

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Konsep Laparatomi

2.1.1. Pengertian Laparatomi

Laparotomi adalah prosedur bedah yang melibatkan pembuatan sayatan atau insisi pada dinding perut untuk mengakses dan memanipulasi organ-organ di dalam rongga perut. (Erlin & Natalia, 2016). Laparotomi dapat dilakukan dengan berbagai jenis insisi, seperti insisi melintang di sepanjang garis pinggang atau insisi vertikal yang mengikuti garis tengah perut. untuk mencapai isi rongga abdomen (Neli, 2017). Laparotomi merupakan tindakan bedah yang kompleks dan membutuhkan tim medis yang terlatih dan peralatan yang sesuai. Setelah tindakan laparotomi, pasien akan membutuhkan pemulihan yang tepat, termasuk perawatan luka operasi, pengelolaan nyeri, pemantauan fungsi organ, dan pemulihan secara keseluruhan. Laparotomi adalah tindakan bedah yang dilakukan dengan membuat sayatan untuk mencapai rongga abdomen, dan dalam bidang pencernaan, beberapa prosedur yang dapat dilakukan melalui laparotomi termasuk herniotomi, gasterktomi, kolesisduodenostomi, hepatektomi, splenektomi, appendiktomi, kolostomi. Selain itu, dalam bidang obstetri dan ginekologi, tindakan laparotomi juga sering dilakukan dalam histerektomi dan splingoooferektomi (Pramono & Agustini, 2021).

2.1.2. Indikasi Laparatomi

Laparotomi merupakan tindakan bedah yang digunakan dalam berbagai kondisi medis. Laparotomi dapat digunakan untuk mendiagnosis masalah atau

penyakit pada organ-organ di dalam rongga perut yang tidak dapat diketahui dengan pasti melalui pemeriksaan non-invasif. Misalnya, jika terdapat kecurigaan adanya tumor, infeksi, atau gangguan pada organ seperti usus, kandung empedu, atau ovarium, laparotomi dapat membantu dalam mendiagnosis kondisi tersebut melalui pemeriksaan visual langsung. Laparotomi sering dilakukan dalam keadaan gawat darurat, seperti perdarahan perut yang berat, perforasi usus, obstruksi usus, atau apendisitis yang akut dan mengancam nyawa. Tindakan laparotomi mendesak ini dilakukan untuk menghentikan perdarahan, memperbaiki kerusakan organ, atau mengatasi masalah yang mengancam nyawa. Laparotomi dapat digunakan untuk mengobati berbagai kondisi seperti kista ovarium yang besar atau menekan organ lain, hernia yang terjepit, penyakit radang usus, divertikulitis, atau pengangkatan organ seperti kandung empedu, usus buntu, atau bagian dari usus yang terkena penyakit (Wahdiana *et al.*, 2019).

2.1.3. Jenis Laparatomi

a. Mid-line incision

Mid-line incision laparatomi adalah suatu jenis insisi yang dilakukan pada tindakan laparatomi, di mana sayatan dibuat secara vertikal mengikuti garis tengah perut. Insisi ini mengacu pada pembuatan sayatan di tengah-tengah perut, yang berarti sayatan dilakukan sepanjang pusat perut dan membaginya menjadi dua bagian yang sama. Mid-line incision laparatomi umumnya digunakan karena memberikan akses yang baik ke seluruh rongga perut, memungkinkan dokter bedah untuk melihat dan mengakses berbagai organ dan struktur di dalam perut. Insisi ini biasanya dibuat mulai dari area di bawah tulang dada (proses xiphoid)

hingga tulang kemaluan. Metode insisi ini sangat sering digunakan, karena hanya menimbulkan sedikit perdarahan, eksplorasi dapat sedikit lebih luas, cepat dibuka dan ditutup, serta tidak memotong ligamen dan saraf.

b. Paramedian

Paramedian laparotomi adalah jenis insisi yang digunakan dalam tindakan laparotomi, di mana sayatan dibuat secara vertikal di sisi perut yang berada sedikit di sebelah samping garis tengah perut. Insisi paramedian ini dilakukan di antara mid-line (garis tengah) dan sayatan melintang di daerah pinggang dengan Ukurannya tepi dari garis tengah (2,5cm), panjang (12,5cm).

c. Transverse upper abdomen incision

Transverse upper abdomen incision laparotomi adalah jenis insisi yang digunakan dalam tindakan laparotomi, di mana sayatan dibuat secara horizontal di daerah perut bagian atas. Insisi ini dilakukan melintang melintasi garis tengah perut, biasanya berada di bawah tulang rusuk atau di antara tulang rusuk yang lebih atas.

d. Transverse lower abdomen incision

Transverse lower abdomen incision laparotomi adalah jenis insisi yang digunakan dalam tindakan laparotomi, di mana sayatan dibuat secara horizontal di daerah perut bagian bawah. Insisi ini dilakukan melintang melintasi garis tengah perut, biasanya berada di atas tulang kemaluan atau di sekitar garis rambut kemaluan dengan insisi melintang dibagian bawah 4cm diatas anterior spinailiaka, misalnya pada operasi apendectomy.

2.2. Konsep Apendisitis

2.2.1. Pengertian Apendisitis

Apendiks vermiformis adalah sebuah struktur kecil berbentuk seperti jari yang terletak di daerah cecum, yang merupakan bagian awal dari usus besar. Apendiks vermiformis biasanya memiliki panjang sekitar 5-10 cm dan terdiri dari jaringan limfoid, pembuluh darah, dan jaringan lainnya. Apendiks vermiformis sering disebut sebagai "apendiks" secara singkat. Meskipun fungsi pasti apendiks vermiformis belum sepenuhnya dipahami, namun diyakini memiliki peran dalam sistem kekebalan tubuh, khususnya dalam melawan infeksi dan menjaga keseimbangan mikrobiota usus.

Apendisitis seringkali membuat masyarakat khawatir karena prosedur pembedahan yang dapat menyebabkan pengangkatan usus buntu secara permanen. Pola pikir masyarakat juga sering kali menghubungkan apendisitis dengan makanan pedas, makanan mengandung biji, serta menahan buang air besar (Wibawa et al., 2023).

Apendisitis adalah peradangan pada apendiks vermiformis yang umumnya dikenal sebagai penyakit usus buntu. Gejalanya biasanya meliputi nyeri perut di sekitar pusar, mual, muntah, nyeri lokal di sisi kanan bawah perut, nyeri tekan saat melepaskan tekanan di sepanjang titik McBurney, dan nyeri tekan di pelvis sebelah kanan saat pemeriksaan per rectal (Adnyani, 2021).

Apendisitis adalah peradangan yang paling umum terjadi pada apendiks vermiformis dan dapat memengaruhi individu dari segala usia, baik pria

maupun wanita, namun lebih sering terjadi pada pria berusia 10-30 tahun (Mangngi Wedjo, 2019).

Apendisitis terjadi akibat infeksi pada usus buntu atau apendiks. Meskipun sebenarnya usus buntu adalah sekum (caecum), infeksi ini dapat menyebabkan peradangan akut yang membutuhkan tindakan bedah segera untuk mencegah komplikasi yang seringkali berbahaya (Saputro, 2018).

Berdasarkan pengertian di atas, kita tarik kesimpulan bahwa apendisitis adalah peradangan pada apendiks vermiformis yang terjadi akibat mekanisme yang tidak efisien. Hal ini menyebabkan gejala khas berupa nyeri pada perut bagian bawah yang dapat terjadi pada laki-laki maupun perempuan dari segala kelompok usia, termasuk pada anak-anak, yang memerlukan tindakan pembedahan segera.

2.2.2. Etiologi Apendisitis

Apendisitis akut terjadi ketika infeksi bakteri terjadi di dalam apendiks. Penyebab terjadinya apendisitis adalah adanya penyumbatan pada lumen apendiks. Penyumbatan tersebut dapat disebabkan oleh peningkatan pertumbuhan jaringan limfoid, keberadaan tinja yang mengeras (fekalit), tumor di apendiks, dan keberadaan cacing parasit seperti cacing *Ascaris*. Selain itu, erosi mukosa apendiks yang disebabkan oleh parasit *E. histolytica* juga merupakan faktor lain yang dapat menyebabkan apendisitis. Menurut (Rajgopal & Nileshtar, 2014) terdapat beberapa hal yang menjadi faktor penyebab terjadinya radang apendisitis, yaitu:

a. *Faktor sumbatan (obstruksi)*

Faktor penyumbatan yang diikuti oleh infeksi adalah faktor yang paling dominan dalam menyebabkan apendisitis, dengan tingkat persentase sebesar 90%. Hiperplasia jaringan limfoid submukosa merupakan salah satu penyebab utama penyumbatan, dengan persentase sebesar 60%. Sekitar 35% kasus apendisitis disebabkan oleh sumbatan tinja yang tidak lancar, sedangkan 4% disebabkan oleh keberadaan benda asing. Sebanyak 1% sisanya disebabkan oleh penyumbatan yang diakibatkan oleh parasit dan cacing.

b. *Faktor Bakteri*

Infeksi yang berasal dari saluran pencernaan menjadi pemicu utama terjadinya apendisitis akut. Keberadaan tinja yang terinfeksi dalam lumen apendiks akan memperburuk dan memperparah infeksi. Hasil kultur biasanya menunjukkan kombinasi dari *Bacteroides fragilis* dan *E.coli* sebagai bakteri yang paling umum ditemukan. Selain itu, juga ditemukan keberadaan *Splanchnicus*, *Lactobacillus*, *Pseudomonas*, dan *Bacteroides splanicus*. Oleh karena itu, penyebab perforasi pada apendisitis sebagian besar disebabkan oleh bakteri anaerob sebanyak 96%, sedangkan kurang dari 10% disebabkan oleh bakteri aerob.

c. Faktor Ras dan diet

Ras memiliki pengaruh terhadap pola makan sehari-hari. Individu dengan kulit putih yang sebelumnya memiliki kebiasaan mengonsumsi makanan rendah serat memiliki risiko yang lebih tinggi terkena apendisitis. Namun, seiring berjalannya waktu, orang tersebut telah mengubah pola makan mereka dengan beralih ke konsumsi makanan yang kaya serat.

d. Kerentanan familial.

Kerentanan familial terkait dengan individu yang memiliki apendiks retrosekal yang memiliki ukuran yang lebih panjang dari biasanya. Keadaan ini mengakibatkan penurunan aliran darah pada bagian akhir apendiks, yang berpotensi menjadi pemicu terjadinya apendisitis.

2.2.3. Patofisiologi Apendisitis

Apendisitis disebabkan oleh penyumbatan lumen apendiks yang disebabkan oleh berbagai faktor seperti hiperplasia folikel limfoid, fekalit, benda asing, struktur akibat peradangan sebelumnya, atau neoplasma. Semakin lama penyumbatan tersebut berlangsung, semakin banyak mucus yang terbentuk. Namun, elastisitas dinding apendiks memiliki batas tertentu, sehingga menyebabkan peningkatan tekanan dalam lumen, yang pada gilirannya menghambat aliran limfe dan menyebabkan edema.

Ketika terjadi diaforesis bakteri dan ulserasi mukosa, terjadi apendisitis akut fokal yang ditandai dengan nyeri di daerah epigastrium. Produksi mukus terus berlanjut, sehingga tekanan dalam apendiks terus meningkat, menyebabkan pembengkakan vena dan edema, dan bakteri dapat menembus dinding apendiks.

Peradangan yang meluas kemudian mengenai peritoneum lokal, menyebabkan nyeri di daerah perut kanan bawah, yang dikenal sebagai apendisitis akut supuratif.

Gangguan aliran arteri dapat menyebabkan infarksi pada dinding apendiks, yang kemudian berkembang menjadi gangrenosa. Jika dinding yang rapuh tersebut pecah, maka terjadi perforasi apendiks, yang merupakan tahap lanjut dari apendisitis. (Wijaya & Putri, 2016).

2.2.4. Tanda dan Gejala Apendisitis

- a. Pada apendisitis, gejala nyeri dirasakan di bagian bawah abdomen dan biasanya disertai demam ringan, mual, muntah, dan hilangnya nafsu makan.
- b. Ketika melakukan tekanan pada titik McBurney, akan terasa nyeri tekan lokal. Nyeri tekan yang berkurang mungkin akan diamati, serta kemungkinan terjadi spasme otot. Kehadiran konstipasi atau diare tidak bergantung pada tingkat keparahan infeksi dan lokasi apendiks.
- c. Jika apendiks berada di belakang sekum, nyeri dan nyeri tekan dapat dirasakan di daerah pinggang. Jika ujung apendiks berada di pelvis.
- d. Nyeri saat buang air besar menunjukkan bahwa ujung apendiks berdekatan dengan kandung kemih atau ureter.
- e. Kekakuan pada otot rektum bagian bawah kanan dapat menunjukkan timbulnya tanda Rovsing ketika melakukan palpasi di bagian bawah kiri abdomen.

f. Biasanya, anoreksia (kehilangan nafsu makan), mual, dan muntah terjadi dalam beberapa jam setelah timbulnya nyeri. Diare dapat terjadi akibat infeksi sekunder dan iritasi pada ileum terminal atau caecum (Mangngi Wedjo, 2019).

2.2.5. Komplikasi Apendisitis

Perforasi merupakan komplikasi yang paling berbahaya pada apendisitis, baik itu perforasi yang terlokalisasi maupun perforasi yang menyebar ke daerah sekitar apendiks seperti sekum dan lekuk usus halus. Jika terjadi obstruksi yang terus-menerus pada lumen, perforasi dapat menyebabkan gangren distal.

Peningkatan jumlah leukosit dan suhu tubuh juga dapat menjadi komplikasi dalam apendisitis. Perforasi apendiks akan menyebabkan peritonitis difus yang ditandai dengan demam tinggi, peningkatan nyeri perut, perut yang terasa kembung dan membesar, serta nyeri dan kekakuan otot di seluruh tubuh. Terbentuknya abses dalam rongga peritoneum dapat terjadi jika adanya penumpukan nanah yang terlokalisasi, biasanya terjadi di daerah subdiafragma dan panggul. Jika terdapat massa intra abdomen dan demam tinggi, maka perlu dicurigai adanya abses. Kemungkinan komplikasi setelah operasi termasuk infeksi pada luka operasi, terbentuknya abses di dalam rongga perut, ileus paralitik, fistula tinja, dan obstruksi usus akibat lengketnya usus.

2.2.6. Pemeriksaan Penunjang Apendisitis

Menurut Sa putro (2018), pemeriksaan penunjang apendiksitis meliputi sebagai berikut :

a. Pemeriksaan Laboratorium

1. Hasil pemeriksaan darah menunjukkan adanya peningkatan jumlah leukosit di atas 12.000/mm³, serta peningkatan jumlah neutrofil hingga mencapai 75%.
2. Hasil pemeriksaan urin menunjukkan kondisi normal, meskipun kemungkinan terdapat adanya eritrosit atau leukosit.
3. Hasil foto abdomen dapat mengindikasikan adanya pergeseran, adanya material di dalam apendiks seperti fekalit, serta adanya ileus terlokalisasi. Terjadi peningkatan jumlah sel darah putih (leukosit) hingga kisaran 10.000-18.000/mm³. Jika peningkatan jumlah sel darah putih melebihi angka tersebut, kemungkinan besar apendiks telah mengalami perforasi (pecah).

b. Pemeriksaan Radiologi

1. Foto polos perut dapat memperlihatkan adanya fekalit.
2. Ultrasonografi (USG)
3. CT Scan
4. Kasus kronik dapat dilakukan rontgen foto abdomen, USG abdomen dan apendikogram.

2.2.7. Penatalaksanaan Apendisitis

Tanjung (2020), menyebutkan penatalaksanaan yang dilakukan pada klien apendisitis yaitu penatalaksanaan medis dan penatalaksanaan keperawatan:

a. Penatalaksanaan Medis

1. Tindakan bedah (baik konvensional maupun laparoskopi) harus segera dilakukan setelah diagnosis apendisitis ditegakkan guna mengurangi risiko perforasi.
2. Penting untuk memberikan antibiotik dan cairan intravena sebelum tindakan bedah dilakukan.
3. Setelah diagnosis ditegakkan, analgesik dapat diberikan untuk mengurangi rasa nyeri.
4. Jika diagnosis telah ditegakkan, tindakan operasi yang harus dilakukan adalah pengangkatan apendiks (apendektomi). Penundaan apendektomi dengan memberikan antibiotik dapat meningkatkan risiko terjadinya abses dan perforasi. Jika terdapat abses pada apendiks, dilakukan tindakan drainase.

b. Penatalaksanaan Keperawatan

1. Pendekatan utama dalam penanganan apendisitis adalah dengan melakukan apendektomi. Tindakan yang tertunda dapat meningkatkan risiko perforasi. Teknik laparoskopi telah terbukti mengurangi nyeri pascaoperasi, mempercepat pemulihan, dan mengurangi risiko infeksi luka. Namun, terdapat peningkatan risiko abses intra abdomen dan durasi operasi yang lebih lama. Laparoskopi digunakan sebagai metode diagnostik dan terapeutik pada pasien dengan kondisi abdomen akut, terutama pada wanita.

2. Tujuan perawatan meliputi upaya untuk mengurangi nyeri, mencegah dehidrasi, mengatasi kecemasan, mengurangi risiko infeksi yang terkait dengan gangguan pada saluran pencernaan, menjaga keutuhan kulit, dan mencapai asupan nutrisi yang optimal.

3. Sebelum operasi, persiapkan pasien untuk menjalani tindakan bedah dengan memasang jalur intravena, memberikan antibiotik, dan memasang selang nasogastrik jika terdapat tanda ileus paralitik. Hindari pemberian laksatif.

2.3. Konsep Asuhan Keperawatan

2.3.1. Pengkajian

Data yang diperoleh harus mencerminkan kondisi kesehatan klien dan masalah utama yang mereka alami. Dalam melakukan pengkajian, perawat perlu menggunakan teknik khusus, terutama dalam pengumpulan data, dengan menggunakan komunikasi yang efektif dan teknik terapeutik. Pengkajian pada klien pasca operasi apendisitis, menurut Bararah & Jauhar (2013), meliputi hal-hal berikut:

a. Identitas

Pengkajian dasar pada klien pasca operasi apendisitis mencakup identitas klien, seperti nama, usia, jenis kelamin, dan nomor rekam medis.

b. Keluhan Utama

Berisi keluhan utama yang disampaikan oleh pasien saat diwawancarai, umumnya klien pasca operasi apendisitis mengeluhkan nyeri pada bekas luka operasi.

c. Riwayat Penyakit

1. Riwayat Penyakit Sekarang

Riwayat penyakit saat ini dikaji mulai dari masuknya pasien ke unit perawatan hingga saat dilakukan pengkajian. Keluhan saat ini dievaluasi menggunakan metode PQRSST (Provokatif, Quality, Region, Severity, dan Time). Klien yang telah menjalani operasi apendisitis biasanya mengeluhkan nyeri pada bekas luka operasi yang bertambah saat bergerak atau ditekan, namun umumnya berkurang setelah diberikan obat dan istirahat. Nyeri tersebut biasanya terasa menusuk dengan skala nyeri lebih dari lima (0-10). Nyeri akan terlokalisasi di area operasi dan dapat juga menyebar ke seluruh perut dan paha kanan, serta umumnya berlangsung sepanjang hari. Nyeri mungkin mengganggu aktivitas dan mempengaruhi tingkat toleransi masing-masing klien.

2. Riwayat Penyakit Dahulu

Meliputi riwayat penyakit sebelumnya dan apakah memiliki pengaruh terhadap penyakit apendisitis yang dialami saat ini, serta apakah pernah menjalani operasi sebelumnya.

3. Riwayat Penyakit Keluarga

Diperlukan informasi mengenai adanya anggota keluarga lain yang juga menderita apendisitis atau penyakit serupa, serta adanya riwayat penyakit keturunan atau menular dalam keluarga.

4. Riwayat Psikologis

Secara umum, klien yang telah menjalani operasi apendisitis tidak mengalami gangguan dalam fungsi psikologis. Namun, tetap penting untuk mengevaluasi lima konsep diri klien, yaitu citra tubuh, identitas diri, fungsi peran, ideal diri, dan harga diri.

5. Riwayat Sosial

Klien pasca operasi apendisitis umumnya tidak mengalami gangguan dalam hubungan sosial dengan orang lain. Namun, perlu dibandingkan hubungan sosial klien sebelum dan setelah menjalani operasi.

6. Riwayat Spiritual

Ketika menjalani perawatan, klien biasanya mengalami keterbatasan dalam aktivitas, termasuk dalam beribadah. Penting untuk mengevaluasi keyakinan klien terhadap kondisi sakitnya dan motivasi untuk pemulihannya.

7. Kebiasaan Sehari-hari

Klien yang menjalani operasi pengangkatan apendiks umumnya mengalami kesulitan dalam beraktivitas akibat nyeri akut dan kelemahan. Mereka juga mungkin mengalami gangguan dalam perawatan diri. Pada awal periode pasca operasi, klien dapat mengalami mual, muntah, dan konstipasi akibat pengaruh anestesi. Konsumsi makanan secara oral dapat dimulai setelah fungsi pencernaan normal kembali. Klien juga dapat mengalami penurunan produksi urin akibat pembatasan asupan oral. Pola

tidur klien mungkin terganggu atau tidak terganggu, tergantung pada toleransi klien terhadap nyeri yang dirasakan.

8. Pemeriksaan Fisik

a) Keadaan Umum

Klien pasca apendisitis akan pulih kesadarannya beberapa jam setelah operasi. Penampilannya menunjukkan tingkat rasa sakit yang ringan hingga berat tergantung pada tingkat akutnya. Tanda-tanda vital (tekanan darah, suhu tubuh, pernapasan, denyut nadi) umumnya stabil, kecuali pada klien dengan perforasi apendiks yang mungkin mengalami ketidakstabilan.

b) Pemeriksaan Fisik

- 1) Inspeksi: Terlihat adanya pembengkakan (swelling) dan distensi pada dinding perut.
- 2) Palpasi: Rasa nyeri akan terasa pada bagian kanan bawah perut (Blumbeng Sign), yang menjadi tanda penting dalam diagnosis apendisitis akut.
- 3) Tindakan menekuk kuat tungkai dan paha kanan atau mengangkat tungkai secara tinggi akan meningkatkan rasa nyeri (Psoas Sign).
- 4) Jika pemeriksaan dubur dan vagina juga terasa nyeri, maka kecurigaan terhadap peradangan usus buntu semakin meningkat.
- 5) Jika suhu dubur (rectal) lebih tinggi dari suhu ketiak, hal ini menambah kecenderungan adanya radang usus buntu.

c) Sistem Pernafasan

Klien pasca apendisitis akan mengalami peningkatan atau penurunan frekuensi nafas (takipneu) serta pernafasan yang dangkal sesuai dengan tingkat toleransi klien.

d) Sistem Kardiovaskuler

Biasanya klien mengalami takikardia sebagai respons terhadap stres dan hipovolemia, juga dapat mengalami hipertensi sebagai respons terhadap nyeri, serta hipotensi akibat kelemahan dan istirahat di tempat tidur. Pengisian kapiler umumnya normal, dan dilakukan evaluasi terhadap keadaan konjungtiva, adanya sianosis, serta auskultasi bunyi jantung.

e) Sistem Pencernaan

Adanya nyeri saat palpasi pada luka operasi di abdomen bagian kanan bawah. Klien pasca apendisitis biasanya mengeluh mual, muntah, konstipasi pada periode awal pasca operasi, serta penurunan bising usus. Terlihat luka operasi bekas sayatan pada abdomen bagian kanan bawah.

f) Sistem Perkemihan

Pada awal pasca operasi, klien akan mengalami penurunan jumlah urine akibat pembatasan asupan oral pada periode awal pasca apendisitis. Produksi urine akan kembali normal seiring dengan peningkatan asupan oral.

g) Sistem Muskuloskeletal

Secara umum, klien dapat mengalami kelemahan karena istirahat di tempat tidur pasca operasi, serta kekakuan. Kekuatan otot akan membaik seiring dengan peningkatan toleransi aktivitas.

h) Sistem Integumen

Selanjutnya, terlihat luka operasi bekas sayatan pada abdomen bagian kanan bawah yang disertai dengan kemerahan. Turgor kulit akan membaik seiring dengan peningkatan asupan oral.

i) Sistem Persarafan

Evaluasi fungsi persarafan meliputi tingkat kesadaran, saraf kranial, dan refleks.

j) Sistem Pendengaran

Evaluasi meliputi bentuk dan simetri telinga, tanda peradangan, dan fungsi pendengaran.

2.3.2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya, baik yang terjadi saat ini maupun yang berpotensi terjadi di masa depan (Nurarif & Kusuma, 2016). Berdasarkan data pengkajian, berikut adalah beberapa diagnosa keperawatan utama yang mungkin muncul pada apendisitis:

- a. Nyeri akut yang terkait dengan faktor fisik (peradangan apendisitis). (D.0077)
- b. Nyeri akut yang terkait dengan faktor fisik (prosedur operasi). (D.0077)
- c. Hipertermia yang terkait dengan proses penyakit (infeksi pada apendisitis). (D.0130)
- d. Risiko hipovolemia yang terkait dengan kehilangan cairan secara aktif (muntah). (D.0034)
- e. Risiko hipovolemia yang ditandai oleh efek agen farmakologis. (D.0034)
- f. Kecemasan yang terkait dengan kurangnya paparan informasi. (D.0080)
- g. Risiko infeksi yang ditandai oleh efek prosedur invasif. (D.0142)

2.3.3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan didefinisikan sebagai segala treatment yang dikerjakan perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klien untuk mencapai luaran (outcome) yang diharapkan (Nurarif & Kusuma, 2016).

Tabel 2. 1 Intervensi Asuhan Keperawatan dengan Nyeri Akut

o	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan kriteria hasil	Intervensi	Rasional
1	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisiologi (inflamasi apendisitis).(D.0077)	Setelah penerapan asuhan keperawatan, diharapkan terjadi penurunan tingkat nyeri (L.08066) dengan mengacu pada Kriteria Hasil sebagai berikut: 1. Penurunan keluhan nyeri. 2. Penurunan ekspresi meringis.	Manajemen nyeri (I.08238). Observasi: 1. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas nyeri, skala nyeri, dan intensitas nyeri. 2. Mengidentifikasi respon nyeri nonverbal. 3. Mengidentifikasi	Observasi: 1. Mengetahui intervensi selanjutnya yang dilakukan 2. pendekatan secara komprehensif untuk menentukan intervensi

		3. Penurunan sikap protektif. 4. Penurunan tingkat kegelisahan.	faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. Terapeutik: 4. Memberikan pendekatan nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. 5. Membantu fasilitasi istirahat dan tidur. 6. Mengendalikan lingkungan yang dapat memperburuk rasa nyeri. Edukasi: 7. Menjelaskan strategi untuk meredakan nyeri. 8. Mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. Kolaborasi: 9. Melakukan kolaborasi dengan memberikan analgetik jika diperlukan.	3. lingkungan yang tenang akan menurunkan stimulus nyeri Terapeutik: 4. dapat menurunkan stimulus nyeri 5. untuk menurunkan stimulus nyeri 6. lingkungan yang tenang akan menurunkan stimulus nyeri Edukasi: 7. untuk mengetahui konsep nyeri 8. dapat menurunkan stimulus nyeri Kolaborasi: 9. analgetik akan mengurangi rasa nyeri
2	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (Prosedur oprasi). (D.0077)	Setelah dilakukan intervensi keperawatan, terjadi penurunan tingkat nyeri (L.08066) dengan hasil sebagai berikut: 1. Pasien mengeluhkan nyeri yang menurun. 2. Meringis pasien menurun. 3. Sikap protektif pasien menurun. 4. Gelisah pasien menurun. 5. Frekuensi denyut nadi pasien membaik.	Manajemen nyeri (I.08238) Observasi: 1. Mengidentifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas, dan skala nyeri. 2. Mengidentifikasi respon nonverbal terhadap nyeri. 3. Mengidentifikasi faktor yang memperberat dan memperingan nyeri. Terapi: 4. Memberikan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. 5. Mengendalikan faktor lingkungan yang dapat memperburuk rasa nyeri.	Observasi: 1. Mengetahui intervensi selanjutnya yang dilakukan 2. pendekatan secara konfrehensif untuk menentukan intervensi 3. lingkungan yang tenang akan menurunkan Terapeutik: 4. dapat menurunkan stimulus nyeri 5. lingkungan yang tenang

			6. Mempertimbangkan jenis dan sumber nyeri dalam memilih strategi meredakan nyeri. Edukasi: 7. Menjelaskan penyebab, durasi, dan pemicu nyeri. 8. Menjelaskan strategi untuk meredakan nyeri. 9. Mengajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri. Kolaborasi: 10. Bekerjasama dalam memberikan analgetik jika diperlukan.	akan menurunkan stimulus nyeri 6. pendekatan secara konprehensif untuk menentukan intervensi Edukasi: 7. untuk mengetahui penyebab nyeri 8. agar mengetahui cara meredakan nyeri 9. dapat menurunkan stimulus nyeri 10. analgetik akan mengurangi rasa nyeri
3	Hipertermia berhubungan dengan proses penyakit (Infeksi pada apendisitis). (D.0130)	Setelah dilakukan tindakan keperawatan diharapkan termoregulasi (L.14134) membaik dgn Kriteria Hasil: 1. Menggigil menurun. 2. Takikardi menurun. 3. Suhu tubuh membaik. 4. Suhu kulit membaik	Manajemen hipertermia (I.15506). Observasi : 1. Identifikasi penyebab hipertermia. 2. Monitor suhu tubuh. 3. Monitor haluaran urine. Terapeutik : 4. Sediakan lingkungan yang dingin. 5. Longgarkan atau lepaskan pakaian. 6. Berikan cairan oral Edukasi : 7. Anjurkan tirah baring Kolaborasi : 8. Kolaborasi pemberian cairan dan elektrolit intravena, jika perlu.	Observasi: 1. Mengetahui intervensi selanjutnya yang dilakukan 2. mengetahui suhu tubuh 3. mengetahui spesifikasi urine Terapeutik: 4. untuk menurunkan suhu tubuh 5. untuk menurunkan suhu tubuh 6. agar tidak terjadi dehidrasi Edukasi: 7. Untuk memperbanyak istirahat

				Kolaborasi 8. agar tidak terjadi dehidrasi
4	Risiko Hipovolemia berhubungan dengan kehilangan cairan secara aktif (muntah). (D.0034)	Setelah melaksanakan intervensi keperawatan, status cairan (L.0328) mengalami perbaikan dengan mencapai Kriteria Hasil berikut: 1. Kekuatan denyut nadi meningkat. 2. Mukosa membran menjadi lembap. 3. Frekuensi denyut nadi membaik. 4. Tekanan darah membaik. 5. Turgor kulit membaik.	Manajemen kekurangan volume cairan (I.03116) Observasi: 1. Mengamati tanda dan gejala kekurangan volume cairan. 2. Memantau jumlah cairan yang masuk dan keluar. Terapeutik: 3. Memberikan cairan secara oral untuk mengatasi kekurangan volume cairan. Edukasi: 4. Memberikan informasi kepada pasien untuk meningkatkan asupan cairan secara oral. 5. Mengarahkan pasien untuk menghindari perubahan posisi secara mendadak. Kolaborasi: 6. Berkolaborasi dengan tim medis dalam pemberian cairan intravena (IV) jika diperlukan.	Observasi: 1. Mengetahui ntervensi selanjutnya yang dilakukan 2. untuk mengetahui berapa banyak cairan masuk dan keluar Terapeutik: 3. Agar tidak terjadi dehidrasi Edukasi: 4. agar tidak terjadi dehidrasi 5. agar tidak terjadi perubahan nyeri Kolaborasi: 6. untuk menghindari terjadinya dehidrasi
5	Risiko hypovolemia ditandai dengan efek agen farmakologis (D.0034)	Setelah penerapan perawatan, keadaan keseimbangan cairan (L.0328) mengalami perbaikan dengan indikator hasil berikut: 1. Peningkatan kekuatan denyut nadi. 2. Kelembapan	Manajemen hipovolemia (I.03116) melibatkan langkah- langkah berikut: Observasi: 1. Melakukan pemeriksaan terhadap tanda dan gejala hipovolemia. 2. Memantau jumlah cairan yang masuk dan keluar.	Observasi: 1. Mengetahui ntervensi selanjutnya yang dilakukan 2. untuk mengetahui berapa banyak cairan masuk dan keluar Terapeutik:

		pada membran mukosa. 3. Perbaiki frekuensi denyut nadi. 4. Perbaiki tekanan darah. 5. Perbaiki turgor kulit.	Terapi: 3. Memberikan asupan cairan melalui mulut. Edukasi: 4. Menganjurkan untuk meningkatkan asupan cairan melalui mulut. 5. Menganjurkan untuk menghindari perubahan posisi secara tiba-tiba. Kolaborasi: 6. Melakukan kolaborasi dengan memberikan cairan intravena (IV).	3. Agar tidak terjadi dehidrasi Edukasi: 4. Agar tidak terjadi dehidrasi Edukasi: 5. agar tidak terjadi perubahan nyeri Kolaborasi: 6. untuk menghindari terjadinya dehidrasi
6	Ansietas berhubungan dengan kurang terpapar informasi (D.0080)	Setelah melaksanakan asuhan keperawatan, tingkat ansietas (L.01006) mengalami penurunan dengan indikator keberhasilan sebagai berikut: 1. Mengungkapkan kebingungan yang berkurang secara verbal. 2. Mengungkapkan kekhawatiran yang berkurang secara verbal. 3. Perilaku gelisah menurun. 4. Perilaku tegang menurun.	Manajemen ansietas (I.09314). Observasi: 1. Identifikasi momen perubahan tingkat ansietas. 2. Pantau tanda-tanda ansietas secara verbal dan nonverbal. 3. Menemani klien untuk mengurangi kecemasan jika diperlukan. 4. Mendengarkan dengan penuh perhatian. 5. Menggunakan pendekatan yang tenang dan membangkitkan keyakinan. 6. Menjelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami. 7. Mengusulkan agar keluarga tetap bersama klien, jika diperlukan. 8. Mendorong ekspresi perasaan dan persepsi.	Observasi: 1. Mengetahui ntervensi selanjutnya yang dilakukan 2. untuk mengetahui jenis ansietas 3. mengetahui tingkat ansietas 4. memberikan perhaian penuh 5. memberikan perhatian penuh 6. agar mengetahui prosedur ansietas 7. memberikan perhatian penuh 8. memberikan perhatian penuh 9. untuk

			9. Melatih teknik relaksasi. 10. Kolaborasi dalam pemberian obat antiansietas jika diperlukan.	mengurangi rasa cemas 10. untuk mengurangi kecemasan
7	Risiko Infeksi ditandai dengan efek prosedur infasive (D.0142).	Setelah dilakukan tindakan keperawatan tingkat infeksi (L.14137) dengan Kriteria Hasil: 1.Kebersihan tangan meningkat. 2.Kebersihan badan meningkat. 3. Demam, kemerahan, nyeri, bengkak menurun. 4. Kadar sel darah putih meningkat	Pencegahan infeksi (I.14539) Observasi : 1. Monitor tanda dan gejala infeksi local dan sistemik. 2. Batasi jumlah pengunjung 3. Berikan perawatan kulit pada area edema. 4. Cuci tangan seblum dan sesudah kontak dengan klien dan lingkungan klien. 5. Pertahankan teknik aseptik pada klien beresiko tinggi. Edukasi : 6. Jelaskan tanda dan gejala infeksi. 7. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar.	Observasi: 1. Mengetahui ntervensi selanjutnya yang dilakukan 2. lingkungan yang tenang akan menurunkan stimulus nyeri 3. untuk meningkatkan kebersihan 4. menerapkan prosedur bersih dan steril 5. mencegah adanya kuman Edukasi: 6. untuk mengetahui infeksi 7. meerapkan prosedur kebersihan

2.3.4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien mengatasi masalah kesehatan dan mencapai keadaan kesehatan yang optimal sesuai dengan kriteria hasil yang diharapkan. Proses implementasi harus didasarkan pada kebutuhan klien, faktor-faktor yang mempengaruhi kebutuhan perawatan, strategi implementasi

keperawatan, dan komunikasi antarpetugas (Dinarti & Mulyanti, 2017). Pada tahap ini, perawat melakukan tindakan keperawatan yang telah direncanakan. Tindakan tersebut dicatat dalam format tindakan keperawatan, termasuk tanggal, waktu, implementasi, respon, paraf, dan nama perawat yang bertanggung jawab.

Implementasi merupakan tahap keempat dalam proses keperawatan di mana rencana keperawatan dijalankan dengan melaksanakan intervensi atau aktivitas yang telah ditentukan. Pada tahap ini, perawat siap melaksanakan intervensi dan aktivitas yang tercatat dalam rencana perawatan klien. Untuk memastikan implementasi dilakukan secara tepat waktu dan efektif dalam pengeluaran biaya, prioritas perawatan klien harus diidentifikasi terlebih dahulu. Setelah intervensi dilaksanakan, perawat memantau dan mencatat respons klien terhadap setiap intervensi, serta berkomunikasi informasi ini dengan penyedia perawatan kesehatan lainnya. Data ini kemudian digunakan untuk mengevaluasi dan merevisi rencana perawatan pada tahap proses keperawatan berikutnya (Dinarti & Mulyanti, 2017).

2.3.5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap terakhir dari proses keperawatan yang digunakan untuk mengevaluasi apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan telah tercapai atau memerlukan pendekatan lain (Dinarti & Mulyanti, 2017). Evaluasi keperawatan didokumentasikan sesuai dengan hasil implementasi keperawatan yang telah dilakukan. Evaluasi setiap diagnosis keperawatan melibatkan data subjektif (S), data objektif (O), analisis masalah atau penilaian (A), serta perencanaan (P) berdasarkan analisis data yang diperoleh.

Data subjektif berisi informasi yang diberikan oleh pasien melalui anamnesis setelah tindakan keperawatan dilakukan. Data objektif diperoleh melalui observasi, penilaian, dan pengukuran yang dilakukan setelah tindakan keperawatan diberikan. Penilaian melibatkan analisis yang membandingkan informasi subjektif dan objektif dengan tujuan dan kriteria hasil yang ditetapkan, yang kemudian diambil kesimpulan. Perencanaan merupakan rencana yang ditetapkan untuk mengatasi masalah keperawatan yang ada (Adinda, 2019).

Evaluasi terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif, juga dikenal sebagai evaluasi proses, mengacu pada respons yang segera muncul setelah tindakan keperawatan diberikan. Evaluasi sumatif, atau evaluasi hasil, dilakukan setelah serangkaian tindakan keperawatan dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan untuk menilai kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan (Adinda, 2019). Evaluasi pada diagnosis keperawatan nyeri akut dengan diagnosis medis apendisitis didasarkan pada indikator keberhasilan yang ingin dicapai dengan luaran, seperti penurunan tingkat nyeri sesuai Standar Langkah Keperawatan Infeksi (SLKI), antara lain:

- a. Peningkatan kemampuan aktivitas
- b. Penurunan keluhan nyeri
- c. Penurunan meringis
- d. Penurunan sikap protektif
- e. Penurunan gelisah
- f. Penurunan kesulitan tidur
- g. Penurunan perilaku menarik diri

- h. Penurunan fokus pada diri sendiri
- i. Penurunan anoreksia
- j. Penurunan muntah
- k. Penurunan mual
- l. Peningkatan frekuensi nadi
- m. Peningkatan pola napas
- n. Peningkatan tekanan darah
- o. Peningkatan nafsu makan

2.4. Konsep Nyeri

2.4.1. Pengertian Nyeri Akut

Menurut PPNI (2016), nyeri akut merujuk pada pengalaman sensorik atau emosional yang terkait dengan kerusakan jaringan aktual atau fungsional. Nyeri ini bisa muncul secara tiba-tiba atau bertahap dan memiliki tingkat intensitas yang bervariasi, mulai dari ringan hingga berat, dan berlangsung selama kurang dari 3 bulan.

Nyeri akut dapat dijelaskan sebagai sensasi nyeri yang muncul setelah terjadinya cedera akut, penyakit, atau tindakan bedah. Nyeri ini memiliki onset yang cepat, dengan intensitas yang bervariasi dari ringan hingga berat, dan bersifat sementara (kurang dari enam bulan), bisa hilang dengan atau tanpa pengobatan setelah penyembuhan pada area yang terdampak.

Nyeri akut umumnya berlangsung dalam waktu yang singkat. Pasien yang mengalami nyeri akut biasanya menunjukkan gejala peningkatan keringat, peningkatan denyut jantung dan tekanan darah, serta pucat (Mubarak et al., 2015).

2.4.2. Faktor Nyeri Akut

Menurut Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia (SDKI) yang dikeluarkan oleh Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2016), faktor penyebab masalah keperawatan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a. Faktor agen pencedera fisiologis, meliputi:

1. Proses inflamasi
2. Iskemia (kurangnya pasokan darah ke jaringan)
3. Neoplasma (pertumbuhan jaringan abnormal)

b. Faktor agen pencedera kimiawi, termasuk:

1. Luka bakar
2. Paparan bahan kimia iritan

c. Faktor agen pencedera fisik, mencakup:

1. Abses (kumpulan nanah di dalam jaringan)
2. Amputasi (pengangkatan atau kehilangan anggota tubuh)
3. Luka bakar
4. Luka sayat
5. Pengangkatan beban berat
6. Prosedur operasi
7. Trauma (cedera fisik)
8. Latihan fisik berlebihan

Dengan demikian, faktor-faktor tersebut dapat menjadi penyebab masalah keperawatan yang perlu diperhatikan dalam proses perawatan pasien.

2.4.3. Tanda Gejala Nyeri Akut

Tanda dan gejala yang diidentifikasi oleh PPNI (2016) adalah sebagai berikut:

- a. Tanda dan gejala mayor:
 - Gejala subjektif: Pasien mengeluh nyeri.
 - Gejala objektif: Pasien tampak meringis, bersikap protektif (misalnya, berhati-hati dan menghindari posisi yang menyebabkan nyeri), gelisah, frekuensi nadi meningkat, serta mengalami kesulitan tidur.
- b. Tanda dan gejala minor:
 - Gejala subjektif: Tidak ada informasi yang tersedia.
 - Gejala objektif: Pasien mengalami peningkatan tekanan darah, perubahan pola napas, perubahan nafsu makan, gangguan proses berfikir, perilaku menarik diri, serta fokus pada diri sendiri.

Dalam penilaian klinis, tanda dan gejala ini membantu dalam pengenalan dan pemahaman terhadap kondisi pasien yang mengalami nyeri, baik secara subjektif maupun objektif.

2.4.4. Penanganan Nyeri Akut

a. Relaksasi

Teknik relaksasi merupakan salah satu metode nonfarmakologis yang digunakan dalam pengelolaan nyeri. Tujuan dari teknik ini adalah untuk mengurangi ketegangan dan stres secara mental maupun fisik, sehingga meningkatkan toleransi terhadap nyeri. Salah satu teknik relaksasi sederhana adalah menggunakan napas perut dengan pola pernapasan yang lambat dan

teratur. Penerapan teknik relaksasi napas dalam nyeri bertujuan untuk meningkatkan ventilasi alveoli, efisiensi batuk, menjaga pertukaran gas, mencegah atelektasis paru-paru, serta mengurangi tingkat stres sehingga dapat mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan (Jasri et al., 2023).

b. Distraksi

Distraksi adalah salah satu metode nonfarmakologis yang umum digunakan dalam pengelolaan perilaku selama prosedur medis. Distraksi melibatkan pengalihan perhatian pasien dari stimulus yang dianggap tidak menyenangkan. Proses distraksi ini melibatkan persaingan dalam mengalihkan perhatian antara sensasi nyeri dengan fokus yang disengaja. Teori pengembangan distraksi menekankan bahwa kapasitas manusia untuk memperhatikan terbatas, sehingga ketika individu fokus pada stimulus nyeri, persepsi nyeri akan menurun ketika perhatian mereka dialihkan dari rangsangan tersebut (Ismoyowati et al., 2021).