



Studi Kasus

Efektivitas Pemberian Mobilisasi Dini Pre Operasi Terhadap Inisiasi Mobilisasi Aktif, Tingkat Nyeri, dan Lama Rawat Pasien Post Operasi Abdomen

Agnes Imelda¹, Yovita Dwi Setiyowati¹

¹ Program Studi Pendidikan Profesi Ners, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Sint Carolus Jakarta, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

- Submit 11 Juli 2025
- Diterima 18 Agustus 2025
- Diterbitkan 29 Desember 2025

Kata kunci:

Mobilisasi Dini; Prehabilitasi
Operasi Abdomen; Nyeri Post
Operasi

Abstrak

Operasi abdomen merupakan tindakan pembedahan mayor yang berisiko menimbulkan komplikasi seperti nyeri hebat, keterlambatan mobilisasi, dan perpanjangan lama rawat inap. Mobilisasi dini pascaoperasi seringkali tertunda karena pasien belum mendapat intervensi preoperatif yang memadai. Pendekatan prehabilitasi berupa mobilisasi dini sebelum operasi dinilai dapat mempercepat pemulihan pasien pascaoperasi. Bertujuan untuk mengetahui efektivitas mobilisasi dini pre operasi terhadap inisiasi mobilisasi aktif, penurunan tingkat nyeri, dan lama rawat pasien pascaoperasi abdomen. Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif terhadap tiga pasien yang menjalani operasi abdomen dan menerima intervensi mobilisasi dini pre operasi. Intervensi dilakukan selama dua hari berturut-turut, 15 menit per sesi dengan 2 kali perhari dengan jeda 4 jam. Data dikumpulkan melalui wawancara menggunakan metode PQRST, observasi respon fisik, pengukuran skala nyeri menggunakan Numeric Rating Scale (NRS), dan dokumentasi lama rawat pasien. Terapi mobilisasi dini efektif dalam mempercepat inisiasi mobilisasi dini, menurunkan skala nyeri, dan mempercepat lama hari rawat. Ketiga pasien menunjukkan percepatan inisiasi mobilisasi aktif pada ≤ 48 jam pertama pascaoperasi. Tingkat nyeri mengalami penurunan signifikan, dari rerata skala 6 menjadi skala 3 dalam waktu 1-2 hari. Lama rawat pasien berkurang menjadi 3-4 hari, lebih singkat dibanding rata-rata rawat inap pasien serupa tanpa intervensi mobilisasi dini 5 hari. Mobilisasi dini pre operasi efektif dalam mempercepat mobilisasi aktif, menurunkan nyeri, dan memperpendek lama rawat pasien pasca operasi abdomen. Intervensi ini layak diintegrasikan ke dalam standar praktik keperawatan preoperatif sebagai bagian dari program prehabilitasi.

PENDAHULUAN

Perkembangan globalisasi dan perubahan gaya hidup manusia secara signifikan memengaruhi pola penyakit yang muncul di masyarakat. Dalam merespons berbagai keluhan kesehatan, tindakan medis seperti pembedahan sering kali menjadi pilihan, terutama ketika penanganan konservatif

tidak memberikan hasil yang optimal (Khoiriyah and Mualifah, 2023). Salah satu tindakan bedah yang umum dilakukan adalah operasi abdomen, yang ditujukan untuk mengatasi masalah pada organ dalam perut, seperti perdarahan, perforasi, kanker, maupun obstruksi (Daiyana et al., 2024). Operasi ini dapat menimbulkan berbagai komplikasi seperti nyeri

Corresponding author:

Agnes Theresia Imelda

Email: agnesimelda15@gmail.com

Ners Muda, Vol 6 No 3, Desember 2025

e-ISSN: 2723-8067

DOI: <https://doi.org/10.26714/nm.v6i3.18329>

pascaoperasi, penurunan fungsi paru, kelemahan otot, keterbatasan mobilitas, hingga risiko pneumonia dan tromboemboli vena dalam (Xu et al., 2025).

Mobilisasi dini menjadi salah satu strategi efektif yang terbukti dapat menurunkan risiko komplikasi pascaoperasi seperti infeksi luka, pneumonia, ileus paralitik, dan trombosis vena dalam. Namun, pelaksanaannya di lapangan sering kali tertunda hingga pasien benar-benar sadar dan stabil, kondisi yang justru dapat memperburuk proses pemulihan karena pasien telah lebih dahulu mengalami nyeri dan keterbatasan gerak (Marhamah and Choire, 2021). Komplikasi pasca-operasi abdomen yang dapat dikurangi melalui mobilisasi dini meliputi infeksi luka operasi (SSI), pneumonia, trombosis vena dalam (DVT), dan ileus paralitik; di Indonesia, prevalensi SSI dilaporkan sebesar 34–75 %, pneumonia mencapai sekitar 17,9 %, sedangkan DVT tercatat pada 11,9 % pasien, serta ileus pascaoperasi yang memperpanjang lama rawat juga sering ditemukan, meskipun prevalensi pastinya di Indonesia masih terbatas (Juita et al., 2023).

Di sisi lain, pendekatan prehabilitasi mulai banyak dikembangkan dalam praktik keperawatan modern, yakni melalui mobilisasi dini preoperatif yang dilakukan sebelum tindakan pembedahan. Intervensi ini bertujuan memperkuat kapasitas fungsional dan kesiapan psikologis pasien sehingga mereka lebih siap menghadapi stresor pembedahan (Hamad et al., 2022).

Berbagai studi internasional menunjukkan bahwa mobilisasi dini preoperatif secara signifikan mempercepat inisiasi mobilisasi aktif pascaoperasi, menurunkan tingkat nyeri, dan memperpendek lama rawat. (Carli et al., 2020) serta (Minnella et al., 2021), melaporkan bahwa program prehabilitasi komprehensif yang mencakup edukasi dan latihan fisik memberikan

dampak positif terhadap hasil klinis pasien. Demikian pula (Xu et al., 2025) dalam meta-analisisnya menunjukkan bahwa intervensi mobilisasi preoperatif mampu menurunkan komplikasi dan meningkatkan kecepatan pemulihan pasien.

Bukti ilmiah dari negara maju telah mendukung penerapan mobilisasi dini preoperatif, implementasinya di Indonesia masih terbatas. Dalam praktik klinis, perawat cenderung hanya fokus pada persiapan administrasi menjelang pembedahan, tanpa menyertakan program intervensi mobilisasi sistematis (Qosim, 2021). Padahal, perawat memegang peran kunci dalam memberikan edukasi, motivasi, dan pendampingan fisik yang sangat berpengaruh terhadap kesiapan pasien (Pratiwi et al., 2020).

Studi yang dilakukan oleh (Ma et al., 2022) memberikan rangkaian waktu ideal mobilisasi dini telah dirumuskan untuk mendukung pemulihan pasien secara bertahap namun terstruktur. Mobilisasi pertama yang dianjurkan adalah perubahan posisi ke kanan dan kiri yang dilakukan dalam 2–4 jam setelah efek anestesi hilang dan kondisi hemodinamik stabil. Selanjutnya, pasien dianjurkan untuk duduk di tepi tempat tidur dalam waktu ≤ 6 jam, yang bertujuan untuk meningkatkan toleransi ortostatik dan kesiapan sistem muskuloskeletal untuk tahap berikutnya. Tahap berdiri umumnya dimulai dalam 6 hingga 12 jam, disesuaikan dengan respons adaptasi sirkulasi dan kesadaran pasien. Akhirnya, pasien diharapkan mampu melakukan ambulasi ringan dalam waktu kurang dari 24 jam, yang telah terbukti sebagai penentu keberhasilan fase awal rehabilitasi pasca-operasi abdomen dan faktor prediktif terhadap durasi rawat inap yang lebih singkat.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi efektivitas pemberian mobilisasi dini preoperatif



terhadap inisiasi mobilisasi aktif, tingkat nyeri, dan lama rawat pasien pascaoperasi abdomen. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah bagi pengembangan praktik keperawatan perioperatif berbasis bukti di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan desain studi kasus deskriptif dengan pendekatan proses asuhan keperawatan. Subjek penelitian adalah tiga pasien pre operasi abdomen yang dirawat di unit perawatan bedah. Intervensi yang diberikan adalah mobilisasi dini. Penelitian ini dilaksanakan pada 28 Mei hingga 19 Juni 2025 di unit perawatan bedah.

Pengumpulan data dilakukan melalui rekam medis, wawancara, observasi, dan dokumentasi proses asuhan keperawatan meliputi tahap pengkajian hingga evaluasi. Intervensi dilakukan menggunakan media leaflet.

Proses pelaksanaan intervensi dilakukan selama 2 hari berturut-turut, dengan frekuensi 2 kali sehari selama 15 menit dan jeda 4 jam. Sebelum diberikan terapi mobilisasi dini dilakukan pengkajian mobilisasi pasien mencakup rentang gerak dan kekuatan otot. Selain itu, dilakukan pengkajian nyeri dengan skala NRS. Hasil dari intervensi mobilisasi dini didapatkan melalui wawancara dan observasi. Hasil awal menunjukkan variasi tingkat mobilisasi dan nyeri antar pasien. Setelah diberikan intervensi mobilisasi dini peneliti melakukan evaluasi ulang dengan menilai tingkat mobilisasi, inisiasi mobilisasi, dan tingkat nyeri saat melakukan mobilisasi serta melihat status hemodinamik pasien.

HASIL

Hasil studi kasus ini melibatkan tiga pasien post operasi abdomen yang dirawat di unit

perawatan bedah. Ketiga pasien terdiri dari dua pasien post laparatomi eksplorasi dan satu pasien post hernioplasty dengan menggunakan pendekatan studi kualitatif deskriptif. Evaluasi dilakukan secara sistematis terhadap tingkat nyeri, kekuatan otot, range of motion (ROM), serta kemampuan melakukan mobilisasi aktif yang dinilai sebelum dan sesudah implementasi mobilisasi dini pre-operatif. Seluruh pasien dilakukan intervensi berupa terapi mobilisasi dini sesuai protokol rumah sakit, dimulai setelah efek anestesi hilang dan kondisi hemodinamik stabil.

Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara terstruktur dan observasi klinis terhadap respons pasien selama dua hari pertama pasca operasi. Parameter yang diamati meliputi keluhan nyeri, kekuatan otot ekstremitas bawah, kemampuan fleksi lutut, serta waktu inisiasi mobilisasi mulai dari miring kanan-kiri, duduk, berdiri, hingga berjalan. Selain itu, respon fisiologis pasien (tekanan darah, nadi, suhu tubuh, respirasi, dan SpO₂) juga dicatat secara berkala untuk menilai stabilitas kondisi selama mobilisasi berlangsung.

Berdasarkan hasil pengkajian awal, seluruh pasien menunjukkan gangguan mobilitas fisik dengan keluhan utama berupa nyeri dan keterbatasan dalam melakukan perubahan posisi. Setelah diberikan intervensi mobilisasi dini secara terstruktur selama dua hari berturut-turut, seluruh pasien menunjukkan perbaikan klinis berupa penurunan skala nyeri, peningkatan kekuatan otot, peningkatan ROM, serta keberhasilan melakukan mobilisasi aktif secara bertahap sesuai target. Data subjektif dan objektif dari masing-masing pasien disajikan secara rinci dalam Tabel 1.

Ketiga pasien diberikan intervensi mobilisasi dini pre-operatif sesuai dengan protokol standar yang terdiri dari latihan posisi miring, duduk di tepi tempat tidur, berdiri, hingga berjalan ringan, yang



dilaksanakan selama dua hari berturut-turut.

Pengkajian awal menunjukkan bahwa seluruh pasien mengalami gangguan mobilitas fisik dengan keluhan nyeri hebat, keterbatasan rentang gerak (ROM), serta penurunan kekuatan otot ekstremitas bawah. Mobilisasi pasca operasi umumnya tertunda karena adanya ketakutan, keterbatasan informasi, dan nyeri yang tidak tertangani secara optimal.

Setelah dilakukan intervensi, terjadi peningkatan signifikan dalam kekuatan otot (dari 3-4/5 menjadi 5/5), peningkatan

ROM fleksi lutut hingga 90 derajat, dan penurunan nyeri dari rata-rata 5-7 menjadi 2-3 pada skala NRS dalam dua hari pertama pasca operasi. Waktu inisiasi mobilisasi aktif juga lebih cepat, dengan pasien pertama mampu berjalan dalam waktu <24 jam, pasien kedua dalam waktu 27 jam, dan pasien ketiga dalam waktu 53 jam pasca operasi. Ketiga pasien dapat dipulangkan dalam waktu rata-rata 3-4 hari, lebih cepat dari rata-rata rawat inap standar pasca operasi abdomen (5 hari). Walaupun pasien 3 mengalami keterlambatan inisiasi mobilisasi dini sehingga melaksanakan intervensi mobilisasi dini selama 3 hari.

Tabel 1.
Hasil Perbandingan Intervensi Mobilisasi Dini pada Pasien Post-Operasi Abdomen.

Kategori	Pasien 1 (Laki-Laki, 19 tahun)	Pasien 2 (Perempuan, 18 tahun)	Pasien 3 (Laki-laki, 57 tahun)
Diagnosa Medis & Prosedur	Post Operasi Laparotomi Eksplorasi, Appendectomy, Adhesiolysis a.i Peritonitis Generalis ec Appendicitis Perforasi + Adhesi Interintestine	Post Operasi Laparotomi, Adhesiolosis Appedektomi a.i Appendisititis Akut	Post Operasi Hernioplasty dengan MESH a.i Hernia Inguinalis Lateral Sinistra
Diagnosa Keperawatan Utama	Gangguan mobilitas fisik b.d Nyeri dan keengganan melakukan pergerakan (luka post laparotomi)	Gangguan mobilitas fisik b.d Nyeri dan keengganan melakukan pergerakan (luka post laparotomi)	Gangguan mobilitas fisik b.d Nyeri dan keengganan melakukan pergerakan (luka post hernioplasty)
Riwayat Penyakit	Tidak ada	Tidak ada	Hipertensi sejak 25 tahun yang lalu
Jenis Anastesi	Umum	Umum	Spinal
Tujuan Khusus (Luaran yang Diharapkan)	Tingkat mobilitas fisik meningkat dengan kekuatan otot 5/5, rom meningkat dengan fleksi lutut 90 derajat dan pasien dapat melakukan inisiasi mobilisasi dini setelah efek bius dengan status hemodinamik stabil: Miring kanan dan kiri 2-4 jam, duduk ditepi ranjang 6 jam, berdiri 6-12 jam, dan berjalan 24 jam Tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: Keluhan nyeri menurun, Meringis menurun, Skala nyeri ≤ 3 dalam 2x24 jam	Tingkat mobilitas fisik meningkat dengan kekuatan otot 5/5, rom meningkat dengan fleksi lutut 90 derajat dan pasien dapat melakukan inisiasi mobilisasi dini setelah efek bius dengan status hemodinamik stabil: Miring kanan dan kiri 2-4 jam, duduk ditepi ranjang 6 jam, berdiri 6-12 jam, dan berjalan 24 jam Tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: Keluhan nyeri menurun, Meringis menurun, Skala nyeri ≤ 3 dalam 2x24 jam	Tingkat mobilitas fisik meningkat dengan kekuatan otot 5/5, rom meningkat dengan fleksi lutut 90 derajat dan pasien dapat melakukan inisiasi mobilisasi dini setelah efek bius dengan status hemodinamik stabil: Miring kanan dan kiri 2-4 jam, duduk ditepi ranjang 6 jam, berdiri 6-12 jam, dan berjalan 24 jam Tingkat nyeri menurun, dengan kriteria hasil: Keluhan nyeri menurun, Meringis menurun, Skala nyeri ≤ 3 dalam 2x24 jam
Data Subjektif (DS) Awal	1. Pasien mengeluhkan sulit menggerakkan	1. Pasien mengeluhkan sulit menggerakkan	1. Pasien mengeluhkan sulit menggerakkan tubuhnya dan mengubah posisi



Kategori	Pasien 1 (Laki-Laki, 19 tahun)	Pasien 2 (Perempuan, 18 tahun)	Pasien 3 (Laki-laki, 57 tahun)
	tubuhnya dan mengubah posisi 2. Pasien mengatakan merasa nyeri saat menggerakkan atau mengubah posisi dengan P : Pasien mengatakan nyeri timbul saat menggerakkan atau merubah posisi tubuh dan saat batuk atau tertawa Q : Pasien mengatakan nyeri menusuk seperti disayat R : Pasien mengatakan nyeri terasa diarea bekas operasi dibagian kanan bawah S : Pasien mengatakan skala nyeri yang dirasakan 5 dari 10 T : Pasien mengatakan nyeri hilang timbul, nyeri hilang selama kurang lebih 45 menit setelah diberikan obat nyeri dan beristirahat	tubuhnya dan mengubah posisi 2. Pasien mengatakan merasa nyeri saat menggerakkan atau mengubah posisi dengan P : Pasien mengatakan nyeri terasa saat mengubah posisi dari terlentang ke duduk, batuk, dan setelah makan Q : Pasien mengatakan nyeri seperti tertusuk-tusuk R : Pasien mengatakan nyeri di perut kanan bawah tidak menjalar S : Pasien mengatakan skala nyeri 7 dari 10 T : Pasien mengatakan nyeri yang dirasakan hilang timbul, membaik ketika beristirahat, miring ke kiri, dan setelah buang angin.	2. Pasien mengeluhkan pusing saat berusaha untuk melakukan mobilisasi dini 3. Pasien mengatakan merasa nyeri saat menggerakkan atau mengubah posisi dengan P: Pasien mengatakan nyeri terasa saat batuk, miring kekiri, dan menekuk lutut Q: Pasien mengatakan nyeri seperti ditusuk-tusuk dan ditarik-tarik diarea pangkal paha R: Pasien mengatakan nyeri di lipatan paha kiri, tidak menjalar S: Pasien mengatakan nyeri skala 5 dari 10 T: Pasien mengatakan nyeri hilang timbul, berkurang saat diberikan obat dan berbaring terlentang
Data Objektif (DO) Awal	1. TTV: TD : 100/53 mmHg, N: 85 x/menit, RR: 20 x/menit, Suhu: 36°C, SpO2: 98% 2. Kekuatan otot kaki kanan menurun dari 5/5 sebelum operasi menjadi 3/5 3. ROM ekstremitas bawah kanan menurun dari fleksi lutut 90 derajat menjadi <30 derajat 4. Pasien tampak meringis saat melakukan gerakan pasif dan gerakan terbatas	1. TTV: TD : 99/65 mmHg, N: 89 x/menit, RR: 20 x/menit, Suhu: 36,2°C, SpO2: 97% 2. Kekuatan otot kaki kanan menurun dari 5/5 sebelum operasi menjadi 4/5 3. ROM ekstremitas bawah kanan menurun dari fleksi lutut 90 derajat menjadi <30 derajat 4. Pasien tampak meringis saat melakukan gerakan pasif dan gerakan terbatas	1. TTV: HR : 65x/menit, TD : 147/88mmHg, RR : 18x/menit, Suhu : 36C, SpO2 : 98% 2. Kekuatan otot kaki kiri menurun dari 4/5 sebelum operasi menjadi 3/5 3. ROM ekstremitas bawah kiri menurun dari fleksi lutut 30 derajat menjadi <30 derajat 4. Pasien tampak meringis saat melakukan gerakan pasif dan gerakan terbatas 5. Pasien tampak lemah sehingga harus dibantu oleh istri untuk mobilisasi dini
Intervensi Mobilisasi Dini Hari ke-1 dan Respon Pasien	Dilakukan terapi mobilisasi dini 2 kali selama 15 menit dengan jeda 4 jam Respon : Pasien mengatakan melakukan gerakan mobilisasi dini sebanyak 7 kali secara mandiri, pasien mengatakan sudah bisa miring kanan kiri setelah efek bius hilang, duduk	Dilakukan terapi mobilisasi dini 2 kali selama 15 menit dengan jeda 4 jam Respon : Pasien mengatakan melakukan gerakan mobilisasi dini sebanyak 4 kali secara mandiri, pasien mengatakan sudah bisa miring kanan kiri 1 jam setelah efek bius hilang,	Dilakukan terapi mobilisasi dini 2 kali selama 15 menit dengan jeda 4 jam Respon : Pasien mengatakan melakukan gerakan mobilisasi dini sebanyak 1 kali secara mandiri dan 2 kali dibantu oleh istri, pasien mengatakan sudah bisa miring kanan kiri setelah 7 jam efek bius hilang dengan bantuan hek bed,



Kategori	Pasien 1 (Laki-Laki, 19 tahun)	Pasien 2 (Perempuan, 18 tahun)	Pasien 3 (Laki-laki, 57 tahun)
	dengan bantuan head up selama 5 menit setelah 7 jam dan duduk ditepi tempat tidur selama 2 menit setelah 12 jam. Pasien mengatakan nyeri berkurang dengan skala 3 dari 10. Kekuatan otot 4/5, ROM fleksi lutut 45 derajat dan TTV : TD : 119/72 mmHg, N: 62 x/menit, RR: 20 x/menit, Suhu: 36°C, SpO2: 98%	duduk dengan bantuan head up selama 5 menit setelah 10 jam dan duduk ditepi tempat tidur selama 2 menit setelah 15 jam. Pasien mengatakan nyeri berkurang dengan skala 5 dari 10. Kekuatan otot 4/5, ROM fleksi lutut 30 derajat dan TTV : TD : 121/78mmHg, N : 70x/menit, P : 20x/menit, Suhu : 36C, SpO2 : 98%	duduk dengan bantuan head up selama 5 menit setelah 19 jam. Pasien mengeluh pusing saat mencoba untuk duduk ditepi tempat tidur. Pasien mengatakan nyeri berkurang dengan skala 4 dari 10. Kekuatan otot 4/5, ROM fleksi lutut 15 derajat dan TTV : TD : 166/83mmHg, N : 59x/menit, P : 20x/menit, Suhu : 36C, SpO2 : 99%
Intervensi Mobilisasi Dini Hari ke-2 dan Respon Pasien	Dilakukan terapi mobilisasi dini 2 kali selama 15 menit dengan jeda 4 jam Respon : Pasien mengatakan melakukan gerakan mobilisasi dini sebanyak 4 kali secara mandiri dan dibantu oleh orang tua 2 kali untuk berdiri dan berjalan, pasien mengatakan sudah bisa berdiri selama 5 menit dengan berpegangan hek tempat tidur setelah 18 jam dan berjalan ke kamar mandi setelah 23 jam. Pasien mengatakan nyeri berkurang dengan skala 2 dari 10. Kekuatan otot 5/5, ROM fleksi lutut 90 derajat dan TTV : TD : TD: 109/65 mmHg, N: 70x/mnt, RR: 19 x/menit, Suhu: 36,6°C, SpO2: 99%	Dilakukan terapi mobilisasi dini 2 kali selama 15 menit dengan jeda 4 jam Respon : Pasien mengatakan melakukan gerakan mobilisasi dini sebanyak 3 kali secara mandiri dan dibantu oleh orang tua 2 kali untuk berjalan, pasien mengatakan sudah bisa berdiri selama 5 menit dengan dibantu orang tua setelah 25 jam dan berjalan ke kamar mandi dibantu orangtua dan berpegangan dengan pegangan kamar mandi setelah 27 jam. Pasien mengatakan nyeri berkurang dengan skala 3 dari 10. Kekuatan otot 5/5, ROM fleksi lutut 90 derajat dan TTV : TD : TD: 109/65 mmHg, N: 70x/mnt, RR: 19 x/menit, Suhu: 36,6°C, SpO2: 99%	Dilakukan terapi mobilisasi dini 2 kali selama 15 menit dengan jeda 4 jam Respon : Pasien mengatakan melakukan gerakan mobilisasi dini sebanyak 4 kali secara mandiri dan dibantu oleh istri 3 kali untuk berdiri, pasien mengatakan sudah bisa duduk ditepi tempat tidur selama 2 menit setelah 27 jam dan berdiri selama 5 menit dengan berpegangan dengan istri setelah 42 jam. Pasien mengeluh pusing saat mencoba untuk berdiri. Pasien mengatakan nyeri berkurang dengan skala 3 dari 10. Kekuatan otot 5/5, ROM fleksi lutut 90 derajat dan TTV : HR : 67x/menit TD : 168/90mmHg RR : 20x/menit Suhu : 36,2C SpO2 : 99% Evaluasi terakhir 18/06/2025 : pasien mengatakan sudah dapat berjalan ke kamar mandi dibantu oleh istri setelah 53 jam dengan TTV : TD : 149/83 mmHg, N: 85x/menit, RR: 20 x/menit, Suhu: 36,6°C, SpO2: 100%
Perbedaan Kondisi/Respon Sebelum dan Sesudah Mobilisasi Dini	Sebelum : Pasien mengatakan takut luka operasinya sobek jika bergerak dan tidak mengetahui apa saja yang harus dilakukan. Setelah : Pasien melakukan gerakan	Sebelum : Pasien mengatakan harus beristirahat setelah operasi. Setelah : Pasien melakukan gerakan mobilisasi dini sebanyak 9 kali secara mandiri dan 4	Sebelum : Pasien mengatakan merasa tegang dan kaku pada paha sebelah kirinya. Setelah : Pasien melakukan gerakan mobilisasi dini sebanyak 14 kali secara mandiri dan 6 kali dengan perawat selama 3 hari



Kategori	Pasien 1 (Laki-Laki, 19 tahun)	Pasien 2 (Perempuan, 18 tahun)	Pasien 3 (Laki-laki, 57 tahun)
	<p>mobilisasi dini sebanyak 13 kali secara mandiri dan 4 kali dengan perawat selama dua hari didapatkan kekuatan otot pasien meningkat dari 4/5 menjadi 5/5. Rom pasien meningkat menjadi fleksi lutut 90 derajat. Pasien dapat melakukan inisiasi mobilisasi dini kurang dari 2 hari dengan hemodinamik stabil dan skala nyeri berkurang dari 5/10 menjadi 2/10. Pasien merasa lebih nyaman dan nyeri semakin berkurang dengan seringnya melakukan mobilisasi dini.</p>	<p>kali dengan perawat selama 2 hari didapatkan kekuatan otot pasien meningkat dari 4/5 menjadi 5/5. Rom pasien meningkat menjadi fleksi lutut 90 derajat. Pasien dapat melakukan inisiasi mobilisasi dini 2 hari dengan hemodinamik stabil dan skala nyeri berkurang dari 7/10 menjadi 3/10. Pasien mengatakan sesudah bisa berjalan nyeri diarea luka operasi semakin berkurang, apalagi setelah sudah bisa buang angin.</p>	<p>didapatkan kekuatan otot pasien meningkat dari 3/5 menjadi 5/5. Rom pasien meningkat menjadi fleksi lutut 90 derajat. Pasien dapat melakukan inisiasi mobilisasi dini 3 hari dengan hemodinamik stabil dan skala nyeri berkurang dari 5/10 menjadi 3/10. Pasien mengatakan merasa nyaman dan tidak kaku/tegang diarea paha kiri. Karena kekhawatiran dan hemodinamik yang tidak stabil pasien dibantu oleh istri dalam melakukan mobilisasi dini.</p>
Efektivitas Mobilisasi Dini	<p>Mengurangi kecemasan pasien sebelum operasi, mengurangi nyeri dari skala 5/10 menjadi 2/10 dalam 2 hari, mempercepat inisiasi mobilisasi dini (kurang dari 2 hari), dan lama hari rawat berkurang (3 hari)</p>	<p>Nyeri berkurang secara signifikan dalam 2 hari dari 7/10 menjadi 3/10, nyeri terasa saat tertawa atau batuk, mempercepat mobilisasi dini (2 hari) dan lama rawat (3 hari)</p>	<p>Mengurangi ketegangan otot yang dirasakan dipaha kiri, menurunkan nyeri dari skala 5/10 menjadi 3/10, mempercepat inisiasi mobilisasi dini dengan hemodinamik yang tidak stabil selama 3 hari dan mempercepat hari rawat (4 hari)</p>

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mobilisasi dini pre-operatif memberikan dampak positif terhadap percepatan pemulihan pasien pasca operasi abdomen, baik pada pasien laparatomi eksplorasi maupun hernioplasty. Ketiga pasien dalam studi ini menunjukkan peningkatan kekuatan otot, peningkatan rentang gerak sendi (ROM), penurunan nyeri, dan keberhasilan melakukan inisiasi mobilisasi aktif dalam kurun waktu 1–3 hari pasca operasi.

Pada pasien 1 dan pasien 2, yang berusia muda tanpa riwayat komorbid, mobilisasi dini memberikan respon cepat. Mereka mampu melakukan miring, duduk, berdiri, dan berjalan dalam 24–27 jam pasca operasi dengan skala nyeri yang menurun signifikan dari 5–7 menjadi 2–3. Temuan ini

mendukung literatur (Minnella et al., 2021) bahwa mobilisasi dini membantu mempercepat aktivasi sistem muskuloskeletal, meningkatkan aliran darah perifer, dan mempercepat metabolisme sisa obat anestesi sehingga nyeri dapat ditekan tanpa harus mengandalkan farmakoterapi secara penuh (Ma et al., 2022).

Sementara itu, pada pasien 3 terdapat keterlambatan dalam pencapaian mobilisasi aktif. Beberapa faktor utama yang memengaruhi keterlambatan tersebut adalah usia lanjut (57 tahun), riwayat hipertensi kronis, dan penggunaan anestesi spinal. Kombinasi faktor ini menimbulkan respons fisiologis yang lebih kompleks dibandingkan dua pasien sebelumnya. Secara fisiologis, lansia mengalami penurunan massa otot (sarkopenia) dan penurunan refleks adaptasi baroreseptor,



sehingga lebih mudah mengalami hipotensi ortostatik dan pusing saat berdiri. Hal ini diperberat oleh riwayat hipertensi lama, di mana elastisitas pembuluh darah menurun dan autoregulasi tekanan darah menjadi tidak optimal (Juraschek et al., 2024).

Penggunaan anestesi spinal juga memberikan kontribusi terhadap keterlambatan mobilisasi karena mekanismenya menghambat impuls saraf motorik dan sensorik di ekstremitas bawah (Sangkum et al., 2024). Pada pasien 3, efek anestesi spinal berlangsung hingga ± 12 jam, dan residu blokade motorik menyebabkan pasien merasa pusing, lemah, dan tidak stabil saat duduk maupun berdiri. Hal ini menyebabkan pasien membutuhkan pendampingan lebih lama untuk duduk tegak dan berdiri mandiri, serta baru mampu berjalan dibantu setelah 53 jam. Namun, meskipun terdapat penundaan, keberhasilan mobilisasi dini pada hari ketiga tetap tergolong wajar secara klinis dan fisiologis, karena target fungsional tetap tercapai sesuai kapasitas individu (Simsek Yaban et al., 2024).

Penting untuk dicatat bahwa inisiatif mobilisasi dini tidak hanya dipengaruhi oleh intensitas nyeri, tetapi juga oleh faktor-faktor lain seperti: Stabilitas hemodinamik (TD, HR, dan toleransi ortostatik); Kesadaran dan efek sisa anestesi; Kekuatan otot dan kontrol neuromuscular; Kesiapan psikologis pasien (takut gerak, cemas, atau kurang informasi); Dukungan lingkungan seperti keluarga atau tenaga Kesehatan.

Dalam kasus pasien 3, meskipun nyeri yang dirasakan setara dengan pasien lain (skala 5/10), ia tetap membutuhkan waktu lebih lama karena adanya gangguan keseimbangan, tekanan darah tinggi yang fluktuatif, serta kelemahan otot pasca spinal block. Secara fisiologis, keterlambatan ini merupakan bentuk kompensasi tubuh terhadap adaptasi sirkulasi dan neuromuskular yang lebih lambat. Temuan

ini sejalan dengan hasil penelitian (Alaparthi et al., 2020) yang menyatakan bahwa mobilisasi dini hanya dapat dilakukan apabila kondisi fisiologis pasien telah stabil. Stabilitas hemodinamik, status neurologis, kekuatan otot, dan kesiapan psikologis merupakan prasyarat penting untuk menghindari risiko komplikasi selama mobilisasi.

Meskipun demikian, peningkatan kekuatan otot dari 3/5 menjadi 5/5, ROM lutut mencapai 90 derajat, serta kemampuan berdiri selama 5 menit dan berjalan ke kamar mandi menunjukkan bahwa mobilisasi dini tetap berhasil. Hal ini mempertegas bahwa keberhasilan mobilisasi dini tidak harus dilihat dari kecepatan waktu saja, tetapi dari pencapaian bertahap, aman, dan sesuai kapasitas individu pasien.

Secara keseluruhan, temuan dalam penelitian ini mendukung teori bahwa mobilisasi dini pre-operatif membantu mempercepat pemulihan, menurunkan nyeri, dan memperpendek lama rawat, serta dapat diterapkan secara fleksibel sesuai kondisi klinis pasien. Intervensi mobilisasi dini pre-operatif tidak hanya memberikan manfaat fisiologis, namun juga psikologis. Pasien merasa lebih percaya diri, tidak terlalu takut untuk bergerak, dan mengalami pemulihan yang lebih nyaman. Intervensi ini sangat potensial untuk diintegrasikan sebagai bagian dari praktik keperawatan pre-operatif rutin, terutama di fasilitas pelayanan kesehatan yang belum menerapkan protokol prehabilitasi secara sistematis.

SIMPULAN

Berdasarkan studi kasus ini, intervensi mobilisasi dini pre-operatif terbukti sebagai pendekatan non-farmakologis yang aman dan efektif dalam mempercepat pemulihan pasien post operasi abdomen. Ketiga pasien menunjukkan peningkatan fungsi



mobilisasi yang bermakna, dengan kekuatan otot meningkat dari 3-4/5 menjadi 5/5, rentang gerak sendi membaik hingga fleksi lutut 90 derajat, serta penurunan nyeri dari skala 5-7/10 menjadi 2-3/10 dalam dua hari intervensi. Selain itu, waktu inisiasi duduk, berdiri, dan berjalan aktif menjadi lebih cepat dibandingkan standar klinis tanpa intervensi mobilisasi dini.

Efektivitas ini didukung oleh mekanisme fisiologis mobilisasi dini yang melibatkan peningkatan sirkulasi, stimulasi sistem neuromuskular, penurunan spasme otot, dan pengurangan sensitivitas reseptor nyeri. Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya edukasi dan latihan pra-operatif sebagai bagian dari protokol keperawatan untuk meningkatkan kesiapan fisik dan psikologis pasien.

Meskipun respon antar pasien bervariasi, terutama pada pasien lansia dengan komorbid seperti hipertensi dan penggunaan anestesi spinal, pencapaian mobilisasi aktif pada hari ketiga tetap tergolong wajar secara klinis. Oleh karena itu, mobilisasi dini pre-operatif layak diintegrasikan dalam praktik keperawatan berbasis bukti untuk mempercepat pemulihan dan memperpendek lama rawat inap. Penelitian lebih lanjut dengan metode kuantitatif dan sampel yang lebih besar diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi ini secara statistik dan generalisasi pada populasi yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing akademik, dosen penguji, dan pihak ruangan X yang telah memberikan kesempatan dan bimbingan dalam pelaksanaan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada ketiga pasien yang telah bersedia menjadi subjek laporan kasus ini. Semoga karya ini dapat memberikan kontribusi bagi

pengembangan praktik keperawatan yang lebih baik.

REFERENSI

- Alaparthi, G.K., Gatty, A., Samuel, S.R., Amaravadi, S.K., 2020. Effectiveness, safety, and barriers to early mobilization in the intensive care unit. *Critical Care Research and Practice* 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/7840743>
- Carli, F., Bousquet-Dion, G., Awasthi, R., Elsherbini, N., Liberman, S., Boutros, M., Stein, B., Charlebois, P., Ghitulescu, G., Morin, N., Jagoe, T., Scheede-Bergdahl, C., Minnella, E.M., Fiore, J.F., 2020. Effect of Multimodal Prehabilitation vs Postoperative Rehabilitation on 30-Day Postoperative Complications for Frail Patients Undergoing Resection of Colorectal Cancer: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Surgery* 155, 233-242. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2019.5474>
- Daiyana, I., Hermansyah, H., Raharjo, S.B., Hanum, L., 2024. Early Mobilization and Wound Healing Process Post Abdominal Surgery in the Inflammatory Phase Mobilisasi Dini dan Proses Penyembuhan Luka Post Operasi Abdominal Pada Fase Inflamasi 3, 44-52.
- Hamad, A., Zhang, H., Huang, H., Ejaz, A., Tsung, A., 2022. Understanding the mechanism behind preoperative exercise therapy in patients with gastrointestinal cancers: A prospective, randomized clinical trial. *Journal of Clinical Oncology* 40, LBA4087-LBA4087. https://doi.org/10.1200/jco.2022.40.17_suppl.lba4087
- Juita, J., Yona, S., Maria, R., 2023. The Benefits of Early Mobilization on Post-Abdominal Surgery: A Review of Literature. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia* 13, 21-33. <https://doi.org/10.33221/jiiki.v13i01.2377>
- Juraschek, S.P., Cortez, M.M., Flack, J.M., Ghazi, L., Kenny, R.A., Rahman, M., Spikes, T., Shibao, C.A., Biaggioni, I., 2024. Orthostatic Hypotension in Adults with Hypertension: A Scientific Statement from the American Heart Association. *Hypertension* 81, E16-E30. <https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000236>
- Khoiriyah, A.N., Mualifah, L., 2023. Penerapan Mobilisasi Dini untuk Meningkatkan Peristaltik Usus Pada Pasien Post Operasi Kista Ovarium. *Borobudur Nursing Review* 03, 20-26. <https://doi.org/10.31603/bnur.7892>



- Ma, G., Jiang, P., Mo, B., Luo, Y., Zhao, Y., Wang, X., Shi, C., Huang, Y., 2022. Take-Home Video Shortens the Time to First Ambulation in Patients With Inguinal Hernia Repair Under General Anesthesia: A Retrospective Observational Study. *Frontiers in Medicine* 9, 1–10. <https://doi.org/10.3389/fmed.2022.848280>
- Marhamah, E., Choire, A.N., 2021. EFEKTIFITAS MOBILISASI DINI UNTUK MENINGKATKAN PERISTALTIK USUS PADA PASIEN PASKA OPERASI ABDOMEN. *Akper Karya Bhakti Nusantara Magelang* 7, 27–45. <https://doi.org/10.5771/9783748927969-27>
- Minnella, E.M., Awasthi, R., Loiselle, S.E., Agnihotram, R. V., Ferri, L.E., Carli, F., 2021. Effect of Exercise and Nutrition Prehabilitation on Functional Capacity in Esophagogastric Cancer Surgery: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Surgery* 153, 1081–1089. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2018.1645>
- Pratiwi, L.A., Yetti, K., Mashudi, D., 2020. Optimalisasi Supervisi Pemberian Edukasi Pasien dan Keluarga pada Rumah Sakit di Jakarta Selatan. *Dunia Keperawatan: Jurnal Keperawatan dan Kesehatan* 8, 231. <https://doi.org/10.20527/dk.v8i2.7758>
- Qosim, N., 2021. Tindakan Keperawatan yang Diterima Pasien Preoperatif di Bangsal Bedah RSUP Dr. Kariadi Semarang. *Instalasi Rawat Inap A RSUP Dr. Kariadi Semarang* 1, 196–200.
- Sangkum, L., Termpornlert, S., Tunprasit, C., Rathanasutthajohn, C., Komonhirun, R., Dusitkasem, S., 2024. Effect of low-dose dexmedetomidine to prolong spinal anesthesia in elderly patients: a prospective randomized controlled study. *BMC Anesthesiology* 24. <https://doi.org/10.1186/s12871-024-02815-z>
- Simsek Yaban, Z., Bulbuloglu, S., Kapikiran, G., Gunes, H., Kula Sahin, S., Saritas, S., 2024. The effect of bed exercises following major abdominal surgery on early ambulation, mobilization, pain and anxiety: A randomized-controlled trial. *International Wound Journal* 21, 1–10. <https://doi.org/10.1111/iwj.14406>
- Xu, S., Yin, R., Zhu, H., Gong, Y., Zhu, J., Li, C., Xu, Q., 2025. The role of exercise-based prehabilitation in enhancing surgical outcomes for patients with digestive system cancers: a meta-analysis. *BMC gastroenterology* 25, 26. <https://doi.org/10.1186/s12876-025-03626-3>

