

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Mobilisasi Dini

1. Defenisi Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini merupakan intervensi keperawatan yang dilakukan untuk mempercepat proses pemulihan dengan cara menggerakkan pasien segera setelah stabil, terutama pada pasien pasca operasi perut seperti appendiktomi. Langkah-langkahnya mencakup latihan nafas dalam, batuk efektif, posisi semi fowler, serta latihan ringan seperti duduk di tepi tempat tidur (Silaban, 2024a).

Mobilisasi dini juga suatu pendekatan dalam perawatan kesehatan yang mendorong pasien untuk segera memulai aktivitas fisik atau bergerak setelah mengalami suatu kondisi medis atau menjalani prosedur tertentu. Mobilisasi dini dianjurkan untuk dilakukan setiap hari dengan frekuensi 2x/hari dan dilaksanakan 6 jam setelah post operasi yang di lakukan 15 menit persesinya (Ardiana, 2023). Mobilisasi dini biasa dilakukan tidak terlalu lama sekitar 2-3 hari di rumah sakit dan setelah itu diperbolehkan untuk pulang (Manuaba, Manuaba, & Manuaba, 2014).

2. Jenis-Jenis Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini dapat dilakukan dengan berbagai jenis, tergantung pada kondisi kesehatan pasien dan rekomendasi dari tim perawatan kesehatan. Beberapa jenis mobilisasi dini meliputi (Suryanu, 2023) :

1. Bergerak di Tempat Tidur :

Pasien dianjurkan untuk melakukan gerakan sederhana, seperti menggerakkan anggota tubuh atau merentangkan kaki, saat masih berada di tempat tidur. Latihan ini membantu menjaga kelekatan sendi dan mencegah kelemahan otot.

2. Berdiri dan Pindah ke Kursi :

Pasien diajak untuk berdiri dan memindahkan diri dari tempat tidur ke kursi. Ini merupakan langkah pertama dalam ambulasi dini dan membantu melatih keseimbangan dan kekuatan tubuh bagian bawah.

3. Berjalan di Koridor atau Ruangan :

Pasien mulai berjalan di sekitar tempat tidur, di koridor rumah sakit, atau di ruangan perawatan. Jarak dan durasi berjalan dapat disesuaikan berdasarkan kondisi dan toleransi pasien.

4. Berjalan dengan Bantuan Perangkat Bantu :

Pasien dapat menggunakan perangkat bantu seperti tongkat, tripod, atau walker untuk membantu berjalan. Perangkat ini memberikan dukungan ekstra dan meminimalkan risiko jatuh.

5. Berjalan dengan Fisioterapis :

Fisioterapis dapat memberikan bimbingan dan dukungan langsung selama proses ambulasi. Latihan khusus dan teknik pengajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan pasien.

6. Latihan Fisik Terarah :

Pasien melakukan latihan fisik terarah yang dirancang untuk meningkatkan kekuatan, fleksibilitas, dan keseimbangan. Ini dapat mencakup latihan resistensi, latihan aerobik ringan, dan latihan keseimbangan.

7. Mobilisasi dengan Instruktur Kebugaran atau Terapis Olahraga :

Instruktur kebugaran atau terapis olahraga dapat membantu merancang program ambulasi yang lebih terfokus pada peningkatan kebugaran dan kesehatan keseluruhan.

8. Mobilisasi di Air (Aquodynamics) :

Mobilisasi dalam air, seperti di kolam renang, memberikan dukungan dan mengurangi beban pada sendi, memungkinkan latihan dengan risiko yang lebih rendah.

9. Mobilisasi Dalam Program Pemulihan :

Mobilisasi dapat dilakukan sebagai bagian dari program pemulihan yang lebih komprehensif setelah operasi atau kondisi medis serius.

3. Faktor-Faktor Penyebab Keterbatasan Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik yang berkaitan dengan kondisi kesehatan pasien maupun faktor-faktor lingkungan atau kebijakan perawatan kesehatan. Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi mobilisasi dini meliputi (Wardi, 2019) :

a. Kondisi Kesehatan Pasien :

- 1) Kekuatan Otot : Tingkat kekuatan otot pasien dapat mempengaruhi kemampuannya untuk bergerak dan mobilisasi dini.
 - 2) Mobilitas Sendi : Masalah pada sendi, seperti arthritis, dapat membatasi gerakan dan mempengaruhi mobilisasi.
 - 3) Kondisi Pernapasan : Masalah pernapasan seperti pneumonia atau penyakit paru obstruktif kronis (PPOK) dapat mempengaruhi kemampuan untuk bergerak.
- b. Risiko Jatuh :
- 1) Risiko Keseimbangan : Pasien yang memiliki risiko kehilangan keseimbangan atau riwayat jatuh mungkin memerlukan pengawasan lebih intensif selama mobilisasi.
 - 2) Koordinasi Gerakan : Gangguan koordinasi dapat meningkatkan risiko jatuh, yang dapat mempengaruhi keputusan untuk memulai mobilisasi dini.
- c. Prosedur Bedah atau Penanganan Medis :
- 1) Jenis Operasi : Jenis operasi yang dilakukan pasien dapat mempengaruhi kemampuannya untuk bergerak dan waktu yang dibutuhkan untuk pemulihan.
 - 2) Prosedur Medis Lainnya : Prosedur medis seperti pemasangan kateter atau perawatan luka operasi juga dapat mempengaruhi kenyamanan dan kemampuan ambulasi.
- d. Ketersediaan dan Peralatan Ambulasi :
- 1) Tersedianya Alat Bantu : Ketersediaan peralatan ambulasi, seperti kursi roda atau tongkat, dapat mempengaruhi kemampuan pasien untuk bergerak.
 - 2) Kondisi Peralatan : Peralatan ambulasi harus dalam kondisi baik dan sesuai dengan kebutuhan pasien.
- e. Dukungan Tim Perawatan Kesehatan :
- 1) Kemampuan Tim Perawatan : Dukungan dan ketersediaan tim perawatan kesehatan, termasuk dokter, perawat, dan fisioterapis, dapat mempengaruhi keputusan untuk memulai ambulasi dini.
 - 2) Pendidikan dan Bimbingan : Pendidikan kepada pasien dan keluarganya tentang manfaat ambulasi dini dan teknik yang benar juga penting.
- f. Kondisi Psikologis Pasien :

- 1) Motivasi : Tingkat motivasi dan semangat pasien untuk berpartisipasi dalam ambulasi dini dapat mempengaruhi keberhasilan proses pemulihan.
 - 2) Kondisi Psikologis Umum : Kondisi seperti depresi atau kecemasan dapat mempengaruhi keinginan pasien untuk bergerak.
- f. Kebijakan dan Prosedur Fasilitas Kesehatan :
- 1) Kebijakan Rumah Sakit atau Klinik : Kebijakan dan prosedur yang ada di fasilitas kesehatan dapat mempengaruhi implementasi ambulasi dini.
 - 2) Sumber Daya Fasilitas : Ketersediaan sumber daya termasuk personel dan peralatan, dapat membatasi atau memfasilitas ambulasi dini.
- g. Faktor Lingkungan :
- 1) Keamanan Lingkungan : Lingkungan yang aman dan bebas hambatan memudahkan pasien untuk bergerak dan melakukan ambulasi dini.
 - 2) Aksesibilitas Fasilitas : Faktor seperti aksesibilitas ruangan dan fasilitas juga dapat mempengaruhi kemampuan untuk bergerak.

4. Manfaat Melatih Mobilisasi Dini

Menurut Fairus, Purwaningsih, Sumiyati, & Pranajaya (2024), manfaat mobilisasi dini mencakupi yaitu: Keuntungan mobilisasi dini adalah dapat meningkatkan kedalaman pernapasan mencegah atelektasis, meningkatkan sirkulasi, sehingga mempercepat penyembuhan, meningkatkan frekuensi BAK, meningkatkan metabolisme, sehingga tonus otot membaik, keseimbangan nitrogen positif, dan meningkatkan peristaltik, mencegah konstipasi, mencegah distensi, sehingga mempercepat flatus.

Adapun Menurut Rinjani, Wahyuni, Xanda, Oktavia, Estiyani, & Safitri (2024), mobilisasi dini memiliki beberapa manfaat, antara lain:

- a. Membantu pasien merasa lebih sehat dan bertenaga.
- b. Meningkatkan fungsi usus dan kandung kemih.
- c. Memberikan peluang bagi pasien untuk mulai beraktivitas lebih cepat.
- d. Tidak menimbulkan perdarahan yang tidak normal.
- e. Tidak memengaruhi proses penyembuhan luka di area perut.

5. Evaluasi Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini, atau mobilisasi awal pasien setelah operasi atau perawatan medis, merupakan komponen penting dalam pemulihan pasien. Evaluasi terhadap efektivitas mobilisasi dini melibatkan beberapa aspek, antara lain (Yusran, 2024):

- a. **Penilaian Kesehatan Pasien:** Mengukur tanda-tanda vital, tingkat nyeri, dan fungsi fisiologis lainnya untuk memastikan kesiapan dan respons pasien terhadap mobilisasi dini.
- b. **Pemantauan Proses Pemulihan:** Mengamati kecepatan pemulihan pasien, termasuk waktu yang dibutuhkan untuk mencapai mobilisasi penuh dan kemampuan melakukan aktivitas sehari-hari.
- c. **Identifikasi Hambatan:** Mengenali faktor-faktor yang menghambat pelaksanaan mobilisasi dini, seperti ketidaknyamanan pasien, kurangnya sumber daya, atau keterbatasan pengetahuan staf medis.
- d. **Kepuasan Pasien:** Menilai tingkat kepuasan pasien terhadap program mobilisasi dini, yang dapat mempengaruhi motivasi dan partisipasi mereka dalam proses pemulihan.

6. Standar Operasional Prosedur Mobilisasi Dini

Standar operasional prosedur mobilisasi dini menurut Banamrum (2021), yaitu:

- a. **Pengertian:** Mobilisasi dini post operasi merupakan aktivitas atau perubahan posisi yang dilakukan oleh pasien beberapa jam setelah menjalani operasi. Aktivitas ini dapat dimulai dengan gerakan sederhana di atas tempat tidur, seperti miring ke kanan dan ke kiri serta latihan duduk. Selanjutnya, pasien dapat berlatih turun dari tempat tidur, berjalan ke kamar mandi, hingga bergerak keluar dari kamar.
- b. **Indikasi:** Pasien setelah operasi
- c. **Tujuan:**
 - 1) Membantu melancarkan sirkulasi darah, yang berperan dalam mengurangi nyeri, mencegah thrombophlebitis, mendukung penyembuhan luka melalui pemberian nutrisi, serta meningkatkan fungsi ginjal
 - 2) Menjaga agar fungsi tubuh tetap optimal.
 - 3) Memelihara kekuatan dan fungsi otot.

- 4) Mengembalikan kemampuan gerak secara bertahap, sehingga pasien pascaoperasi dapat kembali menjalani aktivitasnya secara mandiri.

d. Persiapan Pasien:

- 1) Memberikan penjelasan mengenai tujuan dan manfaat dari tindakan yang akan dilakukan.
- 2) Menguraikan langkah-langkah prosedur mobilisasi dini post operasi.
- 3) Melakukan inform consent.

e. Persiapan Lingkungan:

- 1) Menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman, dan mendukung kerja sama.
- 2) Menyiapkan pembatas atau sketsel untuk menjaga privasi.

f. Proses penerapan:

Pra Interaksi :

1. Siapkan lingkungan (jaga privasi pasien)
2. Persiapan pasien.
3. Melihat / mengidentifikasi rasa yang di alami oleh pasien
4. Persiapan Alat :
 - a. Bantal
 - b. Kursu/Kursi Roda

Orientasi :

1. Beri salam, perkenalkan diri.
2. Kontrak waktu prosedur
3. Jelaskan tujuan prosedur
4. Memberikan kesempatan pasien dan keluarga untuk bertanya
5. Meminta persetujuan pasien / keluarga
6. Menyiapkan lingkungan dengan menjaga privasi pasien

Prosedur Tindakan:

6 jam pertama post operasi :

- 1) Saat pasien dalam posisi tirah baring, lakukan gerakan dorsofleksi dan plantarfleksi pada kaki, yang dikenal sebagai gerakan pompa betis.
- 2) Lakukan gerakan menekuk dan meluruskan lutut.
- 3) Angkat dan turunkan kaki secara bergantian dari permukaan tempat tidur.

- 4) Putar telapak kaki dengan gerakan melingkar sebesar mungkin menggunakan ibu jari

Setelah 6-10 jam post operasi:

- 1) Mengubah posisi tubuh dengan miring ke kanan dan ke kiri.

Setelah 24 jam pascaoperasi:

- 1) Pasien disarankan untuk mulai berlatih duduk, baik dengan bantuan sandaran maupun secara mandiri.
- 2) Pasien dapat mulai berlatih turun dari tempat tidur dan memulai berjalan secara bertahap.
- 3) Tingkatkan secara bertahap setiap gerakan mobilisasi dengan bantuan penuh, minimal, hingga mandiri sesuai toleransi pasien

g. Sikap:

Sikap selama pelaksanaan:

- 1) Bersikap sopan dan ramah dalam berinteraksi.
- 2) Menjaga privasi pasien.
- 3) Melaksanakan tugas dengan cermat dan penuh kehati-hatian.
- 4) Merespons dengan sigap terhadap reaksi pasien.

h. Dokumentasi:

- 1) Mencatat tindakan yang telah dilakukan, termasuk tanggal dan waktu pelaksanaannya.
- 2) Mendokumentasikan hasil dari tindakan yang telah dilakukan.

B. Konsep Dasar Gangguan Mobilitas Fisik

1. Defenisi Gangguan Mobilitas Fisik

Gangguan mobilitas fisik adalah kondisi yang menyebabkan keterbatasan dalam pergerakan satu atau lebih anggota tubuh secara mandiri (Retnaningsih, 2023).

2. Faktor Penyebab Gangguan Mobilitas Fisik

Menurut PPNI (2018), gangguan mobilitas fisik dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain:

- a. Gangguan pada struktur tulang yang memengaruhi integritasnya.
- b. Perubahan dalam proses metabolisme.

- c. Kondisi fisik yang kurang bugar.
- d. Penurunan kontrol terhadap fungsi otot.
- e. Berkurangnya massa otot.
- f. Melemahnya kekuatan otot.
- g. Hambatan dalam perkembangan.
- h. Kekakuan pada sendi.
- i. Terbentuknya kontraktur.
- j. Kondisi malnutrisi.
- k. Gangguan pada sistem muskuloskeletal.
- l. Gangguan pada sistem neuromuskular.
- m. Indeks massa tubuh yang melebihi persentil ke-75 sesuai usia.
- n. Dampak dari penggunaan obat-obatan tertentu.
- o. Program yang membatasi pergerakan.
- p. Rasa nyeri yang menghambat aktivitas.
- q. Kurangnya informasi terkait pentingnya aktivitas fisik.
- r. Perasaan cemas yang mengurangi keinginan untuk bergerak.
- s. Gangguan dalam fungsi kognitif.
- t. Enggan untuk melakukan pergerakan.
- u. Gangguan dalam persepsi sensorik.

3. Tanda dan Gejala Gangguan Mobilitas Fisik

Menurut PPNI (2018), gangguan mobilitas fisik ditandai oleh beberapa gejala, yang terbagi menjadi gejala mayor dan minor:

Gejala Mayor :

1. Mengeluhkan kesulitan dalam menggerakkan anggota tubuh.
2. Penurunan kekuatan otot.
3. Berkurangnya rentang gerak (Range of Motion/ROM).

Gejala Minor:

1. Munculnya nyeri saat bergerak.
2. Enggan untuk melakukan aktivitas fisik.
3. Merasa cemas ketika bergerak.
4. Kekakuan pada sendi.
5. Gerakan yang tidak terkoordinasi dengan baik.

6. Terbatasnya kemampuan bergerak.
7. Kondisi fisik yang lemah.

4. Penanganan Gangguan Mobilitas Fisik

Berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia (PPNI, 2018) ada dua pokok penting penatalaksanaan keperawatan menangani gangguan mobilitas fisik yaitu:

- 1) Intervensi Utama:
 - a) Bantuan dalam mobilisasi.
 - b) Dukungan dalam berjalan (ambulasi).
- 2) Intervensi Pendukung:
 - a) Membantu kepatuhan terhadap program pengobatan.
 - b) Mendukung kemandirian dalam perawatan diri.
 - c) Edukasi Latihan Fisik.
 - d) Edukasi Teknik Mobilisasi.
 - e) Pelatihan teknik berjalan (ambulasi).
 - f) Pengelolaan lingkungan.
 - g) Pengelolaan nutrisi.
 - h) Manajemen Nyeri.

5. Evaluasi Gangguan Mobilitas Fisik

Dalam buku PPNI (2017), evaluasi gangguan mobilitas fisik di hitung dengan skor rentang interpretasi yaitu:

- a. 9–18 = Mobilitas sangat terganggu
- b. 19–27 = Mobilitas terganggu sedang
- c. 28–36 = Mobilitas cukup baik
- d. 37–45 = Mobilitas baik

C. Konsep Dasar *Appendicitis* dan Appendiktomi

1. Defenisi *Appendicitis*

Menurut Manurung (2021), apendisitis yang lebih dikenal sebagai penyakit usus buntu, merupakan kondisi peradangan pada apendiks. Apendiks sendiri adalah sebuah tonjolan kecil yang terletak di bagian usus besar, tepatnya di area perbatasan

antara usus halus dan usus besar. Struktur ini memiliki bentuk menyerupai jari dan berukuran kecil.

2. Penyebab *Appendicitis*

Menurut Manurung (2021), penyebab apendisitis meliputi:

- a. Obstruksi – Hiperplasia kelenjar getah bening (60%), feses yang mengeras atau fekalit (35%), benda asing dalam usus (4%), serta penyempitan lumen usus (1%).
- b. Infeksi – Disebabkan oleh bakteri *Escherichia coli* dan *Streptococcus*.
- c. Tumor – Adanya pertumbuhan abnormal yang dapat menyumbat apendiks.
- d. Benda asing – Kehadiran objek yang tidak semestinya di dalam usus dapat menyebabkan peradangan.

3. Patofisiologi *Appendicitis*

Dalam buku *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular* yang ditulis oleh Masriadi (2021), apendisitis akut pada dasarnya merupakan kondisi yang diawali oleh obstruksi, seperti hiperplasia lapisan submukosa, fekalit, benda asing, striktur, atau tumor. Obstruksi ini kemudian diikuti oleh proses infeksi, yang awalnya menyebabkan gejala seperti ileus ringan, termasuk kolik, mual, muntah, dan anoreksia. Seiring perkembangan kondisi, ileus berubah menjadi paralitik, diikuti dengan gejala lain seperti nyeri tekan, ketegangan otot perut (defans muskular), demam ringan (subfebril), dan sebagainya. Pada kelompok usia muda, tumor yang sering ditemukan adalah karsinoid, sedangkan pada usia lanjut lebih umum ditemukan karsinoma caecum. Fekalit diduga terbentuk ketika serat sayuran terjebak di dalam apendiks, yang kemudian memicu produksi lendir berlebihan.

Lendir mukosa yang dihasilkan mengandung kadar kalsium tinggi, sehingga dapat mengeras dan menyebabkan penyumbatan serta peregangan lumen apendiks. Kondisi ini menghambat aliran balik vena dan sirkulasi limfatik, yang kemudian memicu edema pada apendiks. Proses ini diawali dengan diapedesis dan munculnya luka pada lapisan mukosa. Tahapan ini dikenal sebagai apendisitis akut fokal.

Karena apendiks dan usus halus memiliki tekanan intraluminal tertentu, penyumbatan vena dan terbentuknya trombosis dapat menyebabkan edema dan iskemia pada apendiks. Selanjutnya, bakteri mulai menginvasi dinding apendiks,

yang menandai fase apendisitis akut supuratif. Pada tahap ini, lapisan serosa apendiks mulai berhubungan langsung dengan peritoneum parietalis.

Nyeri somatik muncul ketika peritoneum bersentuhan dengan apendiks yang mengalami peradangan. Hal ini menyebabkan perubahan khas, yaitu nyeri yang terlokalisasi di kuadran kanan bawah perut. Proses patologis juga dapat memengaruhi sistem arteri apendiks. Jika suplai darah ke apendiks sangat terbatas, jaringan akan mengalami gangren. Sekresi mukosa apendiks yang masih aktif, bersamaan dengan peningkatan tekanan intraluminal, dapat menyebabkan perforasi akibat infark gangrenosa.

Ketika terjadi apendisitis perforata, jika peradangan tidak berkembang secara progresif, tubuh akan membentuk perlekatan di sekitar area usus, peritoneum, dan omentum untuk membatasi proses inflamasi. Kecepatan perkembangan kondisi ini dipengaruhi oleh tingkat virulensi mikroorganisme, daya tahan tubuh, serta proses fibrosis pada dinding apendiks, omentum, organ sekitarnya seperti kandung kemih, uterus, tuba falopi, dan peritoneum parietalis. Jika proses isolasi inflamasi tidak cukup kuat atau perforasi telah terjadi, peritonitis dapat berkembang. Meskipun tubuh telah mencoba melokalisasi peradangan, tekanan dalam rongga perut masih bisa menyebabkan komplikasi lebih lanjut, sehingga pasien disarankan untuk menjalani bed rest total.

Kadang-kadang, apendisitis akut dapat terjadi tanpa adanya obstruksi. Kondisi ini disebabkan oleh penyebaran infeksi dari organ lain melalui aliran darah (hematogen) ke apendiks. Infeksi ini dapat menyebabkan terbentuknya abses kecil di dalam apendiks serta pembesaran kelenjar getah bening mesenterika regional. Karena tidak adanya penyumbatan, gejala yang muncul berbeda dengan apendisitis akibat obstruksi.

Apendisitis umumnya terjadi akibat tersumbatnya lumen usus buntu, terutama di area pangkal yang berdekatan dengan usus besar. Penyumbatan ini menyebabkan usus buntu terisi lendir yang diproduksi oleh lapisan mukosa, sehingga lama-kelamaan mengalami pembengkakan. Selain itu, pertumbuhan bakteri di dalam apendiks meningkat, menyebabkan tekanan dalam lumen serta dinding usus buntu semakin tinggi. Akibatnya, aliran darah dan sistem limfatik terganggu.

Jika aliran darah ke apendiks terhambat, jaringan menjadi kekurangan oksigen (iskemia). Iskemia yang berlangsung lama dapat menyebabkan jaringan mengalami kematian (nekrosis) dan rusak. Tekanan tinggi di dalam lumen, ditambah dengan kondisi dinding usus buntu yang melemah, meningkatkan risiko pecahnya apendiks (perforasi). Saat usus buntu pecah, isinya termasuk koloni bakteri dan nanah dapat menyebar ke rongga perut, menyebabkan peritonitis (peradangan pada lapisan rongga perut). Jika tidak segera ditangani, kondisi ini bisa berkembang menjadi sepsis (infeksi yang menyebar ke aliran darah), yang berpotensi mengancam nyawa.

Secara umum, obstruksi pada apendisitis paling sering disebabkan oleh hiperplasia folikel limfoid, yang merupakan penyebab utama kondisi ini. Selain itu, penyumbatan lumen apendiks dapat terjadi akibat adanya feses yang mengeras (fekalit), benda asing seperti biji-bijian (biji cabai, jeruk, dan sebagainya), serta penyempitan lumen akibat jaringan fibrosa dari peradangan sebelumnya. Infeksi bakteri dari kolon, terutama *Escherichia coli* dan *Streptococcus*, juga menjadi faktor penyebab. Apendisitis lebih sering terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan dan paling banyak dialami oleh kelompok usia 15–30 tahun. Hal ini berkaitan dengan peningkatan jumlah jaringan limfoid pada rentang usia tersebut, serta faktor anatomi seperti panjangnya apendiks dan pendeknya mesoapendiks.

Penyumbatan lumen apendiks ini menyebabkan peningkatan tekanan intralumen, yang kemudian menghambat aliran limfatik, memicu pembengkakan (edema), perpindahan bakteri (*diapedesis*), dan ulserasi pada mukosa. Kondisi ini dikenal sebagai apendisitis akut fokal, yang ditandai dengan nyeri di daerah epigastrium. Jika kerusakan mukosa terus berlanjut, tekanan intralumen akan semakin meningkat, menyebabkan obstruksi aliran vena. Akibatnya, edema semakin parah dan bakteri mulai menembus dinding apendiks, menyebabkan peradangan yang meluas hingga ke peritoneum setempat, yang ditandai dengan nyeri di perut kanan bawah. Kondisi ini disebut sebagai apendisitis supuratif akut. Jika aliran darah arteri ikut terganggu, dinding apendiks akan mengalami infark, yang kemudian berlanjut menjadi jaringan mati (gangren), sehingga tahap ini disebut apendisitis gangrenosa. Jika dinding apendiks yang sudah melemah

akhirnya pecah, maka terjadi apendisitis perforasi, yang dapat menyebabkan infeksi serius di rongga perut.

Jika seluruh proses di atas berlangsung secara perlahan, omentum dan usus di sekitarnya akan bergerak menuju apendiks, membentuk massa lokal yang dikenal sebagai infiltrat apendikularis. Peradangan pada apendiks ini dapat berkembang menjadi abses atau mereda dengan sendirinya. Namun, kondisi ini diperburuk oleh daya tahan tubuh yang lemah, yang dapat meningkatkan risiko terjadinya perforasi. Pada lansia, perforasi lebih mudah terjadi karena adanya gangguan pada pembuluh darah.

4. Tanda dan Gejala *Appendicitis*

Menurut Nuari (2015), apendisitis memiliki kombinasi gejala khas yang meliputi:

- a. Mual, muntah, serta nyeri hebat di perut kanan bawah.
- b. Nyeri dapat muncul tiba-tiba di perut bagian atas atau sekitar pusar, disertai mual dan muntah.
- c. Setelah beberapa jam, mual mereda, tetapi nyeri berpindah ke perut kanan bawah.
- d. Saat dokter menekan area tersebut, penderita merasakan nyeri tumpul, dan ketika tekanan dilepaskan, nyeri bisa semakin tajam.
- e. Demam dapat meningkat hingga 37,8-38,8 °C.
- f. Pada bayi dan anak-anak, nyeri cenderung menyebar ke seluruh perut. Sementara pada lansia dan ibu hamil, nyeri tidak terlalu intens dan nyeri tumpul di daerah tersebut tidak terlalu terasa.
- g. Jika usus buntu pecah, nyeri serta demam dapat semakin parah.
- h. Infeksi yang semakin parah berpotensi menyebabkan syok.
- i. Gejala lain meliputi tubuh lemah, berkurangnya nafsu makan, tampak sakit, menghindari pergerakan, serta nyeri pada perut.

5. Penanganan *Appendicitis*

Adapun penatalaksanaan *Appendicitis* yaitu :

- a. Appendiktomi cito (app akut, abses dan perforasi) : Pasien yang sudah gawat darurat yang harus segera di tangani.

- b. Appendiktomi elektif (app kronik): Pasien yang mengalami appendik tapi tidak dalam kondisi darurat dan sudah di jadwalkan akan dilakukannya operasi.
- c. Konservatif kemudian operasi elektif (app infiltrate): Pasien yang belum mengalami komplikasi dan pasien yang tidak menunjukkan tanda-tanda peritonitis berat.

Pembedahan diindikasikan bila diagnosa appendiksitis telah ditegakkan.

6. Defenisi Appendiktomi

Menurut Wainsani, & Khoiriyah (2020), Apendiktomi adalah prosedur pembedahan untuk mengangkat apendiks (usus buntu) yang mengalami peradangan atau infeksi, kondisi yang dikenal sebagai apendisitis. Tindakan ini biasanya dilakukan secara darurat untuk mencegah komplikasi serius seperti perforasi apendiks yang dapat menyebabkan peritonitis atau abses.

Menurut Silaban (2024b), pasien yang menjalani operasi appendiktomi membutuhkan pendekatan asuhan keperawatan post-operatif yang mencakup observasi tanda vital, manajemen nyeri, pencegahan komplikasi, dan pelaksanaan mobilisasi dini secara sistematis untuk mendukung proses penyembuhan.

7. Jenis-Jenis Appendiktomi

Terdapat dua metode utama dalam melakukan apendiktomi (Tanjung, 2020):

- a. Apendiktomi Terbuka: Dilakukan dengan membuat sayatan sepanjang 2-4 inci di perut bagian kanan bawah. Melalui sayatan ini, apendiks diangkat, kemudian sayatan ditutup kembali. Metode ini biasanya dipilih jika apendiks telah pecah dan infeksinya menyebar, atau pada pasien yang memiliki riwayat pembedahan perut sebelumnya.
- b. Apendiktomi Laparoskopi: Melibatkan pembuatan 1-3 sayatan kecil di perut bagian kanan bawah. Sebuah alat bernama laparoskop, yang dilengkapi kamera dan alat bedah, dimasukkan melalui sayatan tersebut untuk mengangkat apendiks. Metode ini cenderung menyebabkan nyeri pasca operasi yang lebih minimal dan waktu pemulihan yang lebih cepat dibandingkan dengan apendektomi terbuka.

8. Komplikasi Appendiktomi

Komplikasi yang dapat terjadi setelah apendektomi meliputi infeksi luka, yang ditandai dengan keluarnya cairan kuning atau nanah dari luka, kulit di sekitar luka menjadi kemerahan, hangat, bengkak, atau terasa semakin nyeri. Selain itu, dapat terjadi abses (penumpukan nanah) di dalam rongga perut yang disertai gejala demam dan nyeri perut. Perlengketan usus juga dapat terjadi, dengan gejala berupa ketidaknyamanan pada perut, kesulitan buang air besar pada tahap lanjut, serta nyeri perut yang hebat. Beberapa komplikasi yang lebih jarang terjadi antara lain ileus, gangren usus, peritonitis, dan obstruksi usus (Setyowati, Ta'adi, & Dyah, 2023).

9. Penatalaksanaan Appendiktomi

Pembedahan appendiktomi segera biasanya diindikasikan jika appendicitis terdiagnosis, untuk mengurangi risiko perforasi. Setelah pembedahan, perawat memposisikan pasien dengan posisi fowler tinggi. Posisi ini relative menekan reaksi pada area insisi, membantu mengurangi rasa sakit. Opioid, biasanya morfin sulfat, diresepkan untuk menghilangkan rasa sakit. Ketika ditoleransi, cairan oral diberikan. Setiap pasien yang mengalami dehidrasi sebelum operasi menerima cairan IV. Makanan diberikan sesuai keinginan dan dapat ditoleransi pada hari pembedahan ketika bising usus normal (Hartoyo, Hidayat, Musiana, Handayani, 2023). Setelah pembedahan dilakukan, pemberian mobilisasi dini untuk mengatasi mobilitas fisik juga penting agar dapat memulai aktivitas lebih awal dan mengurangi waktu lama rawat inap di rumah sakit.

10. Asuhan Keperawatan Appendiktomi

a. Pengkajian

Pengkajian merupakan langkah awal dalam proses keperawatan yang bertujuan mengumpulkan data komprehensif tentang kondisi pasien. Pada pasien pasca apendektomi, pengkajian meliputi (Wahyudi, 2019):

- 1) Identitas Pasien: Meliputi nama, usia, jenis kelamin, status pernikahan, pekerjaan, dan alamat.
- 2) Riwayat Kesehatan:
 - a) Keluhan Utama: Pasien mungkin mengeluhkan nyeri pada area operasi, mual, atau ketidaknyamanan lainnya.

- b) Riwayat Penyakit Sekarang: Informasi mengenai waktu dan jenis operasi yang dilakukan, serta perkembangan kondisi pasca operasi.
 - c) Riwayat Penyakit Dahulu: Adanya riwayat penyakit gastrointestinal atau operasi sebelumnya yang dapat mempengaruhi proses pemulihan.
 - d) Riwayat Pengobatan: Penggunaan obat-obatan yang dapat mempengaruhi sistem pencernaan atau proses penyembuhan.
- 3) Pemeriksaan Fisik:
- a) Status Abdomen: Observasi adanya distensi, palpasi untuk menilai nyeri tekan, dan auskultasi bising usus.
 - b) Area Operasi: Evaluasi luka operasi untuk tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, bengkak, atau keluarnya cairan.
 - c) Tanda Vital: Memantau tekanan darah, nadi, suhu, dan pernapasan untuk mendeteksi adanya komplikasi sistemik.
- 4) Pemeriksaan Penunjang:
- a) Hasil laboratorium seperti jumlah leukosit untuk menilai adanya infeksi.
 - b) Pemeriksaan ultrasonografi atau CT scan jika diperlukan untuk menilai kondisi intra-abdomen.
- b. Diagnosa Keperawatan
- Berdasarkan data pengkajian, diagnosis keperawatan yang mungkin muncul pada pasien pasca operasi adalah: Gangguan Mobilitas Fisik berhubungan dengan nyeri pasca operasi dan penurunan kekuatan otot ditandai dengan keterbatasan pergerakan dan ketidakmampuan melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri.
- c. Intervensi dan Rasional
- Intervensi yang dapat dilakukan berdasarkan standar intervensi keperawatan Indonesia (PPNI, 2018) ada dua yaitu:
- 1) Intervensi Utama:
 - a) Pendampingan dalam Mobilisasi
 - b) Pendampingan dalam Berjalan
 - 2) Intervensi Pendukung:
 - a) Membantu Kepatuhan terhadap Program Pengobatan
 - b) Dukungan dalam Perawatan Diri
 - c) Edukasi Mengenai Latihan Fisik

- d) Edukasi tentang Teknik Mobilisasi
- e) Edukasi Teknik Ambulasi
- f) Manajemen Lingkungan
- g) Manajemen Nutrisi
- h) Manajemen Nyeri
- i) Pencegahan Jatuh

Rasional yang didapatkan berdasarkan Persatuan Perawat Nasional Indonesia (PPNI, 2023) adalah pemeliharaan dan peningkatan fungsi otot dan sendi. Standar Luaran Keperawatan Indonesia (PPNI, 2022) untuk gangguan mobilitas fisik ada 2 yaitu:

1) Hasil Utama:

- a) Kemampuan Mobilitas Fisik

2) Hasil Tambahan:

- a) Indeks Massa Tubuh
- b) Fungsi Sensorik
- c) Keseimbangan Tubuh
- d) Penghematan Energi
- e) Koordinasi Gerakan
- f) Motivasi untuk Bergerak
- g) Fleksibilitas Sendi
- h) Kondisi Neurologis
- i) Status Gizi