giving up on me. Thank you Monik for being a half-timer partner in this essay. And also thank you Puji, Iput, and Dini for the moments. Thank you Inka, Mira, Inez, Yoshi, Chan, and Azka for letting me into your short MKU trip, which is taking part of this process. Glad to spend those time with you guys and also thank for the lesson. Haha...

We all know, essay is the final task in the university before a collegian becomes a bachelor. In the process of making this, I've been through lots of life lesson. When people say that journey to be a bachelor is the process of being mature, I've disagreed once. But now, I'm a hundred percent sure about that one. *Don't just chase the grade but enjoy the process, and take a life lesson in there.* It'll be built your characters.

Proudly,
Cipi
Sylvia Noviani Saing

PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, magister dan/atau doktor), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal 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 pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

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

Palembang 10 Januari 2013
Yang membuat pernyataan



(Sylvia Noviani Saing)

ABSTRAK

LATAR BELAKANG: Kolelitiasis merupakan permasalahan yang lazim ditemukan di negara barat dan juga di negara berkembang. Di Indonesia, penyakit kolelitiasis ini baru mendapat perhatian klinis, sedangkan publikasi penelitian penyakit ini masih terbatas. Angka kejadian penyakit kolelitiasis di Indonesia sendiri tidak jauh berbeda dengan angka kejadian di negara lain di Asia Tenggara. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 – Juni 2012.

METODE: Observasi Deskriptif dengan menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien yang menderita kolelitiasis pada periode Juli 2011 – Juni 2012. Analisis yang digunakan adalah metode statistik deskriptif.

HASIL: Ada 91 rekam medik yang memenuhi kriteria inklusi dari 142 populasi. Dari 91 rekam medik, proporsi pasien perempuan sebanyak 56 (61,54%) sampel dan laki-laki sebanyak 35 (38,46%) sampel. Kasus terbanyak terjadi pada kelompok usia 50-59 tahun. Proporsi pasien yang tinggal di perkotaan sebanyak 77 (84,61%) sampel dan di pedesaan sebanyak 14 (15,39%) sampel. Proporsi pasien dengan gejala simptomatis sebanyak 89 (97,8%) sampel dan asimptomatis sebanyak 2 (2,2%) sampel. Proporsi temuan fisik pasien, sebanyak 42 (42,86%) tanpa temuan fisik, 35 (35,71%) nyeri tekan perut kanan atas, 15 (15,31%) murphy sign, 5 (5,1%) ikterus dan 1 (1,02%) hepatomegali. Proporsi gambaran laboratorium, yaitu hemoglobin 56 (61,54%) normal dan 35 (38,46%) menurun; leukosit 69 (75,2%) normal dan 22 (24,18%) meningkat; alkaline fosfatase 39 (42,86%) normal, 13 (14,28%) meningkat dan 39 (42,86%) tanpa data; bilirubin total 70 (76,92%) normal, 20 (21,98%) meningkat, dan 1 (1,1%) tanpa data; bilirubin direk 84 (92,31%) normal, 6 (6,59%) meningkat dan 1 (1,1%) tanpa data. Bilirubin indirek 87 (95,60%) normal, 3 (3,30%) meningkat dan 1 (1,1%) tanpa data; SGOT 57 (62,64%) normal, 15 (16,48%) meningkat dan 19 (20,88%) tanpa data; SGPT 55 (60,44%) normal, 17 (18,68%) meningkat dan 19 (20,88%) tanpa data; gula darah sewaktu 84 (92,31%) normal, 3 (3,29%) meningkat dan 4 (4,4%) tanpa data; kolesterol 13 (14,28%) normal, 11 (12,09%) meningkat dan 67 (73,63%) tanpa data. Proporsi tatalaksana operatif dengan *laparoscopic cholecystectomy* sebanyak 83 (91,21%) dan *open cholecystectomy* sebanyak 8 (8,79%). Lama perawatan paling banyak pada kurun waktu kurang dari 5 hari sebanyak 44 (48,35%), 6-10 hari sebanyak 33 (36,26%), 11-15 hari sebanyak 10 (10,99%), 16-20 hari sebanyak 3 (3,30%) dan lebih dari 20 hari sebanyak 1 (1,10%). Semua pasien pulang sembuh 91 (100%), tidak ada yang pulang menderita dan meninggal setelah operasi atau selama rawat inap.

KESIMPULAN: Pasien kolelitiasis periode Juli 2011 – Juni 2012 banyak terjadi pada kelompok umur 50-59 tahun dengan perempuan lebih sering terkena dibandingkan laki-laki. Pasien terbanyak tinggal di daerah perkotaan dengan gejala simptomatis dan tanpa temuan fisik. *Laparoscopic cholecystectomy* adalah tatalaksana operatif yang paling sering dilakukan dengan lama perawatan paling banyak pada kurun waktu kurang dari 5 hari. Semua pasien pulang sembuh.

KATA KUNCI: Kolelitiasis, Gambaran, Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang

ABSTRACT

BACKGROUND: Cholelithiasis is common issues found in western country and developing country. In Indonesia, cholelithiasis received recently clinical attention, while the publication of the study is still limited. The incidence of Cholelithiasis in Indonesia is not much different with the incidence in other country in South-East Asia. This study aimed to describe overview of cholelithiasis patients in Surgery Department Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang in period July 2011 to June 2012.

METHODS: Observational descriptive with secondary data from medical records of cholelithiasis patients in period July 2011 to June 2012. Analyses are using descriptive statistical method.

RESULTS: There are 91 medical records, which included in 142 populations. Based on 91 medical records, the patients' proportion whose female 56 (61,54%) and male 35 (38,46%). Most cases occur in age group 50-59 years old. Patients' proportion who's live in urban areas 77 (84,61%) and rural areas 14 (15,39%). Patients' proportion who's symptomatic 89 (97,8%) and asymptomatic 2 (2,2%). Patients' physical finding proportion was 42 (42,86%) no finding, 35 (35,71%) right upper quadrant tenderness, 15 (15,31%) murphy sign, 5 (5,1%) icterus, and 1 (1,02%) hepatomegaly. In laboratory proportion, haemoglobin was 56 (61,54%) normal and 35 (38,46%) decrease; leukocyte was 69 (75,2%) normal and 22 (24,18%) increase; alkaline phosphatase was 39 (42,86%) normal, 13 (14,28%) increase and 39 (42,86%) unknown; total bilirubin was 70 (76,92%) normal, 20 (21,98%) increase and 1 (1,1%) unknown; direct bilirubin was 84 (92,31%) normal, 6 (6,59%) increase and 1 (1,1%) unknown. Indirect bilirubin was 87 (95,60%) normal, 3 (3,30%) increase and 1 (1,1%) unknown; AST was 57 (62,64%) normal, 15 (16,48%) increase and 19 (20,88%) unknown; ALT was 55 (60,44%) normal, 17 (18,68%) increase and 19 (20,88%) unknown; blood sugar was 84 (92,31%) normal, 3 (3,29%) increase and 4 (4,4%) unknown; cholesterol was 13 (14,28%) normal, 11 (12,09%) increase, and 67 (73,63%) unknown. Operative therapy with laparoscopic cholecystectomy was 83 (91,21%) and open cholecystectomy was 8 (8,79%). Period of hospitalized was most occur in range less than 5 days which was 44 (48,35%), in range 6-10 days which was 33 (36,26%), in range 11-15 days which was 10 (10,99%), in range 16-20 days which was 3 (3,30%), and in range more than 20 days which was 1 (1,10%). All patients was survive 91 (100%), none of patients was suffer and died.

CONCLUSION: Patients of cholelithiasis in period July 2011- June 2012 mostly occur in age group 50-59 years old which was women frequently occur in woman than man. Most patients live in urban area, have symptomatic sign and have none of physical finding. Laparoscopy cholecystectomy was the most done of operative therapy, which was mostly done in range less than 5 days of hospitalisation. All patients was survive.

KEYWORD: Cholelithiasis, Overview, Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.

KATA PENGANTAR

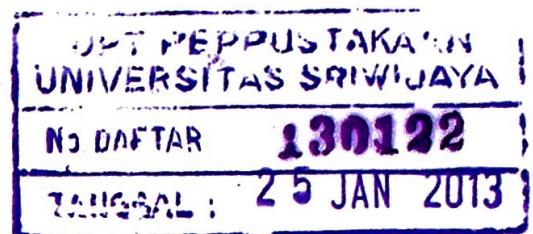
Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan atas segala berkat dan rahmat yang penulis alami, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul, “*Gambaran Penderita Kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2011 – Juni 2012*”.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada dr. Efman E.U. Manawan, M.kes, SpB-KBD selaku dosen pembimbing substansi, dr. Liniyanti D. Oswari, M.N.S.,M.Sc selaku dosen pembimbing metodologi dan dr. Kemas Yakub R., M.Kes, Sp.PK selaku dosen penguji yang sangat membantu dalam pembuatan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada para dosen yang telah banyak membimbing dan memberi masukan selama perkuliahan, serta keluarga dan teman-teman yang telah membantu dan mendukung penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangannya. Saran dan kritik yang bersifat membangun sangat diharapkan demi tercapainya hasil yang lebih baik di kemudian hari.

Palembang, 10 Januari 2013

Sylvia Noviani Saing



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi dan Fisiologi Kandung Empedu	
2.1.1 Anatomi Kandung Empedu	6
2.1.2 Fisiologi Kandung Empedu.....	9
2.2 Kolelitiasis	
2.2.1 Definisi Kolelitiasis.....	12
2.2.2 Klasifikasi Kolelitiasis	12
2.2.3 Etiologi dan Faktor Risiko Kolelitiasis	14
2.2.4 Gejala Klinis Kolelitiasis	21
2.2.5 Patofisiologi Kolelitiasis	22
2.2.6 Diagnosis Banding Kolelitiasis	28
2.2.7 Penegakan Diagnosis Kolelitiasis	30
2.2.8 Penatalaksanaan Kolelitiasis	32
2.2.8.1. Tatalaksana Non-Bedah	33
2.2.8.2. Tatalaksana Bedah	33
2.2.9 Komplikasi Kolelitiasis.....	35
2.2.10 Prognosis Kolelitiasis.....	36
2.3 Kerangka Teori	37
BAB III METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis Penelitian.....	38
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	38
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	38
3.3.1 Populasi	38
3.3.2 Sampel	38
3.3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi	38

3.4 Variabel Penelitian.....	39
3.5 Definisi Operasional Penelitian	40
3.6 Cara Pengumpulan, Pengolahan dan Analisis Data Penelitian.....	45
3.6.1 Pengumpulan Data.....	45
3.6.2 Pengolahan Data	45
3.6.3 Analisis Data	46
3.7 Alur Penelitian	47
3.8 Rencana/Jadwal Kegiatan	48
3.9 Anggaran.....	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Profil Penderita Kolelitiasis	50
4.2 Karakteristik Umum Penderita Kolelitiasis	50
4.3 Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Tempat Tinggal	52
4.4 Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Gejala Klinis.....	54
4.5 Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Temuan Fisik.....	55
4.6 Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Gambaran Laboratorium	56
4.7 Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Tatalaksana Operatif	58
4.8 Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Lama Perawatan dengan Terapi Bedah.....	59
4.9 Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Aspek Mortalitas – Morbiditas	61
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	63
DAFTAR PUSTAKA	64
LAMPIRAN	68
BIODATA	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Perbedaan Batu Kolesterol, Pigmen Hitam dan Pigmen Coklat.....	14
2. IMT dan Status Nutrisi.....	18
3. IMT Berdasarkan Departemen Kesehatan RI	18
4. Diagnosis Banding Nyeri Pada Kuadran Kanan Atas.....	29
5. Keuntungan <i>Laparoscopy Cholecystectomy</i> dibandingkan Teknik Terbuka	35
6. Frekuensi dan Presentasi Umur dan Jenis Kelamin Kolelitiasis.....	51
7. Distribusi Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Tempat Tinggal.....	53
8. Distribusi Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Gejala Klinis	54
9. Distribusi Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Temuan Fisik	55
10. Distribusi Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Gambaran Laboratorium....	57
11. Distribusi Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Tatalaksana Operatif.....	58
12. Distribusi Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Lama Perawatan dengan Terapi Bedah	60
13. Distribusi Penderita Kolelitiasis Ditinjau dari Aspek Mortalitas – Morbiditas	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Patogenesis Terbentuknya Batu Pigmen Hitam	26
2. Bagan Patogenesis Terbentuknya Batu Pigmen Coklat.....	28
3. Bagan Alur Diagnosis dan Penatalaksanaan Kolelitiasis	32
4. Kolesistektomi Laparoskopi dan Kolesistektomi Terbuka.....	35
5. Bagan Komplikasi Kolelitiasis	36

DAFTAR SINGKATAN

AINS	Anti Inflamasi Non Steroid
ALT	Alanine Transaminase
AST	Aspartate Aminotransferase
CCK	Cholecystokinine (Kolesistikini)
CT-Scan	Computed Tomography Scan
DM	Diabetes Mellitus
ERCP	Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography (Kolangiopankreatiko-grafi Endoskopi Retrograd)
ERS	Endoscopic Retrograde Sphincterotomy
ESWL	Extracorporeal Shock Wave Lithotripsy
GREPCO	Group for Epidemiology and Prevention of Cholelithiasis
HDL	High Density Lipoprotein
IMT	Indeks Massa Tubuh
LDL	Low Density Lipoprotein
MICOL	Multicenter Italian Study of Cholelithiasis
NHANES	National Health and Nutrition Examination Survey
PTC	Percutaneous Transhepatic Cholangigram (Kolangiografi Transhepatik Perkutan)
SGOT	Serum Glutamic Oxaloacetic Transaminase
SGPT	Serum Glutamic Pyruvic Transaminase
SLE	Systemic Lupus Erythematosus
UDCA	Ursodeoxycholic Acid
USG	Ultrasonografi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lembar Konsultasi	68
Persetujuan Pembimbing Untuk Ujian Proposal.....	70
Surat Izin Penelitian FK UNSRI	71
Surat Izin Penelitian RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang	72
Surat Keterangan Selesai Penelitian RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang.....	73
Persetujuan Pembimbing untuk Ujian Skripsi	74
Data Pasien Kolelitiasis di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Juli 2011 – Juni 2012.....	75



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kolelitiasis merupakan permasalahan yang lazim ditemukan di negara barat dan juga di negara berkembang (Habib, 2009). Insidensi penyakit yang didominasi orang dewasa dan lanjut usia ini mencapai sekitar 20% dari jumlah penduduk di negara barat (Sjamsuhidajat, 2011). Penyakit ini merupakan penyakit pada kandung empedu yang paling sering terjadi di dunia (Farzaneh et al, 2007). Menurut Acalovschi (2001), prevalensi penyakit kolelitiasis tertinggi ditemukan pada orang keturunan asli Amerika, yaitu suku Pima dari Arizona sekitar 30-70%. Di antara tahun 1994-1998, diperkirakan 20,5 juta orang Amerika dewasa didiagnosis kolelitiasis atau sama dengan sekitar 15% populasi penduduk Amerika (Agrawal, 2010). Di antara penyakit-penyakit gastroenterologi, kolelitiasis merupakan kondisi kesehatan yang membutuhkan biaya mahal dan menjadi salah satu dari masalah kesehatan yang paling sering menyebabkan intervensi bedah (Schirmer et al., 2005).

Sebanyak 1-3% penduduk di dunia akan berkembang menjadi penderita kolelitiasis setiap tahun dan 1-3% di antaranya adalah simptomatis (Farzaneh, 2007). Kolelitiasis juga merupakan suatu masalah kesehatan masyarakat yang besar di negara – negara berkembang, walaupun demikian, prevalensi kolelitiasis ini paling rendah ditemukan di negara – negara Asia dan Afrika (Acalovschi, 2001). Di Indonesia, penyakit kolelitiasis ini baru mendapat perhatian klinis, sedangkan publikasi penelitian penyakit ini masih terbatas (Sudoyo, 2011). Menurut Sjamsuhidajat (2011), angka kejadian penyakit kolelitiasis di Indonesia sendiri tidak jauh berbeda dengan angka kejadian di negara lain di Asia Tenggara.

Kebanyakan penyakit kolelitiasis tidak memberikan gejala atau asimptomatis, yaitu sekitar setengah sampai dua pertiga dari seluruh penderita, sehingga seringkali penyakit ini didapati secara kebetulan sewaktu

pemeriksaan ultrasonografi, pembuatan foto polos perut atau perabaan sewaktu operasi (Sjamsuhidajat, 2011). Menurut Channa (2008), penderita kolelitiasis asimptomatis berisiko rendah berkembang menjadi *symptom*, dengan rata – rata risiko rendah yang mendekati 2,0-2,6% per tahun karena 10% dan 20% akan berkembang menjadi simptomatis dalam 5 dan 20 tahun setelah diagnosis.

Kolelitiasis memiliki beberapa faktor risiko yang mempengaruhi jumlah insidensnya, yaitu faktor risiko yang bisa dimodifikasi dan faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi. Faktor risiko yang bisa dimodifikasi, terdiri dari obesitas, penurunan berat badan yang cepat, diet, aktifitas fisik, obat-obatan, hiperlipidemia, penggunaan alkohol serta diabetes melitus tipe 2. Faktor risiko yang tidak bisa dimodifikasi, terdiri dari jenis kelamin, usia, dan genetik (Agrawal, 2001). Berdasarkan studi yang dilakukan Schirmer et al. (2005), didapatkan bahwa angka kejadian kolelitiasis meningkat seiring peningkatan usia, dengan perkiraan 20% orang dewasa yang berusia lebih dari 40 tahun dan 30% orang dewasa yang berusia lebih dari 70 tahun menderita *biliary calculi*. Kolelitiasis jarang ditemukan pada bayi dan anak – anak (Acalovschi, 2001). Menurut Agrawal (2010), kolelitiasis lebih sering terjadi pada perempuan dibanding laki – laki. Berdasarkan penelitian *Multicenter Italian Study of Cholelithiasis (MICOL)*, pada 33.000 subjek berusia 30-69, didapatkan prevalensi 18.8% pada wanita dan 9.5% pada pria. Selama masa reproduktif, rasio perempuan dibandingkan laki – laki sekitar 4:1, sedangkan di populasi yang lebih tua, rasio perbandingan tersebut mendekati sama (Bar-Meir, 2001).

Menurut *American Family Physician*, obesitas atau IMT yang lebih dari 30 kg per m^2 sebagai faktor risiko kuat terhadap kejadian kolelitiasis simptomatis. Penurunan berat badan yang cepat juga berhubungan dengan kolelitiasis yang simptomatis (Bellows et al, 2005). Menurut Agrawal (2001), salah satu dari faktor lingkungan yang berperan dalam pembentukan batu empedu adalah nutrisi, peningkatan prevalensi kolelitiasis secara progresif didukung oleh peran faktor diet dan gaya hidup dalam patogenesis kolelitiasis,

sedangkan konsumsi alkohol berperan dalam melawan pembentukan batu empedu sebagai efek protektif.

Menurut Sudoyo (2011), kolelitiasis memiliki 3 tipe batu, yaitu batu kolesterol, batu pigmen coklat, dan batu pigmen hitam. Di negara barat, 80% kolelitiasis adalah batu kolesterol, angka kejadian batu pigmen yang juga meningkat, sedangkan di Asia Timur, lebih banyak batu pigmen dibandingkan batu kolesterol. Di Indonesia, batu kolesterol lebih banyak dibandingkan batu pigmen, tetapi angka kejadian batu pigmen di Indonesia lebih tinggi dibandingkan dengan angka di negara tetangga seperti Singapura, Malaysia, Muangthai, dan Filipina. Menurut Schirmer et al. (2005), ada 3 tipe batu, yaitu batu kolesterol, batu pigmen coklat, dan batu pigmen hitam yang biasanya dapat dikenali secara pasti oleh seorang dokter bedah melalui inspeksi mata telanjang. Batu kolesterol dan batu pigmen hitam dikenal dengan istilah *western-type*, sedangkan batu pigmen coklat dikenal dengan istilah *asiatic-type*. Kolelitiasis ini dapat diterapi baik secara non bedah maupun bedah. Terapi non bedah berupa medikamentosa, lisis batu dan pengeluaran secara endoskopi, sedangkan pembedahan hanya dilakukan pada kelompok penderita kolelitiasis yang simptomatif dan sebagai profilaksis elektif pada penderita asimptomatif.

Berdasarkan data di atas, maka dapat disimpulkan bahwa angka kejadian kolelitiasis di negara-negara maju dan berkembang, termasuk Indonesia sudah semakin meningkat dan perlu mendapat perhatian. Banyak orang-orang dari kelompok berisiko tinggi di Indonesia, termasuk di Palembang, yang belum menyadari akan penyakit ini karena tidak memberikan gejala di awal (asimptomatif) dan baru menjadi perhatian saat telah menjadi simptomatif yang perlu perawatan intensif. Penelitian ini dilakukan untuk memberikan informasi mengenai gambaran yang ditemukan pada pasien kolelitiasis mulai dari sosiodemografi, antropometri, gejala klinis, temuan fisik, pemeriksaan penunjang hingga penatalaksanaan. Penelitian mengenai gambaran penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai

Juni 2012 ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi klinisi maupun masyarakat umum.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana gambaran penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Dideskripsikan gambaran penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012.

1.3.2. Tujuan Khusus

Adapun tujuan penelitian yang dilakukan di Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang, sebagai berikut:

1. Diidentifikasi gambaran klinis yang ditemukan pada penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012.
2. Diidentifikasi temuan fisik yang ditemukan pada penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012.
3. Diidentifikasi gambaran laboratorium yang ditemukan pada penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012
4. Diketahui jenis tatalaksana operatif yang diberikan pada penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012.
5. Diidentifikasi lama perawatan dan mortalitas-morbiditas penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Instansi

1. Memberikan gambaran penderita kolelitiasis baik dari segi sosiodemografi, gejala klinis, temuan fisik, dan pemeriksaan laboratorium di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012
2. Memberikan gambaran penderita kolelitiasis mengenai tatalaksana, lama perawatan, dan mortalitas-morbiditas di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang periode Juli 2011 sampai Juni 2012.

1.4.2. Masyarakat

1. Sebagai informasi tentang gambaran penderita kolelitiasis pada Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Meningkatkan kesadaran dan perhatian masyarakat terhadap kolelitiasis asimptomatik.
3. Meningkatkan kesadaran dan perhatian masyarakat untuk preventif kolelitiasis simptomatik.

1.4.3. Peneliti

1. Sebagai proses pembelajaran tentang gambaran penderita kolelitiasis di Departemen Bedah Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Mohammad Hoesin Palembang.
2. Sebagai proses pembelajaran dalam menyusun suatu rangkaian penelitian.

Daftar Pustaka

- Abu-Eshy SA, Mahfouz AA, Badr A, El Gamal MN, Al-Shehri MY, Salati MI, Rabie ME. 2007. *Prevalence and Risk Factors of Gallstone Disease in a High Altitude Saudi Population*. East Mediterr Health J. 2007;13:794–802
- Acalovschi M. 2001. *Cholesterol Gallstones: From Epidemiology to Prevention*. Postgrad Med J. 2001;77:221-229.
- Agrawal. 2010. *The Gallstone Story: Pathogenesis and Epidemiology*. Partical Gastroenterology. 2010 (4) :11-23
- Ahmed A, Cheung RC, Keeffe EB. Management of Gallstones and Their Complication. American Family Physician 2000;61(6):1673-1680.
- Alok P, Parekh M dan Vadasmiya D. Prevalance of Overweight and Obesity in Adolenscents of Urban & Rural Area of Surat, Gujarat. National Journal of Medical Research. 2012;2(3):325-329.
- Asuquo ME, Umoh MS, NwagbaraV, Inyang A, Agbor C. Cholecystectomy: Indications at University of Calabar Teaching Hospital, Calabar, Nigeria. *Annals of African Medicine* 2008. 7(1): 35 - 37
- Attili AF, De Santis A, Attili F, Roda E, Festi D, Carulli N. 2005. *Prevalence of Gallstone Disease in First-degree Relatives of Patients with Cholelithiasis*. World J Gastroenterol. 2005;11:6508–6511.
- Azwar A. 2003. *Pengantar Administrasi Kesehatan Ed- III*. Binarupa Aksara, Jakarta, Indonesia.
- Bakta IM. 2007. Hematologi Klinik Ringkas. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Bar-Meir S. 2001. *Gallstones: Prevalence, Diagnosis and Treatment*. IMAJ 2001(3):111-113.
- Bellows CF, Berger DH, dan Crass RA. 2005. *Managent of Gallstone*. American Family Physician. 2005 (72):4:637-642.
- Bruce DS, Kathyryne LW, Richard E. *Cholelithiasis and Cholecystitis in Journal of Long Term Effect of Medical Implants*. 2005. hal. 108.
- Brunicardi CF et al. 2005. *Swartz's Principles of Surgery*. McGraw Hill, USA. Hal. 1187-1197.
- Channa NA. 2008. *Gallstone Disease: A Review*. Pakistan Armed Forces Medical Journal.2008;2:
- Charles FB, David HB, Richard AC. *Management of Gallstones*. American Family Physician. 2005. 72(4)
- Dennis K, Harrison TR. *Harrison Principle's of Internal Medicine 16th*. New York: Mc Graw Hills Publishing. 2005; hal.1880-1890.
- Faiz O dan Moffat D. 2004. At Glance Anatomi. Terjemahan oleh: Rahmalia Annisa. EMS, Jakarta, Indonesia, hal.40-41.

- Farzaneh I, et al. 2007. *Prevalence and Characteristics of Gallstone Disease in an Iranian Population: A Study on Cadavers*. Hepatobiliary Pancreatic Disease International. 2007(6):5:509-512.
- Fauci AS, Braunwald E, Kasper DL, et al. 2008. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. Vol I. Ed ke-17. McGraw Hill. USA.
- Freeman ML, Nelson DB, Sherman S, et al. 1996. *Complications of Endoscopic Biliary Sphincterotomy*. N Engl J Med: 1996 (335):13:909-18.
- Girard et al. 1993. *Open Cholecystectomy: Its Morbidity and Mortality as a Reference Standard*. Can J Surg: 1993 : 36(1):75-80..
- Gustawan IW et al. 2007. *Kolelitiasis pada Anak*. Majalah kedokteran Indonesia 2007 (57):10: 353-362.
- Guyton AC dan Hall JE. 2008. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Ed. Ke-11. Terjemahan oleh: Irawati et al. EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 843-846.
- Guyton AC dan Hall JE. 2000. Secretory functions of the alimentary tract. Dalam: Guyton AC, Hall JE (Editor). *Textbook of medical physiology*. Ed ke-10. (hal 749-753)W.B. Saunders Company, Philadelphia, USA.
- Habib L, et al. *Role of Liver Function Tests In Symptomatic Cholelithiasis*. J Ayub Med Coll Abbottabad. 2009; 21(2):117-119.
- Heubi JE, Lewis LG, Pohl JF. 2001. *Diseases of The Gallbladder in Infancy, Childhood, and Adolescence*. Dalam: Suchy FJ, Sokol RJ dan Balistreri WF (Editor). *Liver Disease in Children*. Ed ke-2 (hal.343-359). Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA.
- Jacobson IM. 2003. Gallstone. Dalam: Friedman SL, McQuaid KR, Grendell JH (Editor). *Current Diagnosis and Treatment in Gastroenterology*. Ed. ke-2. Hal. 772-83. Mc Graw Hill, Boston, USA.
- Johnston DE. dan Kaplan MM. 1993. *Pathogenesis and Treatment of Gallstones*. N Engl J Med. 1993:328:412-421.
- Katsika D, Grjibovski A, Einarsson C, et al. 2005. *Genetic and Environmental Influences on Symptomatic Gallstone Disease: a Swedish Study of 43.141 Twin pairs*. Hepatology 2005:41:1138–1143.
- Keus F, de Jong JA, Gooszen HG, et al. *Laparoscopic versus open cholecystectomy for patients with symptomatic cholecystolithiasis*. Cochrane Database Syst Rev: 2006:CD006231
- Khan MK, Jalil MA dan Khan MS. 2007. *Oral Contraceptives in Gallstone diseases*. Mymensingh Med J. 2007;16:S40-S45
- Kumar V, Abbas AK, Fausto N. *Robbins & Cotran Dasar Patologis Penyakit*. Ed ke-7. Terjemahan oleh: Rachman LT, Dany F dan Rendy Leo. EGC, Jakarta, Indonesia. hal. 950-954.
- Lee S and Seljima J. 1991. *Gallstone in Text Book of Gastroenterology*. J.B. Lippincot Come, New York, USA, hal. 1996 – 1984.

- Mackay S et al. 2004. *Biliary Pain*. Australian Family Physician. 2004: 33(12):977-981.
- Margaret JH, Carol JD, Sonja NW. *National Hospital Discharge Survey: 2007 Summary*. National Health Statistics Reports number 29. 2010.
- Miltenburg DM, Schaffer R, Breslin T, Brandt ML. 2000. *Changing Indications for Pediatrics Cholecystectomy*. Pediatrics. 2000 (105):6: 1250-3.
- Mitchell DIG, DuQuesnay DR, McCartney T, Bhoorasingh P. *Laparoscopic Cholecystectomy for Chronic Cholecystitis in Jamaican Patients with Sickle Cell Disease: Preliminary Experience*. West Indian Med J. 2006.
- Moritz NW, Ruth H, Ulrich SR, Jurgen K, Helfried W. *Multicenter Analysis of 74000 Cholecystectomies Age Dependent Morbidity and Tranfusion Rate*. Department of Surgery, University Hospital, University of Heidelberg, Heidelberg, Germany. 2007.
- Mufti TS et al. 2007. *Laparoscopic Cholecystectomy: an Early Experience at Ayub teaching hospital Abbottabad*. J Ayub Med Coll Abbottabad 2007;19(4).
- Nagaraj SK, et al. 2012. Risk Factors and The Biochemical Evaluation of Biliary Calculi in Rural Kolar, Karnataka, India: A Rural Perspective of an Urban Disease. Journal of Clinical and Diagnostic Research. 2012:6(3):364-368
- Nagral S. 2005. *Anatomy Relevant to Cholecystectomy*. Journal of Minimal Access Surgery. 2005(1):2:53-58.
- Novacek G. 2006. *Gender and gallstone disease*. Wien Med Wochenschr. 2006:156: 527-533
- OECD. *Average Length of Stay in Hospitals*. Health at Glance.2011.
- Pharma F. 2004. *Practice manual cholestatic liver diseases*. Revised Edition. Freiburg Germany, Jerman.
- Piechaczek W, Eszyk J. 2002. *Life style of people suffering from obesity – the preliminary investigation*. Wiad Lek. 2002: 55 Suppl 1(Pt 2):858-863.
- Price SA dan Wilson LM. Patofisiologi: "Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit" Vol 1. Ed ke-6. Terjemahan oleh: Pendit Brahm U. et al. EGC, Jakarta, Indonesia, hal 502-503.
- Poddar U. 2010. *Gallstone Disease in Children*. Indian Pediatrics 2010 (47):945-953.
- Reshetnyak VI. 2012. *Concept of the pathogenesis and treatment of cholelithiasis*. World journal of hepatology. 2012(4):2:18-34.
- Schirmer B, Winters KL, Edlich RF. 2005. *Cholelithiasis and cholecystitis*. Jurnal of Long-Term Effects of Medical Implants 2005 (15):3:329-38.
- Schrock TR. Saluran Pencerna. Dalam Ilmu Bedah. Terjemahan oleh: Adji Dharma et al. EGC, Jakarta, Indonesia, hal.287.

- Shaffer EA. 2000. *Gallbladder disease*. Dalam: Walker WA, Durie PR, Hamilton JR dan Walker-Smith JA (Editor). *Pediatrics Gastrointestinal Disorders*. Ed. ke-3. (hal.1291-1309). Bc Decker, Hamilton-Ontario, Kanada.
- Sherwood L. 2001. Fisiologi Manusia: Dari Sel ke Sistem. Ed. ke-2. Terjemahan oleh: Pendit Brahm U. EGC, Jakarta, Indonesia, hal.565-570.
- Sjamsuhidajat R et al. 2011. Buku Ajar Ilmu Bedah Sjamsuhidajat-de Jong. EGC. Jakarta, Indonesia, hal. 674-682.
- Silbernagl S dan Florian L. 2007. Teks & Atlas Berwarna Patofisiologi. Terjemahan oleh: Setiawan Iwan et al. EGC, Jakarta, Indonesia.
- Sloane E. 2004. Anatomi dan Fisiologi: Untuk Pemula. Terjemahan oleh: Veldman James. EGC, Jakarta, Indonesia, hal. 291-292.
- Snell RS. 2006. Anatomi Klinik untuk Mahasiswa Kedokteran. Terjemahan oleh: Sugiharto Liliana. EGC, Jakarta, Indonesia. Hal. 245-247.
- Sudoyo AW, et al. 2006. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. Ed ke-5. Jakarta: Internal Publishing, hal. 721-725.
- Suliburska J et al. 2012. *Analysis of Lifestyle of Young Adults in The Rural and Urban Areas. Ann Agric Environ Med. 2012; 19(1) 135-139.*
- The Rome Group for Epidemiology and Prevention of Cholelithiasis (GREPCO). *The epidemiology of gallstone disease in Rome, Italy. Part II. Factors associated with the disease. Hepatology. 1988;8:907-913*
- Wang DQ. 2002. *Aging per se is an Independent Risk Factor for Cholesterol Gallstone Formation in Gallstone Susceptible Mice. J Lipid Res. 2002;43:1950–1959.*
- West WM, Brady DC, West KP, Frankson M. *Cholelithiasis on Imaging – an Analysis of Clinical Presentations by Age and Gender in A Jamaican Population. West Indian Medical J. 2009. Vol 58. No.4*
- William and Wilkin. *Primary Medicine : Office Evaluation and Management of the Adult Patient Ed. VI Chapter 69.* Lippincot. 2009.
- Wittenburg H. Elsevier. *Hereditary Liver Disease: Gallstones. 2010. Best Practice & Research Clinical Gastroenterology 2010;24:747-756*
- Zimmer V dan F. Lammert. 2011. *Genetics in Liver Disease: New Concepts. Curr Opin Gastroenterol. 2011;27:231–239.*