

## Laporan Kasus : Multipel Kolelitiasis dan Kolesistitis Akut Moderat pada Laki-Laki 68 Tahun dengan Hipertensi Kronis

Naufal Rasyid Aswan<sup>1</sup>, Risal Wintoko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

<sup>2</sup>Bagian Ilmu Bedah, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung

### Abstrak

Kolelitiasis (batu empedu) adalah endapan kristal di kantong empedu atau di dalam saluran empedu, yang terdiri dari kolesterol, bilirubin, dan empedu. Meskipun sering kali tidak bergejala dan ditemukan secara tidak sengaja, batu empedu dapat menyebabkan nyeri perut kanan atas, mual, muntah, penyumbatan, kolangitis, dan pankreatitis, terutama setelah mengonsumsi makanan berminyak atau pedas. Sumbatan pada duktus sistikus, baik oleh batu maupun masalah fungsional, dapat menyebabkan peradangan akut pada kandung empedu (kolesistitis). Gejala yang khas biasanya adalah kolik bilier, meliputi nyeri kram pasca makan di kuadran kanan atas atau nyeri epigastrik yang menjalar ke punggung atau skapula, terutama terlihat setelah makan makanan berlemak tinggi, sering kali disertai mual dan muntah, sedangkan gejala khas pada kolesistitis adalah nyeri yang tidak kunjung hilang, dan dapat teraba massa di kuadran kanan atas, menandakan suatu kantong empedu yang mengalami edema dan menebal. Penyakit ini terjadi akibat ketidakseimbangan biokimia yang melibatkan lipid dan garam empedu dalam empedu yang disimpan di kantong empedu. Pasien Tn. I, berusia 68 Tahun memiliki beberapa faktor risiko dan komorbid yang berkaitan dengan kolelitiasis dan kolesistitis dan laporan kasus berikut memaparkan pembahasan terhadap gambaran klinis dan hasil pemeriksaan lab pasien yang berhubungan dengan munculnya penyakit ini. Tatalaksana yang diberikan pada pasien ini adalah tatalaksana operatif (*Laparoscopic Cholecystectomy*), tatalaksana medikamentosa (analgetik), dan tatalaksana non medikamentosa (edukasi perubahan gaya hidup).

**Kata Kunci:** Kolelitiasis, kolesistitis, tatalaksana

## Case Report: Multiple Cholelithiasis and Moderate Acute Cholecystitis in a 68-Year-Old Man with Chronic Hypertension

### Abstract

Kolelitiasis (gallstones) is the deposition of crystals in the pacifier sac or in the pacifier duct, consisting of cholesterol, bilirubin, and pacifier. Although often asymptomatic and found incidentally, gallstones can cause right upper abdominal pain, nausea, vomiting, obstruction, cholangitis, and pancreatitis, especially after consuming oily or spicy foods. Obstruction of the cystic duct, either by stones or functional problems, can cause acute inflammation of the gallbladder (cholecystitis). Typical symptoms are usually biliary colic, including post-meal cramping pain in the right upper quadrant or epigastric pain radiating to the back or scapula, especially seen after eating high spicy foods, often accompanied by nausea and vomiting, while typical symptoms of cholecystitis are pain that does not go away, and a palpable mass in the right upper quadrant, causing congestion that is edematous and thickened. This disease occurs due to an imbalance involving lipids and bile salts in the bile stored in the gallbladder. Patient Mr. I, aged 68 years old have several risk factors and comorbid associated with Kolelitiasis and cholecystitis and the following case report presents a discussion of the patient's clinical features and laboratory test results related to the onset of this disease. The management given to this patient is operative management (*Laparoscopic Cholecystectomy*), drug management (analgesics), and non-drug management (education on lifestyle changes).

**Keywords:** Cholelithiasis, cholecystitis, management

Korespondensi: Naufal Rasyid Aswan, Alamat Jl. Lintas Timur Unit V Banjar Baru Tulang Bawang, HP 0895388110010, e-mail: [naufalrasyid42@gmail.com](mailto:naufalrasyid42@gmail.com)

## Pendahuluan

Kolelitiasis atau batu empedu merupakan salah satu penyakit saluran cerna yang paling umum yang ditandai dengan terbentuknya batu baik di kantung empedu maupun saluran empedu atau keduanya. Berdasarkan lokasi batu empedu, kolelitiasis diklasifikasikan menjadi tiga jenis, kolesistolitiasis (duktus sistikus), koledokolitiasis (batu saluran empedu ekstrahepatik/duktus empedu hepatik umum) dan hepatolitiasis (batu saluran empedu intrahepatik)<sup>1</sup>. Prevalensi kolelitiasis kolesterol meningkat secara global, lebih banyak di negara-negara barat yaitu sekitar 10–20% dari populasi orang dewasa global; 10–15% di negara-negara Barat; 3–15% di negara-negara Asia; 6,12% di negara-negara India dan kurang dari 5% di negara-negara Afrika. Prevalensi batu empedu di India sangat bervariasi, dengan orang-orang India utara memiliki prevalensi 2–4 kali lebih tinggi dibandingkan dengan orang-orang India Selatan.<sup>2</sup>

Kolelitiasis merupakan penyakit multifaktorial, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi gaya hidup yang tidak banyak bergerak, pola makan tinggi lemak, kurangnya asupan serat, obesitas, status sosial ekonomi, kehamilan, penurunan berat badan yang cepat, dan total nutrisi orang tua. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah etnis, peningkatan usia, hormon seks wanita, riwayat keluarga, dan genetika. Kondisi penyakit kronis seperti sindrom metabolik, hipertensi, hiperkolesteremia, diabetes melitus, dislipidemia, penyakit hati, penyakit hati berlemak non-alkohol, hipoadiponektinemia terkait obesitas, penyakit Crohn, fibrosis kistik, dan cedera sumsum tulang belakang juga dianggap sebagai faktor risiko utama lainnya untuk batu empedu kolesterol<sup>3</sup>.

Faktor risiko lain yang cukup berpengaruh adalah paparan asap rokok. Paparan asap dapat meningkatkan risiko penyakit kandung empedu dengan mengurangi konsentrasi kolesterol lipoprotein densitas tinggi dalam plasma karena kadar kolesterol HDL yang lebih tinggi dikaitkan dengan risiko penyakit kandung empedu yang lebih rendah<sup>18</sup>.

Penyebab utama dan patogenesis

pembentukan batu empedu kolesterol seperti faktor hati (hipersekreksi kolesterol hati), faktor genetik, faktor usus (mikrobiota usus yang berubah, motilitas usus yang lebih lambat & peningkatan penyerapan kolesterol) dan faktor bilier (supersaturasi empedu & transisi fase cepat, akumulasi gel musin, gangguan motilitas GB dan peradangan & reaksi yang dimediasi imun)<sup>4</sup>. Gejala yang khas biasanya adalah kolik bilier, meliputi nyeri kram pasca makan di kuadran kanan atas atau nyeri epigastrik yang menjalar ke punggung atau skapula, terutama terlihat setelah makan makanan berlemak tinggi, sering kali disertai mual dan muntah, sedangkan gejala khas pada kolesistitis adalah nyeri yang tidak kunjung hilang, dan dapat teraba massa di kuadran kanan atas, menandakan suatu kantung empedu yang mengalami edema dan menebal<sup>5</sup>.

Pemeriksaan penunjang yang dapat dipilih adalah *ultrasonography* (USG). USG memiliki spesifisitas 90% untuk batu empedu dan dapat mendeteksi batu sekecil 2 mm, bersama dengan lumpur dan polip kandung empedu. Temuan ultrasonografi kolesistitis akut meliputi penebalan dinding kandung empedu lebih dari 3 mm, cairan perikolesistik, dan respons nyeri terhadap tekanan dari probe ultrasonografi (tanda Murphy). Batu empedu juga sering dapat diidentifikasi pada pemindaian CT dan MRI, tetapi modalitas ini tidak sensitif untuk mendiagnosis kolesistitis akut. Sekitar 10% batu empedu dapat divisualisasikan pada sinar-X karena kandungan kalsiumnya. Dilatasi duktus biliaris komunis yang diamati pada pencitraan dapat menunjukkan adanya batu duktus komunis. Modalitas lain yang dapat dipilih adalah *endoscopic retrograde cholangiopancreatography* (ERCP) dan *magnetic resonance cholangiopancreatography* (MRCP)<sup>6</sup>.

Penatalaksanaan kolelitiasis mencakup tatalaksana bedah dan non-bedah. Dalam kasus penyakit simtomatik awal, penyakit ini dapat ditangani dengan menggunakan NSAID (aspirin) dan pereda nyeri narkotik. Jika gejalanya kompleks, kolesistektomi laparoskopik atau operasi kolangiopankreatografi retrograd endoskopik merupakan pilihan. Menurut meta-analisis, operasi merupakan pengobatan patokan untuk mengobati kolelitiasis simtomatik. Selain itu, modifikasi gaya hidup

merupakan faktor yang terpenting dalam menatalaksana kolelitiasis<sup>7,8</sup>.

Komplikasi yang dapat timbul apabila kolelitiasis tidak ditatalaksana dengan baik adalah kolesistitis akut atau kronis, empiema, kolesistitis gangren, dan kolesistitis emfisematosa. Batu yang tersangkut di dalam saluran empedu umum dapat menyebabkan penyumbatan, penyakit kuning, pelebaran proksimal saluran empedu, pankreatitis, dan kolangitis. Batu empedu juga dapat menekan saluran empedu secara eksternal, seperti saluran empedu umum atau saluran hati, dari dalam saluran kistik atau leher kandung empedu, suatu kondisi yang dikenal sebagai sindrom Mirizzi<sup>9</sup>.

Komplikasi yang paling sering muncul pada kasus kolelitiasis adalah kolesistitis akut. Kolesistitis terjadi akibat pembengkakan dan peradangan yang terjadi karena batu terjepit di saluran empedu. Kolesistitis terbagi menjadi kolesistitis *mild*, *moderate*, dan *severe*, sesuai dengan klinis dan pemeriksaan penunjang. Klasifikasinya dapat dilihat pada tabel 1<sup>15,19</sup>.

**Tabel 1.** Klasifikasi kolesistitis akut berdasarkan *Tokyo Guidelines*.

Severity	Criteria
Grade 1—Mild	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acute cholecystitis not meeting other severity criteria</li> <li>Mild gallbladder inflammation, no organ dysfunction</li> </ul>
Grade 2—Moderate	<p>Acute cholecystitis with any of the following but no organ/system dysfunction:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Elevated white blood cell count (&gt;18,000/mL)</li> <li>Palpable tender mass at right upper quadrant</li> <li>Duration of complaints exceeding 72 h</li> <li>Marked local inflammation (such as biliary peritonitis, pericholecystic abscess, hepatic abscess, gangrenous cholecystitis, emphysematous cholecystitis)</li> </ul>
Grade 3—Severe	<p>Acute cholecystitis with dysfunction of any one of the following organs/systems:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cardiovascular dysfunction (hypotension requiring treatment with dopamine &gt; 5 mg/kg/min of body weight or any dose of norepinephrine)</li> <li>Neurological dysfunction (decreased levels of consciousness)</li> <li>Respiratory dysfunction (ratio of PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> &lt; 300)</li> <li>Renal dysfunction (oliguria, creatine &gt; 2.0 mg/dL)</li> <li>Hepatic dysfunction (PT-INR &gt; 1.5)</li> </ul>

## Kasus

Pasien berinisial Tn. I, berusia 68 tahun, datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUD Dr. H. Abdul Moeloek Bandar Lampung dengan keluhan nyeri perut sejak 1 minggu SMRS, disertai keluhan tambahan mual. Keluhan nyeri dirasakan di perut atas bagian kanan hingga atas bagian tengah. Keluhan terjadi terus menerus, tidak berhubungan dengan aktivitas dan waktu. Faktor pencetus, faktor yang memperberat ataupun memperingan disangkal pasien. Meskipun demikian, pasien melaporkan bahwa frekuensi BAK dan BAB berada dalam batas normal, dan tidak ada penurunan nafsu

makan. Keluhan lain yang sering dialami pasien adalah sesak napas sejak 2 tahun yang lalu, terjadi hilang timbul dan sering terjadi saat pasien melakukan aktivitas berat.

Pasien menyatakan bahwa sering mengkonsumsi makanan tinggi lemak, seperti sehari sehari senang mengkonsumsi gorengan dan makanan berlemak lainnya, pasien juga memiliki riwayat merokok aktif sejak remaja. Pasien memiliki riwayat hipertensi yang tidak terkontrol sejak 5 tahun yang lalu, pasien menyangkal riwayat penyakit diabetes mellitus, penyakit jantung, penyakit ginjal, asma, dan alergi obat. Keluhan serupa pada keluarga tidak ada.

Pada pemeriksaan tanda-tanda vital, pasien dalam keadaan umum tampak sakit sedang, dengan kesadaran *compos mentis* (GCS E4V5M6), tekanan darah 170/100 mmHg, nadi 80x per menit, laju pernafasan 20x per menit, suhu 37,5°C, dan saturasi oksigen 98% tanpa penggunaan O<sub>2</sub> nasal kanul. Pasien memiliki berat badan 76 kg, tinggi badan 169 cm, dan BMI 26,67 kg/m<sup>2</sup>.

Pemeriksaan fisik menyatakan bahwa pasien tidak mengalami deformitas kepala, mata tidak anemis, dan tidak terdapat sklera ikterik pada kedua mata. Tidak ada deformitas pada telinga, hidung bebas cuping, dan mulut tidak menunjukkan sianosis pada bibir. Pada leher, tidak ada pembesaran kelenjar getah bening atau tiroid, dan tidak ada peningkatan *jugular venous pressure* (JVP). Kulit pasien memiliki turgor yang normal dan tidak terdapat tanda ikterik.

Pemeriksaan thoraks menunjukkan bentuk dada yang normal, gerak dan pengembangan dada kanan sama dengan kiri, tanpa retraksi, dan iktus cordis teraba di SIC V linea midclavícula sinistra. Perkusi menunjukkan sonor pada lapang paru dan redup pada jantung, tanpa pelebaran batas jantung. Auskultasi paru menunjukkan suara dasar vesikuler yang normal. Pada jantung, bunyi I-II terdengar reguler, dan tidak terdapat suara tambahan seperti ronkhi atau *wheezing*.

Pada pemeriksaan abdomen, terlihat bahwa perut pasien memiliki bentuk yang datar tanpa adanya luka atau bekas jahitan. Saat auskultasi, bising usus terdengar normal, dan saat palpasi tidak ada pembesaran organ, namun terdapat nyeri tekan di *right upper*

*quadrant* dan didapatkan murphy sign (+). Turgor perut kembali normal dengan cepat setelah ditekan, dan perkusi abdomen menunjukkan suara timpani.

Pemeriksaan pada ekstremitas menunjukkan bahwa akral (bagian ujung tubuh) terasa hangat, tidak terdapat tanda-tanda edema pada ekstremitas, dan waktu pengisian kapiler (CRT) kurang dari 2 detik. Kemudian dilakukan pemeriksaan penunjang (Tabel 2) berupa darah lengkap, enzim hati, feses lengkap, USG hati dan saluran empedu (gambar 1), dan *rontgen* dada yang dapat dilihat pada gambar 2.

**Tabel 2.** Hasil pemeriksaan laboratorium darah rutin, kimia darah (Sumber: Dokumentasi Pribadi).

Pemeriksaan	Hasil	Rujukan
<b>Hematologi</b>		
Hb	12,5g/dl*	13-2 – 17,2
Leukosit	26.740/ $\mu$ L*	4.500-13.000
Eritrosit	4,4 juta / $\mu$ L	4,4 -5,9
Hematokrit	37%*	40-52
Trombosit	272.000/ $\mu$ L	150.000-440000
MCV	85 fL	80 - 100
MCH	29 pg	26 - 34
MCHC	34 g/dl	32 - 36
Basophil	0%	0 - 1
Eosinophil	1%*	2 - 4
Batang	0*	3 - 5
Segmen	82%*	50 - 70
Limfosit	12%*	25 - 40
Monosit	5%	2 – 8
LED	7 mm/jam	0-10
<b>Kimia Darah</b>		
Bilirubin total	2,2 mg/dL*	0,1 – 1,0
Bilirubin direk	1,0 mg/dL*	0 – 0,2
Bilirubin indirek	0,1 mg/dL	0,1 - 1
SGOT	23 U/L	0 - 50
SGPT	18 U/L	0 - 50
GDS	55 mg/dL*	<140
Ureum	42 mg/d	17 - 43
Creatinine	0,74 mg/dL	<1,2
Natrium	129 mmol/L*	135-147
Kalium	3,5 mmol/L	3,5 – 5,0
Kalsium	8,6 mg/dL	8,4 – 10,2
Chlorida	103 mmol/L	95-105
<b>Feses Lengkap</b>		
Makroskopis		
Warna	Hijau*	Kuning

Konsistensi	Cair*	Kecoklatan
Bau	Khas	Lembek
Lendir	+*	Khas
Darah	-	-
Mikroskopis		
Telur Cacing	-	-
Amoeba	-	-
<b>Sel-sel</b>		
Eritrosit	0-1*	-
Leukosit	5-9*	-
Epitel	3-5*	-
<b>Sisa Makanan</b>		
Serat Daging	-	-
Granula Amilum	-	-
Granula Lemak	-	-
Sisa Tumbuhan	-	-

Pada USG hati dan saluran empedu yang didapatkan kesan yaitu berupa :

- Hepatomegali ringan dengan peningkatan inhomogen densitas parenkim hepar
- Hidrops kandung empedu disertai multipel cholelithiasis dan kolesistitis
- Koleksi cairan minimal sekitar hepar



**Gambar 1.** USG hati dan saluran empedu (Sumber: Dokumentasi Pribadi).

Pada *rontgen* dada didapatkan kesan yaitu berupa bayangan opak batas tegas pada costae 7 aspek posterior kanan dd/ bone island, kalsifikasi disertai Kardiomegali



**Gambar 2.** Rontgen dada (Sumber: Dokumentasi Pribadi).

Tatalaksana awal pada pasien tersebut adalah dengan pemberian analgetik, yaitu ketrorolac intravena 30 mg/ 8 jam, paracetamol tablet 500 mg/ 8 jam, dan infus NaCl 0.9% 20 tetes per menit. Kemudian setelahnya, pasien mendapatkan tatalaksana operatif berupa *Laparoscopic Cholecystectomy*. Tatalaksana non medikamentosa yang diberikan adalah edukasi tentang pola hidup yang sehat. Pemberian obat anti hipertensi pada pasien juga dilanjutkan, yaitu dengan amlodipine 1x10 mg.

### Pembahasan

Kolelitiasis atau batu empedu merupakan salah satu penyakit saluran cerna yang paling umum yang ditandai dengan terbentuknya batu baik di kantung empedu maupun saluran empedu atau keduanya<sup>1</sup>. Kolelitiasis merupakan penyakit multifaktorial, yang dipengaruhi oleh berbagai faktor risiko yang dapat dan tidak dapat dimodifikasi. Faktor risiko yang dapat dimodifikasi meliputi gaya hidup yang tidak banyak bergerak, pola makan tinggi lemak, kurangnya asupan serat, obesitas, status sosial ekonomi, kehamilan, penurunan berat badan yang cepat, dan total nutrisi orang tua. Faktor risiko yang tidak dapat dimodifikasi adalah etnis, peningkatan usia, hormon seks wanita, riwayat keluarga, dan genetika<sup>3</sup>.

Penyebab utama dan patogenesis pembentukan batu empedu kolesterol seperti faktor hati (hipersekreasi kolesterol hati), faktor genetik, faktor usus (mikrobiota usus yang berubah, motilitas usus yang lebih lambat & peningkatan penyerapan kolesterol) dan faktor bilier (supersaturasi empedu & transisi fase

cepat, akumulasi gel musin, gangguan motilitas GB dan peradangan & reaksi yang dimediasi imun)<sup>4</sup>.

Faktor-faktor yang berkontribusi pada supersaturasi kolesterol dalam empedu termasuk usia. Tingkat deteksi batu empedu meningkat seiring bertambahnya usia, dengan tingkat yang lebih tinggi teramati pada setiap dekade setelah usia 20 tahun, Usia pada pasien adalah 68 tahun, sejalan dengan penelitian ini menandakan adanya peningkatan risiko terhadap penyakit. Kolesterol dalam empedu diyakini meningkat seiring bertambahnya usia, akibat dislipoproteinemia yang menyebabkan peningkatan ekskresi kolesterol ke dalam empedu dan penurunan sintesis asam empedu karena berkurangnya aktivitas enzim kolesterol 7 $\alpha$ -hidroksilase (CYP7A1)<sup>10,11</sup>.

Kelebihan berat badan dan obesitas menjadi faktor risiko Kolelitiasis, dimana faktor risiko tersebut muncul pada pasien ini yang ditandai dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) sebesar 26,6 kg/m<sup>2</sup> (*overweight*). Kelebihan berat badan berhubungan dengan peningkatan sintesis dan pelepasan kolesterol ke dalam empedu. Pada pria, risiko Kolelitiasis bisa meningkat karena perubahan berat badan, tanpa tergantung pada IMT<sup>12</sup>. Asupan kolesterol yang tinggi meningkatkan kadar kolesterol dalam empedu, sesuai dengan kebiasaan pasien yang hobi mengonsumsi gorengan dan makanan tinggi lemak, meningkatkan risiko terjadinya penyakit ini. Diet rendah serat memperlambat pergerakan konten usus, mempromosikan peningkatan pembentukan dan penyerapan asam empedu sekunder, serta meningkatkan sifat litogenik empedu<sup>13</sup>.

Faktor risiko lainnya yang terdapat pada pasien ini adalah paparan asap rokok. Paparan asap dapat meningkatkan risiko penyakit kandung empedu dengan mengurangi konsentrasi kolesterol lipoprotein densitas tinggi dalam plasma karena kadar kolesterol HDL yang lebih tinggi dikaitkan dengan risiko penyakit kandung empedu yang lebih rendah. Asap tembakau mengandung beberapa lusin bahan kimia beracun yang dapat berdampak buruk pada kandung empedu<sup>18</sup>.

Pasien juga memiliki komorbid hipertensi kronis. Hipertensi pada pasien sudah terdiagnosis sejak 5 tahun yang lalu, namun

pasien tidak rutin mengonsumsi obat dan tidak rutin untuk kontrol, sehingga tensi pasien selalu berada di atas angka normal, dimana saat pemeriksaan didapatkan tensi 170/100 mmHg. Pasien juga memiliki indikasi gagal jantung karena sering mengeluhkan sesak napas sejak 2 tahun yang lalu, hilang timbul, dan memburuk pada saat melakukan aktivitas berat. Pada pemeriksaan penunjang juga ditemukan pembesaran jantung (kardiomegali), namun pemeriksaan penunjang lainnya seperti *echocardiography*, ekg, maupun enzim jantung, seperti BNP dan Nt-Pro BNP belum pernah dilakukan.

Gagal jantung dapat memperburuk masalah kandung empedu, yang berpotensi menyebabkan kondisi yang disebut kolesistitis akalkulus atau kolesistalgia. Hal ini karena gagal jantung dapat menyebabkan penumpukan cairan di kandung empedu, yang menyebabkan peradangan dan nyeri, menyerupai gejala kolesistitis, bahkan tanpa batu empedu. Selain itu, gagal jantung dapat memengaruhi aliran empedu dan fungsi hati<sup>20</sup>.

Pasien pada studi ini juga mengalami kolesistitis akut. Kolesistitis akut pada pasien ini termasuk klasifikasi yang moderat karena ditemukan leukositosis dan keluhan sudah muncul lebih dari 72 jam. Penyebab yang paling umum dari kolesistitis akut adalah penyumbatan saluran empedu oleh kolelitiasis, yang mengakibatkan peradangan akut. Sekitar 90 persen kasus kolesistitis akut terkait dengan adanya Kolelitiasis<sup>14</sup>. Kolesistitis menimbulkan nyeri pada saluran akibat penyumbatan oleh batu, yang kemudian berkembang menjadi peradangan pada kandung empedu dengan nyeri pada dindingnya<sup>15</sup>.

Kolesistitis terjadi akibat pembengkakan dan peradangan yang terjadi karena batu terjepit di saluran empedu. Hal ini menyebabkan tekanan pada saluran hepatic atau saluran empedu umum (sindrom Mirizzi). Apabila diagnosis kolesistitis akut tidak ditegakkan dengan segera, saluran empedu tetap tersumbat, dan lumen dapat terisi oleh cairan lendir yang jernih (hidropsis kandung empedu). Meskipun jarang terjadi, batu empedu yang besar dalam kandung empedu terkadang dapat menembus dinding kandung empedu ke organ yang berdekatan, biasanya

duodenum. Selanjutnya, batu tersebut dapat tersumbat di ileum terminal (obstruksi usus kecil) atau di daerah bulb duodenum/pylorus, menyebabkan sumbatan pada saluran keluar lambung (sindrom Bouveret). Pada pasien yang mengalami kolesistitis kronis, biasanya terjadi serangan nyeri bilier berulang atau kolesistitis akut. Akibatnya, kandung empedu menjadi tebal dan fibrosis, yang mungkin tidak teraba pada pasien tersebut<sup>16</sup>.

Tatalaksana awal pada pasien tersebut adalah dengan pemberian analgetik intravena, paracetamol tablet m, dan infus NaCl 0.9%. Kemudian setelahnya, pasien mendapatkan tatalaksana operatif berupa *Laparoscopic Cholecystectomy*. *Laparoscopic Cholecystectomy* adalah prosedur pembedahan minimal invasif yang digunakan untuk mengangkat kantong empedu yang sakit<sup>17</sup>. Pemberian Amlodipine sebagai obat anti hipertensi juga tetap dilanjutkan,

Edukasi kepada pasien berfokus pada modifikasi gaya hidup, termasuk diet rendah lemak, olahraga dan aktivitas fisik yang teratur, menghindari paparan asap rokok, dan rutin kontrol komorbid, dapat membantu meminimalkan gejala. Tidak semua kasus kolelitiasis memerlukan tindakan pembedahan. Keputusan klinis yang tepat harus diambil berdasarkan kondisi pasien dan pendapat dari para ahli interdisiplin. Tatalaksana utama pada kasus ini adalah modifikasi gaya hidup yang seharusnya dapat dilakukan oleh dokter pada layanan primer. Oleh karenanya, dokter perawatan primer diharapkan mendorong pasien untuk menjalani pola makan sehat, menjaga berat badan ideal, mengonsumsi makanan rendah lemak, dan menghindari puasa berlebihan. Manajemen komorbid juga sangat penting, karena komorbid dapat memperburuk keadaan pasien.

## Simpulan

Kolelitiasis merupakan kondisi kompleks yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Faktor lain yang berkontribusi melibatkan usia, paparan rokok, predisposisi genetik, ras, obesitas, penurunan berat badan yang cepat, intoleransi glukosa, resistensi insulin, pola makan tinggi glikemik, konsumsi alkohol, diabetes mellitus, hipertrigliseridemia, penggunaan obat tertentu, dan kehamilan.

Pada kasus ini, pasien pria berusia 68 tahun memiliki beberapa faktor risiko, pola makan tinggi lemak dan kelebihan berat badan. Pasien menjalani *laparoscopic cholecystectomy* sebagai tindakan operasi. Edukasi pasien difokuskan pada pemeliharaan pola makan rendah lemak, kepatuhan terhadap pengobatan, dan kontrol rutin yang tepat waktu untuk mengendalikan komorbid. Tatalaksana utama pada kasus ini adalah modifikasi gaya hidup yang seharusnya dapat dilakukan oleh dokter pada layanan primer. Oleh karenanya, dokter perawatan primer diharapkan mendorong pasien untuk menjalani pola hidup sehat.

#### Daftar Pustaka

1. Lammert F, Gurusamy K, Ko, CW. Gallstones. *Nat Rev Dis Prim.* 2016;2.
2. Stinton LM, Shaffer EA. Epidemiology of GB Disease: Kolelitiasis and Cancer. pp. 2012;6:172–187.
3. Wirth J, Joshi AD, Song M, dkk. A healthy lifestyle pattern and the risk of symptomatic gallstone disease: results from 2 prospective cohort studies. *Am. J. Clin. Nutr.* 2020; 112: 586–594.
4. Reshetnyak VI. Concept of the Pathogenesis and Treatment of Kolelitiasis. pp.2012; 4: 18–34.
5. Wilkins T, Agabin E, Varghese J, Talukder A. Gallbladder Dysfunction: Cholecystitis, Choledocholithiasis, Cholangitis, and Biliary Dyskinesia. *Prim Care.* 2017;44(4):575-597.
6. Hiwatashi K, Okumura H, Setoyama T, dkk. Evaluation of laparoscopic cholecystectomy using indocyanine green cholangiography including cholecystitis: A retrospective study. *Medicine (Baltimore).* 2018;97(30): e11654.
7. Oak JH, Paik CN, Chung WC, Lee KM, Yang JM. Risk factors for recurrence of symptomatic common bile duct stones after cholecystectomy. *Gastroenterol. Res. Pract.* 2012.
8. Sachdeva S, Khan Z, Ansari MA, Khaliq N, Anees A. Lifestyle and Gallstone Disease: Scope for Primary Prevention. pp. 2011;(36):263–268.
9. Del Vecchio Blanco G, Gesuale C, Varanese M, dkk. Idiopathic acute pancreatitis: a review on etiology and diagnostic work-up. *Clin J Gastroenterol.* 2019;12(6):511-524.
10. Thamera SJ. Pathogenesis, Diagnosis and Treatment of Gallstone. Published online; 2022 [disitasi tanggal 2 Juni 2025].
11. Tonelli C, Ringhouse B, Bunn C, Luchette F. The impact of the aging population on surgical diseases. *Curr Geriatr Rep.* 2021;10:21-31.
12. Mansoor S, Jain P, Hassan N, et al. Role of genetic and dietary implications in the pathogenesis of global obesity. *Food Rev Int.* 2022;38(1):434-455.
13. Chang CM, Chiu TH, Chang CC, Lin MN, Lin CL. Plant-based diet, cholesterol, and risk of gallstone disease: a prospective study. *Nutrients.* 2019;11(2):335.
14. Gallaher JR, Charles A. Acute cholecystitis: a review. *Jama.* 2022;327(10):965-975.
15. Pimpale R, Katakwar P, Akhtar M. Cholelithiasis: causative factors, clinical manifestations and management. *Int Surg J.* 2019;6(6):2133-2138.
16. Karimi A, Ghandour O, Wong C. Bouveret syndrome: a rare complication of gallstone disease. *BMJ Case Rep CP.* 2023;16(3):e253126.
17. Hassler KR, Collins JT, Philip K, Jones MW. Laparoscopic cholecystectomy; 2023 [disitasi tanggal 2 Juni 2025].
18. Aune D, Vatten LJ, Boffetta P. Tobacco smoking and the risk of gallbladder disease. *Eur J Epidemiol.* 2016 Jul;31(7):643-53.
19. Doherty, Gerard, Manktelow, dkk. The Need for Standardizing Diagnosis, Treatment and Clinical Care of Cholecystitis and Biliary Colic in Gallbladder Disease. *Medicina.* 2022.
20. Yasir AS, Hossam ES, Alaa D, Mishal AA, Fahd AA. Fatal reversal of the cholecystocardiac link. *Journal of Pediatric Surgery Case Reports.* 2018;32:79-81.