

**PREVALENSI CHOLELITHIASIS PADA PASIEN PRIA DAN WANITA
USIA DIATAS 40 TAHUN DENGAN PEMERIKSAAN
ULTRASONOGRAFI DIRSUD DR MOEWARDI SURAKARTA**

SKRIPSI

**Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Kedokteran**



Diajukan oleh :

ANDRE RAHMADANI

J 500080033

**FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2012

SKRIPSI
**PREVALENSI CHOLELITHIASIS PADA PASIEN PRIA DAN WANITA
USIA DIATAS 40 TAHUN DENGAN PEMERIKSAAN
ULTRASONOGRAFI DI RSUD DR MOEWARDI SURAKARTA**

Yang diajukan Oleh :

Andre Rahmadani

J 500 080 033

Telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan telah diperkenankan untuk dipertahankan dalam ujian.

Pada hari Sabtu, tanggal 21 Januari 2012

Penguji

Nama : dr Silawati Tanumihardja, Sp Rad (.....)

Nip/Nik : 19530602.1981032.002

Pembimbing Utama

Nama : dr Prasetyo Budi Dewanto, M.Sc, Sp Rad (.....)

Nip/Nik : 100.1050

Pembimbing Pendamping

Nama : dr Nurhayani (.....)

Nip/Nik : 998

Dekan FK UMS

Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr. SpA (K)

NIK: 300.1243

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali dalam naskah ini disebutkan dalam pustaka.

Surakarta, 2 Januari 2012

Andre Rahmadani

MOTTO

Apa pun tugas hidup anda, lakukanlah dengan baik. Sehingga mereka yang masih hidup, yang sudah mati, dan yang belum lahir tidak mampu melakukannya lebih baik lagi – **Martin Luther King**

Agar dapat membahagikan seseorang, isilah tangannya dengan kerja, hatinya dengan kasih sayang, pikirannya dengan tujuan, ingatannya dengan ilmu yang bermanfaat, masa depannya dengan harapan, dan perutnya dengan makanan –
Frederick E. Crane

Orang-orang hebat di bidang apapun bukan baru bekerja karena mereka terinspirasi, namun mereka menjadi terinspirasi karena mereka lebih suka bekerja. Mereka tidak menyalahgunakan waktu dengan menunggu inspirasi – **Ernest Newman**

Kebanyakan dari kita tidak mensyukuri apa yang sudah kita miliki, tetapi kita selalu menyesali apa yang belum kita capai - **Schopenhauer**

Jadilah kamu manusia yang pada kelahiranmu semua orang tertawa bahagia tetapi hanya kamu sendiri yang menangis; dan pada kematianmu semua orang menangis sedih, tetapi hanya kamu sendiri yang tersenyum – **Mahatma Gandhi**

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini kupersembahkan kepada :

Allah SWT, dengan ridho-Nya sebuah karya yang sederhana ini akhirnya dapat selesai dan semoga dapat bernilai pahala di hadapan-Nya.

Ibu Swandari Handayani dan Bapak Sidik Haryono yang saya cintai, yang telah memberikan doa, cinta, kasih sayang, dorongan dan segalanya tanpa mengharap pamrih sedikitpun.

Adik-adikku Astrid Mega Ammalia dan Alvin Arief Prayoga yang saya sayangi. Eyang Djamaludin (Alm) dan Eyang Siti Maryatun yang telah menjadi semangat untuk saya sehingga saya mampu menyelesaikan skripsi ini.

Yang terspesial, Tica Resti Suciani yang telah banyak memberikan dukungan dalam pengerjaan skripsi ini dan telah memberikan kasih sayang yang tulus kepada saya.

Sahabat-sahabat terbaikku di dunia yang telah menemani dalam suka dan duka. Almamaterku.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah Yang Maha Pengasih atas karunia dan kasih sayangNya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Skripsi dengan judul “Prevalensi Cholelithiasis Pada Pasien Pria Dan Wanita Usia Di Atas 40 Tahun Dengan Pemeriksaan Ultrasonografi Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta” ini diajukan dalam rangka memenuhi syarat untuk meraih gelar sarjana kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Dengan selesainya penyusunan skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Prof. Dr. Bambang Subagyo, dr, Sp.A. (K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta
2. dr. M. Shoim Dasuki, M.Kes, selaku Ketua Biro Skripsi.
3. dr. Prasetyo Budi Dewanto, M.Sc, Sp.Rad, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, saran dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
4. dr. Nurhayani, selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan saran, kritik dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
5. dr. Silawati Tanumihardja, Sp.Rad, yang telah meluangkan waktu sebagai penguji dan memberikan saran serta kritik untuk skripsi ini.
6. Segenap staf bagian Rekam Medis dan Diklit RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang telah memberikan ijin tempat penelitian dan membantu kelancaran penelitian ini.
7. Opa (Alm), Oma, Papa, Mama, Astrid, Alvin yang telah mengantar dan membimbing penulis hingga sampai pada jenjang ini. Atas semua do'a, kasih sayang, dukungan dan motivasi yang telah diberikan.
8. Sang penghibur hati: Tica Resti Suciani yang selalu ada saat dibutuhkan, terima kasih atas kesetiaan, doa, support, waktu, tenaga dan ilmunya.
9. Sahabat-sahabat : Boy, Lina, L isa, Ilham, Ajeng, Adi, Ayu, Iik, Juwita yang selalu memberikan dukungan, motivasi, saran, kritik dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

10. Kepada teman-teman satu bimbingan: Mas Arif, Mas Riki, Mas Grata, Mas Putut, Mbak Sabrina, Ajeng, Adi atas saran, kritik dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini. Teman-teman seangkatan yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.
11. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini. Akhirnya penulis menyadari atas segala kekurangan skripsi ini, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran membangun untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga penelitian ini bermanfaat untuk semuanya.

Surakarta, 2 Januari 2012

Andre Rahmadani

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SKEMA.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR DIAGRAM	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	3
E. Keaslian Penelitian	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
A. Tinjauan Pustaka	5
1. Anatomi dan Fisiologi Hepatobilier.....	5
a. Hepar.....	5
b. Vesica felea	8
c. Ductus Biliaris.....	9
d. Empedu	11

e. Bilirubin	15
2. Cholelithiasis.....	16
a. Definisi Cholelithiasis.....	16
b. Etiologi Cholelithiasis.....	17
c. Faktor Resiko Cholelithiasis	18
d. Klasifikasi Cholelithiasis	20
e. Patogenesis Cholelithiasis.....	25
f. Manifestasi Klinis Cholelithiasis	27
g. Diagnosis Cholelithiasis.....	28
h. Diagnosis Banding Cholelithiasis	30
i. Pemeriksaan Penunjang Cholelithiasis	31
j. Penatalaksanaan Cholelithiasis	35
k. Komplikasi Cholelithiasis.....	40
l. Prognosis Cholelithiasis.....	41
m. Pencegahan Cholelithiasis.....	42
3. Ultrasonografi pada Cholelithiasis.....	43
a. Prinsip ultrasonografi.....	43
b. Kelemahan USG	44
c. Kelebihan USG	44
d. Penggunaan klinis.....	45
e. Persiapan pasien.....	45
f. Cara kerja alat USG.....	45
g. Hasil pemeriksaan.....	47
h. Ultrasonografi vesica fellea.....	47
B. Kerangka Pemikiran	50
BAB III METODE PENELITIAN	51
A. Jenis Penelitian	51
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	51
C. Populasi Penelitian	51
D. Teknik Pengambilan Sampel dan Besar Sampel.....	52

E. Kriteria Restriksi	52
F. Identifikasi Variabel	52
G. Definisi Operasional Variabel	53
H. Teknik Pengumpulan Data	53
I. Instrumentasi Penelitian	54
J. Pengolahan Data	55
K. Rancangan Penelitian	55
L. Jadwal Penelitian	56
BAB IV HASIL PENELITIAN	57
A. Gambaran Lokasi Penelitian	57
B. Gambaran Hasil Penelitian	57
BAB V PEMBAHASAN	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Anatomi Sistem Hepatobilier.....	5
Gambar 2.2 Makroskopis Batu Kolesterol.....	22
Gambar 2.3 Makroskopis Batu Pigmen.....	23
Gambar 2.4 Makroskopis Batu Campuran.....	24
Gambar 2.5 Vesica fellea normal.....	47
Gambar 2.6 Vesica fellea normal dan cholelithiasis.....	48
Gambar 2.7 Cholelithiasis dengan penebalan dinding vesica fellea.....	49
Gambar 3.1 Perangkat Ultrasonografi.....	54

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 2.1 Kerangka Pemikiran.....	50
Skema 3.1 Rancangan Penelitian.....	55

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1	Keaslian penelitian..... 4
Tabel 2.1	Komponen Empedu di Hepar dan Vesica fellea..... 14
Tabel 3.1	Jadwal penelitian..... 56
Tabel 4.1	Distribusi pasien cholelithiasis berdasarkan jenis kelamin... 58
Tabel 4.2	Distribusi pasien cholelithiasis berdasarkan kelompok usia. 59
Tabel 4.3	Distribusi pasien cholelithiasis berdasarkan ada tidaknya Cholecystitis..... 60

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1 Distribusi pasien cholelithiasis berdasarkan jenis kelamin...	58
Diagram 4.2 Distribusi pasien cholelithiasis berdasarkan kelompok usia.	59
Diagram 4.3 Distribusi pasien cholecystitis berdasarkan ada tidaknya Cholecystitis.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Pe rmohonan Reko mendasi Penelitian**
- Lampiran 2. Surat Pe ngantar Penelitian**
- Lampiran 3. Tabel Hasil Penelitian**

ABSTRAK

Andre Rahmadani, J500 080 033, 2012, **Prevalensi Cholelithiasis Pada Pasien Pria Dan Wanita Usia Di Atas 40 Tahun Dengan Pemeriksaan Ultrasonografi Di RSUD Dr. Moewardi Surakarta** Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta.

Penyakit batu empedu (cholelithiasis) sudah merupakan masalah kesehatan yang penting di negara barat sedangkan di Indonesia baru mendapatkan perhatian di klinis, sementara publikasi penelitian batu empedu masih terbatas. Cholelithiasis banyak ditemukan pada wanita dan makin bertambah dengan meningkatnya usia. Di Indonesia cholelithiasis banyak ditemukan mulai dari usia muda di bawah 30 tahun, meskipun rata-rata tersering ialah 40-50 tahun. Pada usia diatas 60 tahun, insidensi cholelithiasis meningkat.

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif. Penelitian dilaksanakan di bagian Rekam Medis RSUD Dr. Moewardi Surakarta pada bulan Oktober 2011. Data yang digunakan memakai data sekunder di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Hasil pengolahan data yaitu terdapat 39 pasien cholelithiasis pria dan 46 pasien cholelithiasis wanita dari 85 total pasien cholelithiasis pada tahun 2010.

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa angka kejadian cholelithiasis pada tahun 2010 di RSUD Dr. Moewardi pasien wanita lebih banyak dibandingkan dengan pasien pria, dimana pasien cholelithiasis wanita berjumlah 46 pasien sedangkan pasien cholelithiasis pria berjumlah 39 pasien.

Kata kunci : Cholelithiasis, Ultrasonografi, Pasien Pria dan Wanita

ABSTRACT

Andre Rahmadani, J500 080 033, 2012, **Prevalence of Cholelithiasis on Male And Female Patients Above 40 Years Old By Ultrasonography Inspection In Dr. Moewardi Surakarta Local Hospital.** The Medical Faculty of Muhammadiyah Surakarta University.

Gallstone disease (cholelithiasis) have been the important health problems in western countries, while in Indonesia, it has just been in clinical problem, whereas publication of gallstone research is still limited. Cholelithiasis is mostly found on females and be more severe with an increasing age. In Indonesia, cholelithiasis is mostly found on people start from young age below 30 years, while the most frequent average is 40-50 years. At the age above 60 years, cholelithiasis incidences rise.

This research is a descriptive research. Research was held in Medical Record of RSUD Dr. Moewardi Surakarta in October 2011. The data which is used is secondary data in Dr. Moewardi Surakarta Local Hospital. The result of data processing shows that there are 39 males cholelithiasis patients and 46 females cholelithiasis patients from 85 total cholelithiasis patients in 2010.

From this research, it can be concluded that the number of cholelithiasis occurrences in 2010 in Dr. Moewardi Surakarta Local Hospital shows that patients of female are more than male, in which the number of female cholelithiasis patients are 46, whereas male cholelithiasis patients are 39 patients.

Keyword : Cholelithiasis, Ultrasonography, Male and Female patients.