

## Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Hernia di ruang rawat inap RS Islam Lumajang

Santi Ulan Cahyani<sup>1\*</sup>, Alwin Widhiyanto<sup>2</sup>, Nafolion Nur Rahmat<sup>3</sup>, Muhammad Alfarizi<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>STIKES Hafshawaty Zainul Hasan Probolinggo-Indonesia

<sup>4</sup>Rumah Sakit Islam Lumajang-Indonesia

Email: [santiulan1@gmail.com](mailto:santiulan1@gmail.com)

**Abstract** – Post-hernia surgery patients will feel an area of pain that causes the patient to restrict movement. This causes decreased tissue blood supply and triggers pain mediators. This study aims to determine the effect of early mobilization on pain levels in postoperative hernia patients at Lumajang Islamic Hospital. This study used a pre-experimental design method with a pre-test and post-test one group design approach. The research sample was 30 respondents who were taken by purposive sampling technique. The intervention was carried out according to the SOP for early mobilization and the pain scale was measured using the Bourbonis pain scale. The statistical test of this study used a paired t test. The results of the study were obtained before the intervention the pain scale had a mean of 6.03 (moderate pain) while after the intervention the pain scale decreased with a mean of 3.2 (mild pain). The p-value of the study was obtained  $0.000 < 0.05$ , which means that there is an effect of early mobilization on the level of pain in postoperative hernia patients at Lumajang Islamic Hospital. Nurses can provide early mobilization interventions in postoperative hernia patients so as to reduce the pain scale and speed up the recovery process.

**Keywords:** Early Mobilization, Pain Levels, Post-Operative Hernia.

**Abstrak** - Pasien post operasi hernia akan merasakan nyeri area pembedahan yang menyebabkan pasien membatasi gerak. Hal ini menyebabkan suplai darah jaringan menurun dan merangsang mediator nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi hernia di RS Islam Lumajang. Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimental design* dengan pendekatan *pre-test and post-test one group design*. Sampel penelitian sebanyak 30 responden yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Intervensi dilakukan berpedoman pada SOP mobilisasi dini dan skala nyeri diukur dengan skala nyeri *Bourbonis*. Uji statistik penelitian ini menggunakan *paired t-test*. Hasil penelitian diperoleh sebelum intervensi skala nyeri memiliki mean 6,03 (nyeri sedang) sedangkan setelah intervensi skala nyeri menurun dengan mean 3,2 (nyeri ringan). Nilai *p-value* penelitian diperoleh  $0,000 < 0,05$  yang artinya terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi hernia di RS Islam Lumajang. Perawat dapat memberikan intervensi mobilisasi dini pada pasien post operasi hernia sehingga menurunkan skala nyeri dan mempercepat proses pemulihan.

**Kata Kunci:** Mobilisasi Dini, Tingkat Nyeri, dan Post Operasi Hernia

### PENDAHULUAN

Hernia merupakan permasalahan yang biasa ditemukan adalah kasus bedah (Mitura *et al.*, 2020). Kasus kegawatdaruratan dapat terjadi apabila hernia bersifat strangulasi dan inkarserasi. Inkarserasi adalah penyebab obstruksi usus nomor satu dan tindakan operasi darurat nomor dua setelah appendiksitis akut di Indonesia (Jamini, 2022). Tindakan yang dilakukan pada pasien hernia adalah pembedahan yang menimbulkan nyeri. Nyeri akan timbul sebelum pasien sadar. Nyeri akibat insisi menyebabkan klien gelisah dan mempengaruhi tanda-tanda vital (Scher *et al.*, 2019).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2011 penderita hernia terus meningkat setiap tahunnya. Didapatkan pada decade 2005 sampai tahun 2010 penderita hernia segala jenis mencapai 19.173.279 penderita (12.7%) dengan penyebaran yang paling banyak adalah daerah negara-negara berkembang (Nurhuda *et al.*, 2022). Kebanyakan hernia terjadi pada area lipatan paha dengan prevalensi 75%, hernia ventralis 10%, hernia umbilikalis 3% (Yusmaidi and Ilma, 2021). Selain itu kejadian hernia paling sering ditemukan pada laki-laki dengan persentase 25% disbanding perempuan dengan persentase 3% (Abebe *et al.*, 2022). Di Indonesia hernia mendapat urutan

kedelapan dengan jumlah 292.145 kasus (Hasanuddin and Purnama AL, 2022).

Pasien pasca operasi hernia seringkali dihadapkan pada permasalahan adanya proses peradangan akut dan nyeri yang mengakibatkan keterbatasan gerak (Schaaf *et al.*, 2021). Akibat nyeri pasca operasi, pasien menjadi immobilisasi atau membatasi gerak. Kondisi immobilisasi pada pasien pasca operasi dapat menimbulkan beberapa dampak buruk seperti penurunan suplai darah, mengakibatkan hipoksia sel serta merangsang sekresi mediator kimia nyeri sehingga skala nyeri meningkat (Zhang, Zhang and Wang, 2021). Operasi hernia juga menimbulkan dampak, seperti *impairment, functional limitation, disability*. Untuk mencegah terjadinya komplikasi lebih lanjut pasca operasi hernia, maka diperlukan suatu intervensi keperawatan (Bagheri *et al.*, 2020).

Penanganan nyeri pasien post operasi dapat dilakukan dengan terapi farmakologi dan nonfarmakologi. Salah satu terapi non farmakologi adalah mobilisasi dini (Karaca *et al.*, 2019). Mobilisasi dini merupakan prinsip utama dari *Enhanced recovery after surgery* (ERAS) untuk meningkatkan kualitas perawatan pasien bedah yang bermanfaat untuk meningkatkan status fungsional, mengurangi lama perawatan dan mengurangi biaya perawatan (Tazrean, Nelson and Twomey, 2022). Mobilisasi dini efektif dalam menurunkan nyeri melalui beberapa mekanisme antara lain menghilangkan konsentrasi pasien pada lokasi nyeri daerah operasi, mengurangi aktivitas mediator kimiawi pada proses peradangan yang meningkatkan respon nyeri serta meminimalkan transmisi saraf nyeri menuju saraf pusat (Sumberjaya and Mertha, 2020). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh mobilisasi dini terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi hernia di ruang rawat inap RS Islam Lumajang.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah *pre experimental design* dengan pendekatan *pre test and post test one group design*. Populasi penelitian adalah seluruh pasien hernia yang melakukan operasi di ruang rawat inap RS Islam Lumajang. Sampel penelitian ini berjumlah 30 responden yang diambil dengan

teknik *purposive sampling* yang memenuhi kriteria inklusi seperti pasien dengan operasi hernia alektif dan menandatangani *informed consent*.

Penelitian ini terdiri dari 2 variabel. Variabel independen penelitian adalah mobilisasi dini, sedangkan variabel dependen penelitian adalah tingkat nyeri yang diukur dengan skala nyeri bourbonis.

Pengumpulan data diawali dengan pengukuran skala nyeri pasien post operasi hernia saat keluar dari ruang *recovery room*. Setelah 6 jam di ruang inap peneliti memberikan intervensi latihan mobilisasi dini selama 10-15 menit. Setelah 24 jam intervensi dilakukan pengukuran skala nyeri. Penelitian ini telah lulus uji kelayakan etik di KEPK STIKES Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan dengan Nomor KEPK/038/STIKes-HPZH/III/2023.

Analisis penelitian menggunakan SPSS versi 24. Analisis univariat penelitian karakteristik responden disajikan dalam bentuk distribusi dan frekuensi, skala nyeri sebelum dan setelah intervensi disajikan dalam bentuk mean, median, modus, min-max. Analisis bivariat penelitian menggunakan uji statistik *paired t-test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menyajikan data karakteristik responden, nyeri sebekum dan setelah intervensi serta hasil analisis variabel menggunakan uji *paired t-test* yang tersaji dalam tabel dibawah ini.

**Tabel 1.** Karakteristik Responden (n=30)

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
20-40 tahun	9	30
41-50 tahun	18	60
51-60 tahun	3	10
<b>Jenis Kelamin</b>		
Perempuan	0	0
Laki-laki	30	100
<b>Pendidikan</b>		
SMP	3	10
SMA	18	60
Diploma	4	13
Sarjana	5	16,7
<b>Pekerjaan</b>		
Petani	15	50

Variabel	Frekuensi	Persentase (%)
<b>Usia</b>		
20-40 tahun	9	30
41-50 tahun	18	60
51-60 tahun	3	10
<b>Wiraswasta</b>		
Wiraswasta	12	40
<b>PNS</b>		
PNS	3	10

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 1 menunjukkan bahwa sebagian besar karakteristik responden berusia 41-50 tahun yang berjumlah 18 responden (60%) dan seluruh responden berjenis kelamin laki-laki 30 (100%). Pendidikan responden sebagian besar di jenjang SMA dengan jumlah 16 responden (60%). Sedangkan pekerjaan responden setengahnya adalah petani yang berjumlah 15 responden (50%).

Menurut Ryan *et al* (2023) mengungkapkan bahwa usia yang lebih tua lebih dari 50 tahun merupakan faktor risiko hernia. Hal ini disebabkan karena adanya degenerasi dan kelemahan dinding otot abdomen. Hernia banyak terjadi pada laki-laki, hal ini dikarenakan pekerjaan berat yang dilakukan yang mempengaruhi otot abdomen (Melwani *et al.*, 2020). Struktur anatomi diameter kanalis inguinalis yang lebih lebar laki-laki daripada perempuan juga menjadi penyebab dari hernia (Ryan *et al.*, 2023). Selain itu pendidikan yang semakin tinggi mempengaruhi pengetahuan seseorang tentang hernia seperti penyebab, faktor risiko dan cara pencegahannya (Kariasa, Anida and Suswatiningsih, 2018). Jenis pekerjaan juga merupakan faktor risiko hernia. Pekerjaan petani tergolong pekerjaan yang berat. Biasanya petani melakukan angkat beban yang terlalu berat yang menyebabkan tekanan bagian otot penyangga perut hingga menyebabkan hernia (Faridah, Hartinah and Nindiaawaty, 2019).

**Tabel 2.** Tingkat Nyeri Sebelum Dan Setelah Diberikan Intervensi Mobilisasi Dini Pada Pasien Post Operasi Hernia di RS Islam Lumajang (n=30)

Skala Nyeri	Modus		Min-Max
	Mean	Median	
Pre Intervensi	6.03	6	5-8
Post Intervensi	3,2	3	1-6

Sumber: Data Primer 2023

Tabel 2 menunjukkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri sebelum dan setelah intervensi. Sebelum intervensi rata-rata skala nyeri 6,03 yang termasuk dalam kategori nyeri berat (CI=5-8). Sedangkan setelah intervensi nyeri menurun dengan rata-rata 3,2 atau skala ringan (CI=1-6).

Rasa nyeri setelah dilakukannya pembedahan menimbulkan rasa stresor yang mana pasien akan berespon secara biologis dan psikologis akibat kerusakan jaringan post operasi (Yaban, 2019). Nyeri yang tidak terkontrol pada pasien post operasi merupakan masalah penting bagi pasien. Nyeri membutuhkan terapi pelengkap nonfarmakologi agar dapat menurunkan penggunaan analgesik serta mengurangi efek samping (Gumus *et al.*, 2020). Pasien post operasi yang cenderung kurang gerak akan mengalami penurunan sirkulasi dalam jaringan sehingga menyebabkan peningkatan jaringan dan kerusakan jaringan. Imobilisasi pasien post operasi juga dapat menurunkan status fungsional dan meningkatkan tanda vital (Ossola *et al.*, 2021).

Pemberian mobilisasi dini pada penelitian saat ini telah terbukti menurunkan skala nyeri ke tingkat sedang. Hal ini terjadi karena pasien dapat melakukan dengan benar sesuai instruksi yang diberikan. Pengetahuan yang baik pada pasien saat praktik mobilisasi dini mempengaruhi hasil intervensi mobilisasi dini Pengetahuan yang baik akan meningkat pada level aplikasi atau penerapan. Mobilisasi dini termasuk relaksasi distraksi sehingga mengurangi aktivasi mediator kimiawi inflamasi yang dapat meningkatkan level nyeri (Wulandari, 2018). Intensitas tirah baring yang rendah akan menurunkan oksigen reaktif dalam tubuh, menurunkan sitokin dan mencegah kerusakan neuromuskuler, hal ini dapat menurunkan intensitas nyeri (Widayati, Firdaus and Handian, 2022).

**Tabel 3.** Analisis Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Hernia di RS Islam Lumajang (n=30)

Variabel	Mean	Standar Deviasi	CI 95%	P-Value
Skala nyeri sebelum dan setelah intervensi	2,8	0,6	2,5-3,09	0.000

Sumber: Data Primer 2023

Hasil analisis pada tabel 3 ditemukan bahwa rata-rata skala nyeri responden setelah intervensi adalah 2,8 (CI=2,5-3,09). Selain itu diperoleh nilai *p-value* 0,000<0,05 yang artinya terdapat mobilisasi dini terhadap tingkat nyeri pada pasien post operasi hernia di RS Islam Lumajang.

Pada penelitian sebelumnya juga didapatkan bahwa terdapat pengaruh mobilisasi dini terhadap intensitas nyeri pasien post operasi umum (Oktaviana and Amalia, 2021). Penelitian lain menyebutkan bahwa mobilisasi dini seperti teknik relaksasi otot progresif pada pasien post operasi hernia dapat menurunkan intensitas nyeri menjadi ringan (Hasanuddin and Purnama AL, 2022). Selain itu mobilisasi dini bermanfaat untuk mempercepat pemulihan operasi, penyembuhan luka, mengurangi lama perawatan (Yuliana, Johan and Rochana, 2019; Jasmin and Zuraida, 2023).

Mobilisasi dini memiliki peran penting pada keadaan menurunkan rasa nyeri dalam manajemen nyeri pasien post operasi disamping penggunaan farmakologi. Mobilisasi dini merupakan salah satu syarat meningkatkan pemulihan post operasi dan mengurangi risiko infeksi (Kehlet, 2018). Mobilisasi dini termasuk metode mengalihkan perhatian klien pada area nyeri maupun pada daerah operasi, menghambat aktivasi mediator kimiawi dalam reaksi peradangan yang bisa terjadi peningkatan respon nyeri dan meminimalisir pengiriman saraf nyeri ke saraf pusat (Widayati, Firdaus and Handian, 2022).

Pengelolaan nyeri pasca bedah yang optimal, bukan saja merupakan upaya mengurangi penderitaan pasien, tetapi juga meningkatkan kualitas hidupnya. Telah terbukti bahwa tanpa pengelolaan nyeri pasca bedah yang adekuat, pasien akan mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang pada gilirannya secara bermakna meningkatkan angka morbiditas dan mortalitas (Corner, Murray and Brett, 2019).

## KESIMPULAN

Intervensi mobilisasi dini memiliki pengaruh pada penurunan nyeri pasien hernia. Mobilisasi dapat dilakukan perawat 8 jam setelah operasi

sebagai intervensi nonfarmakologi. Mobilisasi dini dapat meningkatkan sirkulasi darah dan menghambat mediator nyeri sehingga mengurangi rasa nyeri pada luka operasi.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih peneliti sampaikan kepada instansi dan pimpinan serta kepala ruang rawat inap Rumah Sakit Islam dan Almamter STIKES Hafshawaty Pesantren Zainul Hasan Probolinggo.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abebe, M.S. *et al.* (2022) 'Worldwide magnitude of inguinal hernia: Systematic review and meta-analysis of population-based studies', *SAGE Open Medicine*, 10. Available at: <https://doi.org/10.1177/20503121221139150>.
- Bagheri, H. *et al.* (2020) 'The Effects of Inhalation Aromatherapy Using Lavender Essential Oil on Postoperative Pain of Inguinal Hernia: A Randomized Controlled Trial', *Journal of Perianesthesia Nursing*, 35(6), pp. 642–648. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2020.03.003>.
- Corner, E.J., Murray, E.J. and Brett, S.J. (2019) 'Qualitative, grounded theory exploration of patients' experience of early mobilisation, rehabilitation and recovery after critical illness', *BMJ Open*, 9(2). Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-026348>.
- Faridah, U., Hartinah, D. and Nindiaawaty, N. (2019) 'Hubungan Jenis Pekerjaan dengan Hernia di RS Islam Arafah Rembang Tahun 2018', *The 10th University Research Colloquium 2019*, 1, pp. 340–345.
- Gumus, K. *et al.* (2020) 'Determining the Use of Nonpharmacologic Methods by Surgical Nurses for Postoperative Pain Management and the Influencing Professional Factors: A Multicenter Study', *Journal of Perianesthesia Nursing*, 35(1), pp. 75–79. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jopan.2019.04.011>.
- Hasanuddin, I. and Purnama AL, J. (2022) 'Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Perubahan Nyeri Herniatomy', *Jurnal Kesehatan Panrita Husada*, 7(1), pp. 28–36. Available at:

- <https://doi.org/10.37362/jkph.v7i1.745>.
- Jamini, T. (2022) 'Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Herniotomi', *Jurnal Kesehatan*, 10(1), pp. 40–50. Available at: <https://doi.org/10.35913/jk.v10i1.248>.
- Jasmin, M. and Zuraida, E. (2023) 'Enhanced Recovery After Surgery Protocol: Evaluation of the Effectiveness of Early Mobilization in Postoperative Laparotomy Patients: A Case Study', 16(1), pp. 212–217.
- Karaca, I. *et al.* (2019) 'Influence of abdominal binder usage after cesarean delivery on postoperative mobilization, pain and distress: A randomized controlled trial', *Eurasian Journal of Medicine*, 51(3), pp. 214–218. Available at: <https://doi.org/10.5152/eurasianjmed.2019.18457>.
- Kariasa, I.D.G., Anida, A. and Suswatiningsih, S. (2018) 'Hubungan Tingkat Pengetahuan Pasien Tentang Penyakit Hernia Dengan Kejadian Hernia Di Poli Bedah RSUD Wonosari', *MIKKI (Majalah Ilmu Keperawatan dan Kesehatan Indonesia)*, 7(1), pp. 30–37. Available at: <https://doi.org/10.47317/mikki.v7i1.16>.
- Kehlet, H. (2018) 'Postoperative pain, analgesia, and recovery—bedfellows that cannot be ignored', *Pain*, 159(1), pp. S11–S16. Available at: <https://doi.org/10.1097/j.pain.0000000000001243>.
- Melwani, R. *et al.* (2020) 'Body Mass Index and Inguinal Hernia: An Observational Study Focusing on the Association of Inguinal Hernia With Body Mass Index', *Cureus*, 12(11), pp. 3–7. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.11426>.
- Mitura, K. *et al.* (2020) 'Laparoscopic enhanced-view totally extraperitoneal Rives-Stoppa repair (eTEP-RS) for ventral and incisional hernias - early operative outcomes and technical remarks on a novel retromuscular approach', *Wideochirurgia I Inne Techniki Maloinwazyjne*, 15(4), pp. 533–545. Available at: <https://doi.org/10.5114/WIITM.2020.99371>.
- Nurhuda, M. *et al.* (2022) 'Faktor Risiko Pasien Hernia Inguinalis Di Rsup Dr. M. Djamil Padang Periode Januari 2018-Desember 2020', 2(7), pp. 268–275. Available at: <https://doi.org/10.53089/medula.v11i1.174>.
- Oktaviana, D. and Amalia, R. (2021) 'The Effect of Early Mobilization on Reducing Pain Levels in Postoperative Patients', *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 9(2), pp. 24–30.
- Ossola, P. *et al.* (2021) 'Evidence on postoperative abdominal binding: A systematic review with meta-analysis of randomized controlled trials', *Surgeon*, 19(4), pp. 244–251. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.surge.2020.07.003>.
- Ryan, I.G. *et al.* (2023) 'Gambaran Faktor Risiko pada Pasien Hernia Inguinalis di RSUD Buleleng Tahun 2019 - 2020', 3(1), pp. 101–105.
- Schaaf, S. *et al.* (2021) 'Recommendations on Postoperative Activities After Abdominal Operations and Incisional Hernia Repair—A National and International Survey', *Frontiers in Surgery*, 8(September), pp. 1–8. Available at: <https://doi.org/10.3389/fsurg.2021.713138>.
- Scher, C. *et al.* (2019) 'Moving Beyond Pain as the Fifth Vital Sign and Patient Satisfaction Scores to Improve Pain Care in the 21st Century', *Physiology & behavior*, 176(3), pp. 139–148. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.pmnp.2017.10.010> Moving.
- Sumberjaya, I.W. and Mertha, I.M. (2020) 'Mobilisasi Dini dan Penurunan Skala Nyeri pada Pasien Post Operasi TURP Benign Prostate Hyperplasia', *Jurnal Gema Keperawatan*, 13(1), pp. 43–50. Available at: <https://doi.org/10.33992/jgk.v13i1.1220>.
- Tazreean, R., Nelson, G. and Twomey, R. (2022) 'Early mobilization in enhanced recovery after surgery pathways: Current evidence and recent advancements', *Journal of Comparative Effectiveness Research*, 11(2), pp. 121–129. Available at: <https://doi.org/10.2217/cer-2021-0258>.
- Widayati, D.S., Firdaus, A.D. and Handian, F.I. (2022) 'The Relationship Between Level of Knowledge About Early Mobilization with Pain Intensity of Post Laparotomy Patients', *The Journal of Palembang Nursing Studies*, 1(2), pp. 28–33. Available at:

<https://doi.org/10.55048/jpns.v1i2.11>.

- Wulandari, A. (2018) 'Pengaruh Mobilisasi Dini Terhadap Nyeri Post Operasi TURP Pada Pasien BPH', *Jurnal Keperawatan Universitas Aisyiyah*, p. 18. Available at: <http://digilib2.unisayogya.ac.id/xmlui/handle/123456789/1338>.
- Yaban, Z.S. (2019) 'Usage of Non-Pharmacologic Methods on Postoperative Pain Management by Nurses: Sample of Turkey', 12(1), pp. 529–541.
- Yuliana, Johan, A. and Rochana, N. (2019) 'Early Mobilization Increases Wound Healing On Post Laparotomy Patients', *Proceedings of the international nursing conference on Chronic Disease Management Pekalongan*, pp. 246–50.
- Yusmaidi and Ilma, W. (2021) 'Hernia Inguinalis Permagna: Laporan Kasus Giant Inguinal Hernia: a Case Report', *Medical Faculty Lampung*, 11(April), pp. 154–155. Available at: <https://doi.org/10.53089/medula.v11i1.174>.
- Zhang, R., Zhang, S.J. and Wang, X.J. (2021) 'Postoperative functional exercise for patients who underwent percutaneous transforaminal endoscopic discectomy for lumbar disc herniation', *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 22, pp. 15–22. Available at: [https://doi.org/10.26355/eurrev\\_201807\\_15354](https://doi.org/10.26355/eurrev_201807_15354).