

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Media Edukasi Video

1. Definisi

Media edukasi video merupakan salah satu bentuk media pembelajaran audiovisual yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi secara sistematis dan interaktif, melalui kombinasi visual (gambar/video) dan audio (suara/narasi), dengan tujuan meningkatkan pemahaman pasien secara lebih efektif. Video dikategorikan sebagai media audiovisual karena memanfaatkan indra pendengaran dan penglihatan secara bersamaan. Media ini terbukti mampu mendukung efektivitas dalam proses pembelajaran, khususnya untuk kegiatan seperti mengingat informasi, mengenali hal-hal baru, mengingat kembali pengetahuan sebelumnya, dan menghubungkan berbagai fakta. (Sayuti et al., 2022)

2. Kelebihan Penggunaan Media Video

Menurut (Aisah et al., 2021) edukasi kesehatan menggunakan media video memiliki karakteristik yang mudah dipahami karena dalam penyampaianya menggunakan kombinasi suara dan gambar yang mempengaruhi fungsi indra penglihatan dan pendengaran. Kelebihan dari media edukasi dengan video, adalah :

a. Menarik dan interaktif

Penggunaan elemen visual dan audio dalam video menjadikan penyampaian materi terasa lebih dinamis serta mampu menghindari kesan monoton. Hal ini menciptakan pengalaman belajar yang menyerupai menonton film, sehingga meningkatkan minat dan motivasi belajar

b. Meningkatkan pemahaman

Media video edukasi berperan dalam meningkatkan pemahaman serta daya ingat pasien melalui penyajian informasi yang menggabungkan unsur audio dan visual secara simultan. Dengan melibatkan indera pendengaran dan penglihatan, video mempermudah proses penyerapan, pemaknaan, dan penyimpanan informasi dalam memori jangka panjang.

c. Mempermudah penjelasan konsep abstrak atau kompleks

Video edukasi sangat membantu dalam menjelaskan materi yang sulit dimengerti jika hanya dijelaskan lewat teks atau kata-kata. Bantuan animasi atau simulasi visual dalam video dapat divisualisasikan secara bertahap dan dinamis, sehingga lebih mudah dipahami oleh audiens dari berbagai latar belakang pendidikan.

d. Fleksibel

Video dapat diputar ulang kapan saja sesuai kebutuhan audiens. Hal tersebut sangat berguna bagi orang-orang yang butuh waktu lebih untuk memahami materi. Mereka bisa menghentikan video, mengulang bagian

yang kurang jelas, atau mempercepat bagian yang sudah dipahami.

Selain itu, video bisa diakses sendiri tanpa bantuan orang lain.

e. Mudah diakses dan terjangkau

Video edukasi sangat mudah dibagikan dan diakses oleh berbagai kalangan karena dapat disebarluaskan melalui platform digital seperti YouTube, WhatsApp, atau aplikasi lainnya. Dengan dukungan perangkat seperti ponsel, tablet, atau komputer, video dapat ditonton kapan saja dan di mana saja, baik secara daring maupun luring. Kemudahan ini memungkinkan informasi edukatif menjangkau lebih banyak orang dengan waktu yang relatif singkat.

3. Teori pendukung penggunaan video sebagai media edukasi

Teori yang mendukung dalam pemilihan video sebagai media edukasi adalah teori kerucut pengalaman (*Cone of Experience*). Teori ini memiliki tingkatan yaitu simbol verbal (*verbal symbols*), simbol visual (*visual symbols*), audio dan visual rekaman, demonstrasi, simulasi dan drama, serta pengalaman langsung (*direct purposeful experiences*). Dalam teori tersebut, Edgar Dale mengemukakan bahwa pemberian edukasi akan lebih efektif jika melibatkan pengalaman belajar yang konkret dan multisensorik. Ia menggambarkan hal ini melalui model visual yang disebut Kerucut Pengalaman (*Cone of Experience*), yang menunjukkan hierarki pengalaman belajar dari yang paling abstrak (verbal dan simbolik) hingga yang paling nyata (pengalaman langsung). Menurut Dale, semakin konkret pengalaman belajar seseorang, maka semakin tinggi tingkat pemahaman dan retensi

pengetahuan. Dalam konteks edukasi kesehatan, penggunaan media audio-visual seperti video memungkinkan pasien melihat, mendengar, dan memahami proses secara bersamaan. (Rochmata et al., 2024)

B. Konsep Mobilisasi Dini

1. Definisi Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini merupakan aktivitas yang dilakukan pasien beberapa jam setelah operasi untuk menggerakkan tubuh atau mengubah posisi. Proses ini dapat dimulai dengan gerakan sederhana di tempat tidur, seperti miring ke kanan dan kiri atau latihan duduk. Seiring waktu, pasien dapat berlatih turun dari tempat tidur, berjalan ke kamar mandi, hingga mampu berjalan keluar kamar secara mandiri. Mobilisasi dini bertujuan untuk mempercepat pemulihan, mencegah komplikasi, menurunkan rasa nyeri pada luka dan meningkatkan fungsi tubuh setelah prosedur bedah. (Sugara et al., 2023)

Mobilisasi dini menjadi salah satu faktor penting yang berperan dalam mempercepat penurunan intensitas nyeri pada pasien setelah operasi serta membantu mencegah berbagai komplikasi pascaoperatif. Intervensi ini membantu memperlancar sirkulasi darah, yang berdampak pada penurunan sensasi nyeri, pencegahan tromboflebitis, serta mendukung optimalisasi fungsi ginjal.. (Berkanis et al., 2020)

2. Manfaat Mobilisasi

a. Meningkatkan fungsi kardiovaskular dan respirasi

Mobilisasi dini berperan penting dalam memperlancar sirkulasi darah dan meningkatkan ventilasi paru, sehingga dapat mengurangi risiko trombosis vena dalam dan pneumonia. Selain itu, berdasarkan tinjauan literatur, mobilisasi progresif yang dilakukan segera setelah tindakan medis terbukti dapat meningkatkan saturasi oksigen serta memperbaiki status hemodinamik pasien di ICU, membantu pemulihan lebih optimal. (Farid et al., 2024)

b. Mengurangi rasa nyeri dan discomfort pascaoperasi

Mobilisasi dini pascaoperasi dapat membantu mengurangi nyeri dengan cara meningkatkan aliran darah, merilekskan otot yang tegang, dan mempercepat penyembuhan luka. Gerakan ringan seperti mengubah posisi tubuh dan latihan pernapasan dapat mengurangi ketegangan otot di sekitar luka dan menurunkan perasaan sakit serta nyeri tidak nyaman. (Resta dan Sandra, 2021)

c. Mempercepat pemulihan dan memperpendek lama rawat inap

Mobilisasi dini memiliki peran penting dalam mempercepat pemulihan pasien sekaligus mengurangi lama perawatan di rumah sakit, yang secara langsung berdampak pada penurunan biaya pengobatan. Ketika pasien didorong untuk mulai bergerak—seperti duduk di tepi tempat tidur, berdiri, atau berjalan—dalam waktu 24 hingga 48 jam pascaoperasi, maka fungsi organ tubuh, khususnya

sistem pernapasan dan peredaran darah, mulai kembali bekerja optimal. Hal ini membantu mencegah komplikasi seperti infeksi paru (pneumonia), trombosis vena dalam (DVT), dan luka dekubitus, yang jika terjadi akan memperpanjang masa rawat dan meningkatkan kebutuhan intervensi medis tambahan. (Nurfitri, 2019)

d. Mempercepat Penyembuhan Luka & Fungsi Mobilitas

Mobilisasi dini setelah operasi laparatomi berperan penting dalam mempercepat pemulihan pasien. Mobilisasi dini berperan dalam merangsang kerja otot dan memperlancar sirkulasi darah menuju area luka, yang dapat mempercepat proses pemulihan pada luka jahitan setelah operasi. Selain itu, mobilisasi dini juga berkontribusi dalam mencegah komplikasi seperti trombosis vena dalam dan pneumonia (Sugara et al., 2023)

e. Mencegah Komplikasi Fungsional & Psikologis

Penderita yang terlalu lama diam di tempat tidur rentan mengalami pelemahan otot, kehilangan massa otot, serta gangguan keseimbangan. Selain itu, keterbatasan gerak dapat menyebabkan kecemasan dan ketergantungan. Mobilisasi awal membantu mempertahankan kemandirian dan mencegah komplikasi psikologis (Kusuma & Trian, 2024)

f. Memperbaiki Fungsi Usus dan Kandung Kemih

Mobilisasi dini pascaoperasi memberikan manfaat penting bagi fungsi usus dan kandung kemih. Aktivitas fisik ringan seperti duduk,

berdiri, dan berjalan secara bertahap akan merangsang peristaltik usus, gerakan otot polos yang menggerakkan isi usus. Setelah laparatomi, usus sering mengalami ileus paralitik selama 24–72 jam karena efek anestesi dan peradangan. (Sitepu et al., 2021)

3. Jenis Jenis Mobilisasi Dini

a. Mobilisasi Dini Penuh

Mobilisasi penuh adalah kondisi di mana pasien dapat melakukan aktivitas fisik secara mandiri tanpa bantuan, misalnya bangun dari tempat tidur, duduk, berdiri, dan berjalan dalam waktu 24 jam pertama pascaoperasi.

b. Mobilisasi Dini Sebagian

Mobilisasi sebagian adalah kondisi di mana pasien hanya mampu melakukan sebagian aktivitas fisik (seperti menggerakkan anggota tubuh di tempat tidur atau duduk dengan bantuan), biasanya disebabkan oleh nyeri atau kondisi fisik yang belum stabil.

4. Rentang Gerakan Mobilisasi

a. Rentang Gerak Aktif

Rentang gerak aktif adalah ketika individu menggerakkan sendi secara mandiri tanpa bantuan luar. Gerakan ini menunjukkan kekuatan otot dan kontrol neuromuscular. Latihan rentang gerak aktif bermanfaat untuk meningkatkan fleksibilitas dan kekuatan pada otot maupun sendi, dengan melibatkan penggunaan otot secara mandiri.

Sebagai contoh, pasien yang terbaring di tempat tidur melakukan gerakan kaki secara aktif tanpa bantuan.. (Tobi & Rochmawati, 2021)

b. Rentang Gerak Pasif

Rentang gerak pasif adalah latihan pergerakan sendi yang dilakukan tanpa adanya kontraksi otot dari pasien. Gerakan ini biasanya dilakukan oleh tenaga medis, seperti fisioterapis, atau menggunakan alat bantu. Rentang gerak pasif umumnya diberikan kepada pasien yang mengalami keterbatasan mobilitas, seperti akibat cedera atau stroke berat. Latihan ini bertujuan untuk menjaga fleksibilitas otot dan sendi, serta mencegah kekakuan. Contohnya, perawat dapat membantu mengangkat dan menggerakkan kaki pasien untuk mempertahankan kelenturan otot dan meningkatkan sirkulasi darah. (Agusrianto & Rantesigi, 2020)

c. Rentang Gerak Fungsional

Rentang gerak fungsional mencakup gerakan sendi dalam konteks aktivitas sehari-hari, seperti mengangkat benda, menyisir rambut, atau berjalan. Ini adalah indikator kemampuan motorik dalam kehidupan nyata. Rentang gerak fungsional berguna untuk memperkuat otot-otot dan sendi dengan melakukan aktifitas yang diperlukan. (Sofyan & Aktifah, 2022)

5. Prosedur Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini pasca operasi dilakukan secara bertahap untuk membantu pemulihan pasien. (Sugara et al., 2023). Menurut (Nurani et al., 2024) tahapan mobilisasi dini pasca laparatomi adalah sebagai berikut

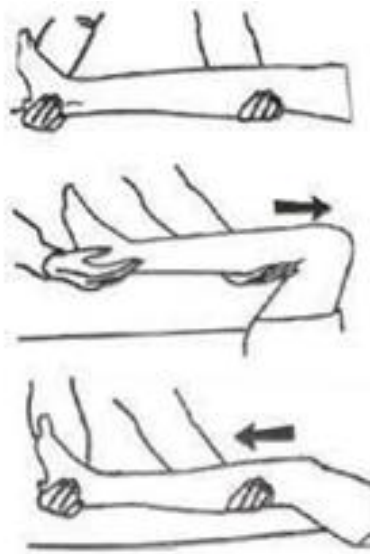
a. Tahap pertama berlangsung dalam 4-6 jam setelah operasi

- 1) Pada tahap ini, pasien tirah baring melakukan gerakan dorsofleksi dan plantarfleksi pada kaki (gerakan pompa betis) sebanyak 5-10 kali.



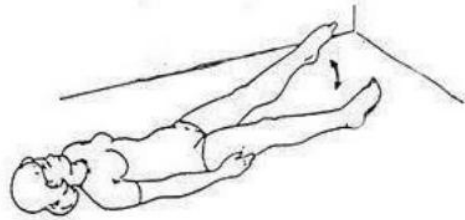
Gambar 2.1 Tahap Mobilisasi 1

- 2) Melakukan gerakan ekstensi dan fleksi lutut sebanyak 5-10 kali.



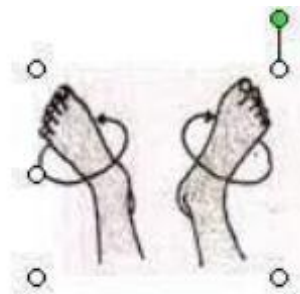
Gambar 2.2 Tahap Mobilisasi 2

- 3) Menaikkan dan menurunkan kaki secara bergantian dari permukaan tempat tidur sebanyak 5-10 kali secara perlahan.



Gambar 2. 3 Tahap Mobilisasi 3

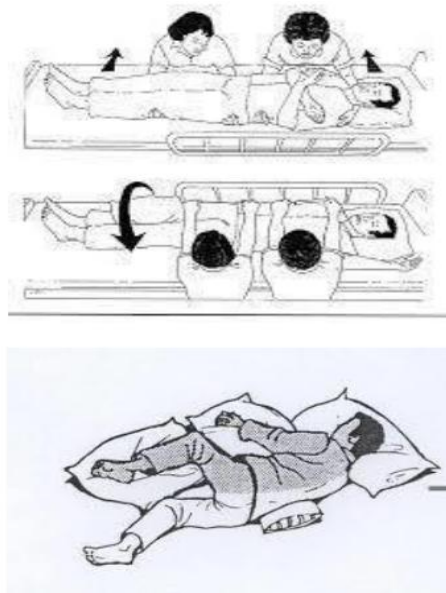
- 4) Memutar telapak kaki seperti membuat lingkaran sebesar mungkin menggunakan ibu jari kaki sebanyak 5-10 kali.



Gambar 2. 4 Tahap Mobilisasi 4

b. Tahap kedua dilakukan dalam 8-10 jam setelah operasi

Dalam tahap ini dilakukan pengulangan gerakan tangan dan kaki serta latihan miring ke kiri dan kanan dengan cara klien berpegangan ke handrail ke salah satu sisi dan kedua lutut fleksi, dilakukan ke sisi yang lain dengan cara yang sama masing-masing 1-2 jam.



Gambar 2. 5 Tahap Mobilisasi 5

c. Tahap ketiga berlangsung dalam 12-24 jam setelah operasi

- 1) Pasien dianjurkan untuk belajar duduk baik dengan disangga maupun tidak selama 1-2 jam dengan diobservasi apakah terdapat keluhan, jika pasien pusing makan turunkan tempat tidur secara perlahan.



Gambar 2. 6 Tahap Mobilisasi 6

- 2) Pasien mulai melakukan latihan turun dari tempat tidur dan memulai untuk berjalan di sekitar tempat tidur selama 15 menit.



Gambar 2. 7 Tahap mobilisasi 7

6. Dampak Jika Tidak Melakukan Mobilisasi Dini

Banyak pasien pasca operasi merasa enggan untuk melakukan mobilisasi dini karena khawatir terhadap kondisi luka jahitan mereka. Namun, jika mobilisasi dini tidak segera dilakukan, beberapa risiko dapat terjadi, di antaranya (Sugiyanto et al., 2023).

- a. Proses penyembuhan luka menjadi lebih lambat, karena kurangnya aliran darah yang optimal ke area luka.
- b. Kulit di bagian punggung berisiko mengalami lecet, akibat tekanan yang terus-menerus saat berbaring dalam waktu lama.
- c. Tubuh menjadi cepat lelah dan terasa pegal, karena kurangnya aktivitas fisik yang diperlukan untuk menjaga fleksibilitas otot dan sendi.
- d. Durasi perawatan di rumah sakit bisa lebih lama, karena pemulihan yang terhambat akibat minimnya pergerakan.
- e. Pada pasien post section caesarea akan terjadinya involusi uterus yang tidak baik

7. Peran Perawat dalam Mobilisasi Dini

Peran dan fungsi perawat dalam mobilisasi dini yaitu :

a. Peran perawat sebagai caregiver

Proses penegakan diagnosis dilakukan berdasarkan hasil pengkajian awal. Selanjutnya, perawat memberikan asuhan keperawatan kepada pasien yang mengalami gangguan mobilisasi. Tahapan dimulai dengan melakukan pengkajian terhadap aspek biologis pasien, seperti usia, riwayat kesehatan, dan hasil pemeriksaan fisik. Setelah pengkajian selesai, perawat menyusun rencana tindakan keperawatan, kemudian melaksanakan intervensi, dan melakukan evaluasi terhadap kondisi pasien.

b. Peran perawat sebagai educator

Perawat memberikan edukasi kepada pasien serta keluarganya mengenai risiko yang timbul akibat tirah baring berkepanjangan, pentingnya pelaksanaan latihan fisik secara bertahap, serta manfaat mobilisasi dini. Selain itu, edukasi juga bertujuan untuk mendorong pasien agar mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri sesuai dengan kemampuan.

c. Peran perawat sebagai colaboration

Pelaksanaan kolaborasi dilakukan bersama tim kesehatan yang lain dengan melibatkan partisipasi aktif dari pasien dan keluarganya dalam upaya mobilisasi pasien. Selain itu, kerja sama juga dijalin dengan ahli gizi untuk memastikan pemberian nutrisi yang cukup, termasuk asupan

cairan, makanan berserat, serta suplemen vitamin dan mineral yang mendukung proses pemulihan.

C. Konsep Pemulihan Post Laparatomi

1. Definisi

Pemulihan post laparotomi adalah proses kembalinya fungsi fisiologis, fungsional, dan psikologis tubuh pasien setelah menjalani pembedahan laparotomi. Hal tersebut dapat ditandai dengan perbaikan kondisi klinis, stabilisasi tanda vital, penurunan nyeri, pemulihan aktivitas fisik, dan kembalinya fungsi saluran cerna secara bertahap. Pemulihan ini dimulai sejak pasien keluar dari ruang operasi dan berlangsung selama masa rawat hingga pasien mampu beraktivitas mandiri dan pulih secara sistemik. (Sulthana, 2023)

2. Indikator Pemulihan

Evaluasi terhadap pemulihan pasien pascaoperasi memerlukan acuan yang sistematis melalui sejumlah indikator klinis. Indikator tersebut berfungsi sebagai tolak ukur dalam menilai kondisi fisik, kenyamanan, dan fungsi tubuh pasien selama periode pascaoperasi.

a. Stabilisasi Nyeri

Menurut Jamal et al., (2022) Nyeri merupakan pengalaman tidak menyenangkan yang dialami oleh tubuh, mencakup aspek fisik maupun emosional yang terjadi akibat cedera atau penyakit sehingga menyebabkan kerusakan jaringan, atau muncul sebagai respons terhadap ancaman kerusakan yang mungkin terjadi. Stabilisasi nyeri

pasca laparotomi adalah kondisi di mana intensitas nyeri yang dirasakan pasien mengalami penurunan secara bertahap dan terkendali dalam rentang waktu pemulihan. Stabilisasi nyeri merupakan salah satu indikator klinis paling awal yang menunjukkan keberhasilan proses penyembuhan dan kesiapan pasien untuk mengikuti mobilisasi serta aktivitas mandiri lainnya. (Suarjaya et al., 2023). Berikut ini adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pemulihan stabilisasi yakni :

a) Faktor Predisposisi Nyeri

Faktor-faktor yang mempengaruhi nyeri menurut Handayani (2020) antara lain

1) Usia

Seiring bertambahnya usia, seseorang cenderung memiliki kemampuan lebih baik dalam mengontrol dan mengelola rasa nyeri yang dialami.

2) Jenis Kelamin

Tidak ada perbedaan signifikan antara laki-laki dan perempuan dalam merasakan nyeri, beberapa budaya beranggapan bahwa laki-laki lebih mampu menahan rasa sakit dibandingkan perempuan.

3) Lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi persepsi nyeri. Lingkungan yang bising atau tidak kondusif sering kali memperburuk rasa nyeri yang dirasakan oleh pasien.

4) Keadaan Umum

Kondisi fisik yang lemah, kurangnya asupan nutrisi, serta dehidrasi dapat meningkatkan intensitas nyeri yang dialami seseorang.

5) Lokasi dan Tingkat Keparahan Nyeri

Nyeri dapat muncul di berbagai lokasi tubuh dengan tingkat keparahan yang berbeda, mulai dari nyeri ringan, sedang, hingga berat.

6) Kecemasan (Anxietas)

Hubungan antara nyeri dan kecemasan bersifat kompleks. Tingkat kecemasan yang tinggi sering kali memperburuk persepsi nyeri dan meningkatkan intensitasnya.

b) Alat Ukur Stabilisasi Nyeri

1) *Numeric Rating Scale (NRS)*

Numeric Rating Scale (NRS) merupakan instrumen untuk menilai tingkat nyeri dengan skala antara 0 hingga 10, di mana angka 0 menunjukkan tidak adanya nyeri sama sekali, sedangkan angka 10 menggambarkan tingkat nyeri yang sangat hebat dan sulit ditoleransi. Dalam penggunaannya,

NRS hamper sama dengan *Visual Analog Scale* (VAS), namun pasien diminta untuk memilih angka bulat yang paling sesuai dengan intensitas nyeri yang mereka rasakan. (Vitani, 2019).



Gambar 2. 8 *Numeric Rating Scale* (NRS)

Keterangan:

- a) Skor 0: Pasien tidak mengeluhkan adanya rasa nyeri.
- b) Skor 1–3: Nyeri ringan dirasakan di area perut, namun masih dapat ditoleransi. Pasien tetap mampu melakukan aktivitas dan mempertahankan konsentrasi.
- c) Skor 4–6: Nyeri terasa lebih jelas di area perut dan menjalar hingga ke bagian pinggang. Beberapa aktivitas mulai terganggu dan fokus kognitif mulai menurun.
- d) Skor 7–9: Nyeri dirasakan cukup berat dan menjalar lebih luas ke area pinggang, punggung, bahkan paha. Tubuh terasa lemah, sehingga pasien tidak mampu melakukan aktivitas fisik dan mengalami kesulitan konsentrasi.
- e) Skor 10: Nyeri sangat berat dan menyebar luas ke seluruh bagian bawah tubuh termasuk pinggang, punggung, dan kaki. Pasien sepenuhnya terfokus pada rasa nyeri, tidak

mampu berdiri atau bangkit dari tempat tidur, serta tidak dapat melakukan aktivitas maupun menjaga konsentrasi.

2) *Visual Analogue Scale (VAS)*

Visual Analog Scale for Pain (VAS-P) merupakan alat ukur nyeri satu dimensi yang berupa garis lurus sepanjang 100 mm, baik dalam orientasi horizontal maupun vertikal. Skala ini mengacu pada nilai 0 mm sebagai indikator tanpa nyeri, sementara 100 mm mencerminkan intensitas nyeri yang sangat berat. Penilaian dilakukan dengan menggunakan penggaris untuk mengukur jarak pada garis 10 cm, di mana pasien menandai titik yang paling mewakili tingkat nyeri yang dirasakan dalam rentang 0–100. Kategori skor yang disarankan meliputi: tanpa nyeri (0–4 mm), nyeri ringan (5–44 mm), nyeri sedang (45–74 mm), dan nyeri berat (75–100 mm). Instrumen ini tergolong praktis karena dapat diaplikasikan kurang dari satu menit. (Furstein, 2025)



Gambar 2. 9 *Visual Analogue Scale (VAS)*

3) *Verbal Descriptor/Rater Scale (VD/RS)*.

Verbal Rating Scale (VRS), yang juga dikenal sebagai skor nyeri verbal atau skala deskriptor verbal, merupakan alat

pengukuran nyeri berdasarkan laporan diri pasien. Skala ini terdiri dari sejumlah pernyataan yang menggambarkan tingkat intensitas dan durasi nyeri. Dalam penggunaannya, VRS menggunakan deskriptor yang mudah dipahami, seperti tidak nyeri, nyeri ringan, nyeri sedang, hingga nyeri berat.

4) Skala Nyeri 0-10 (*Comparative Pain Scale*)

0 – Tidak ada rasa sakit sama sekali.

1 – Rasa nyeri sangat ringan, hampir tidak terasa, seperti digigit nyamuk

2 – Nyeri ringan, terasa seperti cubitan kecil di kulit.

3 – Nyeri cukup terasa tapi masih bisa ditahan, seperti saat hidung berdarah karena terbentur atau saat disuntik.

4 – Nyeri mulai mengganggu, terasa dalam seperti sakit gigi atau tersengat lebah.

5 – Nyeri tajam dan menusuk, misalnya saat pergelangan kaki terkilir.

6 – Nyeri sangat kuat dan menusuk hingga mengganggu konsentrasi dan membuat sulit berkomunikasi.

7 – Nyeri begitu hebat hingga menguasai seluruh perhatian dan membuat tidak bisa berbicara dengan jelas.

8 – Rasa sakit sangat intens, membuat sulit berpikir jernih dan bisa mengubah perilaku seseorang saat berlangsung lama.

9 – Nyeri tak tertahankan, tidak bisa ditoleransi sehingga membuat seseorang rela melakukan apa saja untuk menghentikannya, tanpa memikirkan risiko.

10–Nyeri ekstrem hingga menyebabkan kehilangan kesadaran, seperti saat mengalami kecelakaan berat atau luka parah.

c) Penatalaksanaan Nyeri

Penanganan nyeri dalam keperawatan dapat dilakukan melalui dua pendekatan utama, yaitu farmakologis dan non-farmakologis. Farmakologis yakni penanganan nyeri dengan pemberian obat analgesik. (Taub et al., 2020). Non farmakologis merupakan intervensi non-obat secara mandiri untuk membantu mengurangi nyeri. Intervensi yang dapat dilakukan pada penatalaksanaan non farmakologis yaitu teknik distraksi, teknik relaksasi, stimulasi kulit, dan mobilisasi dini. (Saputra et al., 2021)

b. Pemulihan Peristaltik Usus

Peristaltik usus adalah suara khas berupa gemericik yang timbul akibat kontraksi ritmis dan gerakan mendorong dalam proses pencampuran makanan di saluran pencernaan. Bunyi usus dianggap normal jika terdengar sebanyak 5 hingga 35 kali dalam satu menit. Fungsi sistem pencernaan akan kembali berjalan normal ketika efek anestesi sudah sepenuhnya hilang. (Arianti et al., 2020). Pemulihan aktivitas peristaltik ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti jenis diet, usia, kondisi kesehatan saluran cerna, konsumsi cairan, serta

pengaruh anestesi akibat tindakan pembedahan. (Wikantara, 2021). Biasanya, aktivitas peristaltik usus akan kembali normal sekitar 24 jam setelah operasi. (Sitepu et al., 2021)

a) Tata Cara Pemeriksaan Peristaltik Usus

Pemeriksaan biasanya dilakukan pascaoperasi, setiap 2 jam, untuk memantau pemulihan fungsi usus, terutama pada pasien pasca bedah abdomen seperti sectio caesarea atau laparotomi.

1) Alat dan Teknik

- a. Menggunakan stetoskop.
- b. Pemeriksa menempatkan stetoskop di 4 kuadran abdomen (kanan atas, kiri atas, kanan bawah, kiri bawah).
- c. Mendengarkan bunyi usus (borborygmi) selama minimal 1 menit per kuadran.

2) Frekuensi Normal Bunyi Peristaltik

- a. Normal: 5–30 bunyi per menit.
- b. Hiperaktif: >30 kali/menit.
- c. Hipoaktif: <5 kali/menit.
- d. Tidak terdengar (ileus): 0 dalam 5 menit → perlu evaluasi medis segera.

c. **Kemampuan Mobilisasi**

Kemampuan mobilisasi adalah kapasitas pasien untuk melakukan aktivitas fisik secara bertahap pascaoperasi, seperti duduk, berdiri, dan

berjalan ringan. Mobilisasi merupakan aspek vital dalam proses pemulihan karena mencegah komplikasi akibat tirah baring berkepanjangan, seperti atelektasis paru, ileus, dan trombosis vena dalam. Selain itu, mobilisasi dini juga bermanfaat untuk mempercepat penyembuhan luka dan mengurangi nyeri. (Hanawati et al., 2024)

d. Kondisi Luka Operasi

Pemulihan luka operasi adalah proses regenerasi jaringan dan penutupan luka pembedahan tanpa komplikasi seperti infeksi, edema, atau dehisensi. Kondisi luka merupakan salah satu parameter objektif dari pemulihan karena dapat diamati secara langsung oleh tenaga kesehatan. Untuk mempercepat penyembuhan luka sangat perlu dilakukan perawatan luka dan kebersihan luka secara rutin. (Sartika et al., 2023)

Luka dikategorikan dalam fase penyembuhan yang baik apabila tampak kering tanpa eksudat maupun pus, tidak menunjukkan hiperemia atau pembengkakan berlebih di sekitarnya, serta memiliki tepi yang saling melekat tanpa keterbukaan. Selain itu, tidak ditemukannya nyeri tekan yang signifikan pada area luka menunjukkan tidak adanya proses inflamasi akut yang mengganggu mekanisme penyembuhan. (Yulianti et al., 2024)

e. Stabilitas Sistem Pernapasan dan Kardiovaskular

Stabilitas sistem pernapasan dan kardiovaskular menjadi indikator penting dalam menilai fungsi fisiologis pasien pada fase awal

pemulihan pascaoperasi mayor. Parameter vital yang berada dalam batas normal menunjukkan bahwa tubuh pasien mampu mempertahankan homeostasis tanpa dukungan alat bantu tambahan. Frekuensi napas yang berkisar antara 12 hingga 20 kali per menit tanpa disertai sesak napas, tekanan darah sistolik dalam rentang 100–140 mmHg tanpa gejala hipotensi ortostatik, serta denyut nadi yang stabil antara 60 hingga 100 kali per menit merupakan indikator utama kestabilan hemodinamik. Di samping itu, kadar saturasi oksigen $\geq$ 95% tanpa suplementasi oksigen menandakan fungsi respirasi yang adekuat. Evaluasi parameter-parameter tersebut sangat penting dalam deteksi dini kemungkinan gangguan respirasi atau kardiovaskular selama masa pemulihan. (Sulthana, 2023)

4. Faktor Faktor Yang Mempengaruhi Pemulihan Post Laparatomi

a. Melakukan Perawatan Luka Operasi

Luka bekas insisi harus dirawat dengan prinsip aseptik untuk mencegah infeksi dan mempercepat proses penyembuhan. Perawatan luka tidak harus dilakukan setiap hari tergantung pada kondisi luka (3-5 hari sekali). Pemeriksaan harian diperlukan untuk mendeteksi kemungkinan komplikasi, seperti dehiscence atau perdarahan, yang dapat menghambat pemulihan. Perawatan luka meliputi penggantian balutan secara berkala untuk menjaga kebersihan, pemantauan terhadap tanda-tanda infeksi seperti kemerahan, eksudat, dan nyeri, serta memastikan bahwa luka tetap kering dan bersih. Dengan

penanganan yang tepat dan pemantauan yang cermat, risiko komplikasi dapat diminimalkan, sehingga proses regenerasi jaringan berlangsung optimal dan pasien dapat pulih dengan baik. (Ikhsania et al., 2024).

b. Manajemen Nyeri

Manajemen nyeri pasca operasi merupakan beberapa tindakan yang bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan rasa sakit yang dialami pasien setelah menjalani operasi. (Janiah et al., 2024). Penanganan nyeri pada pasien pasca laparotomi dapat dilakukan melalui pendekatan farmakologis, yaitu dengan pemberian obat antibiotik yang telah tersedia, serta melalui pendekatan nonfarmakologis. Metode nonfarmakologis yang dapat membantu menurunkan intensitas nyeri antara lain teknik pijat (massage), relaksasi dengan napas dalam, relaksasi melalui genggam jari, serta penggunaan aromaterapi seperti aroma lemon dan jahe. (Ekawati et al., 2022)

c. Memberikan Mobilisasi Dini

Mobilisasi dini merupakan upaya untuk menggerakkan pasien secara aktif sesegera mungkin setelah operasi laparotomi, biasanya dimulai dalam 24–48 jam pascaoperasi setelah pasien sudah sadar penuh dan tidak ada penyakit penyerta yang menyebabkan larangan untuk mobilisasi dini. Dalam hal ini kelibatan keluarga sangat penting untuk membantu pasien melakukan mobilisasi dini. Tujuan dilakukan

mobilisasi pasca operasi yaitu diantaranya meningkatkan sirkulasi darah dan oksigenasi jaringan, mempercepat penyembuhan luka, mempercepat pemulihan fungsi gastrointestinal dan urinaria, serta dapat mengurangi intensitas nyeri. (Hanawati et al., 2024)

d. Pemantauan Tanda-Tanda Vital

Pemantauan tanda vital dan fungsi organ merupakan langkah esensial dalam perawatan pascaoperasi laparotomi, terutama dalam 72 jam pertama, karena tubuh pasien sedang beradaptasi terhadap stres bedah dan efek anestesi. Parameter vital seperti tekanan darah, denyut nadi, laju pernapasan, suhu tubuh, serta produksi urin harus diperiksa secara teratur untuk memastikan stabilitas fisiologis. Penurunan tekanan darah atau produksi urin bisa menandakan syok atau gangguan fungsi ginjal, sementara demam dan peningkatan napas dapat menjadi indikator infeksi sistemik atau sepsis yang membutuhkan respons cepat. Pengawasan terhadap fungsi saluran cerna, seperti terdengarnya bising usus atau kemampuan buang gas dan buang air besar, juga perlu diperhatikan guna mendeteksi ileus paralitik yang sering terjadi setelah operasi perut. (Hanawati et al., 2024)

D. Konsep Laparotomi

1. Definisi Laparotomi

Laparotomi merupakan prosedur yang membuat irisan vertikal yang besar pada dinding perut ke dalam rongga perut. (Oktalio et al., 2020). Laparotomy juga disebut sebagai celiotomy yaitu prosedur bedah yang

dilakukan dengan membuat sayatan besar pada dinding perut untuk mengakses organ dalam rongga abdomen. Tindakan ini biasanya diperlukan untuk menangani berbagai kondisi serius seperti perdarahan internal, perforasi organ, kanker, dan obstruksi usus. Selain itu, laparotomi sering diterapkan dalam kasus trauma abdomen, hemoperitoneum, perdarahan gastrointestinal, nyeri abdomen akut maupun kronis, serta berbagai kondisi intra-abdomen yang membutuhkan intervensi bedah darurat. (Husnah et al., 2023).

Laparotomi dilakukan sebagai prosedur medis untuk mengeksplorasi dan mendiagnosis berbagai gangguan yang terjadi pada organ dalam perut, seperti empedu, pankreas, limpa, serta masalah pada hati. Tindakan ini memungkinkan dokter untuk melihat langsung kondisi organ yang bermasalah guna menentukan penanganan yang tepat. (Metasari, 2020). Prosedur ini memiliki risiko komplikasi yang cukup tinggi, terutama infeksi pascaoperasi, yang berisiko 4,46 kali lebih tinggi dibandingkan dengan operasi lainnya. (Kasanova et al., 2021)

2. Tujuan Laparotomi

Laparotomy memiliki beberapa tujuan baik diagnostik maupun terapeutik, tergantung pada kondisi klinis pasien. Secara diagnostik, laparotomi dilakukan untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi sumber nyeri atau gejala lain yang tidak dapat dipastikan melalui metode pencitraan non-invasif. Prosedur ini dikenal sebagai laparotomi eksploratif, yang bertujuan untuk menemukan penyebab pasti dari kondisi

akut intraabdominal seperti perforasi, perdarahan, atau infeksi yang mengancam jiwa (Sulthana, 2023). Di sisi lain, tujuan terapeutik dari laparotomi mencakup perbaikan organ yang rusak, pengangkatan tumor, penghentian perdarahan aktif, serta penanganan obstruksi usus dan peritonitis. Dalam banyak kasus darurat, laparotomi menjadi tindakan yang sangat penting untuk menyelamatkan nyawa pasien dengan kondisi yang memburuk secara cepat (Niyirera et al., 2020).

Pada kasus trauma abdomen atau luka tusuk yang menyebabkan kerusakan organ dalam, laparotomi dibutuhkan untuk mengevaluasi dan menangani cedera internal. Prosedur ini menjadi sangat krusial ketika pasien menunjukkan tanda-tanda peritonitis atau dalam kondisi tidak stabil secara hemodinamik (Amone et al., 2020).

3. Jenis pembedahan laparatomi

a. *Midline incision*

Sayatan ini dilakukan secara vertikal di sepanjang linea alba, biasanya dari bagian bawah tulang dada (prosesus xifoideus) hingga area di atas tulang kemaluan (suprapubik). Teknik ini sering digunakan dalam operasi laparotomi karena sedikit perdarahan serta memungkinkan akses cepat dan luas ke rongga perut. Meskipun efektif, sayatan ini berisiko menyebabkan komplikasi seperti hernia insisional dan luka yang terbuka kembali (dehiscence). (Ghai & Harish, 2023)

b. *Paramedian incision*

Sayatan ini dilakukan di dekat garis tengah tubuh dan memotong otot rektus abdominis secara memanjang. Terbagi menjadi 2 yaitu paramedian kanan dan kiri. Metode ini memberikan akses yang mirip dengan sayatan di garis tengah, tetapi diyakini memiliki risiko lebih kecil terhadap terjadinya hernia insisional. Namun, proses membuka dan menutup luka dengan teknik ini memerlukan waktu lebih lama dibandingkan dengan insisi midline. Indikasi yang menggunakan metode ini biasanya yaitu pada jenis operasi lambung, eksplorasi pancreas, organ pelvis, usus bagian bawah, serta plenkotomi. (Kumar & Shekhar, 2021)

c. *Transverse upper abdomen incision*

Transverse Upper Abdomen Incision adalah jenis sayatan horizontal yang dilakukan di bagian atas abdomen untuk mengakses organ dalam rongga perut. Sayatan ini sering digunakan dalam prosedur pembedahan yang memerlukan akses luas ke organ seperti hati, pankreas, dan lambung. Keunggulan dari sayatan transversal dibandingkan dengan sayatan vertikal adalah penyembuhan yang lebih stabil karena arah serat otot yang mendukung kekuatan luka pascaoperasi. (Petersen et al., 2020)

d. *Transverse lower abdomen incision*

Insisi melintang bagian bawah abdomen dibuat secara horizontal sekitar 4 cm di atas spina iliaka anterior superior yang umumnya

digunakan pada operasi ginekologi, urologi, serta laparotomi infraperitoneal elektif. (Ahsan et al., 2023)

4. Indikasi Laparatomi

a. Trauma Abdomen

Trauma abdomen adalah cedera yang terjadi pada struktur di antara diafragma dan panggul akibat benturan atau luka tajam. Trauma ini dapat menyebabkan gangguan fisiologis yang berpotensi mengancam nyawa. Trauma abdomen terbagi menjadi dua jenis utama: (Sarpel, 2021)

1) Trauma tembus, yaitu cedera yang menembus rongga peritoneum.

Trauma ini sering kali disebabkan oleh luka tusuk atau tembakan, yang dapat merusak organ dalam seperti hati, limpa, atau usus. Luka tembus dapat menyebabkan perdarahan hebat dan infeksi serius jika tidak segera ditangani.

2) Trauma tumpul, yaitu cedera yang tidak menembus rongga peritoneum.

Trauma ini dapat terjadi akibat pukulan, benturan, ledakan, deselerasi, kompresi, atau tekanan dari sabuk pengaman. Trauma tumpul sering kali menyebabkan kerusakan organ dalam tanpa adanya luka terbuka, sehingga diagnosisnya bisa lebih sulit. Gejala yang muncul bisa berupa nyeri hebat, distensi abdomen, dan tanda-tanda syok akibat perdarahan internal.

b. Peritonitis

Peritonitis adalah peradangan pada lapisan serosa rongga perut yang dapat terjadi akibat berbagai kondisi medis. Peritonitis terbagi menjadi tiga kategori (Fadlilah et al., 2021):

- 1) Peritonitis primer, yang terjadi akibat infeksi bakteri spontan, sering kali terkait dengan penyakit hati kronis seperti sirosis. Kondisi ini dapat menyebabkan akumulasi cairan di rongga peritoneum yang terinfeksi, sehingga menimbulkan gejala seperti nyeri perut, demam, dan gangguan pencernaan.
- 2) Peritonitis sekunder, yang disebabkan oleh perforasi organ dalam seperti usus buntu, lambung, atau kolon. Perforasi ini memungkinkan isi usus yang mengandung bakteri masuk ke dalam rongga peritoneum, menyebabkan infeksi yang serius. Kolon sigmoid adalah bagian yang paling sering mengalami perforasi akibat obstruksi atau penyakit inflamasi.
- 3) Peritonitis tersier, yang biasanya muncul setelah prosedur bedah atau akibat infeksi yang tidak tertangani dengan baik. Kondisi ini sering kali lebih sulit diobati karena melibatkan bakteri yang resisten terhadap antibiotik.

c. Pendarahan Saluran Pencernaan

Kondisi ini dapat terjadi akibat berbagai kondisi medis, seperti tukak lambung, varises esofagus, atau trauma. Pendarahan ini bisa bersifat

akut atau kronis, dengan gejala seperti muntah darah, tinja berwarna hitam, dan anemia. (Ogbuanya & Ugwu, 2021)

d. Obstruksi Usus Besar

Kondisi ini merupakan gangguan yang menghambat aliran isi usus, sering kali disebabkan oleh kanker kolon yang berkembang secara perlahan. Namun, obstruksi juga dapat terjadi di usus halus dan memerlukan tindakan medis segera. Penyebabnya bisa berupa:

- 1) Perlengketan jaringan, yang terjadi akibat proses penyembuhan setelah operasi atau infeksi.
- 2) Intususepsi, yaitu kondisi di mana satu bagian usus masuk ke dalam bagian lain, menyebabkan penyempitan lumen usus.
- 3) Volvulus, yaitu kondisi di mana usus besar terpuntir, menyebabkan penyumbatan dan gangguan aliran darah.
- 4) Hernia, yaitu kondisi di mana usus menonjol melalui area yang lemah di dinding perut.
- 5) Tumor, yang dapat tumbuh di dalam atau di luar usus, menyebabkan tekanan dan obstruksi. (Ogbuanya & Ugwu, 2021)

e. Massa pada abdomen

Berbagai kondisi yang menyebabkan pembesaran atau benjolan di area perut, seperti tumor, kista, atau abses. (Fadlilah et al., 2021)

f. Apendisitis

Apendisitis adalah peradangan pada usus buntu yang biasanya terjadi akibat penyumbatan oleh feses. Penyumbatan ini menyebabkan

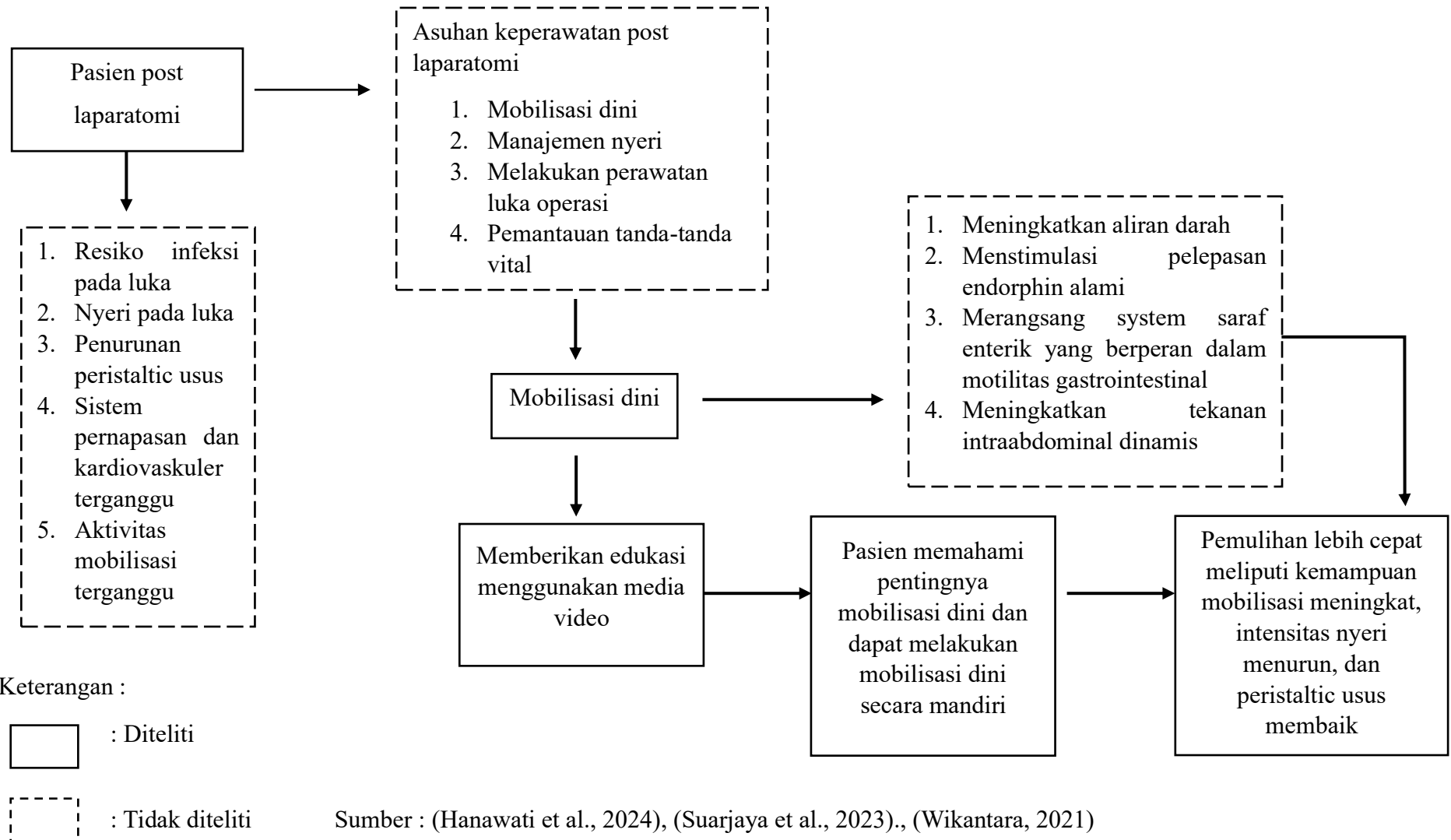
gangguan aliran darah dan peradangan pada mukosa, yang dapat berkembang menjadi infeksi serius jika tidak segera ditangani. Gejala apendisitis meliputi nyeri perut yang semakin parah, mual, muntah, dan demam. (Ogbuanya & Ugwu, 2021)

5. Komplikasi Laparatomi

- a. Gangguan perfusi jaringan yang berkaitan dengan tromboflebitis pasca operasi biasanya muncul dalam rentang waktu 7 hingga 14 hari setelah prosedur bedah dilakukan. Kondisi ini berpotensi berbahaya jika bekuan darah yang terbentuk di dinding pembuluh darah vena terlepas dan mengikuti aliran darah, yang dapat menyebabkan emboli ke paru-paru, hati, atau otak.
- b. Kerusakan integritas kulit akibat infeksi pasca operasi umumnya terjadi dalam 36 hingga 46 jam setelah prosedur bedah. Infeksi ini dapat memperlambat proses penyembuhan luka dan meningkatkan risiko komplikasi lebih lanjut. (Sugara et al., 2023)
- c. Nyeri hebat akibat luka operasi dapat memicu terjadinya dehiscence dan eviscerasi. Dehiscence merupakan kondisi ketika jahitan pada luka operasi terbuka kembali, sedangkan eviscerasi terjadi apabila organ dalam menonjol keluar melalui area sayatan bedah. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan kondisi ini antara lain infeksi pada luka, kesalahan dalam teknik penjahitan saat operasi, serta peningkatan tekanan di dalam perut akibat batuk atau muntah setelah pembedahan. (Saifullah, 2020)

E. Kerangka Konseptual

Gambar 2.10 Kerangka Konseptual



Sumber : (Hanawati et al., 2024), (Suarjaya et al., 2023), (Wikantara, 2021)

Penjelasan :

Pasien post laparotomi umumnya mengalami berbagai gangguan fisiologis yang memerlukan perhatian khusus, antara lain risiko infeksi pada luka, nyeri, penurunan peristaltik usus, gangguan sistem pernapasan, hingga keterbatasan dalam melakukan aktivitas secara mandiri. Kondisi ini menuntut intervensi keperawatan yang tepat, seperti mobilisasi dini, manajemen nyeri, perawatan luka operasi, dan pemantauan tanda-tanda vital sebagai bagian dari asuhan keperawatan pasca operasi. Mobilisasi dini merupakan salah satu intervensi yang terbukti efektif dalam mempercepat pemulihan pasien, karena dapat meningkatkan aliran darah, merangsang pelepasan endorfin alami, mengaktifkan sistem saraf enterik yang berperan dalam motilitas gastrointestinal, serta menurunkan tekanan intraabdominal secara dinamis.

Agar mobilisasi dini dapat terlaksana dengan optimal, diperlukan edukasi yang tepat kepada pasien. Salah satu metode edukasi yang digunakan adalah media video, yang dinilai lebih menarik, mudah dipahami, dan mampu menunjukkan secara visual langkah-langkah mobilisasi yang benar. Melalui media ini, pasien diharapkan dapat memahami pentingnya mobilisasi dini dan mampu melakukannya secara mandiri. Ketika pasien teredukasi dengan baik dan terlibat aktif dalam mobilisasi sejak dini, maka proses pemulihan pasca operasi menjadi lebih cepat, ditandai dengan berkurangnya nyeri, meningkatnya pergerakan usus (peristaltik), dan berkurangnya risiko komplikasi pascaoperasi lainnya. Oleh karena itu, pemberian edukasi melalui media video menjadi

bagian penting dalam mendukung keberhasilan mobilisasi dini pada pasien post laparotomi.

F. Hipotesis Penelitian

H1 :

1. Edukasi mobilisasi dini menggunakan media video efektif terhadap pemulihan pasien post laparotomi.