

## **Karakteristik Penderita Kolelitiasis Berdasarkan Faktor Risiko di Rumah Sakit Umum Daerah Koja**

**Febyan<sup>1</sup>, Har R Singh Dhilion<sup>1</sup>, Suzanna Ndraha<sup>2</sup>, Marshell Tendean<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa kepaniteraan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Krida Wacana (Ukrida)

<sup>2</sup>Divisi Gastroenterohepatologi, Bagian Ilmu Penyakit Dalam, RSUD Koja, Jakarta

<sup>3</sup>Staf Pengajar Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Ukrida

Alamat Korespondensi : febyanmd@gmail.com

### **Abstrak**

Kolelitiasis adalah material atau kristal yang terbentuk di dalam kandung empedu. Beberapa faktor risiko yang sering ditemui pada kejadian kolelitiasis dikenal dengan "6F" (*Fat, Female, Forty, Fair, Fertile, Family history*). Keluhan klinis yang sering ditemukan adalah nyeri pada perut kanan atas, nyeri epigastrium, demam, ikterus, mual, muntah. Sampel sebanyak 102 orang dipilih secara purposif dari pasien yang berkunjung di bagian Penyakit Dalam RSUD Koja pada periode 5 Oktober sampai dengan 31 Desember 2015, desain penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan potong lintang. Hasil disajikan dalam tabel dan grafik. Frekuensi tertinggi berdasarkan jenis kelamin sebanyak 64 pasien (63 %) adalah perempuan, umur ( $> 40$  tahun) sebanyak 88 pasien (86 %), frekuensi tertinggi berdasarkan jumlah anak didapatkan bahwa responden yang mempunyai tiga anak atau lebih sebesar 52 pasien (52 %), rata-rata nilai indeks massa tubuh (IMT) sebesar 24,80, tidak ada riwayat keluarga yang menderita kolelitiasis sebanyak 83 pasien (80%), dengan warna kulit kuning langsat sebanyak 70 pasien (69 %), keluhan klinis yang tersering adalah dispepsia 61 pasien (60%), dengan nilai rata rata kolesterol total 201 mg/dl. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa, pasien kolelitiasis di RSUD Koja terjadi lebih banyak pada pasien perempuan dengan warna kulit kuning langsat (*fair*) yang berusia lebih dari 40 tahun, dengan jumlah anak lebih dari tiga orang, memiliki nilai rata-rata indeks massa tubuh sebesar 24,80, sebanyak 83 pasien kolelitiasis tidak ditemukan adanya riwayat kolelitiasis dalam keluarga, dan ditemukan bahwa dari seluruh jumlah pasien kadar rata-rata kolesterol 201 mg/dl dengan keluhan utama dispepsia.

**Kata kunci:** kolelitiasis, faktor risiko, RSUD Koja

### ***Characteristics of Patients with Cholelithiasis Based on Risk Factors at Koja Hospital***

### **Abstract**

*Cholelithiasis refers to all materials formed inside the gallbladder. Risk factors for cholelithiasis are known as "6F" (Fat, Female, Forty, Fair, Fertile, Family history). Patients frequently complain pain in the upper right of the abdomen, One hundred two people were selected purposively from Outpatient clinic in the Department of Internal Medicine, Koja Hospital South Jakarta from October to December 31, 2015. Research design was descriptive with cross sectional analyses. Results were presented in tables and graphs. Samples were mostly female, 64 patients (63%). Eighty eight patients (86%) were more than 40 years old and 70 patients (69%) had yellow skin color. There were 52 patients (52%) who had 3 or more kids. The mean value of the Body Mass Index was 28,40. About 83 patients (80,6%) were without prior family history of cholelithiasis it was found that dyspepsia is the chief complaint from 61 patients (60%). From all control studies, the mean cholesterol level was 201 mg/dl. Most patient with cholelithiasis in RSUD Koja were female with fair skin color and above 40 years old, They had more than 3 kids with mean body mass index of 24,80. From all control studies, 83 patients were without prior family history of cholelithiasis, mean cholesterol level of most patients were found to be 201 mg/dl with chief complaint of dyspepsia.*

**Keywords:** cholelithiasis, risk factors, Koja Hospital

## Pendahuluan

Kolelitiasis (batu empedu) adalah kristal yang terbentuk dalam kandung empedu.<sup>1</sup> Attasaranya S dkk menyatakan bahwa, penyakit batu empedu merupakan penyakit yang paling banyak dikeluhkan oleh masyarakat Amerika Serikat hingga dirawat di rumah sakit. Penyakit batu empedu didiagnosis lebih dari satu juta orang di Amerika Serikat dengan tindakan kolesistektomi sebanyak 700,000 kasus.<sup>2</sup> Park JS dkk menjelaskan bahwa, di Korea Utara terdapat 31% pasien laki-laki dan 34% pasien wanita yang terdiagnosis kolelitiasis.<sup>3</sup> Shi R dkk menyatakan bahwa, insiden kolelitiasis tinggi pada pasien resipien transplantasi hati, dan terjadi peningkatan lima sampai 10 kali lipat insidens kolelitiasis pada pasien sirosis hepatis di Tiongkok.<sup>4</sup>

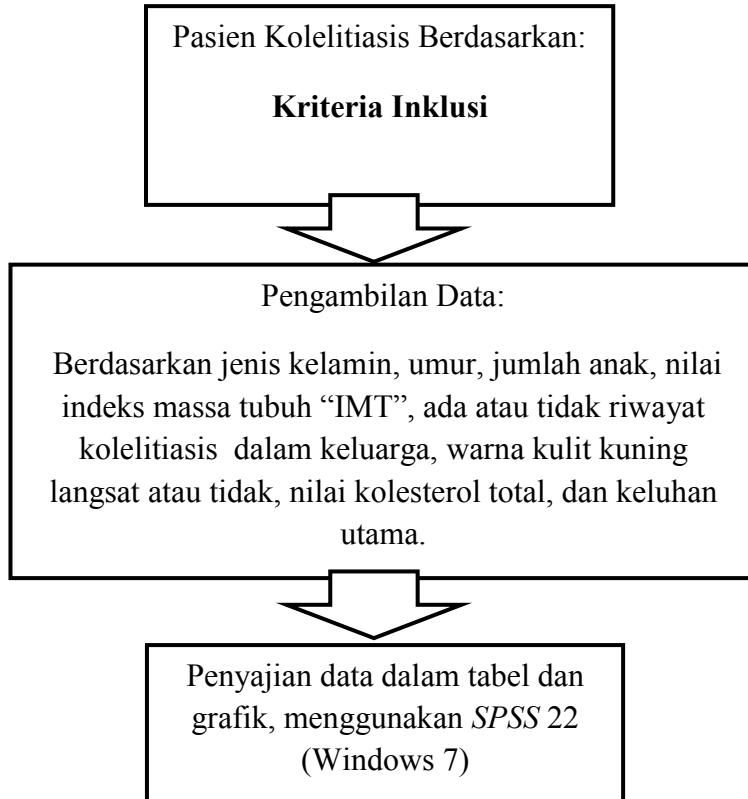
Di Indonesia diduga prevalensi penyakit batu empedu lebih rendah bila dibandingkan dengan di negara Barat, tetapi dengan adanya kecenderungan pola hidup *sedentary* kemungkinan di Indonesia pada masa mendatang kasus batu empedu akan menjadi masalah kesehatan yang patut mendapatkan perhatian.<sup>5</sup> Sebagian besar pasien dengan batu empedu tidak menunjukkan gejala klinis (asimptomatik) dan seringkali merupakan penemuan insidental pada saat pemeriksaan *Ultrasonography (USG)* atau pada saat pemeriksaan yang tidak berhubungan dengan nyeri abdomen.<sup>6</sup> Faktor risiko yang sering dijumpai pada kasus kolelitiasis dikenal dengan “6F” (*Fat, Female, Forty, Fair, Fertile, Family history*).<sup>6-7</sup>

Keluhan klinis yang sering ditemukan adalah nyeri pada perut kanan atas, nyeri epigastrium, demam, ikterus, mual, muntah. Jika tidak ditangani dengan baik komplikasi yang dapat terjadi adalah kolesistitis, hidrops vesika felea, ikterus obstruktif, pankreatitis batu empedu, sirosis biliaris, dan keganasan.<sup>3,6-8</sup>

## Metode Penelitian

Desain penelitian adalah deskriptif dengan pendekatan potong lintang. Populasi yang tercakup dalam penelitian ini adalah seluruh pasien dengan diagnosis kolelitiasis di poli klinik penyakit dalam, Rumah Sakit Umum Daerah Koja pada periode 05 Oktober sampai dengan 31 Desember 2015. Sampel dipilih secara purposif, terdapat 102 pasien kolelitiasis dengan gejala klinis dan hasil Ultrasonografi (USG) yang merupakan calon pemilihan dari kriteria inklusi. Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu: pasien berobat di poli klinik penyakit dalam RSUD Koja, responden memiliki gejala klinis kolelitiasis, hasil pemeriksaan USG positif kolelitiasis. Kriteria eksklusi antara lain, riwayat sirosis hepatis, riwayat transplantasi hati, tidak dapat berbicara dengan bahasa Indonesia. Data yang diambil berdasarkan faktor risiko “6F” yaitu; *female, forty, fertil* (mempunyai anak minimal satu orang anak), *fat* (berdasarkan IMT > 24,9), *family history, fair*, kolesterol total dan keluhan utama. Hasil disajikan dalam tabel dan grafik.

## Kerangka Konsep



**Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian**

## Hasil Penelitian

Gambaran univariat memperlihatkan berdasarkan jenis kelamin sebanyak 64 responden (63%) adalah perempuan, sebanyak 88 responden (86%) berusia lebih dari 40 tahun, kemudian dari tingkat obesitas (IMT) berdasarkan tabel bahwa jumlah IMT obesitas tidak tinggi signifikan bermakna diantara penderita yang mempunyai IMT yang normal. Berdasarkan riwayat keluarga

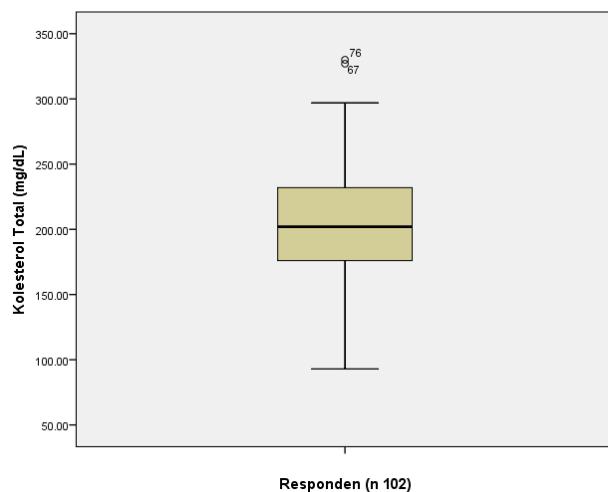
terdapat 83 (80,6%) responden mengaku tidak ada riwayat keluarga yang mengalami kolelitiasis, 70 responden (69 %) memiliki warna kulit yang kuning langsat (*fair*), kebanyakan responden yang mempunyai 3 anak atau lebih 52 responden (52%), untuk kadar kolesterol total sebesar 52 (51%) responden memiliki kadar 201-300 mg/dL. Sedangkan sebanyak 61 (60%) responden datang dengan keluhan dispepsia (Tabel 1).

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Karakteristik Pasien Penyakit Kolelitiasis di RSUD Koja Periode 05 Oktober -31 Desember 2015.**

Karakteristik responden	Jumlah (n = 102)	Percentase (100%)
<b>Jenis kelamin</b>		
Laki-laki	38	37%
Perempuan	64	63%
<b>Usia</b>		
> 40 tahun	88	86%
< 40 tahun	14	14%
<b>Indeks Massa Tubuh (IMT)</b>		
< 18,5	1	1%
18,5-24,9	51	50%
25,0-40,0	50	49%
<b>Riwayat keluarga</b>		
Ada	19	18,4%
Tidak ada	83	80,6%
<b>Warna kulit</b>		
Kuning langsat	70	69%
Tidak kuning langsat	32	31%
<b>Jumlah Anak</b>		
< 3 orang anak	49	48%
3 atau lebih	52	52%
<b>Kolesterol total</b>		
<167	18	18%
167-200	30	29%
201-300	52	51%
>300	2	2%
<b>Keluhan utama</b>		
Dispepsia	61	60%
Sakit pinggang	7	7%
Nyeri perut kanan	19	19%
Mual muntah	9	9%
Ikterus	3	3%
Nyeri non spesifik	3	3%

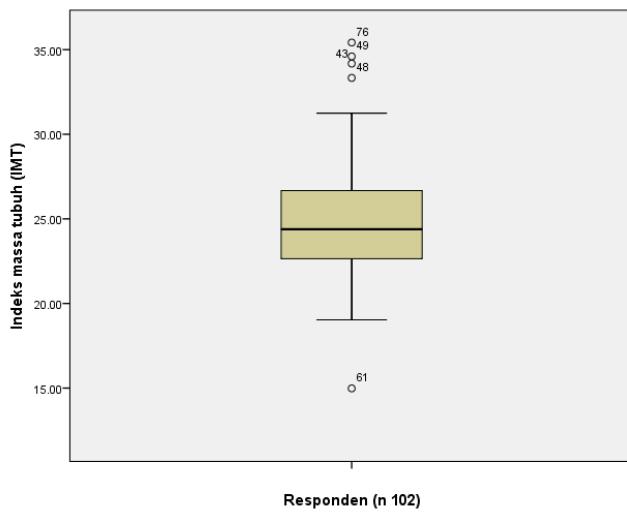
Gambaran selanjutnya untuk mengetahui besaran rata-rata nilai kadar kolesterol total pada seluruh responden (n = 102) dan juga

besaran rata-rata nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) terhadap jumlah seluruh responden (gambar 2 & 3).



**Gambar 2. Nilai Rata-rata Kadar Kolesterol total (mg/dL) dari Seluruh Pasien (n = 102) di Rumah Sakit Umum Daerah Koja**

Keterangan: Terlihat rata-rata kadar Kolesterol total sebesar 201 mg/dL dari keseluruhan total responden (n = 102) di Rumah Sakit Umum Daerah Koja



**Gambar 3. Nilai Rata-rata IMT dari Seluruh Pasien (n = 102) di Rumah Sakit Umum Daerah Koja**

Keterangan: Terlihat rata-rata kadar IMT sebesar 24,80 (normal) dari keseluruhan total responden (n = 102) di Rumah Sakit Umum Daerah Koja

## Diskusi

Berdasarkan hasil penelitian kami, sebagian besar pasien kolelitiasis adalah perempuan sebanyak 64 pasien (63 %), demikian juga dengan laporan dari Mohan MR

di India kebanyakan pasien kolelitiasis yaitu perempuan.<sup>9</sup> Moghaddam AA dkk, kejadian kolelitiasis lebih banyak ditemukan pada pasien perempuan daripada laki-laki ( $OR=2,97$ ; 95% CI:1.47-5.99).<sup>10</sup> Hormon estrogen dapat mempengaruhi penyakit kolelitiasis pada

wanita.<sup>11</sup> Sedangkan berdasarkan umur sebanyak 88 responden (86 %) yang berusia lebih dari 40 tahun menderita kolelitiasis. Gyedu A dkk mendapatkan bahwa, usia 40 tahun sangat rentan terhadap perkembangan kolelitiasis.<sup>12</sup> Moghaddam AA dkk juga menambahkan bahwa, usia di atas 45 tahun rentan terhadap penyakit kolelitiasis, (OR=2.89:95%; CI:1.37-6.11).<sup>10</sup> Mohan MR mendapatkan hasil insiden kolelitiasis lebih tinggi pada pasien yang berusia 30-50 tahun.<sup>9</sup> Berdasarkan faktor risiko menurut fertil yang terbanyak adalah responden yang mempunyai 3 anak atau lebih sebesar 52 responden (52 %), dalam studi *cross sectional* oleh Harish B didapatkan bahwa, terdapat 90,82% kasus kolelitiasis yang banyak pada pasien wanita multipara daripada nulipara 6,42%.<sup>13</sup> Kemudian dari tingkat obesitas (IMT) didapatkan hampir tidak ada perbedaan yang jelas diantara penderita yang mempunyai IMT yang normal dan tinggi karena perbedaan yang hanya 1%. Berbeda dengan Gyedu dkk yang menjelaskan bahwa, Obesitas memiliki faktor risiko tinggi terhadap perkembangan penyakit kolelitiasis.<sup>12</sup> Harish B juga menyatakan bahwa terdapat nilai IMT dengan kategori pre-obesitas atau berat badan berlebih pada pasien wanita kolelitiasis (72,72%).<sup>13</sup> Demikian juga dengan Moghaddam AA dkk menyimpulkan bahwa insiden kolelitiasis tertinggi terjadi pada pasien obesitas.<sup>10</sup> Berdasarkan riwayat keluarga terdapat 83 (80,6%) penderita yang tidak mempunyai riwayat keluarga menderita kolelitiasis. Nazara AH dkk menambahkan bahwa adanya hubungan faktor genetik dari keluarga yang menderita kolelitiasis.<sup>11</sup> Berdasarkan warna kulit kuning langsat pada pasien kolelitiasis didapatkan sebesar 70 (69 %). Sebuah penelitian di negara Pakistan oleh Ibrahim T dkk mendapatkan insiden kolelitiasis tertinggi pada pasien wanita berkulit kuning langsat.<sup>14</sup> West WM dkk dalam penelitiannya di negara India didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara warna kulit kuning pada pasien kolelitiasis ( $p > 0,05$ ).<sup>15</sup> Terlihat rata-rata kadar Kolesterol total sebesar 201 mg/dL dari keseluruhan total responden kolelitiasis ( $n = 102$ ). Park JS at el dari penelitian di Korea Utara didapatkan bahwa, angka kejadian kolelitiasis ditemukan pada penderita yang memiliki kadar kolesterol

normal.<sup>3</sup> Keluhan klinis yang paling banyak adalah dispepsia 61 (60%), hal ini sama dengan penelitian oleh Mubarik M dkk, bahwa dispepsia merupakan salah satu keluhan klinis terbanyak dari 200 responden di negara Irak.<sup>16</sup>

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa, pasien kolelitiasis di RSUD Koja terjadi lebih banyak pada pasien perempuan dengan warna kulit kuning langsat yang berusia lebih dari 40 tahun, dengan jumlah anak lebih dari tiga orang, memiliki nilai rata-rata indeks massa tubuh sebesar 24,80, sebanyak 83 pasien kolelitiasis tidak ditemukan adanya riwayat kolelitiasis dalam keluarga, dan ditemukan bahwa dari seluruh jumlah pasien kadar rata-rata kolesterol 201 mg/dl dengan keluhan utama dispepsia.

## Daftar Pustaka

1. Gustawan IW, Aryasa KN, Karyana IPG, dkk. Kolelitiasis pada anak. *Maj Kedokt Indon* 2007 Okt;57(10):353-62.
2. Attasaranya S, Evan L, Fogel, Glen A, Lehman. Choledocholithiasis, ascending cholangitis, and gallstone pancreatitis. *The Medical Clinics of North America. Elsevier Saunders* 2008:925-60.
3. Park JS, Lee DH, Lim JH, dkk. Morphologic factors of biliary trees are associated with gallstone-related biliary events. *World J Gastroenterol* 2015 Jan;21(1):276-82.
4. Shi R, Shen ZY, Teng DH, dkk. Gallstones in liver transplant recipients: a single-center study in China. *Turk J Gastroenterol* 2015;26:429-34.
5. Widiastuty AS. Patogenesis batu empedu. Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah, Palembang 2010;1(1):40-54.
6. Ndraha S, Fabiani H, Tan HT, dkk. Profil kolelitiasis pada hasil ultrasonografi di Rumah Sakit Umum Daerah Koja. *J. Kedokt Meditek* 2014 Mei-Agust;20(53):7-11.
7. Chopada A. Gallstones. *Gastrosurgery UK* 2015 Feb:1-6.

8. Singh VS, Singh RR. Efficacious study of ikshurak (*Asteracantha longifolia*) kshara in the management of the gallstone (cholelithiasis) with various vehicles. *Int.Res.J.Pharm* 2015;6(1):48-51.
9. Mohan MR. A clinical study of cholelithiasis in rural population. *IJSR* 2015;4(1):461-2
10. Moghaddam AA, Khorram A, Bonjar MM, dkk. The prevalence and risk factors of gallstone among adults in South-East of Iran: A population-based study. *Global Journal of Health Science* 2015 Jul;8(4):60-7.
11. Nazara AH, Lopez FC, Lopez EM, dkk. Genetic predisposition of cholesterol gallstone disease. *Annals of Hepatology* 2006;5(3):140-49.
12. Gyedu A, Aboagye KA, Peprah AB. Prevalence of cholelithiasis among persons undergoing abdominal ultrasound at the Komfo Anokye teaching Hospital, Kumasi, Ghana. *African Health Sciences* 2015 March;15(1):246-52.
13. Harish B. A cross sectional study on causes and risk factors of gallstone disease among patients with symptomatic cholelithiasis. *International Journal of Nursing Research & practice* 2014;1(1):20-4.
14. Ibrahim T, Malik S, Begum A, dkk. Prevalence & physical characterization of gall stone in patients of chronic cholecystitis in Pakistan. *J Pub Health Bio Sci* 2013;2(4):298-04.
15. West WM, Brandywest DC, West KP, dkk. Cholelithiasis on imaging-an analysis of clinical presentations by age and gender in a Jamaican population. *West Indian Med J* 2009;58(4):375-8.
16. Mubarik M, Bhat FA, Malik GM, dkk. Diagnostic yield of upper GI endoscopy and ultrasonography in patients of dyspepsia. *JK-Practitioner* 2012;17(4): 15-9.