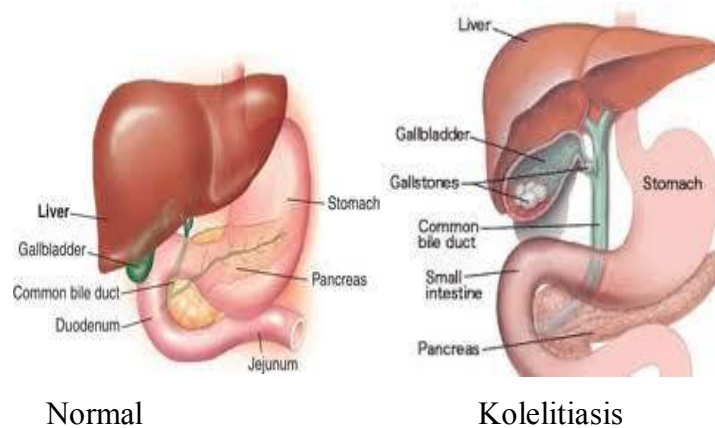


BAB 2

TINJAUAN TEORITIS

2.1 Tinjauan Teoritis Kolelitiasis

2.1.1 Anatomi Empedu



Gambar: 2.1 Anatomi Empedu

Sumber: Syaifuddin (2011)

2.1.2 Fisiologi Empedu

2.1.2.1 Empedu

Kandung empedu merupakan sakus (kantong) yang berbentuk buah pir dan melekat pada permukaan posterior hati oleh jaringan ikat. Kandung empedu memiliki *fundus* atau ujung yang memanjang badan atau bagian utama, dan leher yang bersambung dengan duktus sistikus. Kandung empedu memiliki lapisan jaringan seperti struktur dasar saluran cerna dengan beberapa modifikasi (Elly Nurachman, 2011)

Empedu dibentuk secara terus menerus oleh hepatosit dan dikumpulkan dalam kanalikulus serta saluran empedu. Empedu terutama tersusun dari air dan elektrolit, seperti natrium, kalium, kalsium, klorida serta bikarbonat, dan juga

mengandung dalam jumlah yang berarti beberapa substansi seperti lesitin, kolesterol, bilirubin serta garam-garam empedu. Empedu dikumpulkan dan disimpan dalam kandung empedu untuk kemudian dialirkan ke dalam intestinum bila diperlukan bagi pencernaan (Arif muttaqin, 2011)

Setelah terjadi konyugasi atau pengikatan dengan asam-asam amino (taurin dan glisilin), garam empedu diekskresikan ke dalam empedu. Bersama dengan kolesterol dan lesitin, garam empedu diperlukan untuk emulsifikasi lemak dalam intestinum. Proses ini penting untuk proses pencernaan dan penyerapan yang efisien. Kemudian garam empedu akan diserap kembali, terutama dalam ileum distal, ke dalam darah portal untuk kembali ke hati dan sekali lagi diekresikan ke dalam empedu. Lintasan hepatosit-empedu-intestinum dan kembali lagi kepada hepatosit dinamakan sirkulasi enterohepatik (Arif muttaqin, 2011)

Akibat adanya sirkulasi enterohepatik, maka dari seluruh garam empedu yang masuk ke dalam intestinum, hanya sebagian kecil yang akan diekskresikan ke dalam feses. Keadaan ini menurunkan kebutuhan terhadap sintesis aktif garam empedu oleh sel-sel hati (Arif muttaqin, 2011)

Kandung empedu bentuknya seperti kantong, organ berongga yang panjangnya sekitar 10 cm, terletak sedikit dalam suatu fosa yang menegaskan batas anatomi antara lobus hati kanan dan kiri. Kandung empedu mempunyai fundus, korpus, infundibulum, dan kolum. Fundus bentuknya bulat, ujung buntu dari kandung empedu yang memanjang di atas tepi hati. Korpus merupakan bagian terbesar dari kandung empedu.

Kolum adalah bagian yang sempit dari kandung empedu yang terletak antara korpus dan daerah duktus sistika (Schwartz, 2009)

Infundibulum yang juga dikenal sebagai kantong hartman adalah bulbus diverticulum kecil yang terletak pada permukaan inferior dari kandung kemih, yang secara klinis bermakna karena proksimitasnya terhadap duodenum dan dapat terimpeksi ke dalamnya. Duktus sistikus menghubungkan kandung empedu ke duktus koledokus. Katup spiral dari heister terletak di dalam duktus empedu. Pasokan darah ke kandung empedu adalah melalui arteri kistik, secara khas merupakan cabang dari arteri hepatica kanan, tetapi asal dari arteri kistik bervariasi. Segitiga calot dibentuk oleh arteri kistik, duktus koledokus, dan duktus kistikus (Schwartz, 2009)

Drainase vena dari kandung empedu bervariasi, biasanya ke dalam cabang kanan dan vena porta. Aliran limfe masuk secara langsung ke dalam hati dan juga ke nodus – nodus di sepanjang permukaan vena porta. Saraf muncul dari aksis seliak dan terletak disepanjang arteri hepatica. Sensasi nyeri diperantarai oleh serat visceral, simpatis. Rangsangan motoris untuk kontraksi kandung empedu dibawa melalui cabang vagus dan ganglion seliak. Saat dinding empedu berkontraksi, empedu mengalir melalui duktus biliaris menuju duodenum serta adanya kimo asam dan lemak duodenum (Schwartz, 2009).

Kandung empedu terletak dibawah lobus kanan hati. Hati empedu masuk ke saluran (kanalikuli) empedu yang terdapat

di dalam hati. Kanalikuli empedu tersebut kemudian bersatu membentuk dua saluran yang lebih besar yang keluar dari hati yaitu duktus hepaticus kanan dan kiri dan bersatu menjadi duktus menjadi duktus hepaticus komunis. Duktus hepaticus komunis bergabung dengan duktus sistikus membentuk duktus koledokus. Sebagian besar, duktus koledokus bersatu dengan duktus pankreatikus membentuk ampulla Vateri sebelum bermuara ke usus halus. Bagian akhir dari kedua saluran ampulla dikelilingi oleh sfingter (Lusianah 2010)

Fungsi utama kandung empedu adalah menyimpan dan memekatkan empedu yang dihasilkan hati. Kandung empedu mampu menyimpan sekitar 45 ml empedu. Pembuluh limfe dan pembuluh darah mengabsorpsi air dan garam-garam anorganik dalam kandung empedu sehingga cairan empedu lebih pekat 10 kali lipat daripada cairan empedu hati. Kandung empedu akan mengosongkan isinya ke dalam duodenum melalui kontraksi otot dan relaksasi sfingter oddi dan dirangsang oleh masuknya kimus duodenum (Suratun 2010)

Lemak yang terdapat pada makanan juga merangsang kontraksi sfingter oddi atas pengaruh hormone CCK (cholecystokinin). Komposisi empedu terdiri atas bilirubin, garam asam empedu, kolesterol, fosfolipid, garam-garam organik, musin/lendir, air dan beberapa metabolik. Bilirubin diproduksi oleh sel-sel retikuloendotelial (RES) terutama di sumsum tulang dan limpa. Bahan dasar pembuatan bilirubin adalah hemoglobin (Hb) yang lebih tua. Metabolisme bilirubin terdiri dari empat tahap (Lusianah, 2010)

2.1.3 Definisi

Kolelitis adalah inflamasi akut dari kandung empedu. Ini biasanya mengiritasi lapisan kandung empedu. Ini dapat menjadi padat dalam duktus sistik yang menyebabkan obstruksi dan inflamasi dinding empedu, mencetuskan infeksi. Kolelitis disebut juga dengan pembentukan batu (kalkuli atau batu empedu) di dalam kandung empedu atau sistem saluran empedu (Smeltzer, 2009)

Kolelitis adalah inflamasi kandung empedu yang bisa menjadi Kolesistitis akut biasanya terjadi setelah obstruksi saluran sistik oleh batu. Obstruksi akan meningkatkan tekanan di dalam kandung empedu, menyebabkan iskemia dinding dan mukosa kandung empedu. Tertahannya empedu menyebabkan iritasi kimia dan sering kali diikuti oleh terjadinya inflamasi bakteri. Iskemia dapat menyebabkan nekrosis dan perforasi dinding kandung empedu (Pricilla, 2015)

Kolelitiasis adalah pembentukan batu (kalkuli) di dalam kandung empedu atau saluran bilier. Batu terbentuk dari unsur-unsur padat yang membentuk cairan empedu. Kolelitiasis pada saluran kandung empedu yang pada umumnya komposisi utamanya adalah kolesterol (Bare 2009)

Kolelitiasis adalah pembentukan batu di dalam kandung empedu. Batu kandung empedu merupakan gabungan beberapa unsur yang membentuk suatu material mirip batu yang terbentuk di dalam kandung empedu. Kolelitiasis merupakan endapan satu atau lebih komponen empedu kolesterol, bilirubin, protein, garam empedu dan asam lemak (Schwartz, 2009)

2.1.3.1 Klasifikasi

2.1.3.1.1 Menurut Nian (2015) Kolelitiasis digolongkan atas 3 golongan :

a. Batu Kolesterol

Berbentuk oval, multifokal atau mulberry dan mengandung lebih dari 70% kolesterol.

b. Batu kalsium bilirubinan (pigmen coklat)

Berwarna coklat atau coklat tua, lunak, mudah dihancurkan dan mengandung kalsium-bilirubinat sebagai komponen utama.

c. Batu pigmen hitam

Berwarna hitam atau hitam kecoklatan, tidak berbentuk, seperti bubuk dan kaya akan sisa zat hitam yang tak terekstraksi

2.1.3.1.2 Menurut Corwin (2008) ada 3 tipe utama kolelitiasis :

a. Batu pigmen, kemungkinan berbentuk pigmen tak terkonjugasi dalam empedu melakukan pengendapan sehingga terjadi batu

b. Batu kolesterol, terjadi akibat konsumsi makanan berkolesterol seperti fast food dengan jumlah tinggi. Kolesterol yang merupakan unsur normal pembentuk empedu tidak dapat larut dalam air. Pada pasien yang cenderung menderita batu empedu akan terjadi penurunan sintesis asam empedu dan peningkatan sintesis kolesterol dalam hati. Keadaan ini mengakibatkan supersaturasi getah empedu oleh kolesterol yang kemudian keluar dari getah empedu, mengendap dan menjadi batu empedu.

- c. Batu campuran, batu campuran dapat terjadi akibat kombinasi antara batu pigmen dan batu kolesterol atau salah satu dari batu dengan beberapa zat lain seperti kalsium karbonat, fosfat, dan garam empedu

2.1.4 Etiologi

Menurut Nian Afrian (2015) penyebab kolelitiasis adalah :

2.1.4.1 Jenis Kelamin

Wanita mempunyai risiko 3 kali lipat untuk terkena kolelitiasis dengan pria. Ini dikarenakan oleh hormoneosterogen berpengaruh terhadap peningkatan ekskresi kolesterol oleh kandung empedu. Kehamilan yang meningkatkan kadar esterogen juga meningkatkan risiko terkena kolelitiasis. Penggunaan pil dan kontrasepsi dan terapi hormon (esterogen) dapat meningkatkan kolesterol dalam kandung empedu dan penurunan aktivitas pengosongan kandung empedu.

2.1.4.2 Usia

Risiko untuk terkena kolelitiasis meningkat sejalan dengan bertambahnya usia. Orang dengan usia > 60 tahun lebih cenderung untuk terkena kolelitiasis dibandingkan dengan orang dengan usia yang lebih muda.

2.1.4.3 Berat badan (BMI)

Orang dengan Body Mass Index (BMI) tinggi, mempunyai resiko lebih tinggi untuk terjadi kolelitiasis. Ini dikarenakan dengan tingginya BMI maka kadar kolesterol dalam kandung empedu tinggi, dan juga mengurangi garam empedu serta mengurangi kontraksi / pengosongan kandung empedu.

2.1.4.4 Makanan

Intake rendah klorida, kehilangan berat badan yang cepat (seperti setelah operasi gastrointestinal) mengakibatkan gangguan terhadap unsur kimia dari empedu dan dapat menyebabkan penurunan kontraksi kandung empedu.

2.1.4.5 Riwayat keluarga

Orang dengan riwayat keluarga kolelitiasis mempunyai resiko lebih besar dibandingkan dengan tanpa riwayat keluarga.

2.1.4.6 Aktifitas fisik

Kurangnya aktifitas fisik berhubungan dengan peningkatan risiko terjadinya kolelitiasis. Ini mungkin disebabkan oleh kandung empedu lebih sedikit berkontraksi.

2.1.4.7 Penyakit usus halus

Penyakit yang dilaporkan berhubungan dengan kolelitiasis adalah diabetes, anemia, sel sabit, trauma, dan ileus pralitik

2.1.4.8 Nutrisi intravena jangka lama

Nutrisi intravena jangka lama mengakibatkan kandung empedu tidak terstimulasi untuk berkontraksi, karena tidak ada makanan / nutrisi yang melewati intestinal. Sehingga risiko untuk terbentuknya batu menjadi meningkat dalam kandung empedu.

2.1.5 Manifestasi klinis

Menurut Brunner dan Suddarth (2013) ada beberapa manifestasi klinis yaitu:

2.1.5.1 Rasa nyeri

Nyeri pada abdomen kanan atas yang dapat menjalar ke punggung dan bahu kanan disertai dengan mual dan muntah, dan akan merubah posisinya secara terus-menerus untuk mengeurangi intensitas nyeri

2.1.5.2 Ikterus

Ikterus biasanya terjadi pada obstruksi duktus koledokus. Akibat obstruksi pengaliran getah empedu ke dalam duodenum maka akan terjadi peningkatan kadar empedu dalam darah. Hal ini sering disertai dengan gejala gatal0 gatal yang mencolok pada kulit.

2.1.5.3 Perubahan warna urin dan fases

Ekskresi pigmen empedu oleh ginjal akan membuat urin berwarna sangat gelap. Fases yang tidak lagi diwarnai oleh pigmen empedu akan tampak kelabu, dan biasanya pekat yang disebut “clay-colored”.

2.1.5.4 Defisiensi vitamin

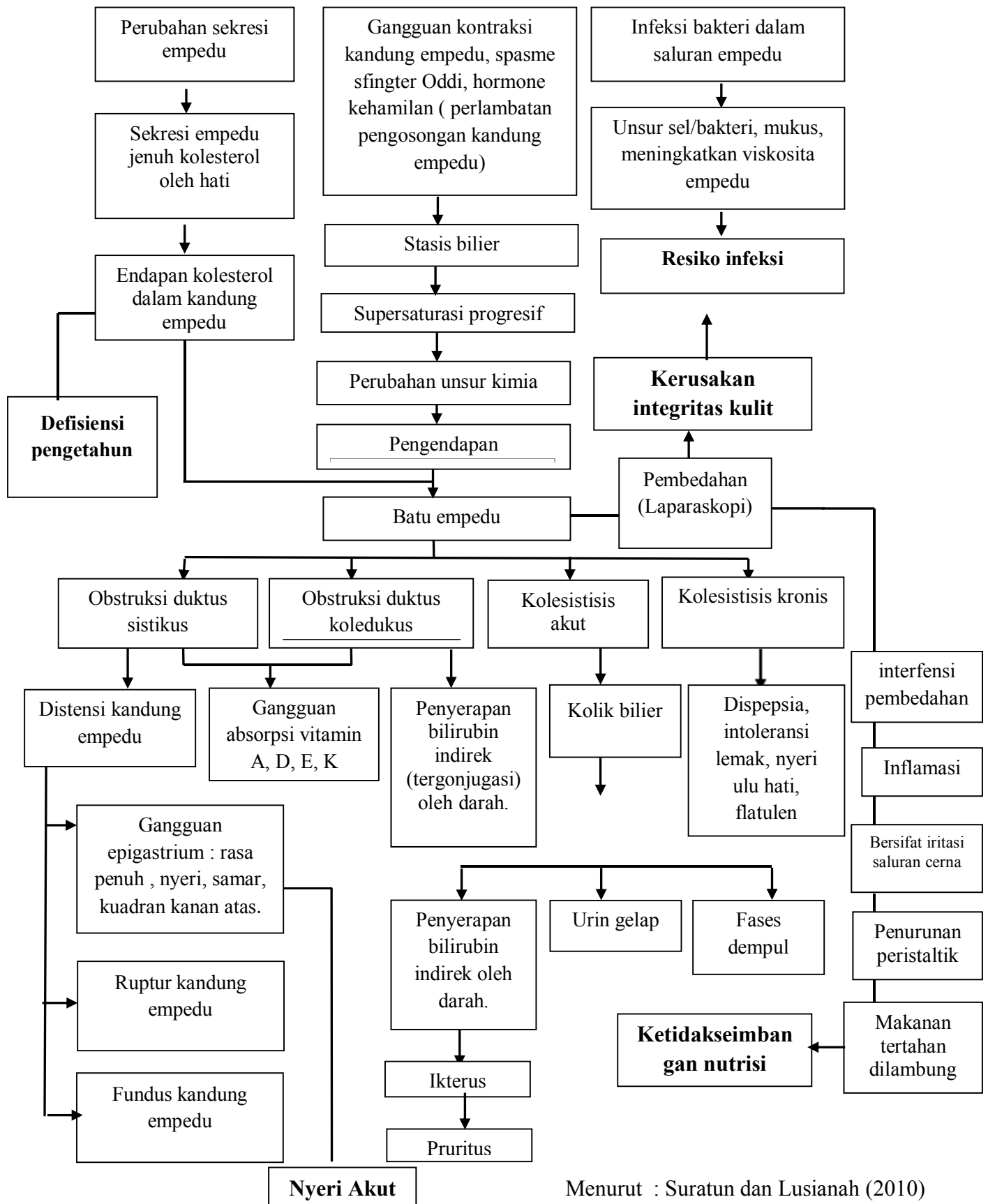
Obstruksi aliran empedu juga mengganggu absorpsi vitamin yang larut dalam lemak (yaitu vitamin A, D, E dan K).

2.1.6 Patofisiologi

Menurut Corwin (2008) patofisiologi kolelitiasis yaitu perubahan komposisi empedu. Perubahan komposisi ini membentuk inti, lalu lambat laun menebal dan mengkristal. Proses pengkristal. Proses pengkristalan dapat berlangsung lama, bisa sampai bertahun-tahun dan akhirnya akan menghasilkan batu empedu, bila adanya peradangan pada kandung empedu dapat mengakibatkan supersaturasi progresif, perubahan susunan kimia dan pengendapan beberapa unsur konstituen seperti kolesterol, kalsium, bilirubin. Infeksi bakteri dalam saluran empedu dapat berperan sebagian dalam pembentukan batu, melalui peningkatan deskuamasi sel dan pembentukan mukus. Mukus meningkatkan viskositas dan unsur seluler atay bakteri dapat berperan sebagai pusat presipitasi. Adanya proses infeksi ini terkait mengubah komposisi empedu dengan meningkatkan reabsorpsi garam empedu dan lesitin.

Genetik. Salah satu faktor genetikk yang menyebabkan terjadinya batu empedu adalah obesitas karena orang dengan dengan obesitas cenderung mempunyai kadar kolesterol yang tinggi. Kolesterol tersebut dapat mengendap di saluran pencernaan juga di saluran kantung empedu, yang lama kelamaan akan berubah menjadi batu empedu.

Skema 2.1 Pathway Kolelitiasis



Menurut : Suratun dan Lusianah (2010)

2.1.7 Pemeriksaan penunjang

Menurut Suratun dan Lusianah (2010) pemeriksaan penunjang kolelitiasis :

2.1.7.1 Pemeriksaan sinar X abdomen

a. Ultrasonografi

Pemeriksaan USG telah menggantikan kolesistografi oral sebagai prosedur diagnostic pilihan karena pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan cepat serta akurat dan dapat digunakan pada penderita disfungsi hati dan icterus.

b. Pemeriksaan pencitraan radionuklida atau koleskintografi

Dalam prosedur ini preparat radioaktif disuntikkan secara intravena. Preparat ini kemudian diambil oleh hepatosit dan dengan cepat disekresikan ke dalam system bilier. Selanjutnya dilakukan pemindaian saluran empedu untuk mendapatkan gambar kandung empedu dan percabangan bilier

c. Kolesistografi

Kolangiografi oral dapat dilakukan untuk mendeteksi batu empedu untuk melakukan pengisian, memekatkan isinya, berkontraksi serta mengosongkan isinya. Media kontras yang mengandung iodium yang disekresikan oleh hati dan dipekatkan dalam kandung empedu diberikan kepada pasien. Kandung empedu yang normal akan terisi oleh bahan radiopaque ini. Jika terdapat batu empedu, bayangannya akan tampak pada foto rontgen.

2.1.7.2 Pemeriksaan laboratorium

- a. Darah lengkap : leukositosis sedang (akut)
- b. Bilirubin dan amylase serum : meningkat

- c. Enzim hati serum : AST (SGOT) ; ALT (SGPT) ; LDH
agak meningkat ; alkalin fosfat dan 5-nukleotidase :
ditandai peningkatan obstruksi bilier.
- d. Kadar protrombin : menurun bila obstruksi aliran
empedu dalam usus menurunkan absorpsi vitamin K.
- e. Kalangopankreatografi retrograde ndoskopik (ERCP) :
memerlihatkan percabangan bilier dengan kanulasi
duktus koledokus melalui duodenum.
- f. Kolangiografi transhepatik perkutaneus : perbedaan
gambaran dengan fluoroskopi antara penyakit kandung
empedu dan kanker pankreas (bila ikterik ada)
- g. Scan CT : dapat menyatakan kista kandung empedu,
diatasi duktus empedu, dan membedakan antara ikterik
obstruksi/ non obstruksi.
- h. Scan hati (dengan zat radioaktif) : menunjukkan
obstruksi per-cabangan bilier
- i. Foto abdomen (multiposisi) : menyatakan gambaran
radiologi (klarifikasi) batu empedu, klarifikasi dinding
atau pembesaran kandung empedu.
- j. Foto dada : menunjukkan pernapasan yang menyebabkan
pe-nyebaran nyeri

2.1.8 Penatalaksanaan

2.1.8.1 Penatalaksanaan Medik

Menurut Brunner dan Suddarth (2013) penatalaksanaan medis kolelitiasis :

a. Terapi Nutrisi

Diet segera setelah operasi biasanya berupa cairan rendah lemak dengan protein dan karbohidrat tinggi dilanjutkan dengan makanan padat yang lembut, hindari

telur, krim, babi, maknan gorengan, keju, sayuran pembentukan gas, dan alkohol.

b. Terapi Farmakologi

1. Untuk menghancurkan batu : ursodiol/aktigal.
2. Efek samping : diare, bersifat hepatotoksik, pada fetus sehingga kontraindikasi pada ibu hamil.
3. Mengurangi konten kolesterol dalam batu empedu : chenodiol/chenix.
4. Untuk mengurangi gatal-gatal : cholestyramine (Questran)
5. Menurunkan rasa nyeri : analgesik.
6. Mengobati infeksi : antibiotik.

2.1.8.2 Penatalaksanaan Bedah

- a. Kolesistektommi laparaskopi : dilakukan melalui insiasi atau tusukan kecil yang dibuat menembus dinding abdomen di umbilikus. Rongga abdomen ditiup dengan gas karbon monoksid untuk membantu pemasangan endoskopi.
- b. Kolesisitektomi : kantung empedu diangkat setelah asteri dan duktus sistikus diligasi. Sebuah drain (penrose) ditempatkan dalam kandung empedu dan dibiarkan menjulur ke luar lewat luka operasi untuk mengalirkan darah, cairan serosanguinus dan getah empedu ke dalam kasa absorben.
- c. Minikolesistektomi : kantung empedu dikeluarkan melalui sebuah insiasi kecil selebar 4cm.
- d. Kolesistostomi (bedah atau perkutan) : kantung empedu dibuka, dan batu, empedu, atau drainase purulent dikeluarkan

e. Koledokostomi

Inisiasi dilakukan pada duktus koledokus untuk mengeluarkan batu. Setelah batu dikeluarkan biasanya dipasang sebuah kateter ke dalam duktus tersebut untuk drainase getah empedu sampai edema mereda. Kateter ini dihubungkan dengan selang drainase.

2.1.9 Komplikasi

Menurut Suratun dan Lusianah (2010) ada beberapa komplikasi yang dapat terjadi pada pasien koletiasis :

- 2.1.9.1 Obstruksi duktus sistikus.
- 2.1.9.2 Kolik bilier.
- 2.1.9.3 Kolestisis akut.
- 2.1.9.4 Perikolestitis.
- 2.1.9.5 Peradangan pancreas (pankreatitis)
- 2.1.9.6 Parforasi.
- 2.1.9.7 Kolesistisis Kronis
- 2.1.9.8 Hydrops (oedema) kandung empedu.
- 2.1.9.9 Empiema kandung empedu.
- 2.1.9.10 Fistel kolesistoenterik
- 2.1.9.11 Batu empedu sekunder (pada 2-6% klie, saluran menciut kembali dan batu empedu muncul lagi).
- 2.1.9.12 Ileus batu empedu (gallstone ileus)

2.2 Tinjauan Teoritis Keperawatan Kolelitiasis

2.2.1 Pengkajian

2.2.1.1 Identitas atau biodata pasien

Meliputi, nama, umur, agama, jenis kelamin, alamat, suku bangsa, status perkawinan, pekerjaan, pendidikan tanggal masuk rumah sakit nomor registrasi dan diagnosa keperawatan.

2.2.1.2 Keluhan utama

Tentang keluhan yang dirasakan pasien pada saat perawat melakukan pengkajian pada kontak pertama dengan pasien.

2.2.1.3 Riwayat kesehatan

a. Riwayat kesehatan dahulu

Penyakit kronis atau menular dan menurun seperti jantung, hipertensi, DM, TBC, hepatitis.

b. Riwayat kesehatan sekarang

Diisi tentang perjalanan penyakit pasien, dari pertama kali mengurangi keluhan (diobati dengan obat apa, dibawa ke puskesmas atau ke pelayanan kesehatan lain), sampai dibawa kerumah sakit dan menjalani perawatan.

c. Riwayat kesehatan keluarga

Adakah penyakit keturunan dalam keluarga seperti jantung, DM, HT, TBC, kelainan kongenita hidrocefalus, yang mungkin penyakit tersebut diturunkan kepada pasien.

2.2.2 Pemeriksaan Fisik

Menurut Suratun dan Lusianah (2010) pemeriksaan fisik kolelitiasi ialah :

2.2.2.1 Aktivitas / istirahat :

Gejala : kelemahan

Tanda : gelisah

2.2.2.2 Sirkulasi

Gejala / Tanda : takikardia, berkeringat.

2.2.2.3 Eliminasi

Gejala : Perubahan warna urine dan feses

Tanda : Distensi abdomen, teraba massa pada kuadran kanan atas, urine gelap, pekat, feses warna tanah liat, steatorea.

2.2.2.4 Makanan / cairan

Gejala : Anoreksia, mual/muntah, tidak toleran terhadap lemak dan makanan pembentukan gas, regurgitasi berulang, nyeri epigastrium, tidak dapat makan, flatulensi, dyspepsia.

Tanda : kembung, adanya penurunan berat badan

2.2.2.5 Nyeri / Kenyamanan

Gejala : Nyeri abdomen atas berat, dapat menyebar ke punggung atau bahu kanan, kolik epigastrium tengah berhubungan dengan makan, nyeri mulai tiba-tiba dan biasanya memuncak dalam 30 menit

Tanda : Nyeri lepas, otot tegang atau kaku bila kuadran kanan atas ditekan, tanda Murphy positif

2.2.2.6 Pernapasan

Tanda : Peningkatan frekuensi pernapasan, pernapasan tertekan ditandai oleh nafas pendek, dangkal.

2.2.2.7 Keamanan

Tanda : Demam, menggigil, ikterik, dan kulit berkeruput dan gatal (pruritus), kecenderungan perdarahan (kekurangan Vit K).

2.2.2.8 Penyuluhan dan Pembelajaran

Gejala : Kecenderungan keluarga untuk terjadi batu empedu, adanya kehamilan/melahirkan ; riwayat DM, penyakit inflamasi usus, diskulias darah.

2.2.3 Diagnosa Keperawatan

Menurut Nian Afrian (2015) Diagnosa Keperawatan kolelitiasis ialah :

2.2.3.1 Nyeri berhubungan dengan kerusakan jaringan lunak pasca bedah.

2.2.3.2 Ansietas berhubungan dengan prognosis penyakit, prosedur pembedahan.

2.2.3.3 Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi yang didapatkan tentang penyakit.

2.2.3.4 Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakadekuatan sekresi empedu.

2.2.3.5 Kerusakan integritas kulit yang berhubungan dengan insiasi bedah.

2.2.3.6 Resiko infeksi

2.2.4 Diagnosa, Intervensi dan Rasional

2.1 Tabel : Diagnosa, Intervensi dan Rasional

Menurut Suratun dan Rusianah (2010)

No	Diagnosa	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi	Rasional
1.	Nyeri berhubungan dengan kerusakan jaringan lunak pasca bedah.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 60 menit diharapkan nyeri dapat berkurang. Dengan kriteria hasil : 1. Mampu mengontrol nyeri. 2. Melaporkan bahwa nyeri berkurang secara verbal dan non verbal 3. Nyeri berkurang dengan skala (2-3) 4. Menyatakan rasa nyaman setelah nyeri berkurang	1. Kaji nyeri dengan PQRST 2. Kaji kemampuan pasien mengontrol nyeri. 3. Ajarkan teknik relaksasi nafas pernafasan pada saat nyeri muncul. 4. Tingkatkan tirah baring, biarkan pasien melakukan posisi yang nyaman. 5. Kolaborasi dengan dokter, pemberian analgesik.	1. Pendekatan komprehensif untuk menentukan rencana intervensi. 2. Banyak factor fisiologi (motivasi, afektif, kognitif dan emosional) yang mempengaruhi persepsi nyeri. 3. Relaksasi untuk meningkatkan intake oksigen sehingga akan menurunkan kebutuhan nyeri sekunder dari iskemia intestinal. 4. Tirah baring pada posisi semi fowler rendah menurunkan tekanan intraabdomen sehingga mengurangi tegangan pada insisi organ abdomen. 5. Analgesik

				memblok lintasan nyeri sehingga nyeri berkurang.
2.	Ansietas berhubungan dengan prognosis penyakit, prosedur pembedahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1 x 24 jam diharapkan cemas dapat teratasi. Dengan kriteria hasil : 1. Pasien mampu mengungkapkan ketakutan/kekuatirannya. 2. Respon pasien tampak tersenyum. 3. Pasien tidak cemas lagi. Dengan skala 0 (1-5)	1. Kaji tingkat cemas pasien, bagaimana pasien memecahkan masalah dan koping apa yang digunakan. 2. Ajarkan pasien teknik nafas dalam. 3. Berikan informasi akurat dan jawab setiap pertanyaan pasien. 4. Berikan kesempatan pada pasien untuk mengekspresikan perasaannya. 5. Anjurkan pasien untuk berdoa.	1. mengidentifikasi kekuatan dan keterampilan pasien dalam memecahkan masalah 2. relaksasi dapat memusatkan kembali perhatian yang dapat mengurangi rasa tegang dan menormalkan irama jantung 3. memberi kesempatan pasien untuk mengambil keputusan sesuai dengan pengetahuannya. 4. hal tersebut dapat diberikan pada pasien agar dapat mengungkapkan perasaannya. 5. Kepercayaan kepada tuhan, dapat menghilangkan cemas karena percaya tuhan selalu bersamanya.
3.	Defisiensi pengetahuan berhubungan dengan kurangnya informasi yang didapatkan tentang penyakit	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 60 menit diharapkan pasien mengetahui tentang penyakit yang dideritanya dengan kriteria hasil : 1. Pasien mengetahui definisi tanda-gejala, dan penyebab	1. Kaji tingkat pengetahuan pasien tentang penyakit. 2. Identifikasi kemungkinan penyebab, dengan cara yang tepat. 3. Jelaskan pengertian penyakit yang diderita pasien. 4. Jelaskan tanda, gejala, dan pengobatan	1. Pengetahuan yang dimiliki pasien tentang penyakitnya, menentukan hal-hal yang harus dijelaskan oleh perawat. 2. Penyebab dari penyakit pasien, dapat digunakan sebagai salah satu acuan pengobatan

		penyakitnya 2. Pasien mampu menjelaskan kembali apa yang dijelaskan perawat	yang muncul padaa penyakit. 5. Evaluasi tingkat pengetahuan pasien	yang tepat. 3. Pasien dapat memahami apa itu kolelitiasis dengan mudah. 4. Pasien dapat melaporkan jika tanda dan gejala pada 4penyakitnya untuk menghindari komplikasi. 5. Mengetahui sampai mana pemahaman pasien ketika diberikan informasi oleh perawat.
4.	Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh berhubungan dengan ketidakadekuatan sekresi empedu.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1 x 24 jam diharapkan pemenuhan nutrisi pasien terpenuhi dengan kriteria hasil : 1. Berat badan pasien dengan rentan normal menurut IMT. 2. Pasien menghabiskan porsi makan yang diberikan rumah sakit	1. Kaji status nutrisi pasien, turgor kulit, berat badan dan kemampuan menelan serta mual dan muntah pasien. 2. Pantau asupan dan output makanan dan timbang berat badan secara periodik (sekali seminggu). 3. Lakukan dan ajarkan perawatan mulut 4. Jelaskan pentingnya nutrisi untuk tubuh dan berikan multivitamin 5. Kolaborasi dengan ahli gizi untuk diet yang tepat.	1. Memvalidasi dan menetapkan derajat masalah untuk menetapkan pilihan intervensi yang tepat. 2. Berguna dalam mengukur keefektifan asupaan gizi dan dukungan cairan. 3. Menurunkan rasa tak enak karena sisa makanan, sisa sputum, atau obat. 4. Memotivasi pasien dalam pemenuhan nutrisinya. 5. Merencanakan dengan kandungan gizi yang cukup memenuhi peningkatan kebutuhan energy dan kalori pasien.

5.	Kerusakan integritas kulit berhubungan dengan insiasi pembedahan.	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1 x 24 jam diharapkan integritas kulit tidak mengalami kerusakan lebih jauh dengan kriteria hasil : 1. Suhu pasien normal. 2. Warna kulit normal 3. Tidak ada perluasan tepi luka	1. Pantau perkembangan kerusakan kulit pasien setiap hari. 2. Monitor karakteristik luka, meliputi warna ukuran dan bau. 3. Cegah penggunaan linen tetap bersih, tidak lembab. 4. Lakukan perawatan luka setiap hari 5. Pertahankan teknik steril dalam perawatan luka pasien.	1. Mengevaluasi status kerusakan kulit sehingga dapat memberikan intervensi yang tepat. 2. Membantu dalam menentukan perawatan luka dan penanganan yang sesuai untuk pasien. 3. Keadaan yang lembab dapat meningkatkan perkembangan mikroorganisme dan untuk mencegah terjadinya lesi kulit akibat gesekan dengan linen. 4. Meningkatkan proses penyembuhan lesi kulit serta mencegah terjadinya infeksi sekunder. 5. Perawatan luka dengan Steril dapat menghindarkan pasien dari infeksi.
6.	Faktor Resiko	Setelah dilakukan tindakan keperawatan 1 x 24 jam diharapkan infeksi tidak terjadi dengan kriteria hasil : 1. Pasien bebas dari tanda dan gejala infeksi. 2. Menunjukkan perilaku hidup sehat.	1. Kaji tanda dan gejala infeksi. 2. Observasi karakteristik, warna, ukuran, cairan, bau luka. 3. Rawat luka dengan konsep steril. 4. Berikan penjelasan kepada pasien dan keluarga mengenai tanda dan gejala infeksi.	1. Menghindari terjadinya komplikasi berat. 2. Mengetahui keadaan luka dan perkembangannya. 3. Tidak terjadi infeksi dan terpapar oleh kuman dan bakteri. 4. Keluarga dapat mengetahui gejala dari infeksi luka. 5. Menekan atau

			5. Kolaborasi dengan dokter dalam pemberian antibiotik.	menghilangkan perkembangan bakteri dalam tubuh dan mengobati proses infeksi menurunkan inflamasi.
--	--	--	---	---