

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Tinjauan Konsep Perioperatif

##### 1. Pengertian Pembedahan

Pembedahan adalah sebuah proses invasi karena insisi dilakukan pada tubuh atau ketika bagian tubuh di angkat. Asuhan keperawatan yang hati hati dan penuh perhatian sering kali membuat perbedaan antara pengalaman bedah negatif atau positif dan dapat mempengaruhi pemulihan klien. Caroline Bunker & Mary T (2017).

##### 2. Jenis Pembedahan

Caroline Bunker & Mary T (2017). Tingkat pilihan klien dalam pembedahan adalah:

- a. Pembedahan pilihan atau elektif: kondisi tidak mengancam jiwa. Klien dapat memilih untuk menjalani pembedahan atau tidak. Contohnya antara lain bedah plastik, penghilang tanda lahir *nonmaligna* ( tidak ganas), dan ligasi tuba atau vasektomi untuk sterilisasi.
- b. Diperlukan / *non* elektif: pembedahan diperlukan pada saat tertentu. Klien memiliki berapa pilihan tentang kapan prosedur akan dilakukan. Contohnya antara lain perbaikan hernia, *prolaps* uterus, dan perbaikan posisi sendi pinggul.
- c. *Urgent* (mendesak) *nonelektif*: pembedahan harus dilakukan dalam waktu segera, untuk mencegah kerusakan lebih lanjut pada klien. Contohnya antara lain pengangkatan keganasan (kanker) dan pengangkatan *apendiks* yang mengalami inflamasi.
- d. Darurat: pembedahan harus dilakukan segera untuk menyelamatkan jiwa klien. Contohnya adalah kehamilan ektopik dengan ancaman ruptur, hemoragi internal yang buruk, ruptur *apendiks*, dan angioplasti setelah serangan jantung

##### 3. Klasifikasi Pembedahan

Klasifikasi pembedahan berdasarkan tingkat risiko dibedakan menjadi dua yaitu pembedahan mayor dan pembedahan minor. Bedah minor adalah pembedahan yang sederhana dan risikonya sedikit. Kebanyakan bedah minor dilaksanakan dalam anestesi lokal, sekalipun ada juga yang dilakukan dalam anestesi umum. Meskipun bedah minor adalah pembedahan sederhana, perlu diingat bahwa ada pasien yang tidak memandangnya sebagai pembedahan sederhana sehingga mereka bisa cemas, takut dan nyeri. Bedah mayor adalah pembedahan yang mengandung risiko cukup tinggi untuk pasien dan biasanya pembedahan ini luas, biasanya bedah mayor dilakukan dalam anestesi umum (Marry, Marry & Yakobus 2009).

#### 4. Etiologi Pembedahan

Pembedahan dilakukan dengan berbagai alasan dan tujuan (Marry, Marry & Yakobus, 2009), yaitu seperti

- a. Diagnostik, dilakukan untuk mengetahui penyebab dari gejala atau asal masalah.
- b. Kuratif, untuk mengatasi masalah dengan mengangkat jaringan atau organ yang terkena, seperti *appendiktomi*.
- c. Restoratif atau rekonstruktif, dilaksanakan untuk memperbaiki cacat atau memperbaiki status fungsional pasien, misalnya rekonstruksi neovaginal setelah vagina diangkat karena kanker atau trauma kecelakaan.
- d. Paliatif, untuk meringankan gejala tanpa menyembuhkannya
- e. Ablatif, untuk mengangkat jaringan atau organ yang bisa memperburuk masalah medis yang sedang dialami pasien, misalnya orkiektomi dilaksanakan pada pasien dengan kanker prostat.
- f. Kosmetik, dilakukan untuk memperbaiki penampilan seseorang.

#### 5. Konsep Perioperatif

Menurut Muttaqin & Kumala (2009), terdapat tiga fase perioperatif yaitu fase pra operatif, fase intraoperatif, dan fase post operatif.

- a. Fase pra operatif dimulai saat keputusan untuk melakukan pembedahan sampai berakhir di meja operasi. Pada tahap ini akan dilakukan pengkajian secara umum untuk mengetahui riwayat kesehatan pasien, sehingga intervensi yang dilakukan perawat sesuai. Pengkajian pada tahap preoperatif

meliputi pengkajian umum, riwayat kesehatan dan pengobatan, pengkajian psikososiospiritual, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan diagnostik.

- b. Fase intra operatif dimulai saat pasien dipindahkan ke meja operasi dan berakhir di ruang pemulihan atau ruang pasca anestesi. Pada tahap ini pasien akan mengalami beberapa prosedur meliputi anestesi, pengaturan posisi bedah, manajemen aseptis dan prosedur tindakan invasif akan memberikan implikasi pada masalah keperawatan yang akan muncul. Pengkajian pada tahap ini lebih kompleks dan dilakukan secara cepat serta ringkas agar segera bisa dilakukan tindakan keperawatan yang sesuai. Perawat berusaha untuk meminimalkan risiko cedera dan risiko infeksi yang merupakan efek samping dari pembedahan.
- c. Fase post operatif dimulai saat pasien masuk ke ruang pemulihan sampai pasien dalam kondisi sadar sepenuhnya untuk dibawa ke ruang rawat inap. Proses keperawatan pasca operatif akan dilaksanakan secara berkelanjutan baik di ruang pemulihan, ruang intensif, maupun ruang rawat inap. Pengkajian pada tahap ini meliputi pengkajian respirasi, sirkulasi, status neurologi, suhu tubuh, kondisi luka dan drainase, nyeri, gastrointestinal, genitourinari, cairan dan elektrolit dan keamanan peralatan.

## 6. Peran Perawat Perioperatif

Muttaqin (2009) berpendapat bahwa perawat perioperatif sebagai anggota tim operasi, mempunyai peran dari dari tahap pra operasi sampai pasca operasi. Secara garis besar maka peran perawat perioperatif adalah:

### a. Peran Perawat Pre Operasi

#### 1) Pengkajian

Sebelum operasi dilaksanakan pengkajian menyangkut riwayat kesehatan dikumpulkan, pemeriksaan fisik dilakukan, tanda-tanda vital dicatat dan data dasar ditegakkan untuk perbandingan di masa yang akan datang. Pemeriksaan diagnostik mungkin dilakukan seperti analisa darah, endoskopi, rontgen, biopsi jaringan, dan pemeriksaan feses dan urine. Perawat berperan memberikan penjelasan pentingnya pemeriksaan fisik diagnostik, status nutrisi pasien pre operasi perlu dikaji guna perbaikan jaringan post operasi, penyembuhan luka akan

di pengaruhi status nutrisi pasien. Demikian pula dengan kondisi obesitas, klien obesitas akan mendapat masalah post operasi dikarenakan lapisan lemak yang tebal akan meningkatkan resiko infeksi luka, juga terhadap kesulitan teknik dan mekanik selama dan atau setelah pembedahan.

## 2) *Informed consent*

Tanggung jawab perawat dalam *informed consent* adalah memastikan bahwa *informed consent* yang diberikan dokter didapat dengan sukarela dari klien, sebelumnya diberikan penjelasan yang gamblang dan jelas mengenai pembedahan dan kemungkinan risiko.

## 3) Pendidikan pasien pre operasi

Penyuluhan pre operasi didefinisikan sebagai tindakan suportif dan pendidikan yang dilakukan perawat untuk membantu pasien bedah dalam meningkatkan kesehatannya sendiri sebelum dan sesudah pembedahan. Tuntutan pasien akan bantuan keperawatan terletak pada area pengambilan keputusan, tambahan pengetahuan, keterampilan, dan perubahan perilaku.

Dalam memberikan penyuluhan pasien pre operasi perlu dipertimbangkan masalah waktu, jika penyuluhan diberikan terlalu lama sebelum pembedahan memungkinkan pasien lupa, demikian juga bila terlalu dekat dengan waktu pembedahan klien tidak dapat berkonsentrasi belajar karena adanya kecemasan atau adanya efek medikasi sebelum anastesi.

## 4) Informasi lain

Pasien mungkin perlu diberikan penjelasan kapan keluarga atau orang terdekat dapat menemani setelah operasi, pasien dianjurkan berdoa, pasien diberi penjelasan kemungkinan akan dipasang alat post operasinya seperti ventilator, selang drainase atau alat lain agar pasien siap menerima keadaan post operasi.

## b. Peran Perawat Administratif

Perawat administratif berperan dalam pengaturan manajemen penunjang pelaksanaan pembedahan. Biasanya terdiri dari perencanaan dan

pengaturan staf, kolaborasi penjadwalan pasien bedah, perencanaan manajemen material, dan manajemen kinerja (Muttaqin, 2009).

Peran perawat administratif:

- 1) Perencanaan dan pengaturan staf
- 2) Penjadwalan staf
- 3) Penjadwalan pasien bedah
- 4) Manajemen material dan inventaris
- 5) Pengaturan kinerja

#### c. Peran Perawat Instrumen

Perawat *scrub* atau di Indonesia dikenal sebagai perawat instrumen memiliki tanggung jawab terhadap manajemen instrumen operasi pada setiap jenis pembedahan (Majid, 2011). Peran spesifik dan tanggung jawab dari perawat instrumen adalah sebagai berikut:

- 1) Perawat instrumen menjaga kelengkapan alat instrumen steril yang sesuai dengan jenis operasi.
- 2) Perawat instrumen harus selalu mengawasi teknik aseptik dan memberikan instrumen kepada ahli bedah sesuai kebutuhan dan menerimanya kembali.
- 3) Perawat instrumen harus terbiasa dengan anatomi dasar dan teknik-teknik bedah yang sedang dikerjakan.
- 4) Perawat instrumen harus secara terus menerus mengawasi prosedur untuk mengantisipasi segala kejadian
- 5) Melakukan manajemen sirkulasi dan suplai alat instrumen operasi. Mengatur alat-alat yang akan dan telah digunakan. Pada kondisi ini, perawat instrumen harus benar-benar mengetahui dan mengenal alat-alat yang akan dan telah digunakan beserta nama ilmiah dan mana biasanya, dan mengetahui penggunaan instrumen pada prosedur spesifik.
- 6) Perawat instrumen harus mempertahankan integritas lapangan steril selama pembedahan.
- 7) Dalam menangani instrumen, perawat instrumen harus mengawasi semua aturan keamanan yang terkait. Benda-benda tajam,

terutama (*scaplel*), harus diletakkan dimeja belakang untuk menghindari kecelakaan.

- 8) Perawat instrumen harus memelihara peralatan dan menghindari kesalahan pemakaian.
- 9) Perawat instrumen harus bertanggung jawab untuk mengomunikasikan kepada tim bedah mengenai setiap pelanggaran teknik aseptik atau kontaminasi yang terjadi selama pembedahan.
- 10) Menghitung kasa, jarum, dan instrumen. Perhitungan dilakukan sebelum pembedahan dimulai dan sebelum ahli bedah menutup luka operasi.

#### d. Peran Perawat Sirkulasi

Perawat sirkulasi atau dikenal juga dengan sebutan perawat *onloop* bertanggung jawab menjamin terpenuhinya perlengkapan yang dibutuhkan oleh perawat instrumen dan mengobservasi pasien tanpa menimbulkan kontaminasi terhadap area steril. Perawat sirkulasi adalah petugas penghubung antara area steril dan bagian ruang operasi lainnya (Muttaqin, 2009). Secara umum, peran dan tanggung jawab perawat sirkulasi adalah sebagai berikut:

- 1) Menjemput pasien dari bagian penerimaan, mengidentifikasi pasien, dan memeriksa formulir persetujuan.
- 2) Mempersiapkan tempat operasi sesuai prosedur dan jenis pembedahan yang akan dilaksanakan. Tim bedah harus diberitahu jika terdapat kelainan kulit yang mungkin dapat menjadi kontraindikasi pembedahan.
- 3) Memeriksa kebersihan dan kerapian kamar operasi sebelum pembedahan. Perawat sirkulasi juga harus memperhatikan bahwa peralatan telah siap dan dapat digunakan. Semua peralatan harus dicoba sebelum prosedur pembedahan, apabila prosedur ini tidak dilaksanakan maka dapat mengakibatkan penundaan atau kesulitan dalam pembedahan.

- 4) Membantu memindahkan pasien ke meja operasi, mengatur posisi pasien, mengatur lampu operasi, memasang semua elektroda, monitor, atau alat-alat lain yang mungkin diperlukan
- 5) Membantu tim bedah mengenakan busana (baju dan sarung tangan steril).
- 6) Tetap ditempat selama prosedur pembedahan untuk mengawasi atau membantu setiap kesulitan yang mungkin memerlukan bahan dari luar area steril.
- 7) Berperan sebagai tangan kanan perawat instrumen untuk mengambil, membawa, dan menyesuaikan segala sesuatu yang diperlukan oleh perawat instrumen. Selain itu juga untuk mengontrol keperluan spons, instrument, dan jarum.
- 8) Membuka bungkusannya sehingga perawat instrumen dapat mengambil suplai steril.
- 9) Mempersiapkan catatan barang yang digunakan serta penyulit yang terjadi selama pembedahan.
- 10) Bersama dengan perawat instrumen menghitung jarum, kasa, dan kompres yang digunakan selama pembedahan.
- 11) Apabila tidak terdapat perawat anestesi, maka perawat sirkulasi membantu ahli anestesi dalam melakukan induksi anestesi.
- 12) Mengatur pengiriman *specimen biopsy* ke laboratorium.
- 13) Menyediakan suplai alat instrumen dan alat tambahan.
- 14) Mengeluarkan semua benda yang sudah dipakai dari ruang operasi pada akhir prosedur, memastikan bahwa semua tumpahan dibersihkan, dan mempersiapkan ruang operasi untuk prosedur berikutnya.

e. Peran Perawat Anestesi

Perawat anestesi adalah perawat dengan pendidikan perawat khusus anestesi. Peran utama sebagai perawat anestesi pada tahap praoperatif adalah memastikan identitas pasien yang akan dibius dan melakukan medikasi pra anestesi. Kemudian pada tahap intraoperatif bertanggung jawab terhadap manajemen pasien instrumen dan obat bius membantu dokter anestesi dalam proses pembiusan sampai pasien sadar

penuh setelah operasi. Pada pelaksanaannya saat ini, perawat anestesi berperan pada hampir seluruh pembiusan umum. Perawat anestesi dapat melakukan tindakan prainduksi, pembiusan umum, dan sampai pasien sadar penuh di ruang pemulihan (Majid, 2011).

Peran dan tanggung jawab perawat anestesi antara lain:

- 1) Menerima pasien dan memastikan bahwa semua pemeriksaan telah dilaksanakan sesuai peraturan institusi.
- 2) Melakukan pendekatan holistik dan menjelaskan perihal tindakan prainduksi.
- 3) Manajemen sirkulasi dan suplai alat serta obat anestesi.
- 4) Pengaturan alat-alat pembiusan yang telah digunakan.
- 5) Memeriksa semua peralatan anestesi (mesin anestesi, monitor dan lainnya) sebelum memulai proses operasi.
- 6) Mempersiapkan jalur intravena dan arteri, menyiapkan pasokan obat anestesi, spuit, dan jarum yang akan digunakan; dan secara umum bertugas sebagai tangan kanan ahli anestesi, terutama selama induksi dan ekstubasi.
- 7) Membantu perawat sirkulasi memindahkan pasien serta menempatkan tim bedah setelah pasien ditutupi dan sesudah operasi berjalan.
- 8) Berada di sisi pasien selama pembedahan, mengobservasi, dan mencatat status tanda-tanda vital, obat-obatan, oksigenasi, cairan, transfusi darah, status sirkulasi, dan merespon tanda komplikasi dari operator bedah.
- 9) Memberikan segala sesuatu yang dibutuhkan ahli anestesi untuk melakukan suatu prosedur (misalnya anestesi lokal, umum, atau regional)
- 10) Memberi informasi dan bantuan pada ahli anestesi setiap terjadi perubahan status tanda-tanda vital pasien atau penyulit yang mungkin mengganggu perkembangan kondisi pasien.
- 11) Menerima dan mengirim pasien baru untuk masuk ke kamar prainduksi dan menerima pasien di ruang pemulihan.

#### f. Peran Perawat Ruang Pemulihan

Perawat ruang pemulihan adalah perawat anestesi yang menjaga kondisi pasien sampai sadar penuh agar bisa dikirim kembali ke ruang rawat inap. Tanggung jawab perawat ruang pemulihan sangat banyak karena kondisi pasien dapat memburuk dengan cepat pada fase ini. Perawat yang bekerja di ruangan ini harus siap dan mampu mengatasi setiap keadaan darurat. Walaupun pasien di ruang pemulihan merupakan tanggung jawab ahli anestesi, tetapi ahli anestesi mengandalkan keahlian perawat untuk memantau dan merawat pasien sampai benar-benar sadar dan mampu dipindahkan ke ruang rawat inap (Muttaqin, 2009).

### **B. Konsep Asuhan Keperawatan Perioperatif**

#### **1. Pre Operasi**

##### **a. Pengkajian Focus Keperawatan Pre Operasi**

Arif muttaqin (2014:122), menyatakan bahwa untuk mengkaji klien dengan post operasi laparotomy ileus obstruktif di perlukan data data sebagai berikut:

- 1) Identitas klien yaitu nama, umur, jenis kelamin, agama, suku atau bangsa, status perkawinan, pendidikan, pekerjaan, alamat, tanggal masuk rumah sakit, tanggal pengkajian
- 2) Riwayat keehatan atau perawatan meliputi :
  - a) Keluhan utama/alasan masuk rumah sakit . Biasanya klien datang karena ada masalah dibagian sistem pencernaannya
  - b) Riwayat kesehatan sekarang . sering untuk meminta pertolongan kesehatan adalah nyeri pada bagian abdomen.
  - c) Riwayat kesehatan keluarga, Apakah ada riwayat penyakit degeneratif dalam keluarga

Pada pengkajian diruang prabedah, perawat melakukan pengkajian ringkas mengenai kondisi fisik pasien dan kelengkapan yang berhubungan dengan pembedahan. Pengkajian ringkas tersebut adalah sbb :

- 1) Validasi : perawat melakukan konfirmasi kebenaran identitas pasien

sebagai data dasar untuk mencocokkan prosedur jenis pembedahan yang akan dilakukan

- 2) Kelengkapan administrasi : Status rekam medik, data-data penunjang (Laboratorium, dan Radiologi ) serta kelengkapan *informed consent*.
- 3) Tingkat kecemasan dan pengetahuan pembedahan
- 4) Pemeriksaan fisik terutama tanda-tanda vital dan kondisi masa pada abdomen

#### **b. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa yang sering muncul pada pre operasi adalah :

1. Ansietas b.d Krisis Situasional
2. Nyeri akut b.d agen pencidera fisiologis

#### **c. Rencana Keperawatan**

Menurut SIKI (2018) Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan 2diagnosa diatas adalah :

1. Ansietas Berhubungan Dengan Krisis Situasional
  - Intervensi utama:
    - a) Reduksi ansietas
    - b) Terapi relaksasi
  - Intervensi pendukung:
    - a) Biblioterapi
    - b) Dukungan emosi
    - c) Dukungan kelompok
    - d) Dukungan keyakinan
    - e) Dukungan pelaksanaan ibadah
    - f) Dukungan pengungkapan kebutuhan
    - g) Persiapan pembedahan
    - h) Teknik distraksi
    - i) Teknik hipnosis
    - j) Teknik imajinasi terbimbing
    - k) Teknik menenangkan
    - l) Terapi musik
    - m) Terapi relaksasi otot progresif
2. Nyeri Akut Berhubungan Dengan Agen Pencedera Fisiologis
  - Intervensi utama:
    - a) Manajemen nyeri
    - b) Pemberian analgesic
  - Intervensi pendukung:

- |                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| a) Aromaterapi             | lingkungan                   |
| b) Edukasi manajemen nyeri | j) Pemantauan nyeri          |
| c) Edukasi teknik napas    | k) Pemberian obat intravena  |
| d) Kompres dingin          | l) Pengaturan posisi         |
| e) Kompres hangat          | m) Teknik distraksi          |
| f) Konsultasi              | n) Terapi murratal           |
| g) Latihan pernapasan      | o) Terapi musik              |
| h) Manajemen sedasi        | p) Terapi relaksasi          |
| i) Manajemen kenyamanan    | q) Transcutaneous Electrical |

## 2. Intra Operasi

### a. Pengkajian Fokus Keperawatan Intra Operasi

Pengkajian intraoperatif bedah digestif secara ringkas mengkaji hal-hal yang berhubungan dengan pembedahan. Diantaranya adalah validasi identitas dan prosedur jenis pembedahan yang akan dilakukan, serta konfirmasi kelengkapan data penunjang laboratorium dan radiologi. (Muttaqin, 2009)

### b. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan yang lazim adalah sebagai berikut :

1. Risiko hipotermia perioperative d.d suhu lingkungan rendah
2. Risiko perdarahan d.d tindakan pembedahan

### c. Rencana Keperawatan

Menurut SIKI (2018) Intervensi keperawatan yang dilakukan berdasarkan 2 diagnosa diatas adalah :

1. Resiko perdarahan b.d dengan tindakan pembedahan

- Intervensi utama:

- a. Pencegahan perdarahan

- Intervensi pendukung:

- |                          |                                     |
|--------------------------|-------------------------------------|
| a. Balut tekan           | e. Edukasi proses penyakit          |
| b. Edukasi keamanan anak | f. Identifikasi resiko              |
| c. Edukasi keamanan bayi | g. Manajemen kemoterapi             |
| d. Edukasi kemoterapi    | h. Manajemen keselamatan lingkungan |

- i. Manajemen nekrotisasi
- j. Manajemen trombolitik
- k. Pemantauan cairan
- l. Pemantauan tanda vital
- m. Pemberian obat
- n. Pencegahan cedera
- o. Pencegahan jatuh
- p. Pencegahan syok
- q. Perawatan area insisi
- r. Perawatan pasca persalinan
- s. Perawatan persalinan
- t. Perawatan sirkumsisi
- u. Promosi keamanan berkendara
- v. Surveilans keamanan dan keselamatan

## 2. Resiko hipotermi perioperative d.d tindakan pembedahan

- Intervensi utama:

- a. Manajemen hipotermia
- b. Pemantauan hemodinamik invasif

- Intervensi pendukung:

- a. Edukasi efek samping obat
- b. Edukasi kemoterapi
- c. Edukasi pengukuran suhu tubuh
- d. Edukasi pengurangan resiko
- e. Edukasi Preoperatif
- f. Edukasi Proses Tindakan
- g. Edukasi reaksi alergi
- h. Kompres [anas
- i. Induksi hipotermia
- J. Koordinasi pra operatif
- k. Manajemen cairan
- l. Manajemen kemoterapi
- m. Manajemen syok
- o. Pemantauan tanda vital
- p. Pemberian anastesi
- q. Pemantauan cairan
- r. Pendampingan pembedahan
- s. Perawatan pasca anastesi
- t. Regulasi temperatur
- u. Terapi paparan panas

## 3. Post Operasi

### a. Pengkajian Fokus Keperawatan Post Operasi

Pengkajian post operasi dilakukan secara sistematis mulai dari pengkajian awal saat menerima pasien, pengkajian status respirasi,

status sirkulasi, status neurologis dan respon nyeri, status integritas kulit dan status genitourinarius.

#### 1) Pengkajian Awal

Pengkajian awal post operasi adalah sebagai berikut

- a. Diagnosis medis dan jenis pembedahan yang dilakukan
- b. Usia dan kondisi umum pasien, kepatenan jalan nafas, tanda-tanda vital
- c. Anastesi dan medikasi lain yang digunakan
- d. Segala masalah yang terjadi dalam ruang operasi yang mungkin memengaruhi peragaan pasca operasi
- e. Patologi yang dihadapi
- f. Cairan yang diberikan, kehilangan darah dan penggantian
- g. Segala selang, drain, kateter, atau alat pendukung lainnya
- h. Informasi spesifik tentang siapa ahli bedah atau ahli anastesi yang akan diberitahu

#### 2) Status Respirasi

- a. Kontrol pernafasan
  1. Obat anastesi tertentu dapat menyebabkan depresi pernafasan
  2. Perawat mengkaji frekuensi, irama, kedalaman ventilasi pernafasan, kesemitrisan gerakan dinding dada, bunyi nafas, dan arna membran mukosa
- b. Kepatenan jalan nafas
  1. Jalan nafas oral atau oral airway masih dipasang untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas sampai tercapai pernafasan yang nyaman dengan kecepatan normal
  2. Salah satu khawatiran terbesar perawat adalah obstruksi jalan nafas akibat aspirasi muntah, okumulasi sekresi, mukosa di faring, atau bengkaknya spasme faring
- c. Status Sirkulasi
  1. Pasien beresiko mengalami komplikasi kardiovaskuler akibat kehilangan darah secara aktual atau resiko dari

tempat pembedahan, efek samping anastesi, ketidakseimbangan elektrolit, dan defresi mekanisme regulasi sirkulasi normal.

2. Pengkajian kecepatan denyut dan irama jantung yang teliti serta pengkajian tekanan darah menunjukkan status kardiovaskuler pasien.

3. Perawat membandingkan TTV pra operasi dan post operasi

4. Status Neurologi

Perawat mengkaji tingkat kesadaran pasien dengan cara memanggil namanya dengan suara sedang, dan mengkaji respon nyeri

3) Muskuloskeletal

Kaji kondisi organ pada area yang rentan mengalami cedera posisi post operasi

#### **b. Diagnosa Keperawatan**

1. Resiko aspirasi d.d penurunan kesadaran

#### **c. Rencana Keperawatan**

1) Risiko aspirasi dibuktikan dengan .

• Intervensi utama:

a) Manajemen jalan napas

b) Pencegahan aspirasi

• Intervensi pendukung:

a) Manajemen jalan napas

h) Penghisapan jalan napas

buatan

b) Manajemen sedasi

c) Manajemen ventilasi

mekanik

d) Pemantauan respirasi

e) Pemberian obat inhalasi

f) Pemberian obat intravena

g) Pengaturan posisi

## C. Tinjauan Konsep Penyakit

### 1. Definisi *Kolelithiasis*

*Kolelithiasis* adalah 90% batu kolesterol dengan komposisi kolesterol lebih dari 50%, atau bentuk campuran 20-50% berunsurkan kolesterol dan predisposisi dari batu kolesterol adalah orang dengan usia yang lebih dari 40 tahun, wanita, obesitas, kehamilan, serta penurunan berat badan yang terlalu cepat (Cahyono, 2014).

*Kolelithiasis* adalah terdapatnya batu di dalam kandung empedu yang penyebab secara pasti belum diketahui sampai saat ini, akan tetapi beberapa faktor predisposisi yang paling penting tampaknya adalah gangguan metabolisme yang disebabkan oleh perubahan susunan.

Empedu dan infeksi yang terjadi pada kandung empedu serta kolesterol yang berlebihan yang mengendap di dalam kandung empedu tetapi mekanismenya belum diketahui secara pasti, faktor hormonal selama proses kehamilan dapat dikaitkan dengan lambatnya pengosongan kandung empedu dan merupakan salah satu penyebab insiden kolelitiasis yang tinggi, serta terjadinya infeksi atau radang empedu memberikan peran dalam pembentukan batu empedu (Rendi, 2012).

*Kolelithiasis* merupakan endapan satu atau lebih komponen diantaranya empedu kolesterol, bilirubin, garam, empedu, kalsium, protein, asam lemak, dan *fosfolipid*. Batu empedu biasanya terbentuk dalam kantung empedu terdiri dari unsur-unsur padat yang membentuk cairan empedu, batu empedu memiliki ukuran, bentuk, dan komposisi yang sangat bervariasi. Batu empedu yang tidak lazim dijumpai pada anak-anak dan dewasa muda tetapi insidennya semakin sering pada individu yang memiliki usia lebih di atas 40 tahun. Insiden kolelithiasis atau batu empedu semakin meningkat hingga sampai pada suatu tingkat yang diperkirakan bahwa pada usia 75 tahun satu dari 3 orang akan memiliki penyakit batu empedu, etiologi secara pastinya belum diketahui akan tetapi ada faktor predisposisi yang penting diantaranya: gangguan metabolisme, yang menyebabkan terjadinya perubahan komposisi empedu, adanya stasis empedu, dan infeksi atau radang pada empedu. Perubahan yang terjadi pada komposisi empedu sangat mungkin menjadi faktor

terpenting dalam terjadinya pembentukan batu empedu karena hati penderita *kolelithiasis* kolesterol mengekskresi empedu yang sangat jenuh dengan kolesterol. Kolesterol yang berlebihan tersebut mengendap di dalam kandung empedu (dengan cara yang belum diketahui secara pasti) untuk membentuk batu empedu, gangguan kontraksi kandung empedu atau spasme spingterrodi, atau mungkin keduanya dapat menyebabkan statis empedu dalam kandung empedu. Faktor hormon (hormon *kolesistokinin* dan *sekretin*) dapat dikaitkan dengan keterlambatan pengosongan kandung empedu, infeksi bakteri atau radang empedu dapat menjadi penyebab terbentuknya batu empedu. Mukus dapat meningkatkan viskositas empedu dan unsur sel atau bakteri dapat berperan sebagai pusat pengendapan. Infeksi lebih timbul akibat dari terbentuknya batu, dibanding penyebab terbentuknya *kolelithiasis* (Haryono, 2012)

## **2. Etiologi**

Menurut Cahyono (2014), etiologi *kolelithiasis* yaitu:

### **a. Supersaturasi kolesterol secara umum komposisi**

Komposisi cairan empedu yang berpengaruh terhadap terbentuknya batu tergantung keseimbangan kadar garam empedu, kolesterol dan lesitin. Semakin tinggi kadar kolesterol atau semakin rendah kandungan garam empedu akan membuat keadaan didalam kandung empedu menjadi jenuh akan kolesterol (Supersaturasi kolesterol).

### **b. Pembentukan inti kolesterol**

Kolesterol diangkut oleh misel (gumpalan yang berisi fosfolipid, garam empedu dan kolesterol). Apabila saturasi, Kolesterol lebih tinggi maka ia akan diangkut oleh vesikel yang mana vesikel dapat digambarkan sebagai sebuah lingkaran dua lapis. Apabila konsentrasi kolesterol banyak dan dapat diangkut, vesikel memperbanyak lapisan lingkarannya, pada akhirnya dalam kandung empedu, pengangkut kolesterol, baik misel maupun vesikel bergabung menjadi satu dan dengan adanya protein musin akan membentuk kristal kolesterol, kristal kolesterol terfragmentasi pada akhirnya akan dilem atau disatukan.

### **c. Penurunan fungsi kandung empedu**

Menurunnya kemampuan menyemprot dan kerusakan dinding kandung empedu memudahkan seseorang menderita batu empedu, kontraksi yang melemah akan menyebabkan statis empedu dan akan membuat musin yang diproduksi di kandung empedu terakumulasi seiring dengan lamanya cairan empedu tertampung dalam kandung empedu. Mucin tersebut akan semakin kental dan semakin pekat sehingga semakin menyulitkan proses pengosongan cairan empedu. Beberapa keadaan yang dapat mengganggu daya kontraksi kandung empedu, yaitu: hipomotilitas empedu, parenteral total (menyebabkan cairan asam empedu menjadi lambat), kehamilan, cedera medula spinalis, dan diabetes.

### 3. Klasifikasi

Menurut gambaran makroskopis dan komposisi kimianya, batu empedu di golongan atas 3 (tiga) golongan (Sylvia and Lorraine, 2005)

#### a. Batu kolesterol

Berbentuk oval, multifokal atau *mulberry* dan mengandung lebih dari 70% kolesterol. Lebih dari 90% batu empedu adalah kolesterol (batu yang mengandung > 50% kolesterol). Untuk terbentuknya batu kolesterol diperlukan 3 faktor utama.

1. Supersaturasi kolesterol
2. Hipomotilitas kandung empedu
3. Nukleasi atau pembentukan nidus cepat

#### b. Batu pigmen

Batu pigmen merupakan 10% dari total jenis baru empedu yang mengandung <20% kolesterol. Jenisnya antara lain:

##### 1. Batu pigmen kalsium bilirubinan (pigmen coklat)

Berwarna coklat atau coklat tua, lunak, mudah dihancurkan, dan mengandung kalsium-bilirubin sebagai komponen utama. Batu pigmen coklat terbentuk akibat adanya faktor stasis dan infeksi saluran empedu. Stasis dapat disebabkan oleh adanya disfungsi sfingter oddi, striktur, operasi bilier, dan infeksi parasit. Bila terjadi infeksi saluran empedu, khususnya *E. Coli*, kadar enzim *B-glukoronidase* yang berasal dari bakteri akan di hidrolisis menjadi

bilirubin bebas dan asam glukoronat. Kalsium mengikat bilirubin menjadi kalsium bilirubin yang tidak larut. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan adanya hubungan erat antara infeksi bakteri dan terbentuknya batu pigmen cokelat, umumnya batu pigmen cokelat ini terbentuk di saluran empedu dalam empedu yang terinfeksi.

Bila terjadi infeksi saluran empedu, khususnya *E. Coli*, kadar enzim B-glukoronidase yang berasal dari bakteri akan di hidrolisis menjadi bilirubin bebas dan asam glukoronat. Kalsium mengikat bilirubin menjadi kalsium bilirubin yang tidak larut. Dari penelitian yang dilakukan didapatkan adanya hubungan erat antara infeksi bakteri dan terbentuknya batu pigmen cokelat, umumnya batu pigmen cokelat ini terbentuk di saluran empedu dalam empedu yang terinfeksi.

c. Batu campuran

Batu campuran antara kolesterol dan pigmen dimana mengandung 20-50% kolesterol.

#### **4. Patofisiologi**

Pembentukan batu empedu dibagi menjadi tiga tahap: (1) pembentukan empedu yang supersaturasi, (2) nukleasi atau pembentukan inti batu, dan (3) berkembang karena bertambahnya pengendapan. Kelarutan kolesterol merupakan masalah yang terpenting dalam pembentukan semua batu, kecuali batu pigmen. Supersaturasi empedu dengan kolesterol terjadi bila perbandingan asam empedu dan fosfolipid (terutama lesitin) dengan kolesterol turun di bawah harga tertentu. Secara normal kolesterol tidak larut dalam media yang mengandung air. Empedu dipertahankan dalam bentuk cair oleh pembentukan koloid yang mempunyai inti sentral kolesterol, dikelilingi oleh mantel yang hidrofilik dari garam empedu dan lesitin. Jadi sekresi kolesterol yang berlebihan, atau kadar asam empedu rendah, atau terjadi sekresi lesitin, merupakan keadaan yang litogenik.

Pembentukan batu dimulai hanya bila terdapat suatu nidus atau inti pengendapan kolesterol. Pada tingkat supersaturasi kolesterol, kristal

kolesterol keluar dari larutan membentuk suatu nidus, dan membentuk suatu pengendapan. Pada tingkat saturasi yang lebih rendah, mungkin bakteri, fragmen parasit, epitel sel yang lepas, atau partikel debris yang lain diperlukan untuk dipakai sebagai benih pengkristalan. Batu pigmen terdiri dari garam kalsium dan salah satu dari keempat anion ini: bilirubin, karbonat, fosfat dan asam lemak. Pigmen (bilirubin) pada kondisi normal akan terkonjugasi dalam empedu. Bilirubin terkonjugasi karena adanya enzim glukuronil tranferase bila bilirubin tak terkonjugasi diakibatkan karena kurang atau tidak adanya enzim glukuronil tranferase tersebut yang akan mengakibatkan presipitasi/pengendapan dari bilirubin tersebut. Ini disebabkan karena bilirubin tak terkonjugasi tidak larut dalam air tapi larut dalam lemak. sehingga lama kelamaan terjadi pengendapan bilirubin tak terkonjugasi yang bisa menyebabkan batu empedu tapi ini jarang terjadi.

## **5. Manifestasi Klinis**

Gejala klinik *kolelithiasis* bervariasi dari tanpa gejala hingga munculnya gejala. Lebih dari 80% pasien *kolelithiasis* bersifat asimtomatik (pasien tidak menyadari gejala apapun). Gejala klinik yang biasanya timbul pada orang dewasa yaitu:

- a. Nyeri pada perut kanan atas, dapat menjalar hingga punggung
- b. Dispepsia non spesifik
- c. Mual, muntah
- d. Demam

## **6. Pemeriksaan Penunjang**

### **a. Radiologi**

Pemeriksaan USG telah menggantikan kolesistografi oral sebagai prosedur diagnostik pilihan karena pemeriksaan ini dapat dilakukan dengan cepat dan akurat, dan dapat digunakan pada penderita disfungsi hati dan ikterus. Disamping itu, pemeriksaan USG tidak membuat pasien terpapar radiasi inisiasi. Prosedur ini akan memberikan hasil yang paling akurat jika pasien sudah berpuasa pada malam harinya sehingga kandung empedunya berada dalam keadaan distensi. Penggunaan *ultra sound*

berdasarkan pada gelombang suara yang dipantulkan kembali. Pemeriksaan USG dapat mendeteksi kalkuli dalam kandung empedu atau duktus koleduktus yang mengalami dilatasi.

b. Radiografi: *Kolesistografi*

Kolesistografi digunakan bila USG tidak tersedia atau bila hasil USG meragukan. Kolangiografi oral dapat dilakukan untuk mendeteksi batu empedu dan mengkaji kemampuan kandung empedu untuk melakukan pengisian, memekatkan isinya, berkontraksi serta mengosongkan isinya. Oral kolesistografi tidak digunakan bila pasien jaundice karena liver tidak dapat menghantarkan media kontras ke kandung empedu yang mengalami obstruksi.

### 2.8.3 ERCP (*Endoscopic Retrograde Colangiopancreatografi*)

Pemeriksaan ini memungkinkan visualisasi struktur secara langsung yang hanya dapat dilihat pada saat laparotomi. Pemeriksaan ini meliputi insersi endoskop serat optic yang fleksibel ke dalam esofagus hingga mencapai duodenum pars desendens. Sebuah kanula dimasukan ke dalam duktus koleduktus serta duktus pankreatikus, kemudian bahan kontras disuntikan ke dalam duktus tersebut untuk menentukan keberadaan batu di duktus dan memungkinkan visualisasi serta evaluasi percabangan bilier.

c. Pemeriksaan Laboratorium

1. Kenaikan serum kolesterol.
2. Penurunan ester kolesterol.
3. Kenaikan protrombin serum time.
4. Kenaikan bilirubin total, transaminase (Normal < 0,4 mg/dl).
5. Penurunan urobilirubin.
6. Peningkatan leukosit: 12.000-15.000/iu (Normal:5000-10.000/iu)

## 7. Penatalaksanaan medis

Menurut JB Suharso (2009), penanganan kolelithiasis dibedakan menjadi dua yaitu penatalaksanaan non bedah dan bedah. Ada juga yang membagi berdasarkan ada tidaknya gejala yang menyertai *kolelithiasis*, yaitu penatalaksanaan pada *kolelithiasis simptomatik* dan *kolelithiasis yang asimtomatik*.

a. Penatalaksanaan Nonbedah

### 1. Penatalaksanaan pendukung dan diet

Sekitar 80% dari pasien-pasien inflamasi akut kandung empedu sembuh dengan istirahat, cairan infus, penghisapan nasogastrik, analgesik, dan antibiotik. Intervensi bedah harus ditunda sampai gejala akut mereda dan evaluasi yang lengkap dapat dilaksanakan, kecuali jika kondisi pasien memburuk (JB Suharso, 2009). Manajemen terapi :

- a) Diet rendah lemak, tinggi kalori, tinggi protein
- b) Observasi keadaan umum dan pemeriksaan vital sign.
- c) Dipasang infus program cairan elektrolit dan glukosa untuk mengatasi syok.
- d) Pemberian antibiotik sistemik dan vitamin K (anti koagulopati).

### 2. Disolusi medis

*Oral Dissolution Therapy* adalah cara penghancuran batu dengan pemberian obat-obatan oral. *Ursodeoxycholic acid* lebih dipilih dalam pengobatan daripada *chenodeoxycholic* karena efek samping yang lebih banyak pada penggunaan *chenodeoxycholic* seperti terjadinya diare, peningkatan aminotransfrase, dan hiperkolesterolemia sedang.

Pemberian obat-obatan ini dapat menghancurkan batu pada 60% pasien dengan *kolelithiasis*, terutama batu yang kecil. Angka kekambuhan mencapai lebih kurang 10%, terjadi dalam 3-5 tahun setelah terapi. Disolusi medis sebelumnya harus memenuhi kriteria terapi nonoperatif diantaranya batu kolesterol diameternya < 20 mm, batu kurang dari 4 batu, fungsi kandung empedu baik dan duktus sistik paten. Pada anak-anak terapi ini tidak dianjurkan, kecuali pada anak-anak dengan risiko tinggi untuk menjalani operasi (JB Suharso, 2009).

### 3. Litotripsi Gelombang Elektrosyok (ESWL)

Prosedur non invasive ini menggunakan gelombang kejut berulang (*Repeated Shock Wave*) yang diarahkan pada batu empedu didalam kandung empedu atau duktus koledokus dengan maksud memecah batu tersebut menjadi beberapa sejumlah fragmen (JB Suharso, 2009).

#### 4. *Endoscopic Retrograde Cholangiopancreatography* (ERCP)

Pada ERCP, suatu endoskop dimasukkan melalui mulut, kerongkongan, lambung dan ke dalam usus halus. Zat kontras radioopak masuk ke dalam saluran empedu melalui sebuah selang di dalam sfingter oddi. Pada sfingterotomi, otot sfingter dibuka agak lebar sehingga batu empedu yang menyumbat saluran akan berpindah ke usus halus. ERCP dan sfingterotomi telah berhasil dilakukan pada 90% kasus. Kurang dari 4 dari setiap 1.000 penderita yang meninggal dan 3-7% mengalami komplikasi, sehingga prosedur ini lebih aman dibandingkan pembedahan perut. ERCP saja biasanya efektif dilakukan pada penderita batu saluran empedu yang lebih tua, yang kandung empedunya telah diangkat (JB Suharso, 2009).

#### b. Penata laksanaan Perioperatif

##### 1. *Kolesistektomi* terbuka

Operasi ini merupakan standar terbaik untuk penanganan pasien dengan kolelithiasis simtomatik. Komplikasi yang paling bermakna yang dapat terjadi adalah cedera duktus biliaris yang terjadi pada 0,2% pasien. Angka mortalitas yang dilaporkan untuk prosedur ini kurang dari 0,5%. Indikasi yang paling umum untuk kolesistektomi adalah kolik biliaris rekuren, diikuti oleh kolesistitis akut.

##### 2. *Kolesistektomi* laparaskopi

Kolesistektomi laparoskopik mulai diperkenalkan pada tahun 1990 dan sekarang ini sekitar 90% kolesistektomi dilakukan secara laparaskopi. 80-90% batu empedu di Inggris dibuang dengan cara ini karena memperkecil resiko kematian dibanding operasi normal (0,1-0,5% untuk operasi normal) dengan mengurangi komplikasi pada jantung dan paru. Kandung empedu diangkat melalui selang yang dimasukkan lewat sayatan kecil di dinding perut.

#### 1. Penata laksanaan keperawatan

Diagnosa keperawatan perioperatif (SDKI, 2017)

##### a. Pre operatif

##### 1. Ansietas berhubungan dengan krisis situasional operasi

2. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisiologis

b. Intra operatif

1. Resiko perdarahan berhubungan dengan tindakan pembedahan
2. Resiko cedera berhubungan dengan prosedur pembedahan

c. Post operatif

1. Bersihan jalan napas berhubungan dengan efek agen farmakologis
2. Hipotermi berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah
3. Nyeri akut berhubungan dengan agen cedera fisik Intervensi keperawatan perioperatif

Intervensi Keperawatan Perioperatif (SIKI, 2018)

Tabel 2.1 Rencana keperawatan

NO	DIAGNOSA	TUJUAN	INTERVENSI
1	<u>Pre Operatif</u> Ansietas b.d krisis situasional operasi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan cemas dapat terkontrol, dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Secara verbal dapat mendemonstrasikan teknik menurunkan cemas</li> <li>2. Mencari informasi yang dapat menurunkan cemas</li> <li>3. Menggunakan teknik relaksasi unntuk menurunkan cemas</li> <li>4. Menerima status kesehatan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bina hubungan saling percaya dengan pasien dan keluarga</li> <li>2. Kaji tingkat kecemasan pasien</li> <li>3. Tenangkan pasien dan dengarkan keluhan pasien dengan atesi</li> <li>4. Jelaskan semua prosedur tindakan kepada pasien setiap akan melakukan tindakan</li> <li>5. Dampingi pasien dan ajak berkomunikasi yang terapeutik</li> <li>6. Berikan kesempatan kepada pasien untuk mengungkapkan perasaannya</li> <li>7. Ajarkan teknik relaksasi</li> <li>8. Bantu pasien untuk mengungkapkan hal – hal yang membuat cemas</li> <li>9. Kolaborasi dengan tim kesehatan lain untuk pemberian obat penenang</li> </ol>
2	<u>Pre Operatif</u> Nyeri akut b.d agen cedera fisiologis	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri berkurang dengan kriteria hasil: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. mengatakan nyeri berkurang</li> <li>2. Pasien tampak rileks</li> <li>3. Tanda – tanda vital dalam batas normal</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kaji nyeri secara komprehensif ( lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas dan fase presipitasi)</li> <li>2. Observasi tanda – tanda vital</li> <li>3. Atur posisi pasien nyaman mungkin</li> <li>4. Latih teknik relaksasi napas</li> </ol>

			<p>dalam</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Anjurkan pasien menggunakan teknik relaksasi napas dalam saat nyeri timbul</li> <li>Gunakan teknik distraksi</li> <li>Kolaborasi dengan dokter dalam terapi obat analgesic</li> <li>Persiapan pasien untuk tindakan operasi</li> <li>Dokumentasikan semua hal yang dilakukan</li> </ol>
3	<u>Intra Operatif</u> Resiko perdarahan b.d tindakan pembedahan	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan resiko perdarahan tidak terjadi, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada tanda – tanda perdarahan hebat</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor tanda dan gejala</li> <li>perdarahan</li> <li>Monitor jumlah perdarahan yang keluar.</li> <li>Pantau pemasukan dan pengeluaran cairan selama pembedahan</li> <li>Menghentikan perdarahan bila terjadi, menggunakan kassa atau couter</li> <li>Kolaborasi pengontrol perdarahan</li> </ol>
4	<u>Intra Operatif</u> Resiko cedera b.d prosedur pembedahan	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan cedera tidak terjadi, dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Tubuh pasien bebas dari cedera</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Pastikan posisi pasien yang sesuai dengan tindakan operasi</li> <li>Cek integritas kulit</li> <li>Cek daerah penekanan pada tubuh pasien selama operasi</li> <li>Hitung jumlah kasa, jarum, bisturi, depper, dan hitung instrumen bedah</li> <li>Lakukan time out</li> <li>Lakukan sign out</li> </ol>
5	<u>Post Operatif</u> Bersihkan jalan napas b.d efek agen farmakologis	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan bersihan napas efektif dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Dispnea tidak ada</li> <li>Tidak ada gelisah, sianosis, dan keletihan</li> <li>Produksi sputum menurun</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kaji bunyi paru, frekuensi napas, kedalaman usaha napas</li> <li>Auskultasi bunyi napas, tandai area penurunan atau hilangnya ventilasi, dan adanya bunyi tambahan</li> <li>Pantau hasil gas darah dan kadar elektrolit</li> <li>Pantau status mental</li> <li>Pantau status pernapasan dan oksigenasi</li> <li>Ajarkan teknik relaksasi napas dalam</li> <li>Kolaborasi dalam pemberian oksigen sesuai dengan kebutuhan</li> </ol>
6	<u>Post Operatif</u> Hipotermi b.d	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan hipotermi tidak</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Monitor suhu tubuh</li> <li>Monitor tanda-tanda vital</li> <li>Identifikasi penyebab hipotermi</li> </ol>

	terpapar suhu lingkungan rendah	terjadi, dengan kriteria hasil: 1. Akral teraba hangat 2. Suhu tubuh dalam batas normal (>36,5) 3. Menggigil tampak berkurang	4. Monitor tanda gejala hipotermi 5. Sediakan lingkungan yang hangat 6. Lakukan penghangatan aktif eksternal (selimut hangat)
7	<u>Post Operatif</u> Nyeri akut b.d agen cedera fisik	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri berkurang/teratasi, dengan kriteria hasil: 1. Pasien melaporkan nyeri berkurang dengan skala nyeri -2 2. Ekspres wajah pasien tenang 3. Pasien dapat istirahat dan tidur dengan nyaman	1. Kaji nyeri secara komprehensif ( lokasi,karakteristik,durasi, frekuensi,kualitasdanfase presipitasi) 2. Observasi reaksi ekspresi wajah dari ketidak nyamanan 3. Monitor tanda – tanda vital pasien 4. Gunakan komunikasi terapeutik untuk mengetahui pengalaman nyeri pasien 5. Kontrol faktor lingkungan yang mempengaruhi nyeri seperti suhu ruangan, pencahayaan, dan kebisingan 5. Ajarkan pasien teknik relaksasi napas dalam untuk mengontrol nyeri 6. Kolaborasi dengan tim kesehatan lainnya dalam pemberian analgesik untuk mengurangi nyeri 7. Evaluasi tindakan pengurangan nyeri

Sumber: SIKI PPNI, 2018.

Indikasi awal hanya pasien dengan *kolelithiasis* simtomatik tanpa adanya kolesistitis akut. Karena semakin bertambahnya pengalaman, banyak ahli bedah mulai melakukan prosedur ini pada pasien dengan kolesistitis akut dan pasien dengan batu duktus koledokus. Secara teoritis keuntungan tindakan ini dibandingkan prosedur konvensional adalah dapat mengurangi perawatan di rumah sakit dan biaya yang dikeluarkan, pasien dapat cepat kembali bekerja, nyeri menurun dan perbaikan kosmetik. Masalah yang belum terpecahkan adalah keamanan dari prosedur ini, berhubungan dengan insiden komplikasi seperti cedera duktus biliaris yang mungkin dapat terjadi lebih sering selama kolesistektomi laparoskopik.

## 9. Komplikasi

Komplikasi yang dapat terjadi pada penderita *kolelithiasis* :

- a. Obstruksi duktus sistikus
- b. *Kolik bilier*
- c. *Pankreatitis*
- d. Perforasi

### d. Jurnal Terkait

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rokawie (2017), mengatakan bahwa ansietas dapat dicegah dengan terapi yaitu terdapat terapi relaksasi napas dalam, distraksi lima jari, atau hipnosis lima jari, terapi genggam jari, terapi dengan aromaterapi, relaksasi imajinasi terbimbing dan lainnya.

Berdasarkan hasil penelitian oleh Kustiawan & Hilmansyah (2013) menunjukkan berdasarkan jenis kelamin menunjukkan tingkat kecemasan sedang (52.40%), berdasarkan pendidikan (52.40%), berdasarkan jenis pekerjaan (33.30%), berdasarkan usia >35 tahun (52.40%). Mayoritas tingkat kecemasan pada pasien pre operasi adalah cemas sedang (81%).

Hasil penelitian Pringgayuda dkk (2020) didapat hasil Responden dengan lama operasi  $\leq 2$  jam yang mengalami hipotermi sebanyak 10 (52,6%). Hasil uji statistik di dapatkan p-value = 0,011 <  $\alpha$  (0.05) artinya H<sub>0</sub> ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara lama operasi dengan kejadian hipotermi pada pasien pasca general anestesi di IBS Rumah Sakit Graha Husada Bandar Lampung tahun 2019.

Hasil penelitian Ari Setiyajati (2020), didapatkan hasil penelitian mayoritas responden pasca anestesi spinal berusia lansia sebanyak 22 orang (41,8%) dan lama operasi responden pasca anestesi spinal tergolong cepat yaitu sebanyak 33 orang (62,3%). Ada hubungan antara faktor usia (p=0,028) dan lama operasi (p=0,005) dengan hipotermi pasca anestesi spinal. Kesimpulan yang didapat yaitu adanya hubungan antara usia dan lama operasi dengan hipotermi pada pasien pasca anestesi spinal.

Penelitian Amilia Hanifah (2017), menunjukkan responden sebagian besar mengalami hipotermi pasca anestesi (65,5%). Kejadian waktu pulih sadar

lambat akibat hipotermi sebesar (52,7%) dari keseluruhan responden. Hasil uji *chisquare* didapat hasil nilai  $\chi^2$  hipotermi sebesar 4,954 dengan signifikansi (p) 0,026 dan nilai kontingensi 0,323 . Hasil uji statistik menunjukkan bahwa p value 0,026 lebih kecil dari 0,05 ( $0,026 < 0,05$ ), terdapat hubungan dengan waktu pulih sadar pasca general anestesi, sedangkan untuk nilai kontingensi 0,323 mendekati 0, maka keeratan hubungan antara hipotermi dengan waktu pulih sadar adalah rendah.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Akbar dkk (2014) didapatkan dari hasil uji statistic didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat kecemasan pre operasi dengan derajat nyeri post sectio caesaria dengan v-value 0,010. Hasil penelitian Mario & Vandri (2017) didapat hasil yaitu terdapat Pengaruh Terapi Musik Instrumental Terhadap Perubahan Skala Nyeri Pada Pasien Pre Operasi Fraktur di Rumkit Tk.III R.W. Monginsidi Teling dan RSU GMIM Bethesda Tomohon.