BAB ll

TINJAUAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Post Operasi

2.1.1 Pengertian

Post operasi merupakan masa setelah dilakukan pembedahan yang dimulai saat pasien pindah keruangan pemulihan dan berakhir sampai evaluasi selanjurnya,keluhanyang sering timbul dari tindakan operasi yaitu nyeri.Pembedahan merupakan suatu intervensi yang dilakukan untuk membuka bagian tubuh dan diakhiri dengan penutupan dengan cara penjahitan area luka.Tindakan pembedahan umumnya dilakukan dengan pemberian anestesi secara lokal atau general. General anestesi merupakan tindakan yang bertujuan menghilangkan rasa nyeri secara sentral disertai dengan hilangnya kesadaran. Peran perawat dalam perawatan pasien di ruang pemulihan sangat penting dalam mengontrol pemulihan pasca anestesi dan mengontrol komplikasi yang mungkin terjadi pasca operatif (Purnamayanti,. dkk.2023)

2.1.2 Tujuan

Tujuan dari pembedahan adalah untuk melakukan intervensi medis atau prosedur yang melibatkan penggunaan instrumen bedah atau tindakan invasif pada tubuh pasien dengan tujuan yang spesifik. Tujuan tersebut dapat bervariasi tergantung pada kondisi medis pasien dan jenis operasi yang dilakukan. Berikut adalah beberapa tujuan umum dari pembedahan:

1) Diagnosis dan Penanganan: Pembedahan dapat digunakan untuk mendiagnosis kondisi medis tertentu dan memberikan pengobatan yang tepat. Contohnya, pembedahan explorasi laparoskopi dapat digunakan untuk mendiagnosis dan mengobati masalah pada organ perut seperti apendisitis atau endometriosis.
2) Perbaikan atau Penggantian Struktur Tubuh: Operasi rekonstruktif dilakukan untuk memperbaiki atau mengembalikan fungsi dan penampilan normal struktur tubuh yang mengalami cacat, cedera, atau kelainan bawaan. Contoh pembedahan ini termasuk operasi plastik

untuk memperbaiki luka bakar, operasi ortopedi untuk memperbaiki tulang yang patah, atau transplantasi organ untuk menggantikan organ yang rusak.

3) Penghilangan Jaringan yang Tidak Diperlukan: Beberapa operasi dilakukan untuk menghilangkan jaringan yang tidak diperlukandalam tubuh, seperti tumor, kista, atau bagian tubuh yang terkena infeksi atau kerusakan yang parah.
4) Pemulihan atau Pemeliharaan Fungsi Tubuh: Pembedahan dapat dilakukan untuk memulihkan fungsi tubuh yang terganggu atau mempertahankan fungsi organ vital. Contohnya, operasi jantung untuk memperbaiki kelainan katup atau bypass arteri koroner yang tersumbat.
5) Peningkatan Kualitas Hidup: Beberapa jenis pembedahan memiliki tujuan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, seperti operasi bariatric untuk penurunan berat badan pada individu yang obesitas atau operasi refraktif untuk koreksi penglihatan yang buruk (Purnamayanti,. dkk.2023)

2.1.3 Perawatan Pasca Bedah

Perawatan pasca bedah atau operatif merujuk pada serangkaian tindakan medis dan perawatan yang diberikan kepada pasien setelah menjalani operasi. Tujuan utama perawatan pasca bedah adalah memastikan pemulihan yang optimal dan meminimalkan risiko komplikasi pasca operasi.Perawatan pasca bedah melibatkan berbagai aspek yang meliputi pengelolaan nyeri, perawatan luka operasi, pengobatan,pemantauan ,rehabilitasi fisik, perawatan nutrisi, dan dukungan emosional. Tujuan dari setiap aspek perawatan ini adalah untuk membantu pasien pulih dengan cepat, mengurangi risiko infeksi, meminimalkan nyeri, memperbaiki mobilitas, dan memastikan pemulihan yang aman (Purnamayanti,. dkk.2023)

2.2 Konsep Dasar Terapi Musik

2.2.1 Pengertian

Terapi musik klasik merupakan salah satu tindakan untuk mengatasi nyeri, individu yang mengalami kesakitan akan merasa rileks saat mendengarkan musik. Musik memberikan distraksi dan disasosiasi opiate endogen dibeberapa fosi didalam otak, termasuk hipotalamus dan system limbic.Terapi musik adalah suatu upaya untuk meningkatkan kualitas fisik dan mental melalui rangsangan suara yang terdiri dari melodi, ritme, harmoni, timbre, bentuk, dan gaya, yang disusun sedemikian rupa sehingga menghasilkan musik yang bermanfaat bagi kesehatan tubuh dan pikiran. Musik memiliki kekuatan untuk menyembuhkan penyakit dan memperbaiki kemampuan mental seseorang. Ketika musik digunakan sebagai terapi, ia dapat meningkatkan, memulihkan, dan memelihara kesehatan fisik, mental, emosional, sosial, dan spiritual. Hal ini disebabkan oleh berbagai kelebihan musik, seperti kenyamanan, ketenangan, kemampuannya untuk membuat rileks, strukturnya yang teratur, dan sifatnya yang universal. Perlu dicatat bahwa banyak aspek dalam hidup kita yang memiliki irama, seperti napas, detak jantung, dan pulsasi yang semuanya berulang dan berirama. Terapi musik adalah pendekatan yang universal dan dapat diterima oleh semua orang, karena kita tidak perlu usaha besar untuk menginterpretasikan alunan musik. Musik dengan mudah diterima oleh organ pendengaran kita, kemudian disalurkan melalui saraf pendengaran ke bagian otak yang mengatur emosi (sistem limbik) (Romadhon, 2022).

Jenis musik yang digunakan dalam terapi musik dapat disesuaikan dengan preferensi individu, seperti musik klasik, instrumental, musik lambat, orkestra, dan musik modern lainnya (Suryana, 2012).

2.2.2 Prosedur Terapi Musik

Terapi musik tidak selalu memerlukan kehadiran ahli terapi, meskipun bantuan dari ahli terapi mungkin diperlukan saat memulai terapi musik. Untuk mendorong peneliti dalam menciptakan sesi terapi musik secara mandiri, berikut adalah beberapa langkah dasar yang dapat digunakan:

a) Persiapan Tempat yang Tenang,Untuk memulai terapi musik, terutama untuk tujuan relaksasi, pilihlah tempat yang tenang dan bebas gangguan. Peneliti juga dapat menambah suasana dengan menggunakan lilin aromaterapi untuk membantu menenangkan tubuh.
b) Eksplorasi Musik,Untuk mempermudah, peneliti dapat mendengarkan berbagai jenis musik terlebih dahulu untuk mengetahui respon tubuh responden. Kemudian, anjurkan responden untuk duduk di lantai dengan posisi tegak dan kaki bersilangan, lalu tarik napas dalam-dalam dan keluarkan perlahan melalui hidung.
c) Fokus pada Musik,Saat musik dimainkan, dengarkan dengan seksama instrumennya, seolah-olah pemainnya berada di ruangan dan memainkan musik khusus untuk responden. Peneliti bisa duduk langsung di depan speaker atau menggunakan headphone, namun yang terpenting adalah biarkan suara musik mengalir ke seluruh tubuh responden, bukan hanya terdengar di kepala
d) Visualisasi Gelombang Suara,Bayangkan bahwa gelombang suara datang dari speaker dan mengalir ke seluruh tubuh responden. Rasakan suara tersebut tidak hanya secara fisik, tetapi juga dalam jiwa. Fokuskan perhatian pada area tubuh yang ingin disembuhkan dan biarkan suara musik mengalir ke sana, membayangkan alunan musik tersebut mengalir melewati seluruh tubuh dan melengkapi kembali sel-sel tubuh serta organ dalam.
e) Pengembangan Metode oleh Responden,Saat peneliti melakukan terapi musik, responden akan membangun metode yang terbaik bagi dirinya sendiri. Setelah mengetahui bagaimana tubuh merespons instrumen, warna nada, dan gaya musik yang didengarkan, responden dapat merancang sesi terapi yang paling berguna bagi dirinya.

f) Durasi Terapi Musik,Idealnya, terapi musik dapat dilakukan selama 30 menit hingga satu jam setiap hari. Namun, jika waktu terbatas, sesi 10 menit pun sudah cukup karena dapat membantu pikiran responden beristirahat dan merasa lebih tenang.

2.2.3 Hal Yang Perlu Di Perhatikan Dalam Terapi Musik

Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam terapi musik:

a. Hindari interupsi yang diakibatkan cahaya yang remang-remang dan hindari menutup gorden atau pintu.
b. Usahakan klien untuk tidak menganalisa musik, dengan prinsip nikmati musik ke mana pun musik membawa.
c. Gunakan jenis musik sesuai dengan kesukaan klien terutama yang berirama lembut dan teratur. Upayakan untuk tidak menggunakan jenis musik rock and roll, disco, metal dan sejenisnya. Karena jenis musik tersebut mempunyai karakter berlawanan dengan irama jantung manusia

2.2.4 Jenis – Jenis Terapi Musik

Jenis terapi musik meliputi musik instrumental dan musik klasik. Musik instrumental dapat membantu meningkatkan kesehatan fisik, mental, dan emosional. Sementara itu, musik klasik dapat merangsang perasaan relaksasi, keamanan, dan kesejahteraan, mengungkapkan emosi gembira dan sedih, mengurangi kecemasan sebelum operasi, meredakan rasa sakit, mengurangi stres, dan membantu mengatasi masalah insomnia. Di Indonesia sendiri berbagai jenis musik dipakai untuk terapi, seperti musik tradisional gamelan Jawa, kacapi suling Sunda, musik pop, musik keroncong, musik rock, musik klasik, Mozart, campursari, dangdut, suara alam atau pink noise, dan suara monoton atau white noise.Perlu diingat bahwa terdapat berbagai jenis musik yang dapat digunakan dalam terapi musik, dan tidak diperlukan bakat musikal khusus pada pasien agar terapi berhasil. Jenis terapi yang dipilih bergantung pada persepsi pasien terhadap musik, kondisi kesehatan tertentu yang dialami pasien, dan tujuan spesifik pasien dalam menjalani terapi. Rata-rata musik terapeutik adalah

musik yang memiliki karakteristik nondramatis, dengan dinamika yang dapat diprediksi, nada yang lembut dan harmonis, tanpa lirik, memiliki tempo antara 60 hingga 80 ketukan per menit, dan dipilih berdasarkan preferensi klien untuk terapi.Berikut adalah beberapa jenis terapi musik:

1. Terapi musik perilaku cognitive/Cognitive Behavioural Music Therapy (CBMT)Pendekatan ini menggabungkan terapi perilaku kognitif (CBT) dengan musik. Dalam CBT, musik digunakan untuk memperkuat beberapa perilaku dan memodifikasi perilaku lainnya
2. Terapi musik benenzon

   Jenis terapi musik ini menggabungkan beberapa konsep psikoanalisis dengan proses pembuatan music
3. Terapi musik Bonny Method

   Terapi ini melibatkan penggabungan musik klasik dan gambar, di mana klien diajak untuk melakukan meditasi dan dipandu dalam mengeksplorasi pengalaman, kesadaran, dan perubahan dalam diri mereka. Metode terapi ini dikenal sebagai Bonny Method, dinamai sesuai dengan penemuannya, Helen L. Bonny, Ph.D.
4. Brainwave entertainment

   Terapi musik ini dikenal sebagai binaural beats, yang sering digunakan oleh praktisi. Musik brainwave merujuk pada jenis musik khusus yang telah dirancang untuk keperluan terapi. Klien akan diminta untuk mendengarkan bunyi denyut yang memengaruhi gelombang otak mereka. Bunyi ini dirancang untuk merangsang otak agar mencapai kondisi tertentu, sejalan dengan frekuensi denyut. Hasilnya, klien dapat mengalami perubahan psikis dan mengurangi atau meringankan berbagaikondisi, termasuk kecemasan, depresi, PTSD, gangguan spektrum autisme, demensia, dan lainnya.
5. Terapi musik analitik

   Terapi musik analitik mendorong seseorang untuk menggunakan "dialog" musik improvisasi. Hal ini dilakukan melalui nyanyian atau memainkan alat musik untuk mengekspresikan pikiran bawah sadar.

6. Terapi musik komunitas

   Berfokus pada penggunaan musik sebagai cara untuk memfasilitasi perubahan di tingkat komunitas. Pendekatan ini dilakukan dalam pengaturan grup dan membutuhkan tingkat keterlibatan yang tinggi dari setiap anggota.

7. Terapi garpu tala

   Terapi musik dengan menggunakan garpu tala melibatkan penggunaan alat musik berbentuk garpu yang terbuat dari logam yang telah diatur secara akurat. Garpu tala tersebut akan mengirimkan getaran tertentu ke berbagai bagian tubuh klien.

8. Terapi musik nordoff-Robbins

   Pendekatan ini juga dikenal sebagai terapi musik kreatif, yang melibatkan penggunaan alat musik, terutama drum. Sementara itu, terapis akan menggunakan instrumen lain untuk mendampingi klien. Proses improvisasi dengan menggunakan musik bertujuan untuk membantu ekspresi diri. Dalam jenis terapi musik ini, klien umumnya diarahkan untuk mendengarkan musik yang sudah dikenal. Selain itu, mereka juga dapat diminta untuk bersama-sama menciptakan lagu dengan bimbingan seorang musisi terampil yang bertindak sebagai terapis (Prasasti,2024).

2.3 Konsep Dasar Apendisitis

2.3.1 Pengertian

Apendisitis adalah peradangan yang terjadi pada lapisan mukosa dari apendiks vermiformis yang kemudian dapat menyebar ke bagian lain apendiks.peradangan ini terjadi karena adanya sumbatan atau infeksi pada lumen apendiks.Apendisitis adalah penyakit pada sistem pencernaan manusia yang disebabkan oleh infeksi bakteri. Sumbatans pada apendiks dianggap sebagai penyebab utama terjadinya apendisitis. Namun, ada beberapa faktor lain yang juga dapat memicu terjadinya penyakit ini, seperti pola makan yang rendah serat, jenis makanan yang dikonsumsi, cara pengolahan makanan, serta kebiasaan makan yang tidak

teratur. Semua faktor ini dapat berkontribusi pada terjadinya apendisitis. (Nopita,2024).

Apendisitis terletak di kuadran kanan bawah abdomen, dengan panjang apendiks rata-rata sekitar 8-10 cm (dapat berkisar antara 9-20 cm). Posisi apendiks tidak tetap dan bisa bervariasi. Apendiks biasanya ditemukan sekitar 1,7-2,5 cm di bawah ileum terminal, dorsomedial terhadap fundus caecum (ini adalah lokasi yang paling umum), atau dapat bersebelahan dengan orifisium ileal, melekat pada sekum tepat di bawah katup ileosekal. Apendiks, yang juga dikenal sebagai umbai cacing, berisi makanan dan mengosongkan isinya secara teratur ke dalam sekum. Namun, karena pengosongan yang tidak efektif dan diameter lumen yang kecil, apendiks sering tersumbat dan lebih rentan terhadap infeksi.(Arsa,dkk.2023).

Apendiks memiliki fungsi yang belum diketahui dengan pasti, namun diketahui bahwa ia mengisi dan mengosongkan isinya saat makanan bergerak melalui saluran pencernaan. Apendisitis dimulai ketika apendiks tersumbat atau meradang. Iritasi dan peradangan menyebabkan pembuluh darah membesar, terjadi statis, dan oklusi arteri. Akibatnya, bakteri dapat menumpuk, dan apendiks bisa berkembang menjadi gangren. Apendisitis merupakan kondisi peradangan akut yang paling sering ditemukan di kuadran kanan bawah rongga perut dan merupakan keadaan darurat bedah yang paling umum. Pasien dengan apendisitis memerlukan rujukan segera dan penanganan cepat. Apendisitis adalah penyebab paling umum dari pembedahan perut akut di seluruh dunia dan merupakan alasan utama untuk operasi perut darurat. Meskipun kondisi ini bisa terjadi pada berbagai usia, apendisitis sering terjadi pada individu berusia antara 10 hingga 30 tahun (Hartoyo,dkk.2022,.

2.3.2 Klasifikasi

Apendisitis terdapat dua jenis yaitu,apendisitis akut dan apendisitis kronis.Apesndisitis akut adalah dengan batas waktu serangan selama 24-48 jam dan merupakan kasus kegawat daruratan medis dimana nyeri

perut di kuadrat kanan bawah yang semakin hebat menjadi keluhan utamanya.Apendisitis akut harus segera mendapatkan pertolongan medis untuk mencegah komplikasih atau kematian.Apendisitis kronis adalah peradangan usus buntuhn/umbai cacing yang terjadi dengan rentan waktu lama,yaitu beberapa minggu sampai tahun.Apendisiitis kronis dapat terjadi karena tersumbat oleh feses,corpus alenum/benda asing, tumor atau pembengkakan akibat pendarahan Apendisitis kronis umumnya mempunyai gejalayang lebih ringgan di banding kan apendisitis akut (Hartoyo,dkk.2022).

2.3.3 Etiologi

Radang usus buntu atau apendisitis dapat disebabkan karena adanya sumbatan pada lumen usus buntu atau penyebab lain tumor usus buntu seperti tumor karsinoit,adenokarsinoma usus buntu,parasite usu, dan jaringanlimfatik hipertrofi semuanya diketahuin sebagai penyebab obstuksi usus buntu dsanradang usus buntu. Ketika lumen usus buntuh tersumbat, bakteri menumpuk diusus buntu,dan menyebabkan peradangan akut dengan proforesi dan dan pembentukan abses. Kasus yang dapat menyebabkan kematian dari appendiksitis adalah terjadinya sepsis dan peritonitis akibat usus buntu yang pecah. Hal ini lebih terkait dengan meluasnya peritonitis dan terbatasnya ketersediaan antibiotik. Usus buntu terdapat bakteri aerob dan anaerob, termasuk Escherichia coli dan Bacteroides spp Parasit, seperti Enterobius vermicularis, juga berpotensi menyebabkan obstruksi lumen apendiks dan menyebabkan appendicitis (Arsa,dkk.2023).

2.3.4 Patofisiologis

Patofisiologi apendisitis bermula dari obstruksi pada lumen apendiks. Meskipun fungsi usus buntu belum sepenuhnya dipahami, keberadaan jaringan limfatik di dalam apendiks menunjukkan bahwa ia mungkin memiliki peran dalam sistem kekebalan tubuh. Kejadian patogenik utama pada sebagian besar pasien dengan apendisitis akut diyakini disebabkan oleh obstruksi pada lumen apendiks, yang menyebabkan gangguan aliran

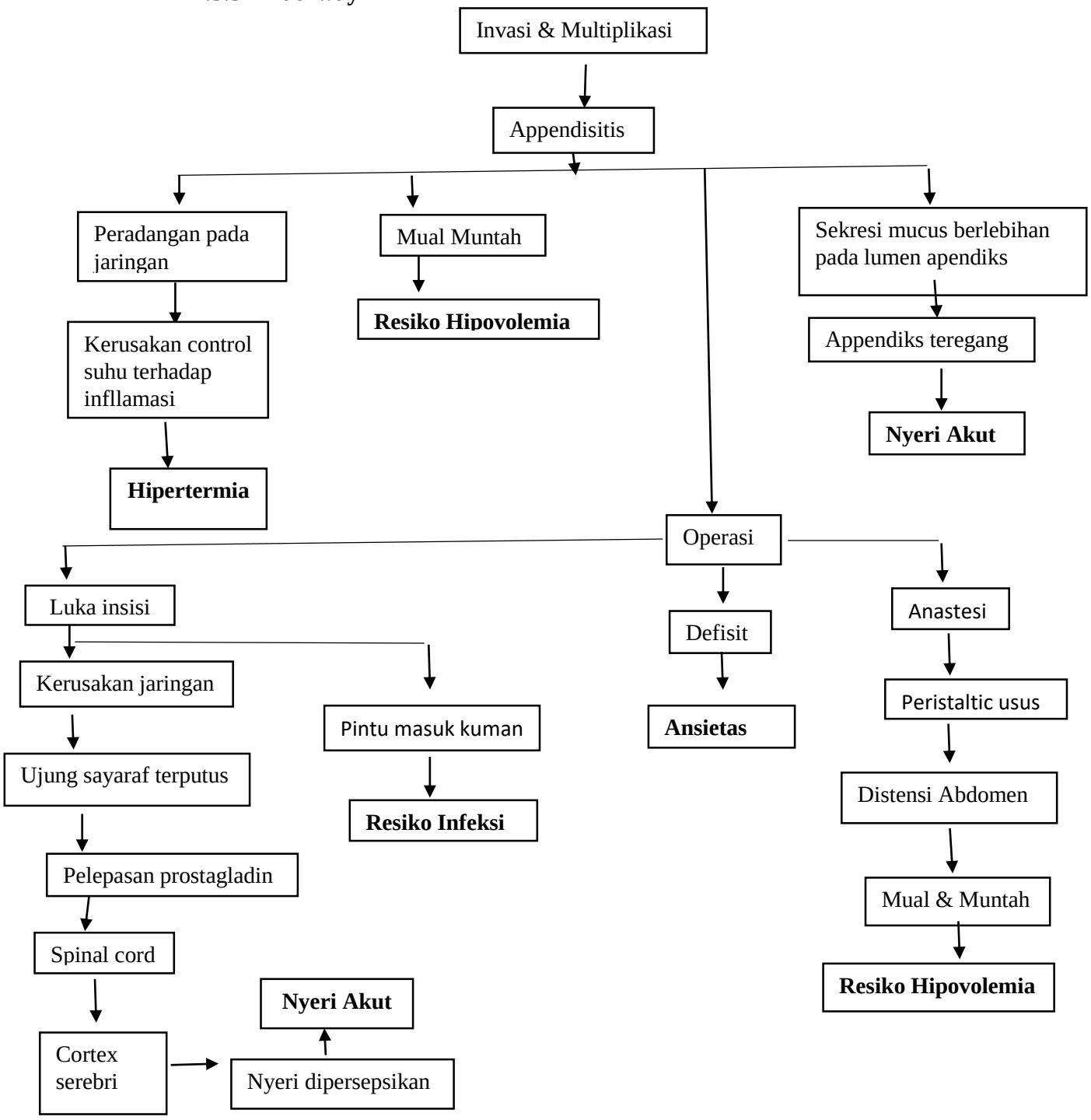
normal dan meningkatkan risiko infeksi. Obstruksi ini dapat memicu peradangan, meningkatkan tekanan di dalam apendiks, dan menciptakan kondisi yang memungkinkan pertumbuhan bakteri, yang pada gilirannya dapat menyebabkan pembengkakan, infeksi, dan bahkan gangren jika tidak ditangani dengan cepat.

Latar belakang etiologi obstruksi mungkin berbeda pada kelompok umum.Hiperplasia limfoid menyebabkan peradangan, iskemia lokal, perforasi, dan berkembangnya abses atau perforasi nyata yang mengakibatkan peritonitis. Obstruksi ini mungkin disebabkan oleh hiperplasia limfoid, infeksi (parasit), fekalit, atau tumor jinak atau ganas. Bila obstruksi menjadi penyebab apendisitis, hal ini menyebabkan peningkatan tekanan intraluminal dan intramural, mengakibatkan oklusi pembuluh darah kecil dan stasis limfatik.Setelah tersumbat, usus buntumferisi dengan lendir dan menjadi distensi, dan seiring dengan berkembangnya gangguan limfatik dan pembuluh darah, dinding usus buntu menjadi iskemik dan nekrotik.

Apendiks yang mengalami inflamasi akan dikelilingi oleh omentum dan visera sekitarnya dan membentuk massa apendiks. Insiden perforasi apendiks makroskopik berkisar 20-30%. Perforasi apendiks dapat berkembang menjadi peritonitis generalisata atau membentuk abses apendik. Pertumbuhan bakteri yang berlebihan kemudian terjadi pada usus buntu yang tersumbat, dengan organisme aerobik yang mendominasi pada awal radang usus buntu dan campuran aerob dan anaerob seperti Escherichia coli, Peptostreptococcus. Bacteroides, dan Pseudomonas.

Setelah peradangan dan nekrosis yang signifikan terjadi, usus buntu berisiko mengalami perforasi, yang menyebabkan abses lokal dan terkadang peritonitis. Posisi usus buntu yang paling umum adalah retrocecal. Meskipun posisi anatomi akar usus buntu sebagian besar konstan, posisi ekor dapat bervariasi. Posisi yang mungkin termasuk retrocecal, subcecal, pra dan pasca ileal, dan panggul (Arsa,dkk.2023).

2.3.5 Pathway



(Sumber:Nurul, 2019)

2.3.6 Tanda dan Gejala

Nyeri kuadran kanan bawah, nyeri tekan lokal pada titik Mc. Burney, kekakuan perut, dan nyeri periumbilikalis yang menjalar ke kuadran kanan bawah adalah tanda-tanda khas untuk menentukan diagnosis apendisitis akut pada orang dewasa. Bising usus tidak ada atau menurun, tanda psoas positif, tanda cbturator positif .

Serabut saraf aferen visceral di T8 hingga T10 distimulasi, menyebabkan nyeri terpusat yang samar-samar. Ketika usus buntu menjadi lebih meradang dan peritoneum parietal di dekatnya teriritasi, nyeri menjadi lebih terlokalisasi di kuadran kanan bawah. Nyeri mungkin disertai atau tidak disertai gejala berikut: Anoreksia. Mual/muntah, Demam (40% pasien). Jika padapemeriksaan ditemukan adanya appendiks yang melingkar di belakang sekum maka nyeri tekan dapat dirasakan didaerah lumbal, bila ujungnya pada pelvis maka tanda-tanda tersebut hanya dapat diketahui dengan pemeriksaan rektal.

Tanda Rovsing dapat diketahui dengan melakukan pemeriksaan palpasi pada abdomen kuandran kiri, secara paradoksal dapat menyebabkan nyeri yang terasa pada kuadran kanan bawah. Jika terjadi ruptur apendiks maka skala nyeri akan semakin meningkat, distensi abdomen terjadi pada ileus paralitik dan kondisi tersebut dapat memperburuk pasien.Gejala yang berkepanjangan sebelum intervensi bedah meningkatkan risiko. Pada pasien risiko sedang hingga tinggi, konsultasi bedah harus dilakukan dengan cepat untuk mengurangi morbiditas dan mortalitas akibat perforasi (Arsa,dkk.2023)

2.3.7 Komplikasi

Komplikasi pasca operasi apendiktomi bisa mencakup beberapa masalaerius, seperti abses, hematoma, dan infeksi pada luka. Jika luka bekas operasi tidak dirawat dengan benar dan steril, infeksi dapat terjadi, dengan bakteri seperti *Bacteroides* yang dapat berkembang. Selain itu, apendisitis berulang bisa terjadi jika sebagian kecil dari usus buntu yang tersisa setelah operasi tidak diangkat dengan sempurna, yang kemudian bisa tersumbat dan

terinfeksi seperti pada episode apendisitis pertama. Oleh karena itu, sangat penting untuk memastikan bahwa sisa usus buntu yang tertinggal tidak lebih dari 0,5 cm setelah operasi. Jika tidak ditangani, infeksi pada usus buntu bisa menyebabkan abses dan perkembangan fistula enterokutaneus. Peritonitis difus dan sepsis juga dapat berkembang, yang berpotensi menyebabkan morbiditas serius bahkan kematian jika tidak diobati dengan tepat. (Arsa,dkk.2023).

Komplikasi lain yang terjadi diantaranya:

1. Periapendikuler infiltrate

   Proses peradangan pada jaringan sekitar appendiks yang disebabkan mikroperforasi keluar lumen appendiks. Pada kondisi ini terjadi perlekatan appAendiks dengan jaringan sekitar sehingga dapat terbentuk massa. Sehingga dapat dilakukan tindakan menghilangkan massa perlengketan secara konservatif, dan dilanjutkan dengan dilakukannya appendiktomi.

2. Perporasi Appendiks

   berawal dari pecahnya appendiks yang berisi nanah sehingga bakteri menyebar ke rongga perut. Perforasi dapat diketahui dengan gejala demam >38°C dan adanya nyeri tekan pada seluruh lapang perut yang timbul lebih dari 36 jam sejam gejala muncul.

3. Periapendikuler abses

   Spendiks mengalami peradangan hingga keluar nanah, saat dilakukan palpasi teraba massa lunak di kuadran kanan bawah atau di daerah pelvis.

4. Appendisitis Perforata/peritonitis

   Terjadinya perforasi dari appendiks hingga timbulnya peradangan pada peritoneum. Komplikasi ini tergolong komplikasi yang berbahaya yang dapat terjadi akut maupun kronis

2.3.8 Pemeriksaan Diagnosis

Diagnosis appendisitis perlu dicurigai pada pasien yang mengeluhkan gejala nyeri perut akut. Kecurigaan ini kemudian dipastikan dengan pemeriksaan pencitraan, seperti USG atau CT Scan abdomen (Arsa,dkk.2023).

1. Anamnesa
    a. Nyeri
    b. Muntah disebabkan karena adanya rangsangan visceral
    c. Demam disebabkan karena terjadi proses peradangan hingga infeksi akut.
2. Pemeriksaan Fisik
    a. Pasien nampak kesakitan, demam, fleksi ringan art coxae dextra
    b. Adanya tanda Rovsing, pada palpasi terdapat nyeri tekan pada bagian kontra McBurney (kiri) terasa nyeri di Mc. Burney karena tekanan tersebut dapat merangsang terjadinya peningkatan peristaltic usus dan juga udara dalam usus sehingga adanya pergerakan peritonium sekitar appendiks yang mengalami peradangan hingga terasa nyeri.
    c. Terdapat tanda Psoas, jika psoas ditekan terasa nyeri di titik Mc Burney karena perangsang peritonium sekitar appendiks yang meradang.
    d. Terdapat tanda Obturator dengan cara melakukan fleksi dan endorotasi articulatio costa pada posisi supine.
    e. Peritonitis perforasi ditandai dengan nyeri seluruh lapang abdomen, pekak hati hilang, dan tidak ada bising usus(Haryato,dkk.2024)..
3. Pemeriksaan Penunjang
    a. Hasil laboratorium

Pengukuran laboratorium, termasuk jumlah leukosit total, persentase neutrofil, dan konsentrasi protein C-reaktif (CRP) (Arsa,dkk.2023)

- Pada pemeriksaan urin ditemukan keton, dan protein
  C- reaktif mungkin meningkat.
- Kombinasi hasil WBC dan CRP normal mempunyai spesifisitas 98% untuk menyingkirkan apendisitis akut. Selain itu, hasil WBC dan CRP mempunyai nilai prediksi positif untuk membedakan apendisitis tanpa komplikasi, tanpa komplikasi, dan tanpa komplikasi.
- Leukosit (WBC) sebesar 10.000 sel/mm3 dikaitkan dengan terjadinya apendisitis akut.
- LED meningkat menandakan adanya appendiksitis infiltrate
- Hitung jenis: segmen lebih banyak

Pada pemeriksaan rontgen dengan appendicogram, jika hasilnya positif, dapat menunjukkan beberapa gambaran seperti: Non filling, partial filling, mouse tail, dan cut off. Namun, rontgen abdomen umumnya tidak memberikan banyak informasi kecuali jika sudah terjadi peritoniti(Arsa,dkk.2023).

USG memiliki sensitivitas dan spesifitas yang lebih rendah dibandingkan dengan CT scan, namun dapat menjadi pilihan yang berguna untuk menghindari paparan radiasi, terutama pada anak-anak dan wanita hamil. MRI juga mungkin berguna untuk pasien hamil dengan dugaan radang usus buntu. Penggunaan ultrasonografi perut untuk mengevaluasi potensi diagnosis rapendisitis akut adalah keterbatasan bawaan dari sonografipada pasien obesitas dan ketergantungan operator untuk menemukan gambaran yang sugestif(Arsa,dkk.2023).

b. CT Scan

Kriteria CT untuk apendisitis meliputi pembesaran apendiks (diameter lebih dari 6 mm), penebalan dinding apendiks (lebih dari 2 mm), penumpukan lemak peri-apendiks, peningkatan dinding apendiks, adanya apendisitis (sekitar 25% pasien). CT scan abdominopelvic dapat menyebabkan paparan radiasi; namun paparan

rata-rata dengan CT tipikal tidak akan melebihi 4 mSv, sedikit di atas paparan latar belakang yang hampir 3 mSv. Meskipun resolusi gambar CT lebih tinggi diperoleh dengan radiasi maksimal 4 mSv. paparan yang lebih rendah tidak akan mempengaruhi hasil klinis. Selain itu, pemeriksaan CT scan abdominopelvis kontras IV pada pasien yang diduga menderita apendisitis akut harus dibatasi pada laju filtrasi glomerulus (GFR) yang dapat diterima sama dengan atau di atas 30 ml/menit (Arsa,dkk.2023).

c. MRI

Untuk mengidentifiasi appendisitis akut, MRI memiliki sensitivitas dan spesifikasi tinggi. indikasi terutama terbatas pada kelompok pasien tertentu dan tidak dianjurkan pada wanita hamil karena paparan radiasi yang tinggi (Hartoyo,dkk.2024)

2.3.9 Penatalaksanaan

Penanganan pada penderita apendisitis dapat dilakukan melalui pendekatan konservatif maupun melalui tindakan operasi(Arsa,dkk.2023).

1. Penanggulangan konservatif

Penanganan konservatif terutama diberikan pada pasien yang tidak memiliki akses ke layanan bedah, berupa pemberian antibiotik. Antibiotik bertujuan untuk mencegah terjadinya infeksi lebih lanjut

a) Cairan intravena: cairan yang secara massiveke rongga peritonium harus diganti segera dengan cairan intravena, jika terbukti terjadi toxic sistemik atau jika kondisi memburuk harus dipasang pengukur tekanan vena central.

b) Antibiotik; antibiotik intravena diberikan untuk antisipasi bakteri pathogen. Jika kondisi pasien sudah membaik dengan infus, antibiotic serta pemasangan pipa nasogastric, perlu dilakukan pembedahan sebagai terapi definitif dari appendic's perforasi.

2. Operasi

   Bila diagnosa sudah tepat dan jelas ditemukan Apendisitis maka tindakan yang dilakukan adalah operasi membuang appendiks (appendektomi). Penundaan appendektomi dengan pemberian antibiotik dapat mengakibatkan abses dan perforasi. Pada abses appendiks dilakukan drainage (mengeluarkan nanah).

3. Pencegahan Tersier

   Tujuan utama dari pencegahan tersier yaitu mencegah terjadinya komplikasi yang lebih berat seperti komplikasi intra-abdomen. Komplikasi utama adalah infeksi luka dan abses intraperitonium. Bila diperkirakan terjadi perforasi maka abdomen dicuci dengan garam fisiologis atau antibiotik. Pasca appendektomi diperlukan perawatan intensif dan pemberian antibiotik dengan lama terapi disesuaikan dengan besar infeksi, intra-abdomen.

4. Perawatan pasca operasi

   Pasien dengan radang usus buntu tanpa komplikasi umumnya akan mengalami periode pasca operasi yang lancar, dan terapiantibiotik pasca operasi tidak diperlukan. Namun, kelompok pasien dengan radang usus buntu yang rumit harus direncanakan untuk menerima terapi antibiotik selama rata-rata 4 hari.

2.4 Asuhaan Keperawatan

2.4.1 Pengkajian

Data dasar pengkajian pasien pre-operasi (Arsa,dkk.2023).

1. Aktifitas/istirahat

   Gejala: malaise

2. Sirkulasi

   Gejala: takikardi

3. Eliminasi

   Pada eliminasi pasien dapat mengalami konstipasi atau diare (jarang). Ditandai dengan adanya distensi abdomen, nyeri tekan, kekakuan, penurunan hingga hilangnya bising usus

4. Nutrisi

   Pasien dapat mengalami anoreksia, mual atau muntah

5. Nyeri / kenyamanan

   Adanya nyeri abdomen sekitar epigastrium dan umbilicus dengan skala nyeri yang meningkat dan terlokalisir pada titik Mc. Burney. Nyeri pada kuadran kanan bawah karena posisi ekstensi kaki kanan/posisi duduk tegak.

6. Demam lebih dari 38°C.
7. Data psikologis klien nampak gelisah.
8. Ada perubahan denyut nadi dan pernapasan.
9. Pada pemeriksaan rektal toucher akan teraba benjolan dan penderita merasa nyeri pada daerah prolitotomi.
10. Berat badan sebagai indicator untuk menentukan pemberian obat.

a. Data dasar pengkajian pasien post-operasi

Pengkajian dilakukan untuk mengtahui ada tidaknya komplikasi dan keberhasilan operasi (Arsa,dkk.2023)..

Pengkajian yang harus dilakukan pada pasien post operasi appendiktomi anatara lain:

1. Lakukan pemeriksaan palpasi pada daerah abdomen kuadran kanan bawah, apakah ada nyeri tekan abdomen, keluhan demam, muntah, kaku abdomen, dan takikardi. Jika ada tanda tersebut dicurigai adanya peritonitis.
2. Demam hingga menggigil, diaphoresis, anoreksia, diare yang menunjukkan abses pelvis, abses subfenik.

2.4.2 Diagnosa keperawatan

a. Preoperasi

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri biologi (distensi jaringan intestinal oleh inflamasi)
2. Ansietas berhubungan dengan akan dilaksanakan operasi.

b. Post Operasi

1. Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (Prosedur operasi)
2. Resiko Infeksi dibuktikan dengan efek prosedur invasif
3. Gangguan mobilitas fisik berhubungan dengan nyerI

2.4.3 Intervensi keperawatan

a. Intervensi keperawatan per-operarasi Apendisitis

No	Diagnosa Keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Interfensi keperawatan
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen injuri biologi (distensi jaringan intestinal oleh inflamasi) (D.0077) Gejala dan tanda mayor Subjektif: 1. Mengeluh nyeri Objektif: 1. Tampak meringgis 2. Bersikap protektif 3. Gelisa 4. Frekuensi nadi	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam) tingkat Nyeri menurun (L.08066) Kriteria Hasil: 1.Keluhan Nyeri menurun 2.Meringis menurun 3.Sikap protektif menurun 4.Frekuensi nadi membaik	Manajemen nyeri (1.08238) Observasi: 1. Identifikasi karakteristik, frekuensi, lokasi, durasi, kualitas nyeri, intensitas nyeri, skala nyeri 2. Identifikasi nyeri respo 3. Identifikasi yang faktor memperberat dan meperingan nyeri Terapeutik

	meninggkat 5. Sulit tidur Tanda dan gejalah minor Subjektif: 1. (tidak tersedia) Objektif: 1. Tekanan darah meninggkat 2. Pola napsu makan berubah 3. Peroses berpikir terganggu 4. Menarik diri 5. Berfokus pada diri sendiri		1. Berikan Teknik non farmakologis mengurangi nyeri(Terapi musik) 2. Pertimbangkan jenis sumber nyeri Edukasi 1. Jelaskan penyebab,periode,dan pemicu nyeri 2. Jelaskan strategi meredakan nyeri 3. Ajarkan Teknik non farmakologi. komplementer terapi Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian analgetik
2.	Ansietas (D.0080) Penyebab:	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama	Reduksi Ansietas I.09314 Observasi

	1. Krisis Situsional 2. Kurang terhapar informasi Gejala dan tanda mayor Subjektif 1. merasa bingung 2. merasa khawatir dengan akibat dari kondisi yang di hadapi. 3. sulit berkonsen terasi Objektif 1. tampak gelisa 2. tampak tegang 3. sulit tidur Gejala dan tanda minor Subjektif	3x24 jam tingkat Ansietas (L.09093) menurun dengan kriteria hasil: 1. Verbalisasi kebingungan menurun 2. Verbalisasi khawatiran akibat kondisi yang dihadapi menurun 3. Perilaku gelisa menurun 4. Perilaku tegang menurun	1. Identifukasi saat tindakan ansietas berubah (mis.kondisi ,waktu,stersor) 2. Identifikasi kemampuan mengambil keputusan 3. Monitor tanda –tanda ansietas(verbal dan non verbal) Terapeutik 4. Ciptakan suasana terapeutik untuk menumbuhkan kepercayaan 5. Temani pasien untuk mengurangi kecemasan, jika memungkinkan

	1. mengeluh pusing 2. anoreksia 3. Palpitasi 4. merasa tidak berdaya Objektif 1. Frekuensi napas meningkat 2. Frekuensi nadi meningkat 3. Tekanan darah meningkat 4. Diaforesis 5. Tremor 6. Muka tampak pucat 7. Suara bergetar 8. Kontak mata buruk 9. Sering berkemi		6. Pahami situasi yang membuat ansietas 7. Dengarkan dengan penuh perhatianGunakan pendekatan yang tenang dan meyakinkan 8. Tempatkan barang pribadi yang memberikan kenyamanan 9. Motivasi mengidentifikasi situasi yang memicu kecemasan 10. Diskusikan perencanaan realistis tentang peristiwa yang akan dating Edukasi

	10. Berorientasi pada masa lalu		11. Jelaskan prosedur, termasuk sensasi yang mungkin dialami 12. Informasikan secara faktual mengenai diagnosis, pengobatan, dan prognosis 13. Anjurkan keluarga untuk tetap bersama pasien, jika perlu 14. Anjurkan umelakukan kegiatan yang tidak kompetitif, sesuai kebutuhan 15. Anjurkan mengungkapkan perasaan dan persepsi 16. Latih kegiatan pengalihan

			untuk mengurangi ketegangan 17. Latih penggunaan mekanisme pertahanan diri yang tepat 18. Latih teknik relaksasi Kolaborasi 19. Kolaborasi pemberian obat antiansietas, jika perlu

b. Intervensi keperawatan post operasi Apendisitis

No	Diagnosa keperawatan	Tujuan dan Kriteria Hasil	Intervensi Keperawatan
1.	Nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik (Prosedur operasi) (D.0077) Gejala dan tanda mayor	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam tingkat Nyeri (L.08066) menurun dengan kriteria hasil:	Manajemen nyeri (1.08238) Observasi: 1. Identifikasi karakteristik, frekuensi, lokasi, durasi, kualitas nyeri, intensitas nyeri, skala nyeri

	Subjektif: 1. Mengeluh nyeri Objektif: 1. Tampakmeringgis 2. Bersikap protektif 3. Gelisa 4. Frekuensi nadi Meninggkat 5. Sulit tidur Tanda dan gejalah minor Subjektif: 1. (tidak tersedia) Objektif: 1. Tekanan darah Meninggkat 2. pola napsu makan berubah 3. Peroses berpikit terganggu 4. Menarik diri	1. Keluhan Nyeri menurun 2. Meringis menurun 3. Sikap protektif menurun 4. Frekuensi nadi membaik	2. Identifikasi nyeri respo 3. Identifikasi yang faktor memperberat dan meperingan nyeri Terapeutik 4. Berikan Teknik non farmakologis untuk mengurangi nyeri. (Terapi musik) 5. Pertimbangkan sumber nyeri Edukasi 6. Jelaskan penyebab,periode,dan pemicu nyerI 7. Jelaskan strategi meredakan nyeri 8. Ajarkan Teknik non farmakologi. komplementer terapi Kolaborasi

	5. Berfokus pada diri sendiri		9. Kolaborasi pemberian analgetik
2.	Resiko Infeksi (D 0142) Berisiko mengalami Peningkatan terserangnya organisme patogenik Faktor risiko 1. Penyakit kronis (misnya Diabetes Melitus) 2. Efek prosedur invasive 3. Malnutrisi 4. Peninggkatan paparan Orgsnisme patogen 5. lingkungan Ketidak adekuatan perhan	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam tingkat infeksi (L.08066) menurun 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 lokal dan sistemik Terapeutik 2. Batasi jumlah pengunjung 3. Berikan perawatan kulit pada area edema 4. Cuci tangan sebelum dan sesudah kontak dengan pasien dan lingkungan pasien 5. Pertahankan teknik aseptik pada pasien berisiko tinggi Edukasi 6. Jelaskan tanda dan gejala infeksi 7. Ajarkan cara mencuci tangan dengan benar

	tubuh primer 1) Gangguan peristaltik 2) Kerusakan Integritasi kulit 3) Perubahan sekresi Ph 4) Penurunan kerja siliaris 6. ketidak adekuat pertahanan tubuh sekunder 1) Penuruna Hemoglobin 2) Imununosupresi 3) leukopenia		8. Ajarkan cara memeriksa kondisi luka atau luka operasi 9. Anjurkan meningkatkan asupan nutrisi 10. Anjurkan meningkatkan asupan cairan Kolaborasi 11. Kolaborasi pemberian imunisasi, jika perlu
3.	Gangguan mobilitas fisik (D.0054) Berhubungan dengan nyeri Gejala dan tanda mayor	Setelah dilakukan intervensi keperawatan selama 3x24 jam mobilitas fisik(L.05042)	Dukungan mobilisasi (I.05173) Observasi Identifikasi adanya nyeri atau keluhan fisik lainnya

	Subjektif 1. mengeluh sulit mengerakan ekstermitas Objektif 1. kekuatan otot menurun 2. rentan gerak (ROM) menurun Gejala dan tanda minor Subjektif 1. nyeri saat bergerak 2. engan melakukan pergerakan 3. merasa cemas saat bergerak Objektif 1. sendi kaku 2. gerakan tidak terkordinasi 3. gerakan terbatas 4. fisik lemah	meningkat dengan kriteria hasil: 1. pergerakan ekstremitas meningkat 2. Kekuatan otot meningkat 3. Nyeri menurun 4. Kecemasan menurun 5. Kelamahan fisik menurun	1. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 2. Monitor frekuensi jantung dan tekanan darah sebelum memulai mobilisasi 3. Monitor kondisi umum selama melakukan mobilisasi Terapeutik 4. Fasilitasi aktivitas mobilisasi dengan alat bantu (mis. pagar tempat tidur) 5. Fasilitasi melakukan pergerakan, jika perlu 6. Libatkan keluarga untuk membantu pasien dalam meningkatkan pergerakan Edukasi 7. Jelaskan tujuan dan prosedur mobilisasi 8. Anjurkan melakukan mobilisasi dini 9. Ajarkan mobilisasi sederhana yang

			harus dilakukan (mis. duduk di tempat tidur, duduk di sisi

2.4.4 Sop Terapi Musik

Kompetensi : Pemberian terapi musik

Pengertian : Pemanfaatan kemampuan music dan elemen musik oleh terapis kepada pasien

Tujuan : Memperbaiki kondisi fisik, emosional, dan kesehatan spiritual pasien

Persiapan alat : 1.Tape music/Radio/Hp
2.CD Musik

Prosedur :

No	PROSEDUR
	Pre interaksi
1.	Cek catatan keperawatan atau catatan medis klien (jika ada)
2.	Siapkan alat-alat
3.	Identifikasi faktor atau kondisi yang dapat menyebabkan kontra indikasi
4.	Cuci tangan
	Tahap orentasi
5.	Beri salam dan panggil pasien dengan namanya
6.	Jelaskan tujuan, prosedur, dan lamanya tindakan pada pasien /keluarga
	Tahap kerja
7.	Berikan kesempatan klien bertanya sebelum kegiatan dilakukan
8.	Menanyakan keluhan utama klien
9.	Jaga privasi klien, memulai kegiatan dengan cara yang baik
10.	Menetapkan perubahan pada perilaku dan/atau fisiologi yang diinginkan seperti relaksasi, stimulasi, konsentrasi, dan mengurangi rasa sakit
11.	Menetapkan ketertarikan klien terhadap music

12.	Identifikasi pilihan musik klien
13.	Berdiskusi dengan klien dengan tujuan berbagai pengalaman dalam musik
14.	Pilih-pilih musik yang mewakili pilihan music klien
15.	Bantu klien untuk memilih posisi yang nyaman
16.	Batasi stimulasi eksternal seperti cahaya, suara, pengunjung, panggilan telepon selama mendegarkan musik.
17.	Dekatkan tape musik/CD dan perlengkapan dengan klien
18.	Pastikan tape musik/CD dan perlengkapan dalam kondisi baik
19.	Dukung dengan headphone jika perlukan
20.	Nyalakan music dan lakukan terapi music
21.	Pastikan volume musik sesuai dan tidak terlalu keras
22.	Hindari menghidupkan musik dan meninggalkannya dalam waktu yang lama
23.	Fasilitasi jika klien ingin berpartisasi aktif seperti memainkan alat musik atau bernyanyi jika di inginkan dan memungkinkan saat itu.
24.	Hindari stimulasi musik nyeri
25.	Menetapkan perubahan pada perilaku dan/atau fisiologi yang diinginkan seperti relaksasi, stimulasi, konsentrasi, dan menguragi rasa sakit.
	Terminasi
26.	Evaluasi hasil kegiatan (kenyamanan klien)
27.	Simpulkan hasil kegiatan
28.	Berikan umpan balik positif
30.	Akhiri kegiatan dengan cara yang baik
31.	Bereskan alat-alat
32.	Cuci tangan
	Dokumentasi
33.	Catat hasil kegiatan di dalam catatan keperawatan Nama Px, Umur, Jenis kelamin, dll Keluhan utama Tindakan yang dilakukan (terapi musik)

	Lama tindakan Jenis terapi music yang diberikan Reaksi selama, setelah terapi pemberian terapi music Respon pasien. Nama perawat Tanggal pemeriksaan

Sumber: (Widiyono,dkk. 2022)

2.4.5 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah tahap dalam proses asuhan keperawatan yang melibatkan pelaksanaan rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Pada tahap ini, perawat dan pasien bekerja sama dalam menjalankan tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan dan hasil yang diharapkan dari asuhan keperawatan. Implementasi keperawatan melibatkan serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu klien dari masalah status kesehatan yang dihadapi menuju status kesehatan yang lebih baik, sesuai dengan kriteria hasil yang telah ditetapkan dalam rencana keperawatan. Hal ini mencakup pemberian obat-obatan, tindakan medis, edukasi kesehatan, dan dukungan. psikososial kepada pasien dan keluarganya. Sebagai kategori perilaku keperawatan, implementasi keperawatan melibatkan penerapan keterampilan dan pengetahuan yang relevan serta etika dan moralitas yang diperlukan untuk memberikan asuhan keperawatan yang efektif dan aman (Mustamu,dkk.2023).

2.4.6 Evaluasi

Evaluasi keperawatan adalah mengkaji respon pasien setelah dilakukan intervensi keperawatan dan mengkaji ulang asuhan keperawatan yang telah diberikan. Evaluasi keperawatan adalah kegiatan yang terus menerus dilakukan untuk menentukan apakah rencana keperawatan efektif dan bagaimana rencana keperawatan dilanjutkan, merevisi rencana atau menghentikan rencana keperawatan (Juwita,dkk .2022)

2.5 Konsep Nyeri

2.5.1 Pengertian Nyeri

Nyeri merupakan kondisi berupa perasaan yang tidak menyenangkan, bersifat sangat subyektif karena perasaan nyeri berbeda pada setiap orang dalam hal skala atau tingkatannya dan hanya orang yang mengalami nyeri yang dapat menjelaskan atau mengevaluasi rasa nyeri yang dialaminya. Nyeri dapat dikatakan sebagai sistem perlindungan fisiologis peringatan dini, penting untuk mendeteksi dan meminimalkan kontak dengan rangsangan yang merusak atau berbahaya (Jumairah,dkk.2019).

International association for the study of Pain (IASP), nyeri adalah pengalaman sensori dan emosional yang tidak menyenangkan yang berkaitan dengan kerusakan jaringan, actual ataupun potensial atau digambarkan sebagai kerusakan yang sama.Margo McCaffery, seorang penggagas dalam keperawatan nyeri, mendefinikan nyeri sebagai segala sesuatu yang dikatakan individu yang merasakan nyeri dan ada ketika individu tersebut mengatakan ada (Bakti,dkk.2024)

2.5.2 Penyebab Nyeri

Ada banyak hal yang dapat menjadi penyebab timbulnya nyeri(Bakti,dkk.2024). Adapun tiga penyebab utama nyeri yaitu:

1. Agen pencedera fisioliogis, seperti inflamasi, iskemia,neoplasma.
2. Agen pencederah kimiawi, seperti terbakar, bgahan kimia iritan
3. Angen pencederah fisik, seperti abses, amputasi, terbakar terpotong, mengangkat beban, prosedur operasi, trauma, latihan fisik berlebihan.

2.5.3 Fisiologi Nyeri

Fisiologi nyeri merupakan alur terjadinya nyeri dalam tubuh yang melibatkan fungsi organ tubuh terutama system saraf sebagai reseptor rasa nyeri (Bakti,dkk.2024).

Tahapan fisiologis nyeri:

1. Tahap transduksi

   Stimulus aan memicu sel yang terkena nyeri untuk melepaskan mediator kimia (prostaglandin, bradykinin, histamin dan. substansi) yang

mensensitisasi nosiseptor. Mediator kimia akan berkonversi menjadi impuls-impuls nyeri elektrik.

2. Tahap transmisi
    a. Nyeri merambat dari serabut saraf ke perifer (serabut A-delta dan serabut C) ke medulla spinalis.
    b. Transmisi nyeri dari medulla spinalis ke batang otak dan thalamus melalui jaras spinotalamikus, mengenal sifat dan lokasi nyeri.
    c. Impuls nyeri diteruskan ke korteks sensorik motoric tempat nyeri di persepsikan.
3. Tahap persepsi

    Merupakan tahap kesadaran individu akan adanya nyeri dan memunculkan berbagai strategi perilaku kognitif untuk mengurangi komponen sensorik dan afektif nyeri.
4. Tahap modulasi

    Disebut juga tahap desenden. Pada fase ini neuron di batang otak mengirim sinyal Kembali ke medulla spinalis. Serabut desenden melepaskan substansi (epinefrin, serotonin dan norepinefrin) yang akan menghambat impuls asenden yang membahayakan di bagian dorsal medulla spinalis.

2.5.4 Klasifikasi Nyeri

1. Berdasarkan sumbernya
    a) Superfisial/ cutaneus, yaitu nyeri yang mengenai kulit/jaringan sbukutan. Biasanya bersifat seperti terbakar. Contoh: terkena ujung pisau.
    b) Deep somatic/ nyeri dalam, yaitu nyeri yang muncul dari ligament, pembuluh darah, tendon dan saraf. Nyeri dirasa menyebar dan lebih lama daripada cutaneus.
    a. Visceral, nyeri yang dirasa pada organ tubuh bagian dalam seperti rongga abdomen, cranium dan thoraks. Biasanya terjadi karena spasme otot, iskemia, dan regangan jaringan (Bakti,dkk.2024).
2. Berdasarkan penyebabnya
    b. Fisik, dapat terjadi karena stimulus fisik.

c. Psycogenic, terjadi karena sebab yang kurang jelas dan sulit diidentifikasi, biasanya bersumber dari emosi/ psikis dan tidak disadari. Contoh: individu yang sedang marah tiba-tiba merasa nyeri dada (Bakti,dkk.2024).

3. Berdasarkan lama/ durasinya

1. Nyeri Akut

Nyeri akut merupakan nyeri yang disebabkan karena aktifitas nosiseptor(Bakti,dkk.2024). Adapun karakteristik nyeri ini sebagai berikut:

a. Nyeri akut ini berlangsung dalam waktu yang singkat yaitu kurang dari 6 bulan
b. Memiliki onset yang tiba-tiba, seperti nyeri insisi setelah operasi
c. Memilki durasi yang terbatas dan bisa diduga, seperti nyeri pasca oparasi yang hilang setelah terjadinya penyembuhan luka
d. Klien biasanya mendeskripsikan nyeri seperti tertusuk, tajam dan tertembak
e. Nyeri ini mengindikasikan adanya cedera sehingga individu mencoba mencari penobatan untuk meredakan nyeri
f. Nyeri ini bisa dikontrol dengan pengobatan yang tepat Individu yang mengalami nyeri ini tidak menimbulkan traumatis karena suifatnya terbatas
g. Nyeri ini juga disertai respon fisik yang dapat diobservasi, seperti peningkatan atau penurunan tekanan darah, takikardia, diaphoresis, takipneu, focus pada nyeri serta pallor
h. Jika nyeri ini tidak tertasi maka akan memicu status nyeri kronis.

2. Nyeri Kronis

Adapun karakteristik nyeri ini (Bakti,Agus.,2024),sebagai berikut:

a. Nyeri kronis ini berlangsung dalam waktu lebih dari 6 bulan (atau 1 bulan lebih dari normal di masa- masa akhir kondisi yang menyebabkan nyeri)

b. Tidak diketahui kapan berakhir kecuali jika ada jika terjadi penyembuhan yang lambat, seperti pada luka bakar
c. Nyeri kronis dimulai sebagai nyeri akut atau penyebabnya dapat sangat tersembunyi sehingga individu tidak mengethui kapan nyeri tersebut pertama kali muncul
d. Hitungan lamanya nyeri kronis bukan berdasarkan menit atau jam, tapi dirasakan dalam hitungan bulan atau tahun
e. Individu yang mengalami nyeri kronis mungkin mengalami nyeri local atau menyebar serta terasa ketika disentuh, beberapa terasa nyeri di titik yang dapat diprediksi
f. Individu yang mengalami nyeri kronis akan merasakan perasaan kelemahan, gangguan tidur dan keterbatasan fungsi
g. Area nyeri tidak mudah diidentifikasi, intensitas nyeri sulit untuk diturunkan, rasa nyeri biasanya meningkat, sifatnya kurang jelas dan kemungkinan kecil untuk sembuh atau hilang
h. Nyeri kronis nonmaligna biasanya dikaitkan dengan nyeri akibat kerusakan jaringan yang nonprogresif atau telah mengalami penyembuhan.

2.5.5. Faktor Yang Mempengaruhi Nyeri

1. Usia

   Usia mempengaruhi nyeri terutama pada anak dan orang dewasa. Anak-anak kesulitan untuk memahami nyeri dan beranggapan apapun yang dilakukan perawat dapat menyebabkan nyeri. Sedangkan pada dewasa melaporkan nyeri jika sudah patologis dan mengalami kerusakan fungsi.

2. Jenis kelamin

   Laki-laki dan wanita tidak mempunyai perbedaan secara signifikan mengenai respon mereka terhadap nyeri. Masih diragukan bahwa jenis kelamin merupakan faktor yang berdiri sendiri dalam ekspresi nyeri

3. Budaya

   Nilai budaya mempengaruhi cara individu bereaksi terhadap nyeri dan mengatasi nyeri. Individu mempelajari apa yang diharapkan dan apa yang diterima oleh kebudayaan mereka.

4. Ansietas

   Ansietas yang relevan atau berhubungan dengan nyeri dapat meningkatkan persepsi pasien terhadap nyeri (Suprapti., 2023).

2.5.6 Instrumen Pengkajian Nyeri

1. The Visual Analog Scale (VAS)

   Digunakan pada pasien anak >8 tahun dan dewasa. Manfaat utama VAS adalah penggunaannya sangat mudah dan sederhana. Namun, untuk periode pascabedah. VAS tidak banyak bermanfaat karena VAS memerlukan koordinasi visual dan motorik serta kemampuan konsentrasi. Skala ini dapat digunakan pada pasien anak > 8 tahun dan dewasa.

2. The Numerical Rating Scale (NRS)

   Instrumen ini dianggap sederhana dan mudah dimengerti, terutama untuk menilai nyeri akut. Namun kekurangannya adalah keterbatasan pilihan kata untuk menggambarkan rasa nyeri, tidak memungkinkan untuk membedakan tingkat nyeri lebih teliti.

Keterangan :

0 : Tidak nyeri

1-3 : Nyeri Ringan

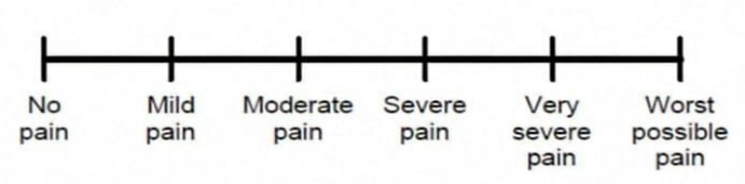
4-6 : Nyeri Sedang

7-9 : Nyeri Berat

10 : Nyeri Sangat Berat

3. The Verbal Rating Score

   Klien akan ditanya untuk menetapkan tingkat atau level nyeri yang dialaminya dengan menggunakan daftar kata-kata yang menggambarkan adanya peningkatan intensitas nyeri.



4. Wong Baker Pain Rating Scale

   Digunakan pada pasien dewasa dan anak-anak > 3 tahun yang tidak dapat menggambarkan intensitas nyeri nya dengan angka

5. Body Chart

   Penggunaan body chart memberikan kesempatan kepada klien untuk menetapkan dan menunjukkan tempat kejadian nyeri yang dialaminya (Bakti,dkk.2024)