



EFEKTIVITAS MOBILISASI DINI TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA PASIEN POST OPERASI ABDOMEN ; LITERATURE REVIEW

Diah Endah Pramesti¹, Fahrur Nur Rosyid^{2*}

^{1,2}Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surakarta
fnr100@ums.ac.id

Abstrak

Latar belakang: Penyembuhan luka yang optimal menjadi salah satu tujuan utama dalam perawatan pasien pasca operasi abdomen. Salah satu intervensi non-farmakologis yang banyak direkomendasikan untuk mendukung proses penyembuhan tersebut adalah mobilisasi dini. Mobilisasi dini mencakup berbagai aktivitas fisik ringan yang dimulai segera setelah pasien sadar penuh dari anestesi Tujuan: Artikel ini bertujuan untuk mengkaji efektivitas mobilisasi dini terhadap proses penyembuhan luka pada pasien post operasi abdomen berdasarkan hasil-hasil penelitian terbaru. Metode: Penelitian menggunakan desain literature review dengan penelusuran artikel dari database *Pubmed* dan *Google Scholar*, mencakup literatur tahun 2020–2025. Seleksi artikel dilakukan secara sistematis sesuai diagram alir PRISMA. Hasil: Berdasarkan analisis terhadap sepuluh penelitian, mayoritas studi menunjukkan bahwa mobilisasi dini yang dimulai dalam 6–8 jam pascaoperasi secara signifikan berpengaruh terhadap percepatan penyembuhan luka, baik pada fase inflamasi maupun proliferasi jaringan. Mobilisasi dini terbukti menurunkan derajat nyeri, risks komplikasi luka, serta mempercepat pemulihan fungsi fisiologis dan kemandirian pasien. Hasil tersebut konsisten pada berbagai jenis operasi abdomen seperti laparotomi, sectio caesarea, dan apendiktomi. Kesimpulan: Mobilisasi dini adalah intervensi efektif yang mendukung percepatan penyembuhan luka dan mengurangi komplikasi pada pasien post operasi abdomen. Integrasi mobilisasi dini dalam perawatan klinis sangat direkomendasikan sebagai bagian integral dari protokol pemulihan pasien pascabedah abdomen.

Kata Kunci: Mobilisasi dini, penyembuhan luka, post operasi abdomen

Abstract

Background: Optimal wound healing is one of the main goals in the care of patients after abdominal surgery. One of the non-pharmacological interventions that is widely recommended to support the healing process is early mobilization. Early mobilization includes various light physical activities that are started immediately after the patient is fully awake from anesthesia. Objective: This article aims to examine the effectiveness of early mobilization on the wound healing process in patients after abdominal surgery based on the results of the latest research. Methods: The study used a literature review design with a search of articles from the Pubmed and Google Scholar databases, covering literature from 2020–2025. Article selection was carried out systematically according to the PRISMA flowchart. Results: Based on the analysis of ten studies, the majority of studies showed that early mobilization starting within 6–8 hours after surgery significantly affects the acceleration of wound healing, both in the inflammatory and tissue proliferation phases. Early mobilization has been shown to reduce pain levels, the risk of wound complications, and accelerate the recovery of physiological functions and patient independence. These results are consistent across various types of abdominal surgery such as laparotomy, cesarean section, and appendectomy. Conclusion: Early mobilization is an effective intervention that supports accelerated wound healing and reduces complications in patients after abdominal surgery. Integration of early mobilization into clinical care is highly recommended as an integral part of the recovery protocol for patients following abdominal surgery..

Keywords: Early mobilization, wound healing, post-abdominal surgery

@Jurnal Ners Prodi Sarjana Keperawatan & Profesi Ners FIK UP 2025

* Corresponding author :

Address : Jl. A. Yani, Mendungan, Pabelan, Kec. Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah 57162

Email : fnr100@ums.ac.id

PENDAHULUAN

Pembedahan abdomen merupakan salah satu tindakan medis invasif yang dilakukan untuk mengatasi berbagai masalah di area perut, seperti perdarahan, obstruksi, perforasi, maupun kanker, yang jumlahnya semakin meningkat setiap tahun secara global maupun nasional (Utami & Khoiriyah, 2020). Setiap tindakan pembedahan abdomen hampir selalu menyisakan luka insisi yang memerlukan penanganan khusus agar tidak menimbulkan komplikasi seperti infeksi, perdarahan, dan keterlambatan proses penyembuhan (Ulandari et al., 2022).

World Health Organization mencatat bahwa pada tahun 2018, terdapat sekitar 148 juta operasi mayor dilakukan di seluruh dunia, yang mencakup tindakan operasi abdomen sebagai salah satu yang terbanyak (Marisi & Putri, 2023). Data Riskesdas 2018 juga menunjukkan bahwa proporsi pasien yang menjalani tindakan operasi mencapai 61,8%, dengan wilayah DKI Jakarta menyumbang sebanyak 66,42% dari total pembedahan di fasilitas kesehatan, memperkuat posisi daerah ini sebagai dengan angka tindakan operasi tertinggi di Indonesia (Marisi & Putri, 2023). Di Indonesia, operasi abdomen seperti laparotomi bahkan menempati urutan kelima terbanyak pada tahun 2018 dengan sekitar 1,2 juta tindakan, di mana lebih dari 42% adalah operasi laparotomi (Cristiyaningsih & Purwanti, 2023).

Salah satu intervensi non-farmakologis yang banyak direkomendasikan dalam pemulihan pasien post operasi abdomen adalah mobilisasi dini (Marisi & Putri, 2023). Mobilisasi dini diartikan sebagai aktivitas gerak tubuh yang dilakukan segera setelah pasien keluar dari masa pasca-anestesi atau sadar penuh, dimulai dari latihan ringan di tempat tidur hingga berdiri dan berjalan sesuai toleransi pasien (Wati & Rosyid, 2025). Tujuan utama mobilisasi dini adalah mempercepat proses penyembuhan luka, memperbaiki sirkulasi darah, mengurangi risiko komplikasi trombosis vena, gangguan pernapasan, hingga kontraktur sendi (Mataputun & Amalia, 2022). Selain itu, mobilisasi dini juga dipercaya dapat menurunkan intensitas nyeri pascaoperasi, mempercepat kemandirian pasien, serta mengoptimalkan fungsi fisiologis organ vital (Cristiyaningsih & Purwanti, 2023).

Kompleksitas pemulihan luka post operasi abdomen tidak hanya terkait masalah fisiologis, namun juga dipengaruhi oleh faktor usia, jenis kelamin, status gizi, tingkat pengetahuan, hingga psikologis pasien (Ananda et al., 2021). Pasien usia muda cenderung lebih cepat mengalami perbaikan integritas jaringan luka dibandingkan dengan usia lanjut yang mengalami penurunan kecepatan epitelisasi dan produksi kolagen (Cristiyaningsih dan Purwanti, 2023). Mobilisasi dini tidak hanya bermanfaat secara fisik, namun

memperbaiki aspek psikologis dengan menumbuhkan rasa percaya diri pasien untuk kembali aktif menjalankan aktivitas sehari-hari (Ananda et al., 2021). Proses mobilisasi yang dilakukan secara bertahap dan sesuai toleransi dapat mengurangi kecemasan pasien terhadap kemungkinan robeknya luka operasi (Cristiyaningsih & Purwanti, 2023). Kecemasan sendiri didefinisikan sebagai kondisi dimana seseorang mengalami perasaan takut dan respon ancaman, seperti kemungkinan robeknya luka operasi (Hudiyawati et al., 2022).

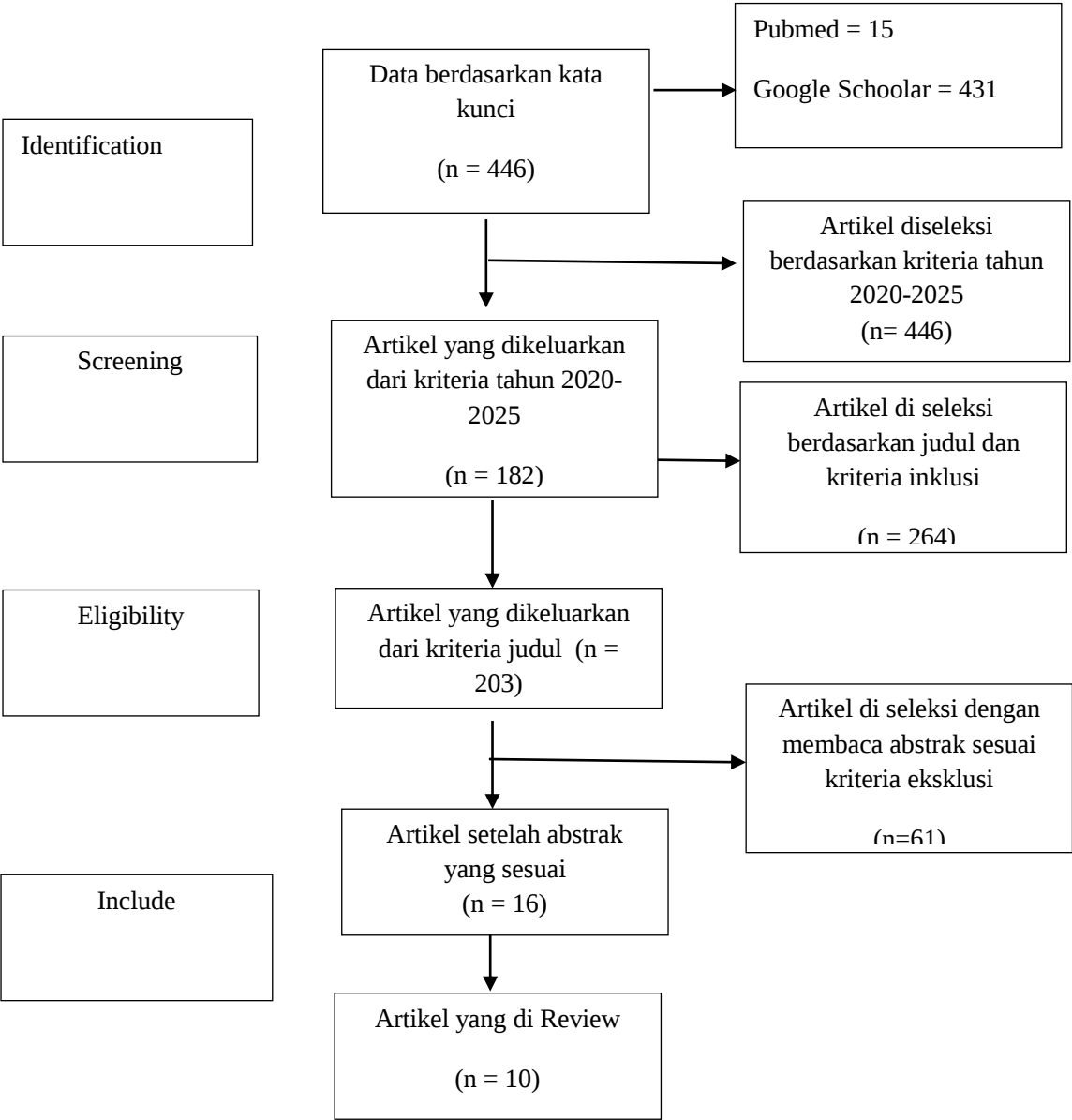
Menurut Harahap et al. (2023), mobilisasi dini yang dilakukan secara bertahap sejak 6-8 jam setelah operasi dapat meningkatkan aliran darah ke area luka sehingga mengoptimalkan proses fase inflamasi dan mempercepat penyembuhan luka post sectio caesarea. Di sisi lain Ananda et al, (2021) menegaskan bahwa mobilisasi dini dapat mengurangi kekakuan otot dan meningkatkan fungsi fisiologis pasien setelah appendiktomi, yang juga berkontribusi dalam mempercepat penyembuhan luka serta menurunkan intensitas nyeri yang dialami pasien.

Berdasarkan latar belakang dan literatur terdahulu, peneliti akan melakukan penelitian literature review yang bertujuan untuk mengetahui perbedaan-perbedaan hasil dari literature yang akan dianalisis, melalui kajian literature dapat dicermati adanya inovasi maupun modifikasi dari mobilisasi dini dalam praktik lapangan.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode *literature review* (studi pustaka) menggunakan literature tahun 2020-2025. Penelitian dilakukan dengan menggunakan kata kunci “*Mobilisasi dini*”, “*post operasi abdomen*”, “*penyembuhan luka*” untuk menelusuri literature dari database *Pubmed* dan *Google Scholar*, selanjutnya artikel dianalisis berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi menggunakan diagram alir PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Penelitian literature review dilakukan dengan menentukan topik, mencari dan memilih literature yang sesuai, mengembangkan argumentasi, melakukan survei literature, menganalisis literature serta menuliskan review secara sistematis dan terstruktur.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1 Diagram PRISMA

Tabel 1 Hasil Pencarian Literature

No	Judul Jurnal / Penulis / Tahun	Desain, Sampel, Instrumen	Intervensi	Hasil Utama	Kesimpulan
1	Early Mobilization and Wound Healing Process Post Abdominal Surgery in the Inflammatory Phase (Daiyana et al., 2024)	Cross-sectional; 30 pasien post operasi abdominal; observasi mobilisasi dini dan skala REEDA	Early mobilization	P < 0,05 (0,032) ada hubungan signifikan antara mobilisasi dini dan penyembuhan luka fase inflamasi	Ada hubungan positif early mobilization dengan penyembuhan luka pasca operasi abdominal fase inflamasi
2	The Effect of Early Mobilization on the Process of Wound Healing in the Inflammatory Phase of Post Sectio Caesarea (Harahap et al., 2023)	Quasi Experiment, One Group Pre-test Post-test; 15 pasien post sectio caesarea; skala REEDA	Early mobilization bertahap	P = 0,000; 14/15 responden mengalami penyembuhan luka baik setelah intervensi	Early mobilization berpengaruh signifikan mempercepat penyembuhan luka fase inflamasi post sectio caesarea
3	Penerapan Mobilisasi Dini Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Operasi Appendiktomi (Ananda et al., 2021)	Studi kasus; 1 pasien post appendiktomi; observasi luka dan mobilisasi	Early mobilization	Setelah 3 hari mobilisasi, luka merapat, muncul epitelisasi, tanpa infeksi	Mobilisasi dini dapat mempercepat penyembuhan luka post appendiktomi dengan kondisi luka baik dan bebas infeksi
4	Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pada Pasien Post Operasi Laparotomi (Sugara et al., 2023)	Quasi-experiment, Non-equivalent control, 30 responden (15 intervensi/15 kontrol); lembar observasi penyembuhan luka	Latihan mobilisasi dini sesuai SOP	Nilai rata-rata pemulihan luka lebih tinggi pada kelompok mobilisasi dini; p<0,000	Mobilisasi dini berpengaruh signifikan terhadap percepatan penyembuhan luka post laparotomi
5	Pelaksanaan Mobilisasi Dini Berpengaruh Terhadap Proses Penyembuhan Luka Pasien Post Laparotomi (Arif et al., 2021)	Quasi experiment, one group pretest-posttest; 15 pasien post laparatomi; instrumen REEDA	Mobilisasi dini bertahap pasca laparatomi	Skor rata-rata luka membaik signifikan setelah mobilisasi dini (p=0,000)	Mobilisasi dini berpengaruh signifikan terhadap proses penyembuhan luka pasca laparatomi
6	Mobilization Intervention for Post-operative Appendectomy Recovery Process in Appendicitis Patients (El Haque et al., 2023)	Studi kasus; 1 pasien post appendektomi; pendekatan keperawatan dan evaluasi SOAPIER	Intervensi mobilisasi 30 menit/hari selama 4 hari	Peningkatan kekuatan otot ekstremitas dan aktivitas mandiri pasien pasca appendektomi	Mobilisasi bermanfaat meningkatkan proses pemulihan fisik pasca appendektomi secara progresif dan bertahap
7	Hubungan Mobilisasi Dini Dengan Lamanya Penyembuhan Luka Pada Pasien Pasca Operasi Appendiktomi (Syara et al., 2021)	Cross-sectional; 15 pasien post appendektomi; purposive sampling	Early mobilization bertahap	73,3% responden mobilisasi dan 73,3% luka sembuh baik; hubungan signifikan p=0,001	Ada hubungan signifikan antara mobilisasi dini dengan durasi penyembuhan luka pasca appendektomi

8	The Relationship of Early Mobilization and Wound Healing of Inflammation Phase Among Post Cesarean Section Women (Naziyah et al., 2022)	Deskriptif korelasional, cross-sectional; 30 pasien post SC; kuisioner dan BWAT, total sampling	Early mobilization	80% ibu SC melakukan mobilisasi dini dengan penyembuhan luka jaringan sehat, p=0,000	Ada hubungan signifikan antara early mobilization dengan penyembuhan luka fase inflamasi post sectio caesarea
9	Early Mobilization in Enhanced Recovery After Surgery Pathways: Current Evidence and Recent Advancements (Tazreean et al., 2022)	Narrative review, membahas bukti RCT dan data observasional terkait mobilisasi dini pasca bedah	Early mobilization sesuai ERAS protocol	Mobilisasi dini mengurangi komplikasi, mempercepat pemulihan fungsi jalan, dan menurunkan lama rawat	Mobilisasi dini adalah komponen penting dalam program ERAS untuk mempercepat pemulihan dan menurunkan komplikasi
10	The Correlation of Early Mobilization and The Wound Healing Process of Post Sectio Caesaria (Ulandari et al., 2022)	Cross-sectional; 40 responden post SC; simple random sampling, kuesioner	Early mobilization	87% melakukan mobilisasi dini, 87% penyembuhan luka kategori baik, p=0,000	Terdapat korelasi kuat antara early mobilization dan proses penyembuhan luka post sectio caesarea

Pembahasan

Mobilisasi dini merupakan intervensi rehabilitatif yang diberikan sesaat setelah pasien sadar dari anestesi dan kondisi vital stabil pasca operasi abdomen (Aryanti & Tanjung, 2022). Prinsip utama mobilisasi dini adalah mempercepat pemulihan fungsi organ, memperlancar sirkulasi darah, menurunkan risiko komplikasi luka, dan memicu proses penyembuhan luka yang lebih optimal. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa mobilisasi dini berdampak besar terhadap kualitas dan kecepatan penyembuhan luka operasi, terutama dengan menurunkan risiko infeksi, dehisensi, dan hospitalisasi berkepanjangan (Daiyana et al., 2024).

Studi eksperimental menunjukkan mobilisasi dini, yang artinya memulai aktivitas fisik ringan seperti menggerakkan ekstremitas, rileksasi, hingga duduk atau berjalan, dilakukan dalam 6–8 jam pasca operasi abdominal secara signifikan berhubungan dengan percepatan fase inflamasi dan proliferasi luka. Pada pasien laparatomi, mobilisasi dini memicu pertumbuhan jaringan baru lebih cepat, menghambat terjadinya infeksi, mempercepat pemulihan, dan mengurangi keluhan nyeri (Sugara et al., 2023). Rata-rata hasil skor penyembuhan luka setelah diberikan intervensi mobilisasi dini lebih baik daripada kelompok kontrol yang tidak mendapat mobilisasi dini.

Pada penelitian lain mengonfirmasi bahwa implementasi mobilisasi dini pada pasien laparatomi memperlihatkan rerata kondisi luka membaik signifikan setelah intervensi dibanding sebelum pelaksanaan mobilisasi dini (Arif et al., 2021). Studi literature review yang membandingkan berbagai metode intervensi menjadi penguat bahwa efektivitas mobilisasi dini

tetap konsisten baik untuk luka minor maupun mayor, dengan luaran luka lebih cepat kering dan risiko infeksi lebih minim (Mataputun & Amalia, 2022). Efektivitas mobilisasi dini juga terlihat jelas pada pasien apendiktomi. Pada studi kasus dan eksperimental, pasien yang melakukan mobilisasi dini dalam 6–8 jam post apendiktomi mengalami proses penyembuhan luka yang lebih baik: luka lebih cepat menutup, proses epitelisasi berlangsung optimal, dan tidak ditemukan tanda-tanda infeksi. Mobilisasi dini juga meningkatkan kemandirian aktivitas harian pasien (Ananda et al., 2021). Hal tersebut menjadi motivasi dan meningkatkan kepercayaan diri pasien selama proses perawatan (Hudiyawati et al., 2025).

Di sisi lain, penelitian lain membuktikan bahwa pasien yang mendapat mobilisasi dini cenderung memiliki durasi penyembuhan luka lebih singkat, diiringi recovery fisik yang lebih cepat dan risiko komplikasi luka lebih rendah (El Haque et al., 2023). Pendekatan ini juga mengurangi waktu rawat inap dan mempercepat proses kembalinya fungsi tubuh pasca operasi. Pada kasus operasi sectio caesarea, mobilisasi dini berkorelasi erat dengan pemulihan fase inflamasi yang lebih cepat. Studi di beberapa rumah sakit menunjukkan mayoritas ibu yang melakukan mobilisasi dini dalam 6–24 jam setelah operasi mengalami penyembuhan luka yang lebih baik pada hari ke-3 (Harahap et al., 2023). Penilaian dengan REEDA score memperlihatkan hasil lebih baik pada kelompok mobilisasi dini dibandingkan kelompok non-mobilisasi, dimana luka lebih cepat kering, tidak bengkak, dan lebih jarang terjadi tanda-tanda inflamasi hebat.

Penelitian lain menegaskan bahwa ibu post sectio caesarea yang melakukan mobilisasi dini secara terstruktur terbukti memiliki tissue sehat

lebih tinggi dan risiko komplikasi luka minimal. Riset dengan pendekatan cross-sectional membuktikan adanya hubungan signifikan antara mobilisasi dini dan fase penyembuhan luka inflamasi yang optimal (Naziyah et al., 2022). Hal ini sejalan dengan standar Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) yang merekomendasikan mobilisasi dini untuk mempercepat hospital discharge dan menormalkan fungsi sistem tubuh (Tazreean et al., 2022).

Tak hanya mempercepat penyembuhan luka, mobilisasi dini juga memiliki pengaruh terhadap penurunan derajat nyeri pada pasien post operasi abdomen. Literasi terkini menegaskan pada pasien post laparatomi, intervensi mobilisasi dini efektif menurunkan intensitas nyeri, dari skala sedang menjadi ringan dalam 2–3 hari pertama (Wati & Rosyid, 2025). Intervensi dengan pemberian mobilisasi dini secara progresif terbukti dapat menurunkan aktivasi mediator kimiawi inflamasi penyebab nyeri sekaligus mengurangi risiko kekakuan otot dan sendi sehingga pasien lebih nyaman bergerak (Cristiyaningsih & Purwanti, 2023).

SIMPULAN

Berdasarkan analisis pada 10 literature terpilih menunjukkan bahwa mobilisasi dini pada pasien post operasi abdomen terbukti efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka. Berbagai studi mutakhir, baik eksperimental maupun observasional, konsisten menunjukkan bahwa intervensi mobilisasi dini yang dimulai dalam 6–8 jam pascaoperasi dan dilakukan secara bertahap sesuai toleransi pasien serta terdapat hubungan signifikan dengan percepatan fase inflamasi, proliferasi jaringan, dan epitelisasi luka. Efek positif ini terlihat pada berbagai jenis operasi abdomen seperti laparatomi, sectio caesarea, hingga apendektomi. Di samping mempercepat penyembuhan luka, mobilisasi dini juga berkontribusi pada penurunan intensitas nyeri, memperpendek durasi rawat inap, mengurangi risiko komplikasi luka, serta meningkatkan kemandirian dan kepercayaan diri pasien dalam proses pemulihan. Berdasarkan literature review, mobilisasi dini merupakan intervensi non-farmakologis yang direkomendasikan untuk diimplementasikan saat perawatan pasien post operasi abdomen.

DAFTAR PUSTAKA

Ananda, A. R., Inayati, A., & Ludiana. (2021). Application Of Early Mobilization To The Process Of Wound Healing In Patients With Appendictomic Post Operations In The City Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(4).
Arif, M., Yuhelmi, Y., Dewi, D. R., & Demur, N. (2021). Pelaksanaan Mobilisasi Dini Berpengaruh Terhadap Proses

Penyembuhan Luka Pasien Post Laparatomi. *Prosiding Seminar Kesehatan Perintis E*, 4(2), 2622–2256.
Aryanti, D., & Tanjung, D. (2022). Effectiveness of Progressive Mobilization on Functional and Hemodynamic Status in Bedrest Patients in the ICU: Randomized Controlled Trial. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 15(2), 2022.
Cristiyaningsih, V., & Purwanti, O. S. (2023). Studi Literatur: Mobilisasi Dini Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Laparatomi. *Health Journal Love That Renewed*, 11(1), 1–10.
Daiyana, I., Hermansyah, H., Raharjo, S. B., & Hanum, L. (2024). Mobilisasi Dini dan Proses Penyembuhan Luka Post Operasi Abdominal Pada Fase Inflamasi. *Journal Keperawatan*, 3(1), 44–52. <https://doi.org/10.58774/jourkep.v3i1.63>
El Haque, I. T., Fitriani, A., Roslianti, E., & Adawiah, S. S. (2023). Mobilization Intervention for Post-operative Appendectomy Recovery Process in Appendicitis Patients. *JURNAL VNUS (Vocational Nursing Sciences)*, 5(1), 10–17. <https://doi.org/10.52221/jvnus.v5i1.261>
Harahap, S., Imelda Sianturi, S., & Yusdiana Dalimunthe, D. (2023). THE EFFECT OF EARLY MOBILIZATION ON THE PROCESS OF WOUND HEALING IN THE INFLAMMATORY PHASE OF POST SECTIO CAESAREA. In *Asian Journal of Healthy and Science* (Vol. 2, Issue 11).
Hudiyawati, D., Aji, P. T., Syafriati, A., & Jumaiyah, W. (2022). Pengaruh Murotal Al-Qur ' an Terhadap Kecemasan Pada Pasien Pre- Percutaneous Coronary Intervention. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 15(1), 8–14.
Hudiyawati, D., Imamah, I., Sulastri, S., Musa, M., Dewi, S. M. S., & Astuti, L. (2025). An Educational Program to Improve Self-Care in Heart Failure Patients. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 18(2), 185–192. <https://doi.org/10.23917/bik.v18i2.7262>
Marisi, E. lenny D., & Putri, S. (2023). Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Penyembuhan Luka Post Operasi Mayor. *Jurnal Kesehatan STIKes Sumber Waras*, 5(1).
Mataputun, D. R., & Amalia, S. E. (2022). Efektivitas Mobilisasi Dini untuk Penyembuhan Luka Post Operasi pada Pasien Laparatomi. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*, 13. <https://doi.org/10.33846/sf13nk419>
Naziyah, Wowor, T. J., & Dwi, L. (2022). The Relationship of Early Mobilization and Wound Healing of Inflammation Phase among Post Cesarean Section Women at

- PMI Hospital Bogor West Java. *Nursing and Health Sciences Journal (NHSJ)*, 2(2), 99–103.
<https://doi.org/10.53713/nhs.v2i2.42>
- Sugara, R. A., Aprina, A., & Purwati, P. (2023). Pengaruh Mobilisasi Dini terhadap Proses Penyembuhan Luka pada Pasien Post Operasi Laparatomi di Rsud. Jend. Ahmad Yani Kota Metro Provinsi Lampung. *Malahayati Nursing Journal*, 5(4), 1177–1187.
<https://doi.org/10.33024/mnj.v5i4.9550>
- Syara, A. M., Purba, A. S., Sitepu, K., Siringoringo, T., Halawa, A., & Panjaitan, S. (2021). HUBUNGAN MOBILISASI DINI DENGAN LAMANYA PENYEMBUHAN LUKA PADA PASIEN PASCA OPERASI APENDIKTOMI DI RUMAH SAKIT GRANDMED LUBUK PAKAM. *JURNAL KEPERAWATAN DAN FISIOTERAPI (JKF)*, 4(1), 64–69.
<https://doi.org/10.35451/jkf.v4i1.828>
- Tazreean, R., Nelson, G., & Twomey, R. (2022). Early mobilization in enhanced recovery after surgery pathways: Current evidence and recent advancements. *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 11(2), 121–129. <https://doi.org/10.2217/cer-2021-0258>
- Ulandari, S., Azizah, E. N., & Wulandari, R. F. (2022). Relationship Between Early Mobilization and The Wound Healing Process of Post Sectio Caesaria in The Maternity Room of RSUD Kabupaten Kediri. *Jurnal Ners Dan Kebidanan (Journal of Ners and Midwifery)*, 9(2), 154–161.
<https://doi.org/10.26699/jnk.v9i2.art.p154-161>
- Utami, R. N., & Khoiriyah, K. (2020). Penurunan Skala Nyeri Akut Post Laparatomi Menggunakan Aromaterapi Lemon. *Ners Muda*, 1(1), 23.
<https://doi.org/10.26714/nm.v1i1.5489>
- Wati, N. I., & Rosyid, F. N. (2025). LITERATUR REVIEW: EFEKTIFITAS MOBILISASI DINI UNTUK MENURUNKAN SKALA NYERI POST LAPARATOMI. *Jurnal Ners*, 9(1).
<http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/ners>