

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Konsep Perioperatif**

##### **1. Definisi Keperawatan Perioperatif**

Keperawatan perioperatif adalah praktik keperawatan yang akan dilakukan secara berkesinambungan sejak keputusan untuk operasi diambil hingga sampai meja pembedahan, dan berakhir di ruang rawat post operasi. Hal ini dilakukan tanpa memandang riwayat atau klasifikasi pembedahan (Maryunani, 2015).

Keperawatan perioperatif merupakan bagian dari ilmu medis yang tidak lepas dari ilmu bedah. Dengan demikian, ilmu bedah yang semakin berkembang akan memberikan implimentasi pada perkembangan keperawatan perioperatif (Muttaqin, 2009).

##### **2. Tahap – Tahap Keperawatan Perioperatif**

Keperawatan perioperatif terbagi atas beberapa tahap yang saling berkesinambungan, tahap tersebut terdiri dari praoperatif, intraoperatif, dan pasca operatif (Maryunani, 2015).

###### **a. Tahap Praoperatif**

Fase perioperatif adalah waktu sejak keputusan untuk operasi diambil hingga sampai ke meja pembedahan, tanpa memandang riwayat atau klasifikasi pembedahan. Praoperatif bisa dimulai sejak pasien berada dibagian rawat inap, poliklinik atau di unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan kamar operasi oleh perawata praoperatif.

###### **b. Tahap Intraoperatif**

Fase intraoperatif adalah suatu masa dimana pasien sudah berada di meja pembedahan sampai ruang pulih sadar.

###### **c. Tahap Pascaoperatif**

Pasca operasi adalah tahap akhir dari keperawatan perioperatif, selama tahap ini proses keperawatan diarahkan pada upaya untuk menstabilkan kondisi pasien. Bagi perioperatif perawat pasca operasi di mulai sejak

pasien dipindahkan keruang pemulihan sampai diserahkan kembali kepada perawat ruang rawat inap atau ruang intensif.

### **3. Peran dan Tugas dalam Perioperatif**

a. Ahli bedah

Ahli bedah adalah dokter yang melakukan prosedur pembedahan, dokter bedah bisa menjadi dokter utama pasien dengan cara dipilih oleh dokter sesuai masalah pasien atau pun pasien sendiri yang memilih tetapi harus kompeten dalam permasalahan pasien.

b. Asisten ahli bedah

Asisten bedah adalah asisten yang ahli bedah biasanya dokter yang berfungsi sebagai peran pembantu ahli bedah selama prosedur pembedahan.

c. Perawat instrumen

Perawat instrumen adalah seorang tenaga perawat profesional yang diberi wewenang dan ditugaskan dalam mengelola asket alat pembedahan selama tindakan pembedahan berlangsung.

d. Perawat sirkuler

Perawat sirkuler adalah tenaga perawat profesional yang diberi wewenang dan tanggung jawab membantu kelancaran pelaksanaan tindakan pembedahan.

e. Ahli anestesi

Ahli anestesi adalah tenaga keperawatan profesional yang diberikan wewenang dan tanggung jawab dalam membantu terselenggaranya pelaksanaan tindakan pembiusan di kamar operasi.

### **4. Etik Kerja dan Sikap Petugas Kamar Operasi**

a. Setiap petugas / profesi yang bertugas di kamar operasi harus memiliki dan melaksanakan etika kerja yang seharusnya ditaati.

b. Etika kerja dikamar operasi merupakan nilai-nilai / norma tentang sikap perilaku / budaya yang baik yang telah disepakati oleh masing-masing kelompok profesi di kamar operasi.

- c. Anggota tim melaksanakan kewajiban dan tanggung jawabnya dengan baik serta penuh kesadaran terhadap pasien dan keluarga pasien (Maryunani, 2015).

Sikap petugas dikamar operasi antara lain:

- a. *Caring* yaitu penuh perhatian terhadap klien
- b. *Conscience* (penuh kesadaran) yaitu memiliki pengetahuan atau hal baik dan benar. Moral judgement yang menjaga seseorang dari melanggar prinsip-prinsip etik seseorang.
- c. Disiplin, suatu perilaku yang mengembangkan pengendalian diri atau taat aturan antara efisiensi.
- d. Teknik merupakan metode atau prosedur dalam menciptakan karya yang artistik atau melakukan tindakan yang ilmiah dan mekanis.

## **B. Konsep Asuhan Keperawatan**

### **1. Definisi Asuhan Keperawatan Perioperatif**

Keperawatan perioperatif tidak lepas dari salah satu ilmu medis yaitu ilmu bedah. Keperawatan perioperatif terdiri dari beberapa fase, diantaranya pre, intra dan post operatif. Asuhan keperawatan perioperatif merupakan asuhan keperawatan yang dilakukan secara berkesinambungan, asuhan keperawatan dimulai dari praoperatif dibagian rawat inap, poliklinik, unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan di kamar operasi oleh perawat perioperatif hingga pasien di operasi (intraoperatif) kemudian dilakukan pemulihan diruang pemulihan sampai dengan pemantauan kondisi pasien membaik yang dilakukan diruang rawat inap (pasca operasi) (muttaqin, 2009).

### **2. Pengkajian Pre Operatif**

Pengkajian pada fase preoperatif dilakukan untuk menggali permasalahan pada pasien sehingga perawat dapat melakukan intervensi dan evaluasi pre operatif dengan cepat dan tanggap. Pengkajian adalah langkah pertama proses keperawatan serta disusun agar perawat dan klien dapat merencanakan hasil pasca operasi yang optimal (Hipkabi, 2014)

Pengkajian praoperatif pada kondisi klinis terbagi atas dua bagian yaitu:

Pengkajian komprehensif yang dilakukan perawat pada bagian rawat inap, poliklinik, unit gawat darurat yang kemudian dilanjutkan di kamar operasi (Muttaqin, 2009).

- a. Pengkajian umum meliputi: identitas pasien dan persetujuan operasi (*informed consent*).
- b. Riwayat kesehatan meliputi: penyakit yang pernah diderita (lama appendicitis dan jumlah sakit appendicitis ), riwayat alergi, skala nyeri
- c. Psikososial meliputi: kecemasan, citra diri, pengetahuan, persepsi, dan pemahaman terhadap appendicitis
- d. Pemeriksaan fisik meliputi: tingkat kesadaran, tanda-tanda vital dan *head to toe* (terutama pada bagian abdomen)
- e. Pengkajian diagnostik meliputi: pemeriksaan laboratorium

### **3. Pengkajian Intra Operatif**

Pengkajian yang dilakukan oleh perawat intraoperatif lebih kompleks dan harus dilakukan secara cepat dan ringkas agar dapat segera dilakukan tindakan keperawatan yang sesuai sehingga kejadian pada pasien baik yang bersifat resiko maupun aktual dapat teratasi (muttaqin, 2009)

Pengkajian yang dilakukan intraoperatif meliputi:

- a. Validasi identitas
- b. Proses keperawatan pemberian anestesi dan prosedur pembedahan
- c. Konfirmasi kelengkapan data penunjang laboratorium dan radiologi

### **4. Pengkajian Post Operatif**

- a. Setelah dilakukan pembedahan pasien akan masuk ke ruang pemulihan untuk memantau tanda-tanda vitalnya sampai ia pulih dari anestesi dan bersih secara medis untuk meninggalkan ruangan operasi. Dilakukan pemantauan spesifik termasuk ABC yaitu airway, breathing, circulation. Tindakan dilakukan untuk upaya pencegahan post operasi, ditakutkan ada tanda-tanda syok seperti hipotensi, takikardi, gelisah, susah bernapas, sianosis, SPO2 rendah.

- b. suhu tubuh: normal fisiologis yaitu 36,5 °C-37,5 °C.
- c. Kenyamanan, meliputi: terdapat nyeri, mual dan muntah
- d. Balutan, meliputi: keadaan drain dan terdapat pipa yang harus di sambung dengan sistem drainase
- e. Perawatan, meliputi: cairan infus, kecepatan, jumlah cairan, kelancaran cairan. Sistem drainase: bentuk kelancaran pipa, hubungan dengan alat penampung, sifat dan jumlah drainase.
- f. Nyeri, meliputi: waktu, tempat, frekuensi, kualitas dan faktor yang memperberat atau memperingan.

## 5. Diagnosa keperawatan

Diagnosa keperawatan yaitu menentukan arah perawatan yang akan diberikan pada satu atau seluruh tahap pembedahan. Diagnosa keperawatan digolongkan berdasarkan karakteristik tertentu yang diperoleh selama pengkajian (Muttaqin, 2009).

### a. Pre Operatif

Diagnosa keperawatan berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2018) yang lazim muncul pada fase pre operatif antara lain :

- 1) Ansietas berhubungan dengan Krisis Situasional Operasi
- 2) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis (SDKI, 2018)

### b. Intra Operatif

Diagnosa keperawatan berdasarkan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2018) yang lazim muncul pada fase intraoperatif antara lain :

- 1) Risiko perdarahan ditandai dengan tindakan pembedahan
- 2) Resiko cedera ditandai dengan prosedur pembedahan (SDKI, 2018)

### c. Post Operatif

Diagnosa keperawatan berdasar kan Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (2018) yang lazim muncul pada fase pre operatif antara lain :

- 1) Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik
- 2) Resiko hipotermi ditandai dengan terpaparnya suhu lingkungan rendah.

## 6. Intervensi keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala jenis treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran (*outcome*) yang diharapkan. Intervensi keperawatan untuk diagnosa yang muncul pada fase pre, intra dan post operatif berdasarkan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (2018) meliputi:

Tabel 4.1 Intervensi Keperawatan pada fase pre, intra dan post operatif

NO	DIAGNOSA	TUJUAN	INTERVENSI
<b>Pre Operatif</b>			
1.	Ansietas berhubungan dengan krisis situasional Operasi	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan cemas dapat terkontrol, dengan kriteria hasil: 1. Secara verbal dapat mendemonstrasikan teknik menurunkan cemas 2. Mencari informasi yang dapat menurunkan cemas 3. Menggunakan teknik relaksasi untuk	<b>Observasi :</b> a) Identifikasi saat tingkat ansietas berubah ( misal : kondisi, waktu, stresor) b) Identifikasi kemampuan mengambil keputusan c) Monitor tanda-tanda ansietas ( verbal dan non verbal) <b>Teraupetik :</b> a) Ciptakan suasana teraupetik untuk menumbuhkan kepercayaan b) Temani pasien untuk mengurangi kecemasan c) Pahami situasi yang membuat ansietas d) Dengarkan dengan penuh perhatian e) Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan f) Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan g) Motivasi mengidentifikasi situassi yang memicu kecemasan

		<p>menurunkan cemas</p> <p>4. Menerima status kesehatan</p>	<p>h) Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>a) Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami</p> <p>b) Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis</p> <p>c) Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien</p> <p>d) Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif</p> <p>e) Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi</p> <p>f) Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan</p> <p>g) Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat</p> <p>h) Latih tehnik relaksasi</p> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <p>a) Kolaborasi pemberian obat antiansietas, <i>jika perlu</i></p>
2.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisiologis	<p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri berkurang dengan kriteria hasil:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan nyeri berkurang</li> <li>2. Pasien tampak rileks</li> <li>3. Tanda – tanda vital dalam batas normal</li> </ol>	<p><b>Observasi :</b></p> <p>a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</p> <p>b) Identifikasi skala nyeri</p> <p>c) Identifikasi nyeri non verbal</p> <p>d) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</p> <p>e) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</p> <p>f) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</p> <p>g) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</p> <p>h) Monitor efek samping penggunaan analgetik</p>

			<p><b>Teraupetik :</b></p> <p>a) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri ( misal : TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, <i>biofeedback</i> ,terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin.)</p> <p>b) Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri ( misal : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.)</p> <p>c) Fasilitasi istirahat dan tidur</p> <p>d) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</p> <p><b>Edukasi :</b></p> <p>a) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri</p> <p>b) Jelaskan strategi meredakan nyeri</p> <p>c) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>d) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</p> <p>e) Ajarkan eknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>a) Kolaborasi pemberian analgetik , <i>jika perlu</i></p>
<b>Intra Operatif</b>			
1.	Resiko perdarahan ditandai dengan proses pembedahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan resiko perdarahan tidak terjadi, dengan kriteria hasil:	<p><b>Observasi :</b></p> <p>a) Monitor tanda dan gejala perdarahan</p> <p>b) Monitor nilai hematokrit/hemoglobin sebelum dan sesudah kehilangan darah</p> <p>c) Monitor tanda-tanda vital ortostatik</p> <p>d) Monitor koagulasi</p>



		1. Tidak ada tanda – tanda perdarahan hebat	<p><b>Teraupetik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pertahankan bedrest selama perdarahan</li> <li>b) Batasi tindakan invasif, jika perlu</li> <li>c) Gunakan kasur pencegah dekubitus</li> <li>d) Hindari pengukuran suhu rektal</li> </ul> <p><b>Edukasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Jelaskan tanda dan gejala perdarahan</li> <li>b) Anjurkan menggunakan kaus kaki saat ambulasi</li> <li>c) Anjurkan meningkatkan asupan cairan untuk mencegah konstipasi</li> <li>d) Anjurkan menghindari aspirin atau antikoagulan</li> <li>e) Anjurkan meningkatkan asupan makanan dan vitamin K</li> <li>f) Anjurkan segera melapor jika terjadi perdarahan</li> </ul> <p><b>Kolaborasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Kolaborasi pemberian obat pengontrol perdarahan, jika perlu</li> <li>b) Kolaborasi pemberian produk darah , jika perlu</li> <li>Kolaborasi pemberian pelunak tinja , jika perlu</li> </ul>
2.	Resiko cedera ditandai dengan prosedur pembedahan	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan cedera tidak terjadi, dengan kriteria hasil: 1. Tubuh pasien bebas dari cedera	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Pastikan posisi pasien yang sesuai dengan tindakan operasi</li> <li>b) Cek integritas kulit</li> <li>c) Cek daerah penekanan pada tubuh pasien selama operasi</li> <li>d) Hitung jumlah kasa, jarum, bisturi, depper, dan hitung instrumen bedah</li> <li>e) Lakukan time out</li> <li>f) Lakukan sign out</li> </ul>

<b>Post Operatif</b>			
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencidera fisik	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan nyeri berkurang dengan kriteria hasil: 1. Pasien mengatakan nyeri berkurang 2. Pasien tampak rileks 3. Tanda – tanda vital dalam batas normal	<p><b>Observasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri.</li> <li>b) Identifikasi skala nyeri</li> <li>c) Identifikasi nyeri non verbal</li> <li>d) Identifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri</li> <li>e) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri</li> <li>f) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri</li> <li>g) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas hidup</li> <li>h) Monitor efek samping penggunaan analgetik</li> </ul> <p><b>Teraupetik :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Berikan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri ( misal : TENS, hipnosis, akupresure, terapi musik, biofeedback ,terapi pijat, aromaterapi, teknik imajinasi terbimbing, kompres hangat/dingin.)</li> <li>b) Kontrol lingkungan yang memperberat nyeri ( misal : suhu ruangan, pencahayaan, kebisingan.)</li> <li>c) Fasilitasi istirahat dan tidur</li> <li>d) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemilihan strategi meredakan nyeri</li> </ul> <p><b>Edukasi :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Jelaskan penyebab, periode dan pemicu nyeri</li> <li>b) Jelaskan strategi meredakan nyeri</li> </ul>

			<p>c) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri</p> <p>d) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat</p> <p>e) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>a) Kolaborasi pemberian analgetik , <i>jika perlu</i></p>
2.	Risiko hipotermi perioperatif ditandai dengan suhu lingkungan rendah	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan hipotermi dapat dicegah dengan kriteria hasil: Suhu tubuh dalam batas normal	<p><b>Observasi :</b></p> <p>a) Monitor suhu tubuh</p> <p>b) Identifikasi penyebab hipotermia, ( Misal : terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan )</p> <p>c) Monitor tanda dan gejala hipotermia</p> <p><b>Teraupetik :</b></p> <p>a) Sediakan lingkungan yang hangat ( misal : atur suhu ruangan)</p> <p>b) Ganti pakaian atau linen yang basah</p> <p>c) Lakukan penghangatan pasif (misal : selimut, menutup kepala, pakaian tebal)</p> <p>d) Lakukan penghangatan aktif eksternal (Misal : kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, metode kangguru)</p> <p>e) Lakukan penghangatan aktif internal ( misal : infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat</p>

## **7. Implementasi**

Implementasi merupakan pelaksanaan perencanaan keperawatan oleh perawat. Hal-hal yang perlu diperhatikan ketika melakukan implementasi intervensi dilaksanakan sesuai rencana setelah dilakukan validasi, penguasaan kemampuan interpersonal, intelektual dan teknis, intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keadaan fisik dan fisiologi dilindungi dan didokumentasikan keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan (muttaqin, 2009)

## **8. Evaluasi**

Fase akhir dari proses keperawatan adalah evaluasi terhadap asuhan keperawatan yang diberikan, hal-hal yang dievaluasi adalah keakuratan, kelengkapan, dan kualitas data, teratasi atau tidak masalah klien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan (muttaqin, 2009)

## **C. Konsep Appendicitis**

### **1. Definisi Diagnosa Medis**

Apendisitis adalah inflamasi saluran usus yang tersembunyi dan kecil yang berukuran 4 inci (10 cm) yang buntu pada ujung sekum. Apendiks dapat terobstruksi oleh massa feses yang keras, yang akibatnya akan terjadi inflamasi, infeksi, ganggren, dan mungkin perforasi. Apendiks yang ruptur merupakan gejala yang serius karena isi usus dapat masuk ke dalam abdomen dan menyebabkan peritonitis atau abses (Rosdahl & Mary, 2017).

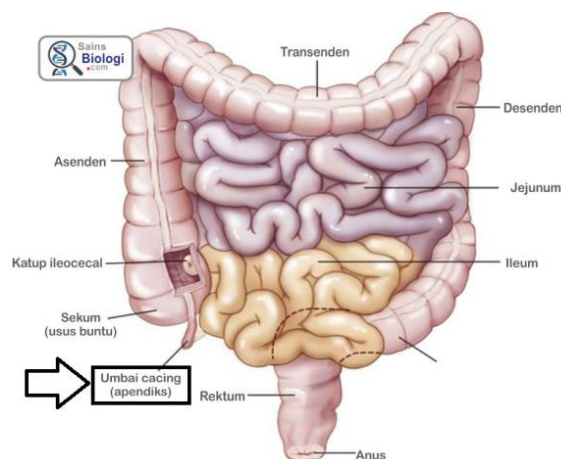
Apendisitis adalah peradangan akibat infeksi pada usus buntu atau umbai cacing (apendiks). Usus buntu sebenarnya adalah sekum (caecum). Infeksi ini bisa mengakibatkan peradangan akut sehingga memerlukan tindakan bedah segera untuk mencegah komplikasi yang umumnya berbahaya (Wim, 2005) dalam (Nurarif & Hardhi, 2015).

Apendisitis merupakan inflamasi pada apendisitis vermiformis dan merupakan penyebab paling umum untuk bedah abdomen darurat (Brunner & Suddarth, 2014).

Peritonitis (peradangan dari peritonium) terjadi akibat apendiks yang mengalami perforasi, secara cepat perlengketan terbentuk dalam usaha untuk membatasi infeksi dan membantu untuk menutup daerah peradangan, membentuk suatu abses. Ketika penyembuhan terjadi, perlengketan fibrosa dapat terbentuk dan mengakibatkan obstruksi usus. Reaksi-reaksi lokal dari peritonium meliputi kemerahan, edema, dan produksi cairan dalam jumlah besar berisi elektrolit dan protein. Jika infeksi tidak teratasi dapat terjadi hipovolemia, ketidakseimbangan elektrolit, dehidrasi dan akhirnya syok. Peristaltik usus dapat terhenti dengan infeksi peritonium yang berat (Padila, 2012)

## 2. Anatomi Fisiologi

### a) Anatomi



Gambar 1 Anatomi Apendiks

(Sumber: <https://medium.com>)

Apendiks merupakan organ yang berbentuk tabung dengan panjang kira-kira 10 cm dan berpangkal pada sekum. Apendiks pertama kali tampak saat perkembangan embriologi minggu ke delapan yaitu bagian ujung dari *protuberans* sekum. Pada saat *antenatal* dan *postnatal*, pertumbuhan dari sekum yang berlebih akan menjadi apendiks yang akan berpindah dari medial menuju katup *ileocaecal*.

Pada bayi apendiks berbentuk kerucut, leher pada pangkal dan menyempit ke arah ujung. Keadaan ini menjadi sebab rendahnya insidens apendisitis pada usia tersebut. Apendisitis memiliki lumen sempit dibagian proksimal dan melebar pada bagian distal. Pada apendiks terdapat tiga *taenia coli* yang menyatu di persambungan sekum dan berguna untuk mendeteksi posisi apendiks. Gejala klinik apendisitis ditentukan oleh letak apendiks. Posisi apendiks adalah *retrocaecal* (dibelakang sekum) 65,28%, *pelvic* (panggul) 31,01%, *subcaecal* (dibawah sekum) 2,26%, *preileal* (didepan usus halus) 1%, dan *postileal* (dibelakang usus halus) 0,4% (Irsan, 2018).

b) Fisiologi

Apendiks menghasilkan lendir 1-2 ml perhari. Lendir itu secara normal dicurahkan kedalam lumen dan selanjutnya mengalir ke sekum. Hambatan aliran lendir di muara apendiks tampaknya berperan pada patogenesis apendisitis. *Imunoglobulin sekretoar* yang dihasilkan oleh *Gut Associated Lymphoid Tissue* (GALT) yang terdapat disepanjang saluran cerna termasuk apendiks ialah *Imunoglobulin A* (Ig-A). *Imunoglobulin* ini sangat efektif sebagai pelindung terhadap infeksi yaitu mengontrol proliferasi enterotoksin dan antigen intestinal lainnya. Namun pengangkatan apendiks tidak mempengaruhi sistem imun tubuh sebab jumlah jaringan sedikit sekali, jika dibandingkan dengan jumlah disaluran cerna dan seluruh tubuh (Irsan, 2018).

### 3. Epidemiologi Kasus

*Appendicitis* terjadi di seluruh dunia, namun insidensi di negara barat tetap stabil, sedangkan di negara-negara industri terjadi tren peningkatan kasus *appendicitis* karena pola makan yang berubah dengan diet rendah serat. Data epidemiologi *appendicitis* di Indonesia secara nasional masih belum jelas. Pada tahun 2006, sebuah penelitian di RS Cipto Mangunkusumo Jakarta melaporkan bahwa *appendicitis* adalah penyebab keempat terbanyak rawat inap yang disebabkan oleh keluhan gastrointestinal pada periode tahun 2003-2007. Penelitian lain di RS Imanuel Bandung melaporkan adanya 152 kasus

appendicitis dalam semester pertama tahun 2013, dimana pasien ditemukan paling banyak pada usia dewasa muda. Sedangkan penelitian lain di RS Adam Malik Medan, menemukan 60 kasus appendicitis sepanjang tahun 2009, dimana kasus lebih banyak terjadi pada wanita daripada pria.

#### **4. Etiologi**

Apendiks merupakan organ yang belum diketahui fungsinya tetapi menghasilkan lendir 1-2 ml per hari yang normalnya dicurahkan kedalam lumen dan selanjutnya mengalir ke sekum. Hambatan aliran lendir di muara apendiks tampaknya berperan dalam pathogenesis apendiks.

Klasifikasi menurut (Nurarif & Hardhi, 2015)

- a) Apendisitis akut merupakan infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Dan faktor pencetusnya disebabkan oleh sumbatan lumen apendiks. Selain itu hyperplasia jaringan limf, fikalit (tinja/batu), tumor apendik, dan cacing askaris yang dapat menyebabkan sumbatan dan juga erosi mukosa apendiks karena parasit (*E. Histolytica*)
- b) Apendisitis rekuren yaitu jika ada riwayat nyeri berulang diperut kanan bawah yang mendorong dilakukan apendiktomi. Kelainan ini terjadi bila serangan apendisitis akut pertama kali sembuh spontan. Namun apendisitis tidak pernah kembali ke bentuk aslinya karena terjadi fibrosis dan jaringan parut.
- c) Apendisitis kronis memiliki semua gejala riwayat nyeri perut kanan bawah lebih dari dua minggu, radang kronik apendiks, sumbatan parsial atau lumen apendiks, adanya jaringan parut dan ulkus lama di mukosa dan infiltrasi sel inflamasi kronik), dan keluhan menghilang setelah apendiktomi.

#### **5. Tanda & Gejala**

Serangan apendisitis biasanya dimulai dengan nyeri abdomen menyeluruh yang parah dan progresif. Kemudian, nyeri dan nyeri tekan akan terlokalisasi di kuadran kanan bawah pada pertengahan antara umbilikus dan krista ilium (titik McBurney). Serangan apendisitis dapat mereda dan

kemudian timbul kembali (Rosdahl & Mary, 2017). Ultrasound sering kali dapat mendiagnosis pembesaran apendiks. Nyeri pantul biasanya muncul: ketika pemeriksa dengan cepat melepaskan tekanan selama palpasi, nyeri menjadi lebih tajam dari pada ketika tekanan diberikan langsung pada sisi yang ditekan. Kualitas nyeri tekan berhubungan dengan lokasi apendiks yang tepat. Biasanya mual, muntah, demam ringan hingga demam sedang, dan peningkatan leukosit menyertai nyeri. Apendiks yang ruptur akan menyebabkan gejala yang lebih berat yang berhubungan dengan peritonitis (Rosdahl & Mary, 2017).

Gejala awal yang khas, yang merupakan gejala klasik apendisitis adalah nyeri samar (nyeri tumpul) di daerah epigastrium di sekitar umbilikus atau periumbilikus. Keluhan ini biasanya disertai dengan rasa mual, bahkan terkadang muntah, dan pada umumnya nafsu makan menurun. Kemudian dalam beberapa jam, nyeri akan berliih kekuadran kanan bawah, ke titik Mc Burney. Di titik ini nyeri terasa lebih tajam dan jelas letaknya, sehingga merupakan nyeri somatik setempat. Namun terkadang, tidak dirasakan adanya nyeri di daerah epigastrium, tetapi terdapat konstipasi sehingga penderita merasa memerlukan obat pencahar. Tindakan ini dianggap berbahaya karena bisa mempermudah terjadinya perforasi. Terkadang apendisitis juga disertai dengan demam derajat rendah sekitar 37,5 sampai 38,5°C (Nurarif & Hardhi, 2015).

## **6. Komplikasi**

Komplikasi yang terjadi pada apendisitis menurut Smeltzer dan Bare (2009). yaitu :

### **a) Perforasi**

Perforasi berupa massa yang terdiri dari kumpulan apendiks, sekum, dan letak usus halus. Perforasi terjadi 70% pada kasus dengan peningkatan suhu 38,5 C tampak toksik, nyeri tekan seluruh perut dan leukositosis meningkat akibat perforasi dan pembentukan abses.



b) Peritonitis

komplikasi berbahaya yang sering terjadi akibat penyebaran infeksi. Reaksi awal peritonium terhadap invasi bakteri adalah keluarnya eksudat fibrinosa. Kantong-kantong nanah (abses) terbentuk di antara perlekatan fibrinosa yang menempel menjadi satu dengan permukaan sekitarnya sehingga membatasi infeksi. Perlekatan biasanya menghilang bila infeksi menghilang, tetapi dapat menetap sebagai pita-pita fibrinosa yang kelak dapat mengakibatkan obstruksi usus. Bila bahan yang menginfeksi tersebar luas pada permukaan peritonium dapat menimbulkan peritonitis umum. Dengan perkembangan peritonitis umum, aktivitas peristaltik berkurang sampai timbul ileus paralitik, usus kemudian menjadi atoni dan meregang. Cairan dan elektrolit menghilang ke dalam lumen usus, mengakibatkan dehidrasi syok, gangguan sirkulasi dan oligouria, perlekatan dapat terbentuk antara lengkung-lengkung usus yang meregang dan dapat mengganggu pulihnya pergerakan usus sehingga menyebabkan obstruksi usus. Gejala berbeda-beda tergantung luas peritonitis, beratnya peritonitis dan jenis organisme yang bertanggung jawab. Gejala utamanya adalah sakit perut (biasanya terus menerus), muntah dan abdomen yang tegang, kaku, nyeri, dan demam

**7. Pemeriksaan Penunjang & Hasilnya Secara Teoritis**

- a) Pemeriksaan penunjang menurut (Nurarif & Hardhi, 2015) : Pemeriksaan fisik.
- 1) Inspeksi: akan tampak adanya pembengkakan (swelling) rongga perut dimana dinding perut tampak mengencang (distensi).
  - 2) Palpasi: didaerah perut kanan bawah bila ditekan akan terasa nyeri dan bila tekanan dilepas juga akan terasa nyeri (blumberg sign) yang mana merupakan kunci dari diagnosa apendisitis akut.
  - 3) Dengan tindakan tungkai kanan dan paha ditekuk kuat / tungkai diangkat tinggi-tinggi, maka rasa nyeri diperut semakin parah (psoas sign).

- 4) Kecurigaan adanya peradangan usus buntu semakin bertambah bila pemeriksaan dubur dan atau vagina menimbulkan rasa nyeri juga.
- 5) Suhu dubur (rectal) yang lebih tinggi dari suhu ketiak (axilla), lebih menunjang lagi adanya radang usus buntu. Pada apendiks terletak pada retro sekal maka uji psoas akan positif dan tanda perangsangan peritoneum tidak begitu jelas, sedangkan bila apendiks terletak dirongga pelvis maka obturator sign akan positif dan tanda perangsangan peritoneum akan lebih menonjol.

b) Pemeriksaan laboratorium

Kenaikan dari sel darah putih (leukosit) hingga sekitar 10.000-18.000/mm<sup>3</sup>. Jika terjadi peningkatan yang lebih dari itu, maka kemungkinan apendiks sudah mengalami perforasi (pecah).

c) Pemeriksaan radiologi

- 1) Foto polos perut dapat memperlihatkan adanya fekalit (jarang membantu)
- 2) Ultrasonografi (USG), Computerized Tomography Scan (CT-Scan). Kasus kronik dapat dilakukan rontgen foto abdomen, USG abdomen dan apendikogram.

## 8. Patofisiologi

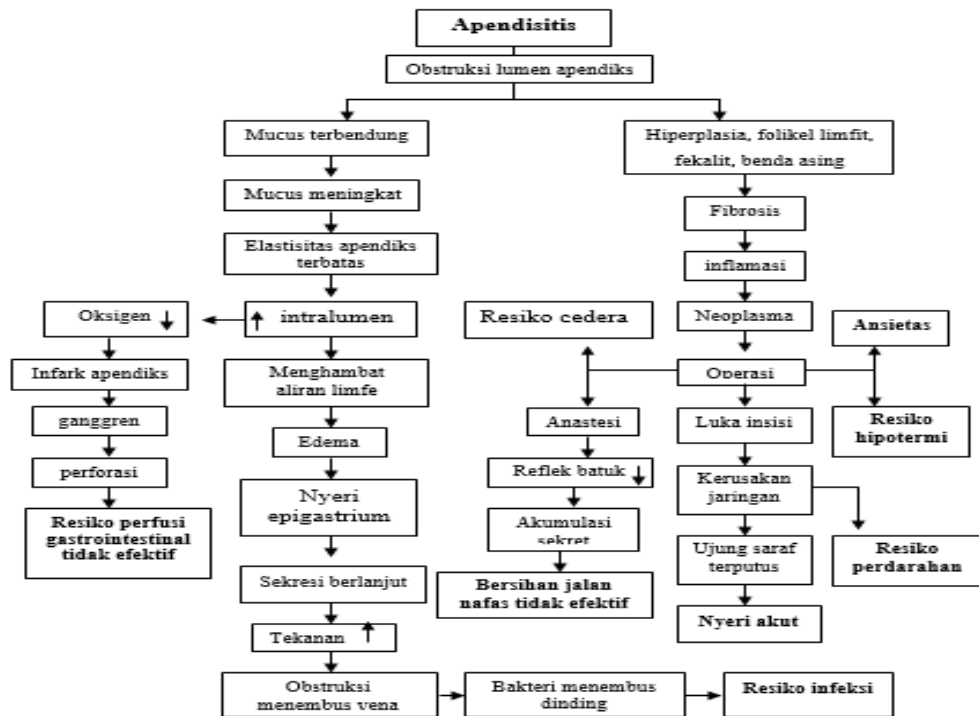
Menurut (Mansjoer, Kapita Selekt Kedokteran, 2012) dalam (Irsan, 2018), apendisitis biasanya disebabkan oleh penyumbatan lumen apendiks oleh hiperplasia folikel limfoid, fekalit, benda asing, struktur karena fibrosis akibat peradangan sebelumnya, atau neoplasma. Obstruksi tersebut menyebabkan mucus yang diproduksi mukosa mengalami bendungan. Makin lama mukus tersebut makin banyak, namun elastisitas dinding apendiks mempunyai keterbatasan sehingga menyebabkan peningkatan intralumen.

Tekanan intralumen yang meningkat tersebut akan menghambat aliran limfe dapat yang mengakibatkan edema, diapedesis bakteri, dan ulserasi mukosa. Pada saat inilah terjadi apendisitis akut fokal yang ditandai oleh nyeri epigastrium. Apabila sekresi mukus terus berlanjut, tekanan akan terus meningkat. Hal tersebut akan menyebabkan obstruksi vena, edema

bertambah, dan bakteri akan menembus dinding. Peradangan yang timbul akan meluas dan mengenai bagian peritonium setempat sehingga dapat menimbulkan nyeri didaerah kanan bawah. Keadaan ini disebut dengan apendisitis supuratif akut.

Apabila kemudian aliran arteri terganggu akan terjadi infark dinding apendiks yang diikuti terjadinya ganggren. Stadium disebut dikenal dengan apendisitis ganggrenosa. Apabila dinding yang rapuh itu pecah, akan mengakibatkan terjadi apendisitis perforasi. apabila proses diatas berjalan lambat, dapat menyebabkan momentum dan usus yang berdekatan akan bergerak ke arah apendiks sehingga timbul suatu masa lokal yang disebut infiltrat apendikularis. Oleh karena itu tindakan yang paling tepat adalah pembedahan, jika tidak dilakukan tindakan pembedahan segera, apendik tersebut mungkin peradangan apendiks tersebut dapat menjadi abses atau menghilang dikarenakan pecah atau perforasi yang terjadi pada bagian usus buntu (apendiks)

## 9. WOC (WEB OF CAUTION)



(Sumber: (Nurarif & Hardhi, 2015).

Gambar 2 (WOC) Web Of Caution

## 9. Penatalaksanaan

Pada penatalaksanaan apendisitis dibagi menjadi tiga (Brunner & Suddarth, 2010):

### 1) Observasi

Setelah munculnya keluhan dalam 8-12 jam perlu diobservasi ketat karena tanda dan gejala apendisitis belum jelas. Pasien diminta tirah baring dan dipuasakan. Laksatif tidak boleh diberikan bila dicurigai adanya apendisitis. Diagnosis ditegakkan dengan lokasi nyeri pada kuadran kanan bawah setelah timbulnya keluhan

### 2) Antibiotik

Apendisitis ganggrenosa atau apendisitis perforasi memerlukan antibiotik, kecuali apendisitis tanpa komplikasi tidak memerlukan antibiotik. Penundaan tindakan bedah sambil memberikn antibiotik dapat mengakibatkan abses atau perforasi. Terapi antibiotik digunakan untuk mencegah penyebaran infeksi lokal dan hematogen dan untuk mengurangi komplikasi yang terlambat. Beberapa rejimen antibiotik yang berbeda tersedia untuk pengobatan infeksi intra-abdominal. Terapi spektrum luas dan terapi kombinasi telah digunakan. Namun, tidak ada terapi spesifik yang ditemukan lebih unggul daripada terapi lain. Infeksi rongga perut membutuhkan perlindungan untuk bakteri gram positif dan gram negatif, serta untuk *anaerob*. Cakupan *antipseudomonal* direkomendasikan pada pasien yang telah menjalani perawatan sebelumnya dengan antibiotik atau yang menjalani rawat inap berkepanjangan. Durasi optimal terapi antibiotik harus individual dan tergantung pada patologi yang mendasarinya, tingkat keparahan infeksi, kecepatan dan efektivitas pengendalian sumber, dan *respons* pasien terhadap terapi. Antibiotik dapat dihentikan begitu tanda- tanda klinis infeksi telah teratasi. Kekambuhan merupakan masalah dengan infeksi tertentu, seperti yang berasal dari *Candida* dan *Staphylococcus aureus*, dan pengobatan harus dilanjutkan selama 2-3 minggu.

### 3) Operasi

#### a. *Appendectomy*

Penatalaksanaan apendisitis dengan prosedur pembedahan appendectomy adalah pengangkatan apendiks yang terinflamasi. Pada prosedur appendectomy, insisi dilakukan pada bagian titik Mc. Burney saja.

#### b. Laparotomi

Laparotomi adalah prosedur yang membuat irisan vertikal besar pada dinding perut ke dalam rongga perut dan mencari sumber kelainannya (eksplorasi). Setelah ditemukan sumber kelainannya, biasanya dokter bedah akan melanjutkan tindakan yang spesifik sesuai dengan kelainan yang ditemukan.

#### c. Laparoskopi

Laparoskopi adalah teknik melihat ke dalam rongga perut tanpa melakukan pembedahan besar. Menurut sumber lain, laparoskopi adalah teknik bedah invasif minimal yang menggunakan alat-alat berdiameter kecil untuk menggantikan tangan dokter bedah melakukan prosedur pembedahan di dalam rongga perut

## 10. Prosedur Tindakan Operasi

### a) Persiapan

- 1) Beri salam, perkenalkan diri pada klien dan keluarga
- 2) Jelaskan prosedur dan tujuan mobilisasi dini pada klien dan keluarga
- 3) Beri kesempatan klien dan keluarga untuk bertanya
- 4) Ukur tanda-tanda vital klien
- 5) Jaga privasi klien dengan menutup tirai atau pintu kamar klien
- 6) Atur posisi klien senyaman mungkin

### b) Pelaksanaan

Mobilisasi dapat dilakukan sedini mungkin mulai dari 6-12 setelah operasi dan harus dibawah pengawasan perawat untuk memastikan bahwa latihan tersebut dilakukan dengan tepat dan dengan cara yang aman. Latihan tersebut melalui tahap-tahap yaitu (Cetrione dalam Rismalia, 2010):

- 1) Pada saat awal (6 sampai 12 jam setelah operasi)  
Pergerakan fisik bisa dilakukan di atas tempat tidur dengan menggerakkan tangan dan kaki yang bisa ditekuk dan diluruskan, mengontraksikan otot termasuk juga menggerakkan badan lainnya seperti miring ke kanan atau miring ke kiri setiap 2 jam.
  - 2) Pada 12 sampai 24 jam berikutnya  
Jika pasien mampu beradaptasi untuk melakukan miring kanan dan miring kiri, selanjutnya pasien dibantu untuk bergerak secara bertahap dari posisi berbaring ke posisi duduk sampai semua tanda pusing hilang. Posisi ini dapat dicapai dengan menaikkan bagian kepala tempat tidur.
  - 3) Pada hari kedua atau hari ketiga pasca operasi  
Apabila pasien dapat duduk di tempat tidur tanpa mengeluh pusing bantu pasien untuk menjuntaikan kaki di samping tempat tidur sambil digerak-gerakkan, jika tanda-tanda vital normal dan pasien tidak mengeluh pusing bantu pasien untuk berdiri di samping tempat tidur dan bantu pasien untuk berjalan perlahan dalam jarak 2-3 meter.
  - 4) Hari keempat pasien dibantu untuk berjalan ke kamar mandi dan jika luka operasi kering, pemenuhan nutrisi baik, hasil pemeriksaan penunjang baik, tidak ada komplikasi lainnya, perawat dapat memberitahu dokter agar pasien boleh dipulangkan.
- c) Evaluasi
- 1) Evaluasi hasil kegiatan
  - 2) Evaluasi respon klien sebelum dan sesudah tindakan
  - 3) Ukur tanda-tanda vital
  - 4) Beri reinforcement positif pada klien dan keluarga

## 12. Jurnal Terkait

- a) Berdasarkan hasil penelitian (Rahmawati, Widyawati, & Hidayati, 2014) dengan judul penelitian kenyamanan pasien pre operasi diruang rawat inap bedah Marwah RSUD Haji Surabaya. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross sectional*. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien pre

operasi di ruang Marwah. Sampel penelitian sebesar 26 responden yang dipilih dengan teknik *consecutive sampling* variabel independen penelitian adalah usia, pengalaman pembedahan, kecemasan, dukungan keluarga, nyeri, dan variabel dependen adalah kenyamanan pre operasi. Pengumpulan data menggunakan kuisioner dan observasi. Data dianalisis menggunakan *Spearman's Rho* dan *Chi square* dengan  $\alpha < 0,05$ . Hasil menunjukkan bahwa usia, kecemasan, dukungan keluarga, dan nyeri berhubungan signifikan dengan kenyamanan, dengan *p value* masing-masing  $p=0,000$ ;  $p=0,015$ ;  $p=0,036$  dengan koefisien korelasi masing-masing  $r=0,769$ ;  $r=0,832$ ;  $r=0,414$ . Pengalaman pembedahan juga berhubungan dengan kenyamanan ( $p=0.000$ ;  $\chi^2 15,376$ ). Usia, pengalaman pembedahan, kecemasan, dukungan keluarga, dan nyeri berhubungan dengan kenyamanan pasien pre operasi di Ruang Marwah RSUD. Haji Surabaya. Tingkat kecemasan memiliki hubungan yang paling kuat.

- b) Penelitian yang dilakukan oleh (Apipudin, 2017) dengan judul Penatalaksanaan Persiapan Pasien Preoperatif Di Rumah Sakit Umum Daerah Kabupaten Ciamis dilakukan dengan metode cross sectional dengan teknik quota sampling. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa Penatalaksanaan persiapan informed consent pada pasien preoperatif 30 orang (100%) dilaksanakan dan Penatalaksanaan persiapan mental/psikis pada pasien preoperatif 30 orang (100%) dilaksanakan. Dengan penatalaksanaan persiapan pre operatif hal ini berarti antara pemberian informasi dengan penurunan tingkat kecemasan berbanding lurus yaitu semakin baik/lengkap pemberian informasi maka semakin tinggi tingkat penurunan kecemasannya
- c) Berdasarkan hasil penelitian (Mayasyanti & Poppi, 2018) dengan judul penelitian Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien post operatif Appendectomy di Ruang Nyi Ageng Serang RSUD. Sekarwangi. penelitian ini menggunakan desain penelitian quasi eksperiment dengan pendekatan pre test dan post-test design tanpa control. jumlah sampel sebanyak 17 orang. pengambilan sampel menggunakan accidental sampling. Analisa hipotesis menggunakan uji Wilcoxon. Hasil

penelitian didapatkan bahwa 17 orang sebelum dilakukan relaksasi nafas dalam skala nyeri 5,00 dan sesudah diberikan relaksasi nafas dalam skala nyeri 3,00 berdasarkan hasil uji Wilcoxon bahwa ada pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien post operatif appendectomy. Kesimpulan dari penelitian ini adalah pengaruh relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien post operatif appendectomy. Mengingat relaksasi nafas dalam dapat menurunkan nyeri post operatif appendectomy, perawat ruangan dapat diterapkan kepada pasien post operatif appendectomy sebagai terapi non farmakologi.

- d) Berdasarkan hasil penelitian (Utami, 2014) dengan judul penelitian Efektifitas Relaksasi Nafas Dalam dan Distraksi Dengan Latihan 5 jari Terhadap Nyeri Post Laparatomi di Ruang Camar III RSUD Arifin Achmad Pekanbaru. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *quasy eksperiment* pendekatan *pretest-post-test with control group*. jumlah sampel sebanyak 30 orang. pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Rata-rata intensitas nyeri sebelum dilakukan efektifitas relaksasi napas dalam dan distraksi dengan latihan 5 jari terhadap nyeri post laparatomi pada kelompok eksperimen adalah adalah 3,91 dan kelompok kontrol 5,11 dengan *p value* 0,254. Sedangkan rata-rata intensitas nyeri setelah dilakukan pijat endhorphin pada kelompok eksperimen 2,05 dan kelompok kontrol adalah 4,73 dengan *p value* 0,000. Hasil menunjukkan bahwa efektifitas relaksasi nafas dalam dan distraksi dengan latihan 5 jari efektif untuk menurunkan nyeri