

## PENGARUH RELAKSASI OTOT PROGRESIF TERHADAP PENURUNAN NYERI PASIEN POST OPERASI HERNIA INGUINALIS

Ellyza Rahmawati<sup>1\*</sup>, Arina Maliya<sup>2</sup>

Program Profesi Ners, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta<sup>1,2</sup>

\*Corresponding Author : j230235099@student.ums.ac.id

### ABSTRAK

Hernia inguinalis merupakan kondisi ketika munculnya benjolan di daerah selangkangan atau skrotum. Penatalaksanaan hernia inguinalis dilakukan dengan cara tindakan operasi. Operasi hernioraphy termasuk herniotomy dan hernioplasty. Pasien setelah operasi hernia inguinalis biasanya merasakan nyeri saat bergerak, dengan sensasi nyeri seperti tertusuk. Beberapa pasien mungkin mempertahankan posisi supinasi untuk meredakan nyeri. Nyeri pasca operasi disebabkan oleh luka insisi dan meningkat seiring berkurangnya efek anestesi. Manajemen nyeri dibagi menjadi dua jenis: farmakologis, yakni pemberian analgesik, dan non-farmakologis, yang mencakup distraksi seperti teknik relaksasi otot progresif. Riset ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen dan desain *pre-post test*, melibatkan 5 responden. Karakteristik responden bervariasi dalam usia dan pendidikan, namun semua adalah laki-laki dewasa. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi skala nyeri *Bourbonnais*, serta bolpoin dan kertas. Lembar observasi mencakup lima indikator nyeri: tidak nyeri (skor 0), nyeri ringan (skor 1-3), nyeri sedang (skor 4-6), nyeri berat (skor 7-9), dan nyeri sangat berat (skor 10). Tujuan dari riset ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi hernia inguinalis. Hasil penelitian menyatakan bahwa ada penurunan skala nyeri yang signifikan pada responden sebelum dan sesudah intervensi, menjadi tingkat nyeri ringan. Penelitian ini berpotensi menjadi referensi dalam asuhan keperawatan sebagai salah satu terapi non-farmakologis untuk membantu mengurangi nyeri setelah operasi.

**Kata kunci** : hernia inguinalis, nyeri akut, relaksasi otot progresif

### ABSTRACT

*An inguinal hernia is a condition when a lump appears in the groin or scrotum area. Management of inguinal hernias is carried out by means of surgery. Herniorrhoea surgery includes herniotomy and hernioplasty. Patients after inguinal hernia surgery usually feel pain when moving, with a sensation of pain like being stabbed. Some patients may maintain a supine position to relieve pain. Postoperative pain is caused by the incision wound and increases as the anesthetic wears off. Pain management is divided into two types: pharmacological, namely administering analgesics, and non-pharmacological, which includes distractions such as progressive muscle relaxation techniques. This research uses a quantitative approach with experimental methods and pre-post test design, involving 5 respondents. The characteristics of the respondents varied in age and education, but all were adult men. The instruments used were the Bourbonnais pain scale observation sheet, as well as pen and paper. The observation sheet includes five pain indicators: no pain (score 0), mild pain (score 1-3), moderate pain (score 4-6), severe pain (score 7-9), and very severe pain (score 10). The aim of this research is to determine the effect of progressive muscle relaxation techniques on reducing pain levels in patients after inguinal hernia surgery. The results of the study stated that there was a significant reduction in the pain scale in respondents before and after the intervention, to a mild pain level. This research has the potential to become a reference in nursing care as a non-pharmacological therapy to help reduce pain after surgery.*

**Keywords** : hernia inguinalis, acute pain, progressive muscle relaxation

### PENDAHULUAN

Hernia inguinalis merupakan penyakit pada sistem pencernaan yang paling umum setelah apendisitis (Alfarisi et al., 2021). Hernia inguinalis merupakan suatu keadaan medis yang

dicirikan oleh adanya tonjolan atau benjolan di area selangkangan atau skrotum. Kondisi ini muncul ketika sebagian usus atau jaringan lainnya, seperti lemak perut, meluap melalui titik lemah pada dinding perut bagian bawah, khususnya di kanal inguinal (Olyfia Shelen et al., 2022). Menurut data dari *World Health Organization* (WHO), frekuensi penyakit hernia di tahun 2010 tercatat sebanyak 845.000 kasus. Ini menunjukkan bahwa diperkirakan ada sekitar 845.000 orang di seluruh dunia yang mengalami hernia pada tahun tersebut. Angka ini mencakup berbagai jenis hernia, termasuk hernia inguinalis, hernia femoralis, hernia umbilikalis, dan lain-lain (Dian Imanda et al., 2020).

Menurut data dari Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, terdapat 1.243 kasus hernia di Indonesia dalam rentang waktu Januari 2010 hingga Februari 2018 (DepKes RI, 2018). Berdasarkan informasi terbaru Dinas Kesehatan Jawa Tengah, menunjukkan sekitar 425 kasus hernia (Widodo & Trisetnya, 2022). Hernia inguinalis adalah salah satu jenis penyakit perut akut yang terjadi pada 6-10% dari kasus hernia inguinalis pada orang dewasa (Erianto et al., 2021). Hernia inguinalis paling umum terjadi pada laki-laki sebanyak 79,2%, sementara pada perempuan sebanyak 20,8%. Kelompok umur yang paling banyak mengidap penyakit ini adalah antara 46 hingga 60 tahun. Sisi kanan merupakan lokasi tersering terjadinya hernia inguinalis (Muhammad Sayuti & Rani Aprilita, 2023).

Kejadian hernia inguinalis paling sering pada laki-laki dibandingkan perempuan, yang menyatakan fakta bahwa laki-laki paling banyak melakukan pekerjaan berat. Beberapa penelitian mengaitkan pekerjaan atau aktivitas fisik berat sebagai salah satu faktor penyebab hernia inguinalis (Ridlo et al., 2022). Akan tetapi bukanlah hal yang tidak mungkin terjadi hernia inguinalis terjadi pada Perempuan, pada Perempuan hernia inguinalis berasal dari organ reproduksi Wanita seperti ovarium dan tuba falopi. Sedangkan pada laki-laki tonjolan dapat meluas hingga ke skrotum sehingga terjadi pembesaran pada skrotum. Hernia inguinalis sering kali tidak mudah dikenali, kemudian lama kelamaan seseorang akan merasakan adanya tonjolan pada daerah selangkangan (Zuchra Noor & Fajrul Falach, 2024).

Faktor pemicu hernia inguinalis berkaitan dengan kelemahan dinding rongga akibat adanya defek kongenital. Ini bisa terjadi pada lansia karena adanya perubahan pada struktur fisik dinding rongga. Faktor yang memperburuk kondisi hernia tersebut meliputi peningkatan tekanan intra-abdomen, yang umum disebabkan oleh kehamilan, kegemukan, batuk hebat, mengejan karena sembelit, bersin keras, dan meniup dengan kuat (Alfdhal et al., 2022). Dari suatu penelitian menjelaskan bahwa faktor genetik juga menjadi faktor penyebab hernia, resiko kejadian hernia menjadi 4 kali lipat lebih tinggi pada orang yang memiliki riwayat hernia dalam keluarga dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki riwayat hernia dalam keluarga (Igirisa et al., 2023).

Hernia inguinalis merupakan penyakit dengan prevalensi yang cukup tinggi. Salah satu cara penanganan hernia inguinalis adalah dengan dilakukannya operasi atau pembedahan (P Salampessy et al., 2019). Penanganan hernia inguinalis dilakukan melalui operasi untuk mengatasi keluhan pasien. Tindakan operasi hernioraphy mencakup herniotomy dan hernioplasty. Herniotomy adalah prosedur untuk membuka kantong hernia guna memeriksa isinya; setelah kantong dibuka, isi kantong hernia dikembalikan ke dalam rongga abdomen, lalu kantong hernia kemudian diikat dan dipotong. Sementara itu, hernioplasty adalah tindakan bedah yang bertujuan mencegah terulangnya hernia dengan cara memperkecil annulus inguinalis internus dan memperkuat dinding belakang kanalis inguinis (Wahid et al., 2019). Self-efficacy atau keyakinan seseorang terhadap kemampuannya untuk berhasil dalam situasi tertentu dapat memengaruhi kepatuhan pengobatan. Hal ini berkaitan dengan dorongan diri untuk mampu mengatasi kondisi fisik yang dihadapi. Dalam kasus ini pasien yang patuh dalam pengobatan, menjalankan pola makan sehat dan mengubah pola hidup yang sehat (Kamila et al., 2023). Setelah operasi hernia inguinalis, pasien sering merasakan nyeri saat bergerak, yang dapat digambarkan seperti rasa tertusuk. Beberapa pasien cenderung

mempertahankan posisi supinasi untuk mengurangi sensasi nyeri (Suhartono et al., 2019). Nyeri pasca operasi disebabkan oleh luka insisi, dan nyeri tersebut akan semakin meningkat seiring berkurangnya efek anestesi. Manajemen nyeri dibagi menjadi dua jenis: farmakologis, yang meliputi pemberian analgesik, dan non-farmakologis, yang mencakup teknik pengalihan seperti relaksasi otot progresif (Hanum Pertiwi et al., 2020). Relaksasi nafas progresif berfungsi untuk meningkatkan ventilasi alveoli, menjaga pertukaran gas, mencegah penyempitan paru, meningkatkan kemampuan batuk efektif, mengurangi stress fisik ataupun emosional. Relaksasi nafas progresif bisa menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik dengan mengurangi skala nyeri, mengurangi cemas dan memperbaiki kualitas tidur pada pasien (Anisah & Maliya, 2021).

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, peneliti ingin mengeksplorasi pengaruh terapi non-farmakologis, khususnya teknik relaksasi otot progresif, terhadap penurunan nyeri. Riset ini bertujuan untuk menentukan apakah teknik relaksasi otot progresif berpengaruh pada penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi hernia inguinalis di Rumah Sakit Indriati Solo Baru, sehingga dapat memberikan alternatif tindakan non-farmakologis untuk mengurangi nyeri pada pasien. Tujuan dari riset ini adalah untuk mengetahui pengaruh teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan tingkat nyeri pada pasien pasca operasi hernia inguinalis.

## METODE

Riset ini menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Riset ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen menggunakan pre-post test design. Responden pada riset ini berjumlah 5 responden. Instrumen yang dipakai adalah lembar observasi skala nyeri Bourbonnais, bolpoin dan kertas. Analisa data dilakukan dengan mengukur distribusi frekuensi nyeri pasien berdasarkan skala nyeri yang disebutkan pasien. Implementasi ini sudah mendapat persetujuan pihak rumah sakit dan responden. Kriteria inklusi dalam riset ini melibatkan pasien yang telah menjalani prosedur operasi hernia inguinalis yang menjalani rawat inap di RS Indriati Solo Baru, pasien post operasi hernia inguinalis dengan gejala nyeri, pasien dengan kategori nyeri sedang (skor 4-6), serta pasien post operasi hernia inguinalis yang bersedia menjadi responden. Implementasi ini diberikan menggunakan prinsip dan kaidah etik yaitu peneliti menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, menjelaskan bahwa riset ini bersifat sukarela tanpa adanya paksaan, serta responden telah diberi lembar persetujuan (*Informed Consent*).

## HASIL

Hasil dari intervensi keperawatan yang diterapkan pada responden dengan diagnose keperawatan tingkat nyeri adalah manajemen nyeri dengan kriteria hasil keluhan nyeri menurun. Intervensi yang diberikan untuk menurunkan nyeri adalah kolaborasi pemberian analgesic seperti ketorolac. Pengkajian dilakukan sebelum diberikan terapi, nyeri dikaji dengan lembar observasi skala nyeri Bourbonnais, pasien diminta untuk menyebutkan karakteristik nyeri, area nyeri, intensitas nyeri, dan skala nyeri dengan rentang 1-10. Lembar observasi berisikan lima kategori yaitu tidak nyeri (skor 0), nyeri ringan (skor 1-3), nyeri sedang (skor 4-6), nyeri berat (skor 7-9) dan nyeri sangat berat (skor 10). Adapun intervensi yang diterapkan untuk membantu agar keluhan nyeri menurun adalah pemberian teknik relaksasi otot progresif. Implementasi teknik otot progresif dilakukan selama 3 hari setelah operasi. Adapun gambaran karakteristik dari 5 responden dan data yang didapatkan pada saat pengkajian adalah seperti pada tabel 1.

**Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden**

Data	Pasien 1	Pasien 2	Pasien 3	Pasien 4	Pasien 5
Nama	Tn. A	Tn. K	Tn. H	Tn. S	Tn. W
Usia	24 tahun	22 tahun	79 tahun	29 tahun	51 tahun
Pendidikan	SMA	S1	SMA	S1	SMA

Berdasarkan tabel 1 dapat diidentifikasi beberapa karakteristik responden antara lain usia dan pendidikan responden yang akan diberikan intervensi teknik relaksasi otot progresif. Berdasarkan analisis tabel dapat disimpulkan kelima responden orang dewasa dan berjenis kelamin laki-laki.

**Tabel 2. Gambaran Tingkat Nyeri Responden**

Pemberian Intervensi	Pasien 1	Pasien 2	Pasien 3	Pasien 4	Pasien 5	
1	<i>Pre</i>	6	6	5	6	5
	<i>Post</i>	5	4	4	5	4
2	<i>Pre</i>	5	4	4	5	4
	<i>Post</i>	4	3	3	4	3
3	<i>Pre</i>	4	4	3	4	3
	<i>Post</i>	3	2	2	3	2

Berdasarkan tabel 2 skala nyeri pada responden sebelum dan sesudah diterapkan intervensi teknik relaksasi otot progresif tingkat nyeri relatif menurun dengan tingkat nyeri ringan. Setelah tiga kali penerapan intervensi teknik relaksasi otot progresif pasien 1 dengan skala nyeri 3, pasien 2 dengan skala nyeri 2, pasien 3 dengan skala nyeri 2, pasien 4 dengan skala nyeri 3 dan pasien 5 dengan skala nyeri 2.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap pasien pasca operasi hernia inguinalis di RS Indriati Solo Baru, sampel terdiri dari 5 orang responden yang semuanya adalah laki-laki dewasa. Kasus hernia inguinalis pada umur dewasa lebih sering ditemukan pada laki-laki dibandingkan perempuan, kemungkinan disebabkan oleh kebiasaan mengangkat beban berat pada laki-laki, seperti angkat beban, pekerjaan serabutan, dan pekerjaan lainnya yang memerlukan tenaga fisik besar, ini menjadi pencetus utama penyebab hernia inguinalis (Putra & Roslina, 2024). Risiko berkembangnya hernia inguinalis pada individu dapat disebabkan oleh beberapa kondisi yang meningkatkan tekanan intra-abdomen serta keadaan patologis yang memengaruhi struktur yang terkait (Bagus Yoga Nugraha et al., 2022). Hernia terjadi ketika tekanan intra-abdomen meningkat, seperti saat mengangkat barang berat, saat mengedan buang air besar, batuk, bersin, atau bergesernya bagian usus ke area otot perut. Tekanan berlebih pada area perut dapat menyebabkan kelemahan akibat lapisan perut tipis dan lemah, yang mungkin sudah ada sejak lama atau merupakan hasil dari proses perkembangan, operasi abdomen, atau kegemukan. Kerusakan kecil pada dinding abdominal pertama-tama akan terjadi, yang kemudian dapat menyebabkan hernia (Handayani & Hardichal, 2020).

Hasil analisis menunjukkan bahwa semua responden mengalami pengurangan skala nyeri setelah diterapkan intervensi teknik relaksasi otot progresif. Analisis tersebut juga menegaskan adanya pengaruh positif dari teknik relaksasi otot progresif terhadap penurunan skala nyeri pada pasien pasca operasi hernia inguinalis. Salah satu metode penanganan hernia adalah melalui prosedur operasi herniorafi. Secara fisiologis, insisi yang dilakukan saat pembedahan dapat menyebabkan kerusakan pada jaringan saraf dan jaringan, yang mengakibatkan nyeri akut. Trauma jaringan yang terjadi akibat kerusakan pada sel-sel saraf

ini akan menghasilkan senyawa kimia misalnya enzim proteolitik, serotonin, dan bradikinin. Zat-zat ini kemudian dapat merusak ujung saraf reseptor, dan rangsangan nyeri akan diteruskan melalui saraf aferen ke hipotalamus. Selain menyalurkan sinyal nyeri ke hipotalamus, rangsangan ini dapat menurunkan respons terhadap mekanoreseptor sensitif di area termoreseptif, yang menyebabkan timbulnya perasaan nyeri (Widodo & Trisetya, 2022). Tindakan keperawatan yang dilakukan mencakup pengkajian nyeri secara komprehensif dengan menggunakan metode PQRST, dengan alasan bahwa pengkajian ini dapat membantu mengukur tingkat nyeri yang dialami pasien diukur dengan menggunakan Numeric Rating Scale untuk menyatakan skala nyeri, intensitas nyeri, serta membedakan tingkat nyeri yang dirasakan dengan pengaruh analgesik yang diberikan (Panji Pangestu et al., 2019).

Teknik relaksasi otot progresif adalah terapi yang fokus untuk pencapaian dan pemeliharaan kondisi relaksasi mendalam, yang melibatkan kontraksi dan relaksasi berbagai kelompok otot dari kaki ke atas atau dari kepala ke bawah. Metode ini membantu individu untuk menyadari kondisi otot mereka, sehingga meningkatkan kesadaran terhadap respons otot tubuh. Tujuan dari relaksasi ini adalah untuk mengurangi kecemasan, merilekskan otot, dan juga sekaligus bisa meredakan nyeri (Wijaya & Nurhidayati, 2020). Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang mengungkapkan adanya dampak terapi relaksasi otot progresif dalam mengurangi skala nyeri pada pasien pasca operasi herniotomi di Rumah Sakit TK. III dr. R. Soeharsono Banjarmasin (Jamini & Florentina Nura, 2022).

Penelitian lain juga mendukung temuan sistematis mengenai dampak relaksasi otot progresif terhadap nyeri pada pasien pasca operasi tulang. Dengan demikian, hasil riset ini dapat menjadi elemen penting dalam pengelolaan nyeri di ruang perawatan bedah, untuk meningkatkan kualitas perawatan, khususnya bagi pasien pasca pembedahan tulang. Dalam konteks pendidikan, relaksasi otot progresif bisa diterapkan sebagai terapi non-farmakologis dalam membantu meredakan nyeri pada pasien pasca operasi (Hendayani & Masfuri, 2024).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, semua responden yang diberikan intervensi teknik relaksasi otot progresif mengalami penurunan skala nyeri, maka dapat disimpulkan bahwa pemberian teknik relaksasi otot progresif efektif menurunkan nyeri pada pasien post operasi hernia inguinalis di Rumah Sakit Indriati Solo Baru. Intervensi pemberian teknik relaksasi otot progresif dapat digunakan sebagai salah satu intervensi keperawatan mandiri pada pasien penderita post operasi hernia inguinalis yang mengalami gejala nyeri.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada dosen pembimbing dan Universitas Muhammadiyah Surakarta, teman-teman sejawat di Rumas Sakit Indriati Solo Baru, serta semua pihak yang telah berkontribusi dalam penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfarisi, R., Erianto, M., & Chintiyani, F. (2021). Hubungan Antara Indeks Massa Tubuh Dengan Jenis Hernia Inguinalis. *Malahayati Nursing Journal*, *1*(1), 115–123. <https://doi.org/10.33024/mnj.v1i1.5669>
- Alfdhal, Sitio, R., Rimadeni, Y., & Muna, N. (2022). Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Post operatif Hernia inguinalis : Studi Kasus. *Journal Keperawatan*, *1*(1), 29–35. <http://jourkep.jurkep-poltekkesaceh.ac.id/index.php/jourkep>

- Anisah, I. N., & Maliya, A. (2021). Efektivitas Relaksasi Benson Terhadap Kecemasan Pasien Yang Menjalani Hemodialisa. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 14(1).
- Bagus Yoga Nugraha, I., Putu Diah Witari, N., & Dwi Yoga Bharata, M. (2022). Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Hernia Inguinalis di Poli Bedah RSUD Sanjiwani Gianyar. *Aesculapius Medical Journal* |, 2(2), 111–116.
- Dian Imanda, R., Julianto, E., & Sari Ajiningtyas, E. (2020). Gambaran pemberian Terapi Musik Klasik untuk Mengatasi Nyeri pada Pasien Post Operasi Hernia di RSUP Banjarnegara. *Journal of Nursing and Health*, 5(2), 58–64.
- Erianto, M., Triwahyuni, T., Prasetia, T., & Nabilla, F. (2021). Hubungan Usia dengan Jenis Hernia Inguinalis di RS Pertamina Bintang Amin Lampung. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kesehatan Terpadu*, 1(2).
- Handayani, F., & Hardichal, R. (2020). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Hernia Inguinal di Ruang Perawatan Bedah RSUD Prof. dr. Hi. Aloei Saboe Kota Gorontalo. *Jurnal Zaitun*.
- Hanum Pertiwi, D., Muniroh, S., & Nisa, K. (2020). Asuhan Keperawatan Klien Hernia Inguinalis di Paviliun Mawar RSUD Jombang. *JURNAL EDUNursing*, 4(2). <http://journal.unipdu.ac.id>
- Hendayani, N., & Masfuri, M. (2024). Relaksasi Otot Progresif dalam Manajemen Nyeri Pembedahan Ortopedi. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 6(1), 710–718. <https://doi.org/10.31539/joting.v6i1.9303>
- Igirisa, R. A., Lampus, H. F., & Lengkong, A. C. (2023). Patofisiologi dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Hernia Inguinalis pada Anak Pathophysiology and Associated Factors of Inguinal Hernia in Children. *Medical Scope Journal*, 5(1), 38–44. <https://doi.org/10.35790/msj.v5i1.4>
- Jamini, T., & Florentina Nura, S. (2022). Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien Post Herniotomi. *Jurnal Kesehatan*, 10(1).
- Kamila, H., Maliya, A., & Kristini, P. (2023). Pengaruh Terapi Musik terhadap Kecemasan pada Pasien Hemodialisis dengan Gagal Ginjal: Laporan Kasus. *Jurnal Berita Ilmu Keperawatan*, 16(1).
- Muhammad Sayuti, & Rani Aprilita. (2023). Teknik Operasi Hernia Inguinalis Dan Faktor Risiko Hernia Inguinalis Residif Di 7 Rumah Sakit Perifer Di Aceh. *Jurnal Ilmu Kesehatan Dan Gizi*, 1(3), 195–203. <https://doi.org/10.55606/jikg.v1i3.1498>
- Olyfia Shelen, F., Sekar Siwi, A., & Heri Wibowo, T. (2022). Asuhan Keperawatan Nyeri Akut dengan Post Operasi Hernia Inguinalis Lateralis Dextra Acute Pain Nursing Care With Post Operation Of Dextra Lateralis Inguinal Hernia. *Jurnal Keperawatan Notokusumo*, 10(2).
- P Salampessy, R. N., Tuahuns, A., Bension, J. B., Achmad Tuahuns Sp FINACS, dr B., & Johan Bension MMed Ed, dr B. (2019). Hubungan antara Indeks Massa Tubuh dengan Kejadian Hernia Inguinalis di RSUD dr. M. Haulussy Ambon. *Pattimura Medical Review*, 1(1). <https://ojs3.unpatti.ac.id/index.php/pameri/index>
- Panji Pangestu, T., Astuti, D., & Dyah Puspasari, F. (2019). Asuhan Keperawatan pada Tn. K dengan Post Operasi Hernia Inguinalis Lateralis Sinistra di Ruang Dahlia Rumah Sakit Umum Daerah Banyumas. *Journal of Nursing and Health*, 3(1), 27–35.
- Putra, K. R., & Roslina, A. (2024). Karakteristik Penderita Hernia Inguinalis di Rumah Sakit Umum Daerah Drs. H. Amri Tambunan Tahun 2021-2022. *Jurnal Pandu Husada*, 5(2).
- Ridlo, M., Sania, N., & Komara Putri, G. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Tn. A dan Tn. F dengan Post Operatif Hernia Inguinalis di Ruangan Bedah RSUD Kota Tangerang Selatan. *Indonesian Journal of Nursing Scientific*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.58467/ijons.v2i1.15>

- Suhartono, M., Nur Aini, D., & Arifianto. (2019). Pengaruh Pemberian Terapi Murottal terhadap Tingkat Nyeri pada Pasien Post Operasi Hernia Inguinalis. *Jurnal Ners Widya Husada*, 6(1), 23–30.
- Wahid, F., Sampe, J., & Langitan, A. (2019). Hernia Inguinalis Lateralis Dextra dengan Hemiparese Sinistra. *Jurnal Medical Profession (MedPro)*, 1(1), 12.
- Widodo, W., & Trisetia, M. (2022). Terapi Relaksasi Nafas Dalam dan Genggam Jari pada Klien Post Hernioraphy dengan Nyeri Akut. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 4(4), 1281–1286. <http://jurnal.globalhealthsciencegroup.com/index.php/JPPP>
- Wijaya, E., & Nurhidayati, T. (2020). Penerapan Terapi Relaksasi Otot Progresif Dalam Menurunkan Skala Nyeri Sendi Lansia. *Ners Muda*, 1(2), 88. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i2.5643>
- Zuchra Noor, H., & Fajrul Falach, M. (2024). Hubungan Faktor Risiko Hernia Inguinalis Terhadap Kejadian Hernia Inguinalis Di Rsud Dr. Soeselo Kabupaten Tegal. *Cerdika: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 4(2), 140–152. <https://doi.org/10.59141/cerdika.v4i2.754>