

BAB II

TINJAUAN TEORI

A. Tinjauan Konsep Perioperatif

1. Definisi Keperawatan Perioperatif

Menurut (HIPKABI, 2014) keperawatan perioperatif merupakan tindakan perawatan yang dilakukan perawat saat di ruang operasi dan berfokus pada proses pembedahan yang dimulai dari persiapan sebelum dilakukan pembedahan sampai dengan proses perawatan pasca pembedahan atau lebih diketahui sebagai tahapan preoperatif, intraoperatif dan pascaoperatif.

Keperawatan perioperatif merupakan proses keperawatan untuk mengembangkan rencana asuhan secara individual dan mengkoordinasikan serta memberikan asuhan pada pasien yang mengalami pembedahan atau prosedur invasif (AORN, 2013 dalam (Safitri, 2021)). Keperawatan perioperatif tidak lepas dari salah satu ilmu medis yaitu ilmu bedah. Dengan demikian, ilmu bedah yang semakin berkembang akan memberikan implikasi pada perkembangan keperawatan perioperatif (Muttaqin,2009).

Seiring berjalannya waktu ilmu dan pengetahuan tentang keperawatan perioperatif terus berkembang. Hal ini dikarenakan tindakan pembedahan merupakan peristiwa yang dapat mengakibatkan trauma fisik dan mental pada pasien yang menjalani proses pembedahan. Prosedur pembedahan perlu diperhatikan oleh perawat baik sebelum, sedang, dan setelah pembedahan.

2. Tahap-Tahap Keperawatan Perioperatif

a. Preoperatif

Preoperatif merupakan tahap sebelum pembedahan di ruang operasi. Tahap ini dimulai sejak pasien diberitahukan akan dilakukan tindakan operasi, sehingga perawat mempersiapkan hal-hal yang berkaitan dengan tindakan pembedahan. Hal-hal yang perlu diperhatikan perawat bedah diantaranya *informed consent* yang telah ditandatangani oleh pasien setelah diberikan penjelasan mengenai prosedur pembedahan, kondisi psikologis pasien yang akan menjalani proses pembedahan, diagnosis dan tindakan operasi yang akan dilakukan, pemeriksaan penunjang, status hemodinamik

pasien sebelum operasi, dan hasil pengkajian lainnya terhadap pasien atau keluarga (HIPKABI, 2019).

Tahap ini juga mempertimbangkan klasifikasi *American Society of Anaesthesiologists* (ASA) yang bertujuan untuk memastikan kondisi pasien dalam mempersiapkan instrumen dan tindakan pembedahan di meja operasi. Menurut (Safitri, 2021) masa pra operasi dimulai ketika ada keputusan untuk dilakukan intervensi bedah dan diakhiri ketika pasien berada di meja operasi. Sebelum pembedahan dilakukan lingkup aktivitas keperawatan selama waktu tersebut dapat mencakup pengkajian dasar pasien di tatanan klinik ataupun rumah wawancara pra operasi dan menyiapkan pasien untuk anestesi yang diberikan dan pembedahan.

Tujuan perawatan praoperasi :

- 1) Menciptakan hubungan yang baik dengan pasien memberikan penyuluhan tentang tindakan.
- 2) Mengkaji merencanakan dan memenuhi kebutuhan pasien.
- 3) Akibat tindakan anestesi yang akan dilakukan.
- 4) Mengantisipasi dan menanggulangi kesulitan yang mungkin timbul.

b. Intraoperatif

Menurut (HIPKABI, 2014) tahap intraoperatif merupakan tahap proses pembedahan. Tahap ini dimulai sejak pasien dipindahkan ke meja operasi. Perawat bedah pada tahap ini sudah mempersiapkan instrumen bedah yang akan digunakan untuk proses pembedahan. Pada tahap intraoperatif, perawat melakukan monitor terhadap kondisi pasien yang bertujuan memastikan keselamatan pasien, mencegah terjadinya infeksi, dan memonitor terhadap kondisi fisiologi selama tindakan anestesi dan intervensi pembedahan yang dilakukan. Pada fase ini ruang lingkup aktivitas keperawatan mencakup pemasangan intravena kateter, pemberian medikasi intravena, dan melakukan pemantauan kondisi fisiologis menyeluruh sepanjang prosedur pembedahan dan menjaga keselamatan pasien.

c. Pascaoperatif

Pasca operasi adalah tahap akhir dari keperawatan perioperatif. Selama tahap ini proses keperawatan diarahkan pada upaya untuk menstabilkan kondisi pasien. Bagi perawat perioperatif perawatan pasca operasi dimulai sejak pasien dipindahkan ke

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

Menurut (HIPKABI, 2014) perawat bedah memiliki peranan dalam hal mengevaluasi efek dari anestesi yang diberikan terhadap pasien, monitor fungsi organ vital pasien, dan mencegah komplikasi yang terjadi pasca pembedahan. Tahap pascaoperasi akan berakhir ketika pasien dipindahkan ke ruang perawatan atau dikatakan pulang. Menurut (Maryunani, 2014) tahap pasca operasi merupakan tahap lanjutan dari perawatan preoperatif dan intraoperatif yang dimulai ketika klien diterima di ruang pemulihan (*recovery room*)/ pasca anestesi dan berakhir sampai evaluasi tindak lanjut pada tatanan klinik atau di rumah.

3. Peran dan Tugas Team dalam Preoperatif

Menurut (Muttaqin & Sari, 2009), peran serta tugas team dalam perioperatif adalah sebagai berikut:

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 (*scrub nurse*)

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 diberi wewenang dan

tanggung jawab dalam membantu terselenggaranya pelaksanaan tindakan pembiusan di kamar operasi

4. Etika Kerja dan Sikap Petugas di Kamar Operasi

Etika kerja petugas di kamar operasi:

- a. Setiap petugas / profesi yang bertugas di kamar operasi harus memiliki dan melaksanakan etika kerja yang seharusnya ditaati.
- b. Etika kerja di kamar 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 keluarga (Maryunani, 2015 dalam (Antika, 2021)).

Sikap petugas di kamar 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 dan efisiensi
- d. Teknik merupakan metode atau prosedur dalam menciptakan karya yang artistik atau melakukan tindakan yang ilmiah dan mekanis

B. Tinjauan Asuhan Keperawatan

1. Pre Operatif

a. Pengkajian Pre Operatif

Pada pengkajian di ruang 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 kaki.

Menurut (Majid, 2011) keperawatan pra operasi merupakan tahap awal dari keperawatan perioperatif. Kesuksesan tindakan pembedahan secara keseluruhan sangat tergantung pada fase ini. Adapun persiapan yang perlu dilakukan sebelum menjalani tindakan pembedahan adalah sebagai berikut :

- 1) Pengkajian fisik

- a) Status kesehatan fisik secara umum

Sebelum dilakukan pembedahan, penting dilakukan pemeriksaan status kesehatan umum meliputi identitas, riwayat penyakit sekarang, riwayat kesehatan masa lalu, riwayat kesehatan keluarga, pemeriksaan fisik lengkap, yang meliputi status hemodinamika, status kardiovaskuler, status pernafasan, fungsi ginjal dan hepatic, fungsi endokrin, dan fungsi imunologi.

- b) Status nutrisi

Segala bentuk defisiensi nutrisi harus di korekis sebelum pembedahan untuk memberikan protein yang cukup untuk memperbaiki jaringan. Status gizi yang buruk dapat mengakibatkan pasien mengalami berbagai komplikasi pasca bedah dan mengakibatkan pasien menjadi lebih lama di rawat di rumah sakit.

- c) Keseimbangan cairan dan elektrolit

Keseimbangan cairan dan elektrolit terkait erat dengan fungsi ginjal. Dimana ginjal berfungsi mengatur mekanisme asam basa dan ekskresi metabolik obat-obatan anestesi. Jika fungsi ginjal baik maka operasi dapat dilakukan dengan baik, namun jika ginjal mengalami gangguan seperti oliguria atau anuria, insufisiensi renal akut, nefritis akut maka operasi harus ditunda menunggu perbaikan fungsi ginjal, kecuali pada kasus-kasus yang mengancam jiwa.

- d) Kebersihan lambung dan kolon

Tujuan dari pengosongan lambung dan kolon adalah untuk menghindari aspirasi yaitu masuknya cairan lambung ke dalam paru-paru dan menghindari kontaminasi feses ke arah pembedahan sehingga menghindarkan terjadinya

infeksi pasca pembedahan. Khusus pada pasien yang membutuhkan operasi cito atau segera, seperti pada pasien kecelakaan lalu lintas, maka pengosongan lambung dapat dilakukan dengan cara memasang selang nasogastrik.

e) Pencukuran daerah operasi

Pencukuran pada daerah operasi ditujukan untuk menghindari terjadinya infeksi pada daerah yang dilakukan pembedahan karena rambut yang tidak dicukur dapat menjadi tempat bersembunyi kuman dan juga mengganggu atau menghambat proses penyembuhan dan perawatan luka titik daerah yang dilakukan pencukuran tergantung pada jenis operasi dan daerah yang akan dioperasi biasanya daerah sekitar kelamin dilakukan pencukuran dan jika yang dilakukan operasi pada daerah sekitar perut dan paha misalnya apendiktomi, herniotomi, urolithiasis, dan hemoroidektomi maka tidak perlu dilakukan pencukuran.

f) Personal Hygiene

Kebersihan tubuh pasien sangat penting untuk persiapan operasi karena tubuh yang kotor dapat merupakan sumber kuman dan dapat mengakibatkan infeksi pada daerah yang dioperasi.

g) Pengosongan kandung kemih

Pengosongan kandung kemih atau bladder dilakukan dengan melakukan pemasangan kateter. Selain untuk pengosongan isi kandung kemih dengan tindakan kateterisasi juga diperlukan untuk mengobservasi keseimbangan cairan.

2) Persiapan mental atau psikis

Persiapan mental merupakan hal yang tidak kalah pentingnya dalam proses persiapan operasi, karena mental pasien yang tidak siap atau labil dapat berpengaruh terhadap kondisi fisiknya. Tindakan pembedahan merupakan ancaman potensial maupun aktual pada integritas seseorang yang dapat membangkitkan reaksi stres fisiologis maupun psikologis (Majid, 2011). Kecemasan atau ketakutan dapat berakibat pada perubahan fisiologis pasien sebelum menjalani pembedahan, diantaranya adalah:

a) Pasien yang mengalami kecemasan sebelum operasi dapat mengakibatkan

pasien sulit tidur dan tekanan darahnya akan meningkat sehingga operasi bisa dibatalkan karena dapat mengakibatkan pasien mengalami perdarahan saat pembedahan.

- b) Pasien wanita yang terlalu cemas menghadapi operasi dapat mengalami menstruasi lebih cepat dari biasanya sehingga operasi terpaksa harus ditunda. Pada saat pre operasi perawat perlu mengkaji mekanisme coping yang biasa digunakan oleh pasien dalam menghadapi stres dan kecemasan. Disamping itu perawat perlu mengkaji juga hal-hal yang bisa digunakan untuk membantu pasien dalam menghadapi masalah ketakutan dan kecemasan ini seperti adanya orang terdekat tingkat perkembangan pasien faktor pendukung atau support system (Majid, 2011).

b. Diagnosa Keperawatan Pre Operatif

Diagnosa menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI, 2018) yang mungkin muncul pada pre operasi adalah :

1) Ansietas

Ansietas adalah kondisi emosi dan pengalaman subjektif individu terhadap objek yang tidak jelas dan spesifik akibat antisipasi bahaya yang memungkinkan individu melakukan tindakan untuk menghadapi ancaman (SDKI, 2018).

Kecemasan pada pasien yang akan dilakukan operasi biasanya berhubungan dengan segala macam prosedur asing yang harus dijalani pasien dan juga ancaman terhadap keselamatan jiwa akibat prosedur pembedahan dan tindakan pembiusan (Rahmayati, 2018). Pasien yang mengalami kecemasan menunjukkan gejala mudah tersinggung, susah tidur, gelisah, lesu, mudah menangis dan tidur tidak nyenyak. Dan salah satu faktor yang dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien yaitu dengan memberikan komunikasi terapeutik kepada pasien pre operasi (Basra, 2017).

c. Intervensi Keperawatan Pre Operatif

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

1) Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi (tentang pembedahan)

Intervensi :

a) Observasi :

Identifikasi saat tingkat ansietas berubah (misal : kondisi, waktu, stresor)

(1) Identifikasi kemampuan mengambil keputusan

(2) Monitor tanda-tanda ansietas (verbal dan non verbal)

b) Teraupetik :

(1) Ciptakan suasana teraupetik untuk menumbuhkan kepercayaan

(2) Temani pasien untuk mengurangi kecemasan

(3) Pahami situasi yang membuat ansietas

(4) Dengarkan dengan penuh perhatian

(5) Gunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan

(6) Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan

(7) Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan datang

c) Edukasi :

(1) Jelaskan prosedur serta sensasi yang mungkin dialami

(2) Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan dan prognosis

(3) Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien

(4) Anjurkan melakukan kegiatan yang tidak kompetitif

(5) Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi

(6) Latih kegiatan pengalihan untuk mengurangi ketegangan

(7) Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat

(8) Latih teknik relaksasi (tarik nafas dalam)

d) Kolaborasi :

(1) Kolaborasi pemberian obat antiansietas, *jika perlu*

Menurut (Warsini et al, 2013 dalam Basra, 2017) salah satu faktor yang dapat menurunkan tingkat kecemasan pasien yaitu dengan memberikan komunikasi terapeutik kepada pasien pre operasi. Asuhan keperawatan yang berfokus pada individu, perawat dan proses interaktif yang menghasilkan hubungan antara perawat dengan pasien.

2. Intra Operatif

a. Pengkajian Intra Operatif

Menurut Mutaqqin 2009 pengkajian intraoperatif bedah 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. Menurut (Majid, 2010 dalam (Antika, 2021)) pada saat pembedahan perawat perlu melakukan monitoring atau pemantauan fisiologis pada pasien meliputi:

1) Pemantauan Keseimbangan cairan

Penghitungan balance cairan dilakukan untuk memenuhi kebutuhan cairan pasien. Pemenuhan balance cairan dilakukan dengan cara menghitung jumlah cairan yang masuk dan yang keluar pengecekan pada kantong kateter urin kemudian dilakukan koreksi terhadap imbalance cairan yang terjadi. Seperti dengan pemberian cairan infus. Memantau kondisi kardiopulmonal

2) Pemantauan kondisi kardiopulmonal harus dilakukan secara kontinu untuk melihat apakah kondisi pasien normal atau tidak. Pemantauan yang dilakukan meliputi fungsi pernafasan nadi dan tekanan darah, saturasi oksigen, perdarahan dan lain-lain

3) Memantau perubahan tanda-tanda vital

Pemantauan tanda-tanda vital penting dilakukan untuk memastikan kondisi pasien masih dalam batas normal jika terjadi gangguan harus dilakukan intervensi secepatnya. Biasanya pada fase intra operasi pasien akan mengalami hipotermi yang disebabkan oleh suhu ruangan rendah. Infus yang dingin, inhalasi gas-gas dingin, luka terbuka pada tubuh, usia lanjut, atau obat-obatan yang digunakan.

4) Monitoring dan dukungan psikologis yang dilakukan sebelum induksi dan bila pasien sadar antara lain:

- a) Memberikan dukungan emosional pada pasien
- b) Berdiri di dekat pasien dan memberikan sentuhan selama prosedur induksi
- c) Mengkaji status emosional pasien mengkomunikasikan status emosional pasien kepada tim kesehatan jika ada perubahan.

b. Diagnosa Keperawatan Intra Operatif

Diagnosis keperawatan intraoperatif yang merujuk pada (SDKI, 2018) yang mungkin adalah sebagai berikut :

1) Risiko hipotermi perioperatif berhubungan dengan suhu lingkungan rendah

Risiko hipotermia perioperatif adalah pasien yang berisiko mengalami penurunan suhu tubuh dibawah 36°C secara tiba-tiba yang terjadi satu jam sebelum pembedahan hingga 24 jam setelah pembedahan (SDKI, 2018). Faktor risiko yang dapat mengakibatkan pasien dapat mengalami hipotermia perioperatif adalah sebagai berikut :

a) Prosedur pembedahan

- (1) Kombinasi anestesi regional dan umum
- (2) Skore *American Society of Anesthesiologist* > 1
- (3) Suhu praoperasi rendah ($<36^{\circ}\text{C}$)
- (4) Berat badan rendah
- (5) Neuropati diabetik
- (6) Komplikasi kardiovaskuler
- (7) Suhu lingkungan rendah

Menurut (Potter & Perry, 2009 dalam Rositasari, 2021) hipotermia yang dialami pasien akan mempengaruhi beberapa sistem organ. Hipotermia pada awalnya menyebabkan kenaikan laju metabolisme, pada sistem kardiovaskuler terjadi takikardi, resistensi pembuluh darah perifer untuk menghasilkan menggigil maksimal.

Hipotermia juga menyebabkan penurunan denyut jantung sehingga kontraktilitas ventrikel menurun dan menyebabkan penurunan tekanan darah. Risiko terjadi fibrilasi ventrikel meningkat pada suhu di bawah 28°C . Sistem respirasi pada awalnya mengalami takipnea, apabila berlanjut bisa terjadi bradipnea dan retensi karbondioksida, kulit menjadi sianotik. Metabolisme otak menurun 6-7% per 1°C penurunan suhu, yang mengakibatkan tingkat penurunan kesadaran, tidak *responsive* terhadap nyeri, pada hipotermia berat seseorang memperlihatkan tanda klinis seperti kematian.

c. Rencana Intervensi Intra Operatif

Menurut (SIKI, 2018) intervensi berdasarkan diagnosa diatas adalah :

1) Risiko hipotermi perioperatif

Intervensi :

a) Observasi :

(1) Monitor suhu tubuh

(2) Identifikasi penyebab hipotermia, (Misal : terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan)

(3) Monitor tanda dan gejala hipotermia

b) Teraupetik :

(1) Sediakan lingkungan yang hangat (misal: atur suhu ruangan)

(2) Ganti pakaian atau linen yang basah

(3) Lakukan penghangatan pasif (misal: selimut, menutup kepala, pakaian tebal)

(4) Lakukan penghangatan aktif eksternal (Misal: kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, metode kangguru)

(5) Lakukan penghangatan aktif internal (misal: infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal cairan hangat)

c) Edukasi :

(1) Jelaskan cara pencegahan hipotermia karena terpapar udara dingin

d) Kolaborasi :

(1) Kolaborasi pemberian antipiretik, bila perlu

3. Post Operasi

a. Pengkajian Post Operatif

Pengkajian post operasi dilakukan secara sistematis baik dilakukan oleh perawat ataupun dokter, dimulai dari pengkajian awal saat menerima pasien, pengkajian status respirasi, status sirkulasi, status neurologis dan respon nyeri, status integritas kulit dan status genitourinarius (Majid, 2011).

Pengkajian awal post operasi adalah sebagai berikut:

1) Pengkajian Awal

a) Diagnosis medis dan jenis pembedahan yang dilakukan

- b) Usia dan kondisi umum pasien, kepatenan jalan nafas, TTV
 - c) Anestesi dan medikasi lain yang digunakan
 - d) Segala masalah yang terjadi dalam ruang operasi yang mungkin mempengaruhi perawatan 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 ahli bedah dan anestesi
- 2) Status Respirasi
- a) Kontrol pernafasan
 - (1) Obat anestesi tertentu dapat menyebabkan depresi pernafasan
 - (2) Perawat mengkaji frekuensi, irama, kedalaman ventilasi pernafasan, kesimetrisan gerakan dinding dada, bunyi nafas, dan warna 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 dan kepatenan jalan nafas
 - (2) Salah satu kekhawatiran terbesar perawat adalah obstruksi jalan nafas akibat aspirasi muntah, akumulasi sekresi, mukosa di faring, atau bengkaknya spasme faring sehingga jalan nafas pasien tidak paten
- 3) Status Sirkulasi
- a) Pasien berisiko mengalami komplikasi kardiovaskuler akibat kehilangan darah secara aktual atau risiko dari tempat pembedahan, efek samping anestesi, ketidakseimbangan elektrolit, dan depresi mekanisme regulasi sirkulasi normal.
 - b) Pengkajian kecepatan denyut dan irama jantung yang teliti serta pengkajian tekanan darah menunjukkan status kardiovaskuler pasien.
 - c) Perawat membandingkan tanda vital pra operasi dan post operasi
- 4) Status Neurologi
- a) Perawat mengkaji tingkat kesadaran pasien dengan cara memanggil namanya dengan suara sedang
 - b) Mengkaji respon nyeri

5) Muskuloskeletal

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

b. Diagnosis Keperawatan Post Operasi

Diagnosa yang mungkin muncul pada pasien post operasi adalah :

- 1) Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (prosedur operasi).
- 2) Risiko hipotermi perioperatif berhubungan dengan suhu lingkungan rendah
Sekitar 60% pasien pasca bedah dini yang masuk *recovery room* (ruang pulih sadar) akan mengalami berbagai derajat hipotermi. Penurunan suhu tubuh di bawah normal ini akan membawa dampak yang sangat kompleks pada suatu operasi salah satu diantaranya akan menyebabkan perubahan homeostatis dalam tubuh sehingga mengakibatkan angka morbiditas dan mortalitas yang meningkat (Marlinda, 2016).

c. Intervensi Post Operasi

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 post operatif berdasarkan (SIKI, 2018) meliputi:

- 1) Nyeri akut b.d agen pencedera fisik (prosedur operasi).

Intervensi:

a) Observasi:

- (1) Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, dan intensitas nyeri.
- (2) Identifikasi skala nyeri.
- (3) Identifikasi respon nyeri nonverbal
- (4) Identifikasi faktor yang memperberat dan faktor yang memperingan nyeri.
- (5) Identifikasi pengetahuan dan keyakinan tentang nyeri.
- (6) Identifikasi pengaruh budaya terhadap respon nyeri.
- (7) Identifikasi pengaruh nyeri pada kualitas nyeri.
- (8) Monitor keberhasilan terapi komplementer yang sudah diberikan

b) Terapeutik:

- (1) Berikan terapi non farmakologis untuk mengurangi rasa nyeri.
- (2) Kontrol lingkungan yang memperberat rasa nyeri (mis. Suhu ruangan,

pencahayaannya, dan kebisingan)

(3) Fasilitasi istirahat dan tidur.

(4) Pertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam pemeliharaan strategi meredakan nyeri secara baik oleh perawat kepada pasien

c) Edukasi:

(1) Jelaskan penyebab, periode, dan pemicu nyeri.

(2) Jelaskan strategi meredakan nyeri.

(3) Anjurkan memonitor nyeri secara mandiri.

(4) Anjurkan menggunakan analgetik secara tepat.

(5) Ajarkan teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri

d) Kolaborasi:

(1) Kolaborasi pemberian analgetik, jika perlu.

2) Risiko Hipotermi Perioperatif berhubungan dengan terpapar suhu lingkungan rendah

Intervensi :

a) Observasi :

(1) Monitor suhu tubuh

(2) Identifikasi penyebab hipotermia, (Misal : terpapar suhu lingkungan rendah, kerusakan hipotalamus, penurunan laju metabolisme, kekurangan lemak subkutan)

(3) Monitor tanda dan gejala akibat hipotermi

b) Teraupetik :

(1) Sediakan lingkungan yang hangat (misal : atur suhu ruangan)

(2) Lakukan penghangatan pasif (Misal : Selimut, menutup kepala, pakaian tebal)

(3) Lakukan penghangatan aktif eksternal (Misal : kompres hangat, botol hangat, selimut hangat, metode kangguru)

(4) Lakukan penghangatan aktif internal (misal : infus cairan hangat, oksigen hangat, lavase peritoneal dengan cairan hangat)

c) Edukasi :

(1) Jelaskan cara pencegahan hipotermia karena terpapar udara dingin

d) Kolaborasi :

(1) Kolaborasi pemberian antipiretik dengan tim medis lain, bila perlu

4. 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 teknikal, intervensi harus dilakukan dengan cermat dan efisien pada situasi yang tepat, keamanan fisik dan fisiologi dilindungi dan di dokumentasi keperawatan berupa pencatatan dan pelaporan (Muttaqin, 2009).

5. Evaluasi

Sesudah implementasi dilakukan selanjutnya perawat melakukan fase 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 pasien, mencapai tujuan serta ketepatan intervensi keperawatan menurut (Muttaqin, 2009). menentukan evaluasi hasil dibagi 5 komponen yaitu:

- a. Menentukan kriteria, standar dan pertanyaan evaluasi.
- b. Mengumpulkan data mengenai keadaan pasien terbaru.
- c. Menganalisis dan membandingkan data terhadap kriteria dari standar.
- d. Merangkum hasil dan membuat kesimpulan.
- e. Melaksanakan tindakan sesuai berdasarkan kesimpulan

C. Tinjauan Konsep Penyakit

1. Definisi kista bartholini

Kista adalah kantong yang berisi cairan atau bahan semi solid yang terbentuk di bawah kulit atau di suatu tempat di dalam tubuh. Kista kelenjar bartholin terjadi ketika kelenjar ini tersumbat karena berbagai alasan, seperti infeksi, peradangan atau iritasi jangka panjang. Apabila saluran kelenjar ini mengalami infeksi maka saluran kelenjar ini akan melekat satu sama lain dan menyebabkan timbulnya sumbatan. Cairan yang dihasilkan kelenjar ini kemudian terakumulasi, menyebabkan kelenjar membengkak dan membentuk suatu kista (Dodd NR, 2020 dalam (Bella, 2020)).

Kelenjar Bartholin adalah kelenjar berpasangan yang terletak jauh di dalam selaput lendir vestibula vulva. Duktus kelenjar keluar berada pada posisi jam 4 dan 8 (di luar cincin selaput dara). Secara histopatologis, kelenjar ini ditutupi dengan epitel kuboid yang mengeluarkan musin. Duktusnya adalah epitel skuamosa-kolumnar atau transisi. Kelenjar ini mengeluarkan zat seperti musin selama rangsangan seksual yang berfungsi sebagai pelumas. Kelenjar ini berukuran kira-kira 0,5-1 cm, dan biasanya tidak teraba kecuali jika terisi cairan. Kista dan abses pada kelenjar Bartholin adalah kelainan yang paling umum pada kelenjar Bartholin dan biasanya muncul pada masa reproduksi wanita (Ainun, 2019).

Menurut (Widjanarko, 2017), Kista bartholini adalah penyumbatan pada kelenjar bartholini yang ada di vagina sehingga menyebabkan cairan lubrikasi pada vagina tidak keluar. Kista bartholini adalah tumor kistik jinak yang ditimbulkan akibat saluran kelenjar bartholini yang mengalami sumbatan yang biasanya disebabkan oleh infeksi kuman *Neisseria gonorrhoeae*. Penyumbatan pada kelenjar bartholini biasanya disebabkan oleh infeksi bakteri. Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa Kista bartholini adalah penyumbatan kelenjar bartholini karena terinfeksi oleh bakteri sehingga cairan lubrikasi vagina tidak keluar dan menimbulkan benjolan (Baradero, 2016 dalam (Olinda, 2020)).

2. Etiologi

Sampai sekarang ini penyebab dari kista bartholini belum sepenuhnya dimengerti, tetapi beberapa teori menyebutkan adanya gangguan pada pembentukan estrogen (Mast, 2010 dalam (Olinda, 2020)). Faktor penyebab kista meliputi :

a. Umur

Kista bartholini bisa menyerang pada umur berapapun, masalah kista sering ditemui pada wanita muda, umumnya terjadi pada wanita usia 20- 35 tahun terutama mereka yang belum pernah hamil atau baru hamil sekali tapi sifatnya tidak ganas dimana pada usia reproduksi sangat rentang terjadi kista. Dimana hormon estrogen pada usia reproduksi mulai berfungsi dengan baik. Pada usia pubertas dan anak-anak jarang ditemukan dikarenakan hormon estrogen belum berfungsi dengan baik namun kadang kista terjadi karena pengaruh genetik atau keturunan. Lain halnya dengan kista pada wanita menopause, yang biasanya mengarah pada

kanker dan perlu dilakukan tindakan operatif secepatnya.

b. Paritas

Kista bartholini umumnya terjadi pada wanita yang belum pernah hamil dan pernah hamil namun sekali, namun sifat kista ini tidak ganas. Penyebab pasti belum diketahui namun, studi epidemiologi menyatakan beberapa faktor risiko terjadinya kista, antara lain tidak menikah, tidak punya atau sedikit anak, nulipara. Kista sangat erat kaitannya dengan wanita yang angka melahirkannya rendah dan infertil atau tingkat kesuburannya rendah.

c. Riwayat Kista Bartholini Sebelumnya

Tidak menutup kemungkinan jika wanita yang pernah menderita kista bartholini sebelumnya memiliki risiko terulangnya kista ini 20-40%. Tidak ada jaminan bahwa seseorang yang memiliki riwayat kista bartholini tidak akan kambuh lagi setelah dilakukan pengobatan. Sebab tanpa memperhatikan personal hygiene serta kurangnya pemeriksaan tentang kesehatan alat reproduksi kista dapat timbul atau muncul kembali. Hal ini merupakan bagian dari kista yang belum terpecahkan.

d. Jumlah Pasangan Seksual

Penyakit kista bisa terjadi pada wanita yang memiliki pasangan seks lebih dari satu. Bila berhubungan seks hanya dengan pasangannya, dan pasangannya pun tak melakukan hubungan seks dengan orang lain, maka tidak akan mengakibatkan kista. Namun, bila memiliki pasangan lebih dari satu, hal ini terkait dengan kemungkinan tertularnya penyakit kelamin salah satunya *Human Papilloma Virus* (HPV). Virus ini akan mengubah sel-sel di permukaan mukosa hingga membelah menjadi lebih banyak. Apabila terlalu banyak dan tidak sesuai dengan kebutuhan, tentu akan menyebabkan timbulnya penyakit, misalnya kista bartholini.

e. Gaya hidup yang tidak sehat

1) Mengonsumsi makanan yang berlemak dan kurang sehat.

Makanan merupakan sumber energi bagi tubuh agar semua organ tubuh dapat berfungsi secara optimal. Pola makan yang sehat dapat menjadikan tubuh kita sehat, sebaliknya dengan pola makan yang tidak sehat maka tubuh kita rentan terhadap berbagai penyakit ada beberapa hal yang harus kita perhatikan

agar kita mempunyai pola makan yang sehat, yaitu jumlah makanan yang kita konsumsi, jenis makanan, dan jadwal makan. Jenis makanan yang kita konsumsi harusnya mempunyai proporsi yang seimbang antara karbohidrat, protein dan lemaknya.

Komposisi yang disarankan adalah 55-65% karbohidrat, 10- 15% protein, 25-35% lemak. Memilih jenis makanan yang hendak dikonsumsi perlu diperhatikan komposisi atau kadar gizinya, hidangan di restoran seperti *junk food* yang termasuk makanan berkelas dan bermutu namun banyak mengandung lemak dan kolesterol. Makanan yang mengandung lemak dan kolesterol dapat memicu terjadinya kista. Sehingga mengkonsumsi makanan juga harus dijaga dengan sebaik mungkin sehingga mengurangi faktor risiko dari kista Bartholini.

2) Kurang olahraga

Jarang berolahraga serta kurangnya gerakan fisik. Seseorang yang bekerja dalam jangka waktu yang panjang, jika bukan dalam bentuk dokumen pasti hampir menghabiskan 10 jam waktunya di hadapan komputer, bahkan jika terlalu padatnya jam kesibukan untuk bergerak atau merilekskan badan pun sangat minim. Bekerja dengan posisi duduk lama atau hidup dengan sistem horizontal, akan dengan mudah mengakibatkan tulang keropos dan penyakit lain. Kerja otak yang tegang dapat menyebabkan penyelarasan cairan sistem saraf menjadi tidak normal, menyebabkan metabolisme berupa minyak menjadi tidak teratur, dan kolesterol darah meningkat.

3) Terpapar dengan polusi

Salah satu faktor pemicu kista diantaranya pencemaran udara akibat debu dan asap pembakaran kendaraan atau pabrik. Asap kendaraan, misalnya, mengandung dioksin yang dapat memperlemah daya tahan tubuh, termasuk daya tahan seluruh selnya. Kondisi ini merupakan pemicu munculnya kista.

4) *Personal hygiene*

Personal hygiene adalah suatu tindakan untuk memelihara kebersihan dan

kesehatan seseorang untuk kesejahteraan fisik dan psikis, kurang perawatan diri adalah kondisi dimana seseorang tidak mampu melakukan perawatan kebersihan untuk dirinya, alat genitalia rentan dengan terjangkitnya bakteri selain pada anus.

Oleh karena itu sangat penting untuk menjaga kebersihan diri terutama alat genitalia supaya tidak terinfeksi bakteri yang bisa saja memicu terjadinya kista bartholini. Selain kista bartholini, kurangnya kesadaran akan personal hygiene juga dapat memicu terjadinya penyakit infeksi kelamin, seperti kanker serviks.

f. Faktor genetic

Dalam tubuh kita terdapat gen-gen yang berpotensi memicu kanker, yaitu protoonkogen, karena suatu sebab tertentu, misalnya makanan yang bersifat karsinogen, polusi atau terpapar zat kimia tertentu karena radiasi, protoonkogen ini dapat berubah menjadi onkogen yaitu gen pemicu kanker.

3. Patofisiologi

Kelenjar bartholini menghasilkan cairan yang membasahi vagina mulai masa pubertas, yang selain berfungsi untuk melumasi vagina pada saat koitus, juga pada kondisi normal. Kista bartholini terjadi karena adanya sumbatan pada salah satu duktus sehingga mukus yang dihasilkan tidak dapat disekresi, hal ini menyebabkan akumulasi cairan sekresi.

Sumbatan dapat disebabkan oleh mukus yang mengental, infeksi, inflamasi kronik, trauma atau gangguan kongenital. Jika terjadi infeksi pada kista bartholini maka kista ini dapat berubah menjadi abses, yang ukurannya dapat meningkat setiap hari dan sangat nyeri. Namun kista tidak selalu harus ada mendahului terbentuknya abses (Robbins dan Kumar, 1995 dalam (Bella, 2020)).

4. Tanda dan Gejala

Pada saat kelenjar bartholini terjadi peradangan maka akan membengkak, merah dan nyeri tekan. Kelenjar bartholini membengkak dan terasa nyeri bila penderita berjalan dan sukar duduk (Djuanda, 2007 dalam (Olinda, 2020)). Kista bartholini tidak selalu

menyebabkan keluhan akan tetapi kadang dirasakan sebagai benda yang berat dan menimbulkan kesulitan pada waktu koitus.

Bila kista bartholini berukuran besar dapat menyebabkan rasa kurang nyaman saat berjalan atau duduk. Tanda kista bartholini yang tidak terinfeksi berupa penonjolan yang tidak nyeri pada salah satu sisi vulva disertai kemerahan atau pembengkakan pada daerah vulva disertai kemerahan atau pembengkakan pada daerah vulva. Adapun jika kista terinfeksi maka dapat berkembang menjadi abses bartholini dengan gejala klinik berupa (Amiruddin, 2004 dalam (Olinda, 2020)) :

- a. Nyeri saat berjalan, duduk, beraktivitas fisik atau berhubungan seksual.
- b. Umumnya tidak disertai demam kecuali jika terinfeksi dengan organisme yang ditularkan melalui hubungan seksual.
- c. Pembengkakan pada vulva selama 2-4 hari.
- d. Biasanya ada secret di vagina.
- e. Dapat menjadi rupture spontan

Tanda dan gejala yang dapat dilihat pada penderita kista bartholini adalah:

- a. Pada vulva : perubahan warna kulit, membengkak, timbunan nanah dalam kelenjar, nyeri tekan.
- b. Pada Kelenjar bartholin: membengkak, terasa nyeri sekali bila penderita berjalan atau duduk, dapat terjadi demam.

Banyak wanita penderita kista bartholini, datang ke rumah sakit dengan keluhan keputihan dan gatal, rasa sakit saat berhubungan dengan pasangannya, rasa sakit saat buang air kecil, atau ada benjolan di sekitar alat kelamin dan yang terparah adalah terdapat abses pada daerah kelamin. Pada pemeriksaan fisik ditemukan cairan mukoid berbau dan bercampur dengan darah. Rasa nyeri yang dirasakan akan terasa sangat berat sebagai keluhan utama biasanya mengganggu duduk dan berjalan, daerah kelenjar bartholini membengkak dan nyeri tekan. (Wiknjosatro, 2007 dalam (Bella, 2020)).

5. Pemeriksaan penunjang

Pemeriksaan penunjang merupakan bagian dari pemeriksaan medis yang dilakukan oleh dokter untuk mendiagnosis penyakit tertentu. Pemeriksaan ini umumnya dilakukan

setelah pemeriksaan fisik dan penelusuran riwayat keluhan atau riwayat penyakit pada pasien.

a. Pemeriksaan Fisik

Kista atau abses Bartholini didiagnosis melalui pemeriksaan fisik, khususnya dengan pemeriksaan ginekologis pelvis. Pada pemeriksaan fisis dengan posisi litotomi, kista terdapat di bagian unilateral, nyeri, fluktuasi dan terjadi pembengkakan yang eritem pada posisi jam 4 atau jam 8 pada labium minus posterior (Bella, 2020).

b. Pemeriksaan Histopatologi

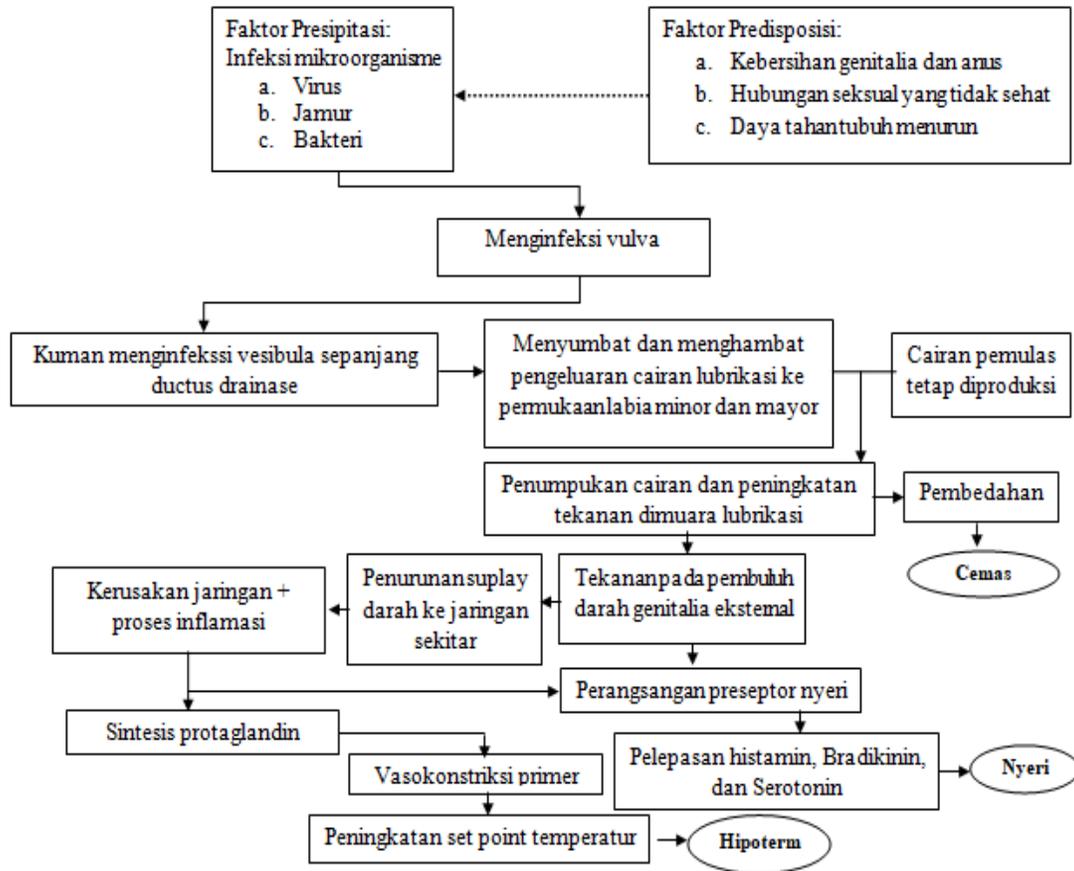
Histopatologi merupakan salah satu pelayanan pemeriksaan laboratorium patologi anatomi dari sampel berupa jaringan operasi/biopsi,kerokan. Pemeriksaan ini berfungsi untuk melihat perubahan morfologi sel dari jaringan dengan metode paraffin. Histopatologi melibatkan pemeriksaan jaringan sampel di bawah mikroskop. Sampel bisa berupa potongan-potongan kecil jaringan yang diperoleh dari bagian tubuh dengan menggunakan teknik yang disebut biopsi atau sampel yang diambil dari seluruh organ maupun bagian organ yang diambil selama operasi. Pemeriksaan ini adalah gold standard untuk menentukan kelainan neoplasma atau non neoplasma serta menentukan terapi selanjutnya (Bella, 2020).

c. Radiografi (MRI dan CT-scan)

CT scan pemindaian tomografi menggunakan komputer (computed tomography scan) adalah tindakan medis menggunakan sinar-X. Sedangkan MRI atau magnetic resonance imaging memanfaatkan medan magnet dan gelombang frekuensi radio. Kista paravulvar secara kebetulan ditemukan oleh MRI dan CT pelvis. Kista vulvar termasuk kista duktus bartholini adalah yang paling sering. Kista duktus bartholini biasanya memiliki panjang 1-4 cm dan dapat dideteksi dengan ultrasound: kista yang kecil dan asimtomatik tidak membutuhkan pengobatan. Pada MRI, kesan T2 pada kista duktus bartholini biasanya memperlihatkan sinyal intensitas yang tinggi, meskipun pada T1 memperlihatkan sinyal intensitas (Bella, 2020).

6. Pathway Kista Bartholini

Gambar 2.1



Gambar 2.1
Sumber: Rahmayati (2018)

7. Penatalaksanaan Medis

Kista bartholin tanpa gejala tidak perlu diobati tanpa dampak yang merugikan. Metode sederhana dan cepat untuk memberikan rasa lega bagi pasien adalah sayatan dan drainase daerah yang terinfeksi diikuti penutupan jahitan. Namun, metode ini rentan terhadap kambuhnya pembentukan kista atau abses bartholini. Adapun metode lain penanganan kista bartholini ini yaitu:

a. Kateter Word

Kateter Word adalah metode umum yang lebih konservatif untuk mengobati kista dan abses Bartholin yang membantu mencegah kekambuhan. Kateter terdiri dari ujung balon tiup yang diisi dengan larutan garam. Perlakuan ini memerlukan sayatan kecil untuk dilakukan di daerah yang terinfeksi dan balon kateter

Word ditempatkan di dalam rongga kista atau abses. Kateter dibiarkan di dalam selama 4-6 minggu untuk memastikan epitelisasi dan direkomendasikan untuk membantu proses penyembuhan. Pengobatan kateter tidak disarankan untuk pengobatan kista dan abses dalam. Foley kateter dan cincin Jacobi juga merupakan metode fistulisasi yang bisa digunakan (Shlamovitz, 2018 dalam (Rahmawati, 2018)).

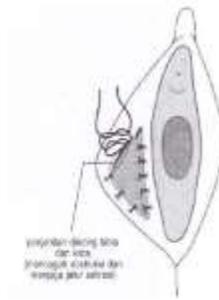


Gambar 2.2.

Kateter Word (Rahmawati, 2018)

b. Marsupialisasi

Terapi utama terhadap kista bartholini ini adalah insisi dinding kista dan drainase cairan kista atau abses, yang disebut dengan prosedur marsupialisasi. Insisi dan drainase sederhana, hanya dapat mengurangi keluhan penderita untuk sementara waktu karena jenis insisi tersebut akan diikuti dengan obstruksi ulangan sehingga terjadi kembali kista dan infeksi yang memerlukan tindakan insisi dan drainase ulangan sehingga terjadi kembali kista dan infeksi yang memerlukan tindakan insisi dan drainase ulangan. Berikan juga antibiotic untuk mikroorganisme yang sesuai dengan hasil pemeriksaan apusan atau kultur bakteri (Adriaansz, 2011 dalam (Rahmawati, 2018)).

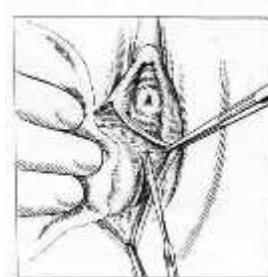


Gambar 2.3. Marsupialisasi kista Bartholini

(Rahmawati, 2018)

c. Eksisi

Saat ini jarang ada keperluan meng eksisi kista Bartholini kecuali jika diduga karsinoma kelenjar Bartholini, eksisi bisa menjelaskan diagnosis histologi. Kulit labium minora di insisi dan tepi luka ditegangkan. Kemudian dinding kistanya dikeluarkan secara tajam dengan scalpel (Salim, 2009 dalam (Olinda, 2020)).



Gambar 2.4. Eksisi kista Bartholini

(Olinda, 2020)

d. Konservatif

Sejumlah tindakan konservatif dapat dilakukan untuk membantu meringankan secara sementara rasa nyeri yang berat sehubungan dengan infeksi kelenjar atau saluran bartholini. Misalnya, anjurkan pasien untuk mencuci vulva dengan air hangat beberapa kali sehari. Berikan obat analgesik jika diperlukan. Setelah mengambil kultur, pertimbangkan untuk memberikan antibiotik spektrum luas

yang efektif melawan organisme yang sering ditemukan pada infeksi ini seperti bakteri koliform,klamidia dan gonokokus (Geoffrey, 1994 dalam (Bella, 2020)).

D. Jurnal Terkait

1. Penelitian (Sri, 2016) dengan judul “Efektifitas relaksasi nafas dalam dan distraksi dengan latihan 5 jari terhadap nyeri post Laparatomi” disimpulkan bahwa efektifitas relaksasi nafas dalam dan distraksi dengan latihan 5 jari efektif untuk menurunkan intensitas nyeri.
 2. Penelitian (Cintia, 2021) dengan judul Pengaruh Green Colour Breathing Therapy dan Instrumen Suara Alam Terhadap Penurunan Kecemasan Pada Ibu Pre Sectio Caesarea di Rumah Sakit Tipe C Provinsi Lampung tahun 2021. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan penelitian menggunakan non-equivalent control design. Teknik sampling accidental sampling dengan jumlah 64 responden. Berdasarkan uji statistic menggunakan uji t dependen menunjukkan bahwa penurunan kecemasan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol didapatkan nilai p-value $0,000 < 0,005$ artinya ada perbedaan penurunan kecemasan pre operasi *sectio caesarea* sebelum dan sesudah dilakukan *green colour breathing therapy*.
 3. Penelitian (Suli D.P., Aini N., 2019). Pengaruh Green Colour Breathing Terhadap Penurunan Tingkat Stres Pasien Hemodialisa Rumkit Tk II Dr. Soepraoen Malang. Hasil uji statistik diperoleh nilai p value $0,001 < \alpha, 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian terapi pernafasan warna hijau terhadap penurunan tingkat stres.
 4. Penelitian (Ari andriani., 2019) kombinasi terapi warna hijau, aromaterapi lavender, dan musik untuk menurunkan nyeri dan kecemasan persalinan. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Ada perbedaan yang bermakna antara tingkat nyeri pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol ($p = 0,0009$) tetapi tidak ada perbedaan yang bermakna pada tingkat kecemasan ($p = 0,313$). Kombinasi terapi lebih efektif dalam mengurangi nyeri pada persalinan dibandingkan dengan metode konvensional.
- Penelitian (Listianawati, 2018) Efektifitas Selimut dalam meningkatkan Suhu Tubuh Pasien yang Mengalami Hipotermi di ruang pemulihan RSUD Dr. Tjitowardojo Purworejo dengan jumlah sampel keseluruhan 36 orang. Uji statistik data menggunakan uji

Independent Sample t Test. Hasil penelitian diperoleh rata-rata peningkatan suhu tubuh sebelum dan sesudah penggunaan selimut sebesar 35,6 °C. Kesimpulan penggunaan selimut efektif terhadap peningkatan suhu tubuh pasien post operasi.