

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Perawatan Luka

1. Definisi Perawatan Luka

Perawatan luka adalah salah satu teknik dalam pengendalian infeksi pada luka karena infeksi dapat menghambat proses penyembuhan luka, perawatan luka yang optimal memiliki peran penting dalam proses penyembuhan luka dapat berlangsung dengan baik dan dalam waktu yang singkat sehingga tidak meningkatkan biaya perawatan luka. Perawatan luka setelah operasi pada pasien apendisitis dilakukan perawatan luka setelah operasi pertama dilakukan 1 kali 24 jam (Virgianti. 2023).

2. Jenis-jenis perawatan luka

Ada pun jenis-jenis perawatan luka menurut Yance, K. S&Nopan, S (2024):

a. Perawatan luka konvensional /tradisional

Metode perawatan luka yang dilakukan dengan menggunakan balutan luka yang kurang menyerap dan memiliki cairan antiseptik yang sama pada semua jenis luka perawatan luka konvensional menggunakan yodium, Kompres H₂O₂, metronidazol, dan perban kasa dengan NaCl 0,9% dalam proses penyembuhan luka. Perawatan luka konvensional sering mengganti perban, dan perubahan warna dasar luka menjadi merah berjalan lambat dan kasa dapat menyebabkan timbulnya cedera berulang dan menimbulkan resiko untuk infeksi akibat lengketnya serat kasa pada dasar luka sebagai menjadi media tumbuhnya mikroorganisme bakteri. Bila waktu perawatan luka lama maka dapat memperpanjang fase inflamasi sehingga luka akan menjadi kronis.

b. Perawatan luka modern

Perawatan luka dengan metode modern adalah metode penyembuhan luka dengan memperhatikan penyembuhan luka lembab dengan menggunakan teknik oklusif dan tertutup. Dalam perawatan luka dengan teknik modern, terdapat proses pelekatan perban pada dasar luka, namun hal tersebut lembab sehingga lembab dapat mudah dilepaskan dari dasar luka, dan pada beberapa jenis balutan seratnya

akan berubah menjadi gel bila terkena cairan luka sehingga selalu menjaga kelembaban luka dan mampu mengikat bakteri dan mencegah infeksi dan timbulnya perdarahan yang berlebihan.

3. Manfaat perawatan luka

Adapun manfaat perawatan luka menurut Virgianti. (2023) yaitu:

- a. Menjaga kebersihan dan mencegah infeksi
- b. Memberikan rasa nyaman
- c. Mempercepat proses penyembuhan luka
- d. Mencegah bertambahnya kerusakan jaringan

4. Standar Operasional Prosedur Perawatan Luka

Berikut adalah standar operasional prosedur (SOP) perawatan luka menurut Virgianti. (2023).

- a. Definisi: Perawatan luka adalah salah satu teknik dalam pengendalian infeksi pada luka karena infeksi dapat menghambat proses penyembuhan luka.
- b. Tujuan: Mencegah infeksi, Membantu penyembuhan luka
- c. Manfaat:
 - 1) Menjaga kebersihan dan mencegah infeksi
 - 2) Memberikan rasa nyaman
 - 3) Mempercepat proses penyembuhan luka
- d. Indikasi: Pada post operasi
- e. Persiapan Alat
 - 1) Kassa steril
 - 2) Sarung tangan bersih dan steril
 - 3) Pinset
 - 4) Cairan NaCl 0.9%
 - 5) Alkohol
 - 6) Bengkok
 - 7) Plester
 - 8) Gunting
 - 9) Kantong plastic

- 10) Pengalas/perlak kecil
- 11) Balutan supratul
- f. Persiapan pasien dan lingkungan
 - 1) Posisikan pasien nyaman
 - 2) Jaga privasi pasien dengan memasang sampiran
- g. Langkah-Langkah
 - 1) Menyiapkan instrumen perawatan luka
 - 2) Mencuci tangan
 - 3) Memasang pengatas
 - 4) Memakai sarung tangan bersih
 - 5) Membuka plester/perban lama (dengan menggunakan alkohol)
 - 6) Mengganti sarung tangan steri
 - 7) Membersihkan luka
- h. Prosedur
 - 1) Mencuci luka terlebih dahulu dengan kapas yang dibasahi NaCl 0,9%
 - 2) Mengeringkan luka dengan kassa kering steri
 - 3) Membersihkan luka dengan kassa dari arah dalam keluar
 - 4) Pada luka kering (tidak mengeluarkan cairan), dibersihkan dengan ditekan dan digosok pelan menggunakan kassa steril. sedangkan luka basah dibersihkan dengan disemprot NaCl 0.9%
 - 5) Mengeringkan luka dengan kassa kering steri
 - 6) Memberi obat yang sudah ditentukan
 - 7) Menutup luka dengan kain kassa steril secukupnya atau dengan menggunakan modern dressing
 - 8) Membalut luka dengan rapi atau eratkan dengan plester
 - 9) Merapikan peralatan
 - 10) Mencuci tangan
 - 11) Mencatat tindakan yang telah dilakukan, tanggal, dan jam pelaksanaan

B. Konsep Dasar Penyembuhan Luka

1. Defenisi Penyembuhan Luka

Penyembuhan luka adalah respon tubuh terhadap berbagai cedera dengan proses pemulihan yang kompleks dan dinamis yang menghasilkan pemulihan anatomi dan fungsi secara terus menerus, sampai fungsi organ tubuh kembali pulih ditunjukkan dengan tanda-tanda dan respon yang berurutan dimana sel secara bersama-sama berinteraksi melakukan tugas dan berfungsi secara normal (Sukurni. 2023).

2. Penyebab Penyembuhan luka

Menurut Sukurni (2023) Penyebab penyembuhan luka berupa seperti:

- a. Trauma
- b. Panas dan terbakar baik fisik maupun kimia
- c. Tekanan
- d. Kerusakan jaringan
- e. Defisiensi nutrisi
- f. Efek obat-obatan

3. Prinsip dasar penyembuhan luka

Menurut Asrizal, NS., Faswita, W., & Wahyuni, S (2022). Fase Inflamasi terjadi pada awal kejadian atau saat luka terjadi (hari ke-0) hingga hari ke-3 atau ke-5. Pada fase ini terjadi dua kegiatan utama, yaitu respons vaskular dengan respons inflamasi. Respons vaskularawali dengan respons hemostatik tubuh selama 5 detik pasca-luka (kapiler berkontraksi dan trombosit keluar). Sekitar jaringan yang luka mengalami askemia yang merangsang pelepasan histamin dan zat. Suplai darah yang membawa oksigen dan nutrien menuju area luka akan ditingkatkan sehingga area luka akan tampak kemerahan (eritema, rubor), hangat (kalor), dan bengkak (edema, tumor).

- a. Fase koagulasi 0-3 hari respon yang pertama terjadi sesaat setelah luka terjadi, proses ini bertujuan untuk mencegah pendarahan lebih lanjut.

- b. Fase inflamasi atau rekonstruksi 2-24 hari dimulai dalam beberapa menit setelah luka dan kemudian dapat berlangsung sampai beberapa hari.
- c. Fase Proliferasi terjadi mulai hari ke-2 sampai ke-24 yang terdiri atas proses destruktif (fase pembersihan), proses proliferasi, atau granulasi (pelepasan sel-sel baru/pertumbuhan), dan eptelisasi (migrasi sel/penutupan). Pada fase destruktif, sel polimorf dan makrofag pembunuh bakteri jahat dan terjadi proses debris (pembersihan) luka.
- d. Fase Remodeling atau Maturasi terjadi mulai ke 21 hari -1 tahun hingga atau dua tahun, yaitu fase penguatan kulit baru. Pada fase ini, terjadi sinte matriks ekstraseluler (*Extracellular Matrix*, ECM), degradasi sel, prote remodeling (aktivitas selular dan aktivitas vaskular menurun). Aktivitas utama yang terjadi adalah penggunaan jaringan bekas luka dengan aktivna remodeling kolagen dan elastin pada kulit.

C. Konsep Dasar Apendisitis Dan Apendiktomi

1. Definisi Apendisitis

Apendisitis adalah umbai kecil menyerupai jari yang menempel pada sekum tepat di bawah katup ileosekal. Karena pengosongan isi apendisitis ke dalam kolon tidak efektif dan ukurannya kecil, apendisitis mudah tersumbat dan rentan terinfeksi. Apendisitis yang tersumbat akan meradang dan edema dan pada akhirnya nanah (pus). Apendisitis adalah penyebab utama inflamasi akut di kuadran kanan bawah abdomen dan penyebab tersering pembedahan abdomen darurat. Meskipun dapat dialami oleh semua kelompok usia, apendisitis paling sering terjadi antara usia 10 dan 30 tahun (Smeltzer, C, S. 2022).

2. Penyebab Apendisitis

Penyebab terjadinya apendisitis dapat terjadi karena adanya makanan keras yang masuk ke dalam usus buntu dan tidak bisa keluar lagi. Setelah isi usus tercemar dan usus meradang timbulah kuman-kuman yang dapat memperparah keadaan tadi (Manurung, N. 2021).

Apendisitis akut merupakan infeksi bakteri berbagai hal sebagai faktor pencetusnya:

- a. Sumbatan lumen apendisitis merupakan faktor yang diajukan sebagai faktor pencetus disamping hyperplasia jaringan limfe, tumor apendisitis dan cacing askaris.
- b. Penyebab lain penyebab apendisitis karena parasit seperti *E. hystolitica*. Penelitian Epidemiologi mengatakan peran kebiasaan makan makanan yang rendah serat dan pengaruh konstipasi terhadap timbulnya apendisitis. Konstipasi akan menarik bagian intrasekal, yang berakibat timbulnya
- c. Tekanan intrasekal dan terjadi penyumbatan sehingga meningkatnya pertumbuhan kuman flora kolon apendisitis belum ada penyebab yang pasti atau spesifik tetapi ada factor prediposisi yaitu:
 - a. Factor yang tersering adalah obstruksi lumen. Pada umumnya obstruksi ini terjadi karena:
Hiperplasia dari folikel limfoid, ini merupakan penyebab terbanyak, adanya fekolit dalam lumen appendiks, adanya benda asing seperti biji-bijian, striktur lumen karena fibrosa akibat peradangan sebelumnya.
 - b. Infeksi kuman dari colon yang paling sering adalah *E. Coli* dan *Streptococcus*.
 - c. Laki-laki lebih banyak dari wanita. Yang terbanyak pada umur 15-30 tahun (remaja dewasa). Ini disebabkan oleh karena peningkatan jaringan limfoid pada masa tersebut.
 - d. Tergantung pada bentuk apendisitis
Appendisitis yang terlalu panjang, massa appendicitis yang pendek. penonjolan jaringan limfoid dalam lumen apendisitis, kelainan katup di pangkal apendisitis.

3. Patofisiologi Apendisitis

Apendisitis terjadi karena penyumbatan lumen apendisitis oleh hyperplasia folikel limfoid, fekalit, benda asing, striktur karena fibrosis akibat peradangan sebelumnya, atau neoplasma. Obstruksi tersebut menyebabkan mucus yang diproduksi mukosa mengalami bendungan. Makin lama mucus tersumbat makin banyak, namun elastisitas dinding apendiksitis mempunyai keterbatasan sehingga menyebabkan peningkatan tekanan intra lumen. Tekanan

yang meningkat tersebut akan menghambat aliran limfe yang mengakibatkan edema, diapedesis bakteri, dan ulserasi mukosa. Pada saat inilah terjadi appendisitis akut fokal yang ditandai oleh nyeri epigastrium. Bila sekresi mucus terus berlanjut, tekanan akan terus meningkat. Hal tersebut akan menyebabkan obstruksi vena, edema bertambah, dan bakteri akan menembus dinding.

Peradangan yang timbul meluas dan mengenai peritoneum setempat sehingga menimbulkan nyeri di daerah kanan bawah. Keadaan ini disebut appendisitis supuratif akut. Bila kemudian aliran arteri terganggu akan terjadi infark dinding apendiks yang dan apendiks lebih panjang, dinding apendisitis lebih tipis. Keadaan tersebut ditambah dengan daya tahan tubuh yang masih kurang memudahkan terjadinya perforasi. Sedangkan pada orang tua perforasi mudah terjadi karena telah ada gangguan pembuluh darah. Diikuti dengan gangren. Stadium ini disebut dengan appendicitis gangrenosa. Bila dinding yang telah rapuh ini pecah, akan terjadi apendisitis perforasi. Bila semua proses diatas berjalan lambat, omentum dan usus yang berdekatan akan bergerak kearah apendisitis hingga timbul suatu masa lokal yang disebut infiltrate apendikularis. Peradangan apendisitis tersebut dapat menjadi abses atau menghilang. Pada anak-anak, karena omentum lebih pendek.

Nyeri terasa pada abdomen kuadran bawah dan biasanya disertai oleh demam ringan, mual, muntah dan hilangnya nafsu makan. Nyeri tekan lokal pada titik bila dilakukan tekanan. Nyeri tekan lepas mungkin akan dijumpai. Derajat nyeri tekan, spasme otot, dan apakah terdapat konstipasi atau diare tidak tergantung pada beratnya infeksi dan lokasi apendisitis. Bila apendisitis melingkar di belakang sekum, nyeri dan nyeri tekan dapat terasa di daerah lumbal; bila ujungnya ada pada pelvis, tanda-tanda ini hanya dapat diketahui Manurung, N. (2021).

4. Tanda dan Gejala Apendisitis

Apendisitis memiliki gejala kombinasi yang khas, yang terdiri dari: mual, muntah dan nyeri yang hebat di perut kanan bagian bawah. Nyeri bisa secara mendadak dimulai di perut sebelah atas atau di sekitar pusar, lalu timbul mual dan muntah. Setelah beberapa jam, rasa mual hilang dan nyeri berpindah

ke perut kanan bagian bawah. Jika dokter menekan daerah ini, penderita merasakan nyeri tumpul dan jika penekanan ini dilepaskan, nyeri bisa bertambah tajam. Demam bisa mencapai 37,8-38,8 °C. Pada bayi dan anak-anak, nyerinya bersifat menyeluruh, di semua bagian perut. Pada orang tua dan wanita hamil, nyerinya tidak terlalu berat dan di daerah ini nyeri tumpulnya tidak terlalu terasa. Bila usus buntu pecah, nyeri dan demam bisa menjadi berat. Infeksi yang bertambah buruk bisa menyebabkan syok. Sering menjalar ke perut bagian kanan bawah, nyeri yang menjadi tajam dalam beberapa jam. Kanan bawah, yang terjadi ketika area ditekan dan tekanan tersebut dilepas dengan cepat atau membuat gerakan bergetar, mual, muntah hilang nafsu makan, demam ringan, konstipasi, sulit buang angin, diare, bengkak pada daerah perut Masriadi, H. (2021).

5. Pemeriksaan Diagnostik pada Apendisitis

Untuk menegakkan diagnosis pada apendisitis didasarkan atas anamnese ditambah dengan pemeriksaan laboratorium serta pemeriksaan penunjang lainnya Nuari, N, A. (2015).

a. Anamnese

- 1) Nyeri mula-mula di epigastrium (nyeri viseral) yang beberapa waktu kemudian menjalar ke perut kanan bawah.
- 2) Muntah oleh karena nyeri viseral.
- 3) Panas (karena kuman yang menetap di dinding usus).

b. Pemeriksaan Yang Lain

- 1) Jika sudah terjadi perforasi, nyeri akan terjadi pada seluruh perut, tetapi paling terasa nyeri pada daerah titik
- 2) Jika sudah infiltrat, lokal infeksi juga terjadi jika orang Pada pemeriksaan rektal toucher akan teraba benjolan dan penderita merasa nyeri pada daerah proktotomi dapat menahan sakit, dan kita akan merasakan seperti ada tumor dititik.

c. Test Rektal

Pada apendisitis akut dan perforasi akan terjadi leukositosis yang lebih tinggi lagi. Hb (hemoglobin) nampak normal.

d. Pemeriksaan Laboratorium

- 1) Leukosit meningkat respon dari fisiologis untuk melindungi tubuh terhadap mikroorganisme yang menyerang.
- 2) Pada apendisitis akut dan perforasi akan terjadi leukositosis yang lebih tinggi lagi. Hb (hemoglobin).
- 3) Laju endap darah (LED) meningkat pada keadaan apendisitis infiltrat. Urine rutin untuk melihat apa ada infeksi pada ginjal.

6. Pemeriksaan Radiologi

Foto rontgen biasanya tidak membantu dalam mendiagnosis apendisitis akut, kecuali jika sudah terjadi peritonitis. Namun, terkadang dapat ditemukan beberapa tanda, seperti adanya sedikit penumpukan cairan akibat udara dan cairan di dalam perut, atau adanya penyumbatan tinja. Jika apendiks sudah pecah (perforasi), foto rontgen dapat menunjukkan adanya udara bebas di bawah diafragma.

7. Defenisi apendiktomi

Apendiktomi adalah pembedahan atau operasi pengangkatan apendisitis. Apendiktomi merupakan pengobatan melalui prosedur tindakan operasi hanya untuk penyakit apendisitis atau penyingkiran/pengangkatan usus buntu yang terinfeksi. Apendiktomi dilakukan segera mungkin untuk menurunkan risiko perforasi lebih lanjut seperti peritonitis atau abses (Rahayu, 2021).

8. Macam -macam apendiktomi

Pembedahan untuk mengangkat apendiks dapat dilakukan dengan apendiktomi terbuka dan apendiktomi laparoskopi Rahayu (2021).

a. Laparatomi Apendiktomi

Laparotomi apendiktomi merupakan cara pembedahan yang konvensional atau terbuka, dilakukan dengan membuat irisan pada bagian perut sebelah kanan bawah. Dilakukan insisi dengan arah oblik melalui titik tegak lurus antara sias dan umbilikus (Irisan Gridiron), irisan lain yang dapat dilakukan adalah insisi transversal dan paramedian. Setelah memasuki ke lapisan dalam peritonium, lokasi apendik ditarik kebagian yang terbuka, lalu memisahkan apendisitis dari

semua jaringan yang ada di sekitarnya, kemudian di potong atau digunting. Setelah jaringan apendik diangkat, tempat apendisitis yang menempel sebelumnya yaitu sekum, di jahit dan ditutup lalu dimasukkan kembali ke rongga abdomen (perut). Kemudian lapisan otot dan kulit yang di insisi dijahit dan di perban (ditutup) kembali.

b. Laparoscopi Apendiktomi

Laparoscopi apendiktomi yaitu tindakan yang dilakukan dengan membuat tiga atau empat lubang pada area abdomen dengan luka sayatan sekitar 1 cm sebagai akses pembedahan. Lubang yang pertama dibuat di bawah umbilikal (pusar), berfungsi untuk memasukkan kamera super mini yang sudah terhubung dengan layar monitor ke dalam tubuh. Lewat lubang tersebut sumber cahaya dimasukkan, sementara dua lubang atau tiga lubang yang lain diposisikan sebagai jalan masuk untuk peralatan bedah seperti penjepit atau gunting. Kemudian kamera dan alat-alat khusus dimasukkan melalui sayatan-sayatan tersebut. Ahli bedah mengamati organ abdominal secara visual dan mengidentifikasi apendisitis. Lalu apendisitis dipisahkan dari semua jaringan yang melekat, kemudian apendisitis diangkat dan dipisahkan dari sekum.

9. Komplikasi Apendiktomi

Komplikasi yang dapat terjadi setelah tindakan usus buntu meliputi infeksi pada luka, yang ditandai dengan keluarnya cairan berwarna kuning atau nanah dari luka, kemerahan pada kulit di sekitar luka, kulit terasa hangat, bengkak, atau peningkatan rasa nyeri. Selain itu, dapat terbentuk abses atau kumpulan nanah di rongga perut yang disertai gejala seperti demam dan nyeri perut. Perlengketan usus juga mungkin terjadi, yang ditandai dengan ketidaknyamanan perut, kesulitan buang air besar pada tahap akhir, serta nyeri perut yang hebat. Komplikasi yang jarang namun serius antara lain ileus, gangren usus, peritonitis, dan obstruksi usus Tanjung, R. (2020).

10. Asuhan Keperawatan Post Apendektomi

a. Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal dalam proses keperawatan yang bertujuan mengumpulkan data komprehensif tentang kondisi pasien. Pada pasien pasca apendektomi, pengkajian menurut Amini, R., & Sari, R. (2022):

- 1) Identitas Pasien: Meliputi nama, usia, jenis kelamin, status pernikahan, pekerjaan, dan alamat.
- 2) Riwayat Kesehatan: Keluhan Utama: Pasien mungkin mengeluhkan nyeri pada area operasi, mual, atau ketidaknyamanan lainnya.
- 3) Riwayat Penyakit Sekarang: Informasi mengenai waktu dan jenis operasi yang dilakukan, serta perkembangan kondisi pasca operasi.
- 4) Riwayat Penyakit Dahulu: Adanya riwayat penyakit gastrointestinal atau operasi sebelumnya yang dapat mempengaruhi proses pemulihan.
- 5) Riwayat Pengobatan: Penggunaan obat-obatan yang dapat mempengaruhi sistem pencernaan atau proses penyembuhan.
- 6) Pemeriksaan Fisik: Status Abdomen: Observasi adanya distensi, palpasi untuk menilai nyeri tekan, dan auskultasi bising usus.
- 7) Area Operasi: Evaluasi luka operasi untuk tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, atau keluarnya cairan.
- 8) Tanda Vital: Memantau tekanan darah, nadi, suhu, dan pernapasan untuk mendeteksi adanya komplikasi sistemik.

b. Diagnosa Keperawatan

- 1) Gangguan Integritas Kulit/Jaringan (D.0129)
- 2) Risiko Infeksi (D.0142)

c. Intervensi

Intervensi yang dapat dilakukan berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia (SIKI,2018) ada dua yaitu:

- 1) Melakukan perawatan luka dengan teknik aseptik untuk mempertahankan kelembapan luka dan mempercepat penyembuhan
- 2) Memantau tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, edema, peningkatan nyeri, dan eksudat purulen.

- 3) Memberikan edukasi kepada pasien mengenai cara mengganti balutan, tanda-tanda komplikasi, dan pentingnya menjaga pola makan kaya protein untuk regenerasi jaringan.
- 4) Menganjurkan mobilisasi dini secara bertahap untuk meningkatkan sirkulasi darah dan mencegah komplikasi penyembuhan luka.