

Edukasi Massage Dengan Relaksasi Napas Dalam Terhadap Skala Nyeri pada Tindakan Injeksi IV Line

Aidatun Nisfullaila¹, Rudi Hamarno², Nurul Pujiastuti³, Wiwin Martiningsih⁴

^{1, 2, 3, 4} Jurusan Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Malang

E-mail: aidaazzuhray@gmail.com

Abstrak

Beberapa pasien mengalami nyeri hebat setelah menjalani prosedur operasi. Nyeri yang dirasakan pasien terutama setelah prosedur bedah seringkali sangat parah serta dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan meningkatkan kecemasan pasien. Namun, beberapa tindakan medis untuk penanganan nyeri juga dapat menyebabkan efek nyeri. Seperti tindakan injeksi obat anti nyeri melalui intravena yang sering menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman saat diberikan kepada pasien. Untuk mengetahui efektifitas massage dan relaksasi napas dalam terhadap skala nyeri pada tindakan injeksi obat iv line pasien post operasi. Desain yang digunakan dalam kegiatan ini adalah quasy experiment tanpa menggunakan kelompok kontrol acak, peneliti melakukan kegiatan dari efek massage dan relaksasi napas dalam terhadap nyeri pada tindakan injeksi iv line pasien post operasi. Skala nyeri dari kedua kelompok perlakuan dapat dibandingkan sesudah intervensi untuk melakukan kegiatan ini. Menunjukkan hasil uji independent sample t-test setelah diberikan perlakuan massage dan relaksasi napas dalam ada perbedaan rata-rata hasil antara kedua kelompok perlakuan. Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan didapatkan hasil adanya perbedaan efektifitas massage dan relaksasi napas dalam terhadap skala nyeri pada tindakan injeksi IVline pasien post operasi.

Kata Kunci: Massage, Relaksasi Napas Dalam, Nyeri Pada Tindakan IV Line, Manajemen Nyeri Non-Farmakologis

Abstract

Some patients experience severe pain after undergoing surgical procedures. The pain felt by patients, especially after surgical procedures, is often very severe and can interfere with daily activities and increase patient anxiety. However, some medical procedures for pain management can also cause pain effects. Such as intravenous injection of painkillers which often cause pain and discomfort when given to patients. To determine the effectiveness of massage and deep breathing relaxation on the pain scale in IV-line drug injections for postoperative patients. The design used in this study was a quasi-experiment without using a randomized control group, researchers conducted a study of the effects of massage and deep breathing relaxation on pain in IV-line injections for postoperative patients. The pain scale of the two treatment groups can be compared after the intervention to conduct this study. Showed the results of the independent sample t-test after being given massage and deep breathing relaxation treatment concluded that there is a difference in the average results between the two treatment groups. Which means that there is an effectiveness of massage and deep breath relaxation on the pain scale for IV-line injection. Based on the results of the research that has been done, the results obtained are the effectiveness of massage and deep breathing relaxation on the pain scale in IV-line injection procedures in post-operative patients.

Keywords: Massage, Deep Breathing Relaxation, IV, Non-Pharmacological Pain Management

PENDAHULUAN

Beberapa pasien mengalami nyeri hebat setelah menjalani prosedur operasi. Menurut (Sudirman et al., 2023) nyeri yang dirasakan pasien terutama setelah prosedur bedah seringkali sangat parah serta dapat mengganggu aktivitas sehari-hari dan meningkatkan kecemasan pasien. Namun, beberapa tindakan medis untuk penanganan nyeri juga dapat menyebabkan efek nyeri. Seperti tindakan injeksi obat anti nyeri melalui intravena yang sering menimbulkan rasa nyeri dan tidak nyaman saat diberikan kepada pasien. Pemberian obat injeksi adalah salah satu prosedur keperawatan yang dapat menyebabkan nyeri dan efek samping lainnya. Sehingga banyak orang takut

melakukannya, dan banyak yang menghindari tindakan medis tersebut (Malinti & Nabuasa, 2019). Di seluruh dunia lebih dari 12 milyar pertahun prosedur injeksi dilakukan kepada pasien, sekitar 5% injeksi diberikan untuk pencegahan dan sekitar 95% untuk penyembuhan (Tambunan & Wulandari, 2015). Menurut (Azni et al., 2021) mengungkapkan bahwa efek samping yang paling umum dari prosedur intravena adalah flebitis (17,6%), diikuti oleh rasa nyeri (7,6%), dislodgement (2,4%), kebocoran (3,9%), ekstrasvasi (0,5%), dan oklusi (0,5%). Dari banyaknya prosedur injeksi intravena yang dilakukan menimbulkan banyak keluhan dari pasien seperti nyeri pada saat diberikan obat tertentu, seperti obat nyeri pada pasien post operasi.

Menurut (Chairini, 2018) fenomena nyeri yang disebabkan oleh injeksi obat ketorolac sering menjadi perhatian, terutama karena ketorolac adalah obat antiinflamasi nonsteroid (NSAID) yang umum digunakan untuk mengobati nyeri pasca operasi. Meskipun ketorolac menurunkan nyeri, menurut kegiatan injeksi ketorolac dapat menyebabkan nyeri lokal yang signifikan. Ini disebabkan oleh iritasi jaringan yang disebabkan oleh bahan kimia obat dan metode injeksi yang digunakan. Oleh karena itu, perawat harus mempertimbangkan teknik dalam melakukan injeksi dan metode non-farmakologis. Menurut (Prastiyo & Sahrudi, 2024) manajemen nyeri nonfarmakologis merupakan pendekatan yang bertujuan untuk meningkatkan kenyamanan pasien tanpa menggunakan obat-obatan. Metode-metode ini meliputi relaksasi, distraksi, terapi fisik, dan penggunaan kompres panas atau dingin untuk mengurangi nyeri selama pemberian obat ketorolac.

Relaksasi napas dalam adalah salah satu metode non-farmakologis yang efisien. Relaksasi napas dalam dapat menurunkan kecemasan, sehingga mengurangi persepsi nyeri. Menurut kegiatan (Sudirman et al., 2023) dengan nilai signifikansi uji paired sample t-test sebesar 0,000, teknik relaksasi napas dalam menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam skala nyeri pasien post operasi. Ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam memiliki efek positif terhadap intensitas nyeri. Sedangkan menurut (Rustiawati et al., 2022) melakukan teknik napas dalam selama 15 menit dapat mengurangi nyeri. Selain itu teknik massage atau memijat juga dapat digunakan sebagai terapi non-farmakologis untuk mengurangi skala nyeri.

Massage menjadi alternatif untuk mengurangi skala nyeri dengan tindakan yang sederhana. Menurut hasil kegiatan (Liu et al., 2022) didapatkan bahwa massage mengurangi nyeri pasca operasi baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang dengan 33 RCT dan 3243 pasien. Selain dapat mengurangi skala nyeri massage juga menimbulkan efek rileks pada pasien. Karena massage merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorphin, yang merupakan pereda sakit alami sehingga massage akan membantu sistem saraf berfungsi dengan lebih baik dan merangsang sekresi berbagai hormon yang dapat membuat tubuh merasa nyaman (Y. Mata & Kartini, n.d.).

Teknik ini dipilih karena keduanya memiliki risiko efek samping yang lebih rendah. Selain itu guna mengembangkan terapi non-farmakologi dalam tindakan keperawatan. Menurut (Purnama et al., 2024) perawat dapat melakukan intervensi manajemen nyeri non-farmakologis secara mandiri sehingga lebih efisien waktu, tempat, dan biaya. Berdasarkan latar belakang tersebut sampai sejauh ini peneliti belum menemukan kegiatan terkait dengan judul efektifitas relaksasi napas dalam dengan massage terhadap skala nyeri injeksi iv line pasien post operasi. Berdasarkan fenomena tersebut, penting diteliti untuk mengetahui efektifitas relaksasi napas dalam dengan massage terhadap skala nyeri injeksi iv line pasien post operasi.

METODE

Desain yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *quasy experiment* tanpa menggunakan kelompok kontrol acak, peneliti melakukan kegiatan dari efek massage dan relaksasi napas dalam terhadap nyeri pada tindakan injeksi *IV line* pasien post operasi. Kegiatan dilakukan di RSUD Karsa Husada Batu dilaksanakan pada tanggal 5-19 Mei 2025. Populasi dari kegiatan ini adalah seluruh pasien post operasi yang mendapatkan terapi obat injeksi ketorolac IV line sebanyak 154 orang yang terdaftar dari bulan Februari - Maret tahun 2025 di RSUD Karsa Husada Batu. Besarnya sampel dalam kegiatan ini didasarkan pada hasil kegiatan (Nursalam, 2011) yang menyatakan bahwa apabila jumlah sampel kurang dari 1000 maka dapat mewakili 20% sampai 30% dari jumlah populasi. Jadi sampel pada kegiatan ini yaitu 30 responden diambil 20% dari jumlah populasi 154 responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Tabel 4. 1 Distribusi frekuensi usia responden post operasi dengan terapi injeksi ketorolac di edelweis A RSUD Karsa Husada Batu pada tanggal 5-19 Mei 2025.

Usia	(f)	%
17-25 tahun (Remaja akhir)	2	6.7
26-35 tahun (Dewasa awal)	8	26.7
36-45 tahun (Dewasa akhir)	7	23.3
46-55 tahun (Lansia awal)	13	43.3
56-65 tahun (Lansia akhir)	0	0.0
>65 tahun (Manula)	0	0.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan usia di ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu hampir setengahnya berusia pada lansia awal yaitu 46-55 tahun berjumlah 13 pasien (43.3%).

Tabel 4. 2 Distribusi frekuensi jenis kelamin responden post operasi dengan terapi injeksi ketorolac di edelweis A RSUD Karsa Husada Batu pada tanggal 5-19 Mei 2025

Jenis kelamin	(f)	%
Laki-laki	16	53.3
Wanita	14	46.7
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin di ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu sebagian besar berjenis kelamin laki-laki berjumlah 16 pasien (53.3%).

Tabel 4. 3 Distribusi frekuensi pendidikan responden post operasi dengan terapi injeksi ketorolac di edelweis A RSUD Karsa Husada Batu pada tanggal 5-19 Mei 2025.

Pendidikan	(f)	%
SD	3	10.0
SMP	3	10.0
SMA	18	60.0
Sarjana	6	20.0
Total	30	100.0

Berdasarkan tabel 4.3 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan pendidikan di ruang Edelweis A RSUD Karsa Husada Batu sebagian besar dengan pendidikan terakhir SMA berjumlah 18 pasien (60.0%).

Tabel 4. 4 Uji Independent Sample T-test setelah pemberian massage dan relaksasi napas dalam terhadap skala nyeri pada tindakan injeksi iv line pasien post operasi di RSUD Karsa Husada Batu pada tanggal 5-19 Mei 2025.

Perlakuan	N	Mean	P-value
Skala nyeri setelah diberikan massage	15	1.13	0.000
Skala nyeri setelah diberikan relaksasi napas dalam	15	1.73	

Berdasarkan tabel 4.8 menunjukkan hasil uji independent sample t-test setelah diberikan perlakuan massage dan relaksasi napas dalam didapatkan ada perbedaan rata-rata hasil kedua kelompok perlakuan yaitu massage dan relaksasi napas dalam.

PEMBAHASAN

Skala Nyeri Responden Sesudah Diberikan Perlakuan Massage

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan pada pasien post operasi yang mendapatkan tindakan injeksi IV-line dengan kelompok perlakuan massage didapatkan hasil sebagian besar responden mengalami nyeri skala 1 berjumlah 13 responden (86.7%), didapatkan terdapat perbedaan skala nyeri setelah diberikan perlakuan massage.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan kegiatan yang dilakukan (Pratiwi, 2021). Pada kegiatan ini menunjukkan setelah diberikan perlakuan massage kepada 15 siswa yang mengalami nyeri yaitu responden dengan nyeri ringan (1-3) berjumlah 12 pasien (80,0%), sedangkan responden dengan

nyeri sedang (4-6) berjumlah 3 pasien (20,0%). Dan hasil uji Wilcoxon pada kegiatan ini didapat bahwa ada efektifitas terhadap skala nyeri dengan dipberikannya perlakuan massage.

Hasil kegiatan lainnya yang dilakukan oleh (Nurseptiani et al., 2020) didapatkan hasil dari kegiatan tersebut dapat diketahui tingkat nyeri responden setelah dilakukan massage yaitu 12 responden (60%) dari 20 responden merasakan skala nyeri 2 (nyeri ringan) dari skala nyeri 8 (nyeri berat). Hasil kegiatan ini menunjukkan penurunan yang signifikan. Dan hasil dari jumlah total 20 responden yang diberikan tindakan oleh peneliti mengalami penurunan nyeri secara keseluruhan, dengan nilai p pada hasil uji wilcoxon sebesar 0,000 atau $p < \alpha$ (0,05). Nilai p ini menunjukkan bahwa nilai p lebih kecil dari α , sehingga H_0 ditolak, menunjukkan bahwa massage memiliki dampak pada penurunan skala nyeri.

Massage merupakan terapi non-farmakologis yang dapat dilakukan secara mandiri oleh perawat dan bersifat efisien, aman, tanpa efek samping. Massage adalah proses merangsang, merelaksasi, dan menurunkan stres serta kecemasan dengan memanipulasi jaringan lunak (Purwiyantiningtyas et al., 2022). Menurut (Y. P. R. Mata & Kartini, 2020) pemijatan kulit secara lembut atau massage adalah cara terbaik untuk membuat tubuh merasa nyaman dan segar setelah operasi karena kulit adalah organ tubuh paling luas sehingga mudah dilakukan perlakuan massage. Massage merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorphin, yang merupakan pereda sakit alami sehingga dapat menurunkan skala nyeri.

Peneliti memiliki pendapat dalam hasil kegiatan yang menunjukkan efektivitas massage dalam mengurangi nyeri pada tindakan injeksi IV-line pasien pasca operasi. Data yang diperoleh dari kegiatan yang berbeda, termasuk kegiatan yang dilakukan oleh Pratiwi (2021) dan Nurspetiani dkk (2020), menunjukkan adanya konsistensi penurunan skala nyeri setelah dilakukan massage. Hal ini menegaskan bahwa massage bukan hanya sebagai pengobatan tambahan, tetapi dapat menjadi intervensi penting dalam manajemen nyeri. Dengan nilai p yang sangat rendah (0,000), kita dapat menyimpulkan bahwa perawatan ini memiliki efek yang nyata dan dapat diandalkan dalam praktik klinis. Hal ini menunjukkan bahwa perawat dan tenaga kesehatan lainnya harus mempertimbangkan untuk menggunakan teknik ini sebagai bagian dari pendekatan holistik untuk perawatan pasien.

Skala Nyeri Responden Sesudah Diberikan Perlakuan Relaksasi Napas Dalam

Berdasarkan hasil kegiatan yang dilakukan pada pasien post operasi yang mendapatkan tindakan injeksi IV-line dengan kelompok perlakuan relaksasi napas dalam didapatkan hasil sebagian besar responden mengalami nyeri skala 2 berjumlah 11 responden (73.3%), didapatkan bahwa terdapat perbedaan skala nyeri setelah diberikan perlakuan relaksasi napas dalam.

Kegiatan ini sejalan dengan kegiatan (Sanif et al., 2024) menunjukkan bahwa setelah diberikan perlakuan relaksasi napas dalam, tingkat nyeri berkurang. Sebagian besar responden (56%) dari 25 responden mengalami nyeri ringan, 24% tidak lagi merasakannya, dan 20% masih merasakan nyeri sedang. Tidak ada satu pun dari responden yang melaporkan nyeri berat. Sedangkan hasil uji statistik Wilcoxon yang dilakukan pada kegiatan ini untuk mengidentifikasi korelasi antara tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada 25 responden menunjukkan temuan yang signifikan. Ada perubahan yang sangat signifikan dalam tingkat nyeri yang dirasakan sebelum dan sesudah intervensi, dengan tingkat signifikansi 5% (p -value < 0.05). Nilai p -value adalah 0.000. dapat diartikan bahwa adanya pengaruh relaksasi napas dalam terhadap nyeri.

Hasil dari kegiatan lainnya yang dilakukan oleh (Aliyaturrohman & Bage, 2024) menunjukkan bahwa setelah peneliti mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam, pasien menunjukkan tingkat nyeri tertinggi pada skala nyeri 2 dengan jumlah 15 responden (50%), tingkat nyeri tertinggi kedua pada skala nyeri 4 (43,3%) dan tingkat nyeri terkecil pada skala nyeri 6 (6,7%). Sedangkan hasil perhitungan uji independen t-test sebesar 3.351, yang menunjukkan adanya perbedaan variasi dalam data sampel. Nilai Df (Derajat Kebebasan) dalam kegiatan ini adalah 48.074. Hasilnya menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara kelompok intervensi; nilai p nya adalah 0.002, yang lebih rendah dari tingkat signifikansi umum (α) 0.05.

Menurut (Purnama et al., 2024) relaksasi napas dalam adalah salah satu metode non-farmakologis dalam penatalaksanaan nyeri yang efisien. Relaksasi napas dalam dapat menurunkan kecemasan, sehingga mengurangi persepsi nyeri. Teknik relaksasi napas dalam merupakan pernapasan perut dengan frekuensi yang stabil sambil bernapas dengan lembut, berirama, dan perlahan sambil memejamkan mata. Terapi ini menghasilkan distraksi atau pengalihan perhatian. Ketika pasien menarik napas dalam-dalam, otot-otot rangka mereka rileks, memungkinkan paru-paru

untuk mengembang. Hal ini meningkatkan pasokan oksigen ke paru-paru dengan membuka pori-pori Kohn di alveoli, sehingga lebih banyak oksigen dapat mencapai pusat rasa sakit atau nyeri.. Relaksasi yang sempurna dapat mengurangi ketegangan otot, kecemasan, dan kelelahan, sehingga mencegah peningkatan intensitas nyeri (Nugroho & Suyanto, 2023).

Menurut opini peneliti, hasil kegiatan yang menunjukkan efektivitas relaksasi nafas dalam dalam mengurangi nyeri pada pasien dengan injeksi IV line pasien post operasi ini sangat menarik dan memberikan wawasan baru untuk manajemen nyeri. Dengan nilai p-value yang signifikan (0,000), jelas terlihat bahwa perlakuan ini memberikan dampak yang nyata terhadap penurunan skala nyeri. Kegiatan yang dilakukan oleh Sanif dkk. (2024) dan Aliyaturrohman & Bage (2024) mendukung temuan ini, di mana sebagian besar responden mengalami penurunan nyeri setelah diberikan intervensi. Hal ini menunjukkan bahwa relaksasi napas dalam bukan hanya terapi tambahan, tetapi dapat menjadi metode yang efektif dan dapat diandalkan dalam praktik klinis untuk membantu pasien mengelola nyeri. Karena responden tidak melaporkan rasa sakit yang parah, peneliti menyimpulkan bahwa pendekatan ini juga dapat meningkatkan kualitas hidup pasien selama fase pemulihan post operasi.

Efektifitas Pemberian Massage dan Napas Dalam Terhadap Skala Nyeri Pada Tindakan Injeksi Iv Line Pasien Post Operasi

Berdasarkan hasil uji independent t-test yang dilakukan untuk membandingkan skala nyeri antara dua kelompok perlakuan massage dan relaksasi napas dalam menunjukkan perbedaan signifikan. Dengan derajat kebebasan (df) sebesar 28 dan nilai signifikansi (p-value) 0.000, kita dapat menolak hipotesis 0 yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan antara kedua kelompok, karena nilai p ini jauh di bawah batas signifikansi umum (0.05). Dengan demikian kelompok yang menerima perlakuan massage dan kelompok yang melakukan teknik napas dalam memiliki tingkat nyeri yang berbeda. Sehingga dapat disimpulkan adanya efektifitas massage dan relaksasi napas dalam terhadap skala nyeri pada tindakan injeksi IV line pasien post operasi di RSUD Krasa Husada Batu.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa massage yang diberikan kepada kelompok perlakuan mengurangi skala nyeri yang dialami selama tindakan injeksi IV line secara signifikan. Sebanyak 13 responden (86.7%) mengalami nyeri pada skala 1 (nyeri ringan). Hal ini menunjukkan adanya pengaruh massage terhadap sebagian besar responden. Menurut (Y. Mata & Kartini, 2020) massage bekerja dengan cara merangsang tubuh untuk melepaskan senyawa endorfin, yang merupakan pereda sakit alami sehingga dapat menurunkan skala nyeri. Sebanyak 2 responden (13.3%) mengalami nyeri pada skala 2 (skala ringan) persentase ini menunjukkan bahwa ada variasi individu dalam respons terhadap massage, meskipun masih ada beberapa responden yang merasakan skala nyeri yang lebih tinggi. Faktor-faktor seperti tingkat kecemasan, ambang batas nyeri individu, dan pengalaman sebelumnya dengan prosedur medis dapat mempengaruhi persepsi nyeri responden.

Hasil kegiatan juga menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam yang diberikan kepada kelompok perlakuan efektif mengurangi skala nyeri responden pada saat dilakukan tindakan injeksi IV line. Terdapat 11 responden (73.3%) mengalami nyeri skala 2 setelah diberikan perlakuan, hal ini menunjukkan adanya pengaruh teknik relaksasi dalam pada skala nyeri. Sebanyak 4 responden (26.7%) mengalami nyeri dengan skala lebih rendah yaitu skala 1, persentase ini juga menunjukkan adanya variasi individu dalam respons terhadap perlakuan yang diberikan atau adanya faktor-faktor lain seperti persepsi nyeri setiap individu yang berbeda. Menurut (Purnama et al., 2024) teknik relaksasi napas dalam merupakan pernapasan perut dengan frekuensi yang stabil sambil bernapas dengan lembut, berirama, dan perlahan sambil memejamkan mata. Terapi ini menghasilkan distraksi atau pengalihan perhatian sehingga dapat mengurangi skala nyeri yang dirasakan.

Dari hasil kegiatan ini bahwa kelompok yang menerima perlakuan massage memiliki rata-rata skala nyeri yang lebih rendah (1.13) dibandingkan dengan kelompok yang menerima perlakuan napas dalam (1.73). Hal ini menunjukkan bahwa teknik relaksasi napas dalam tidak seefektif massage dalam mengurangi nyeri. Ini mungkin terjadi karena teknik napas dalam tidak menghasilkan stimulasi fisik yang sama seperti massage, yang menghasilkan efek fisiologis pada tubuh. Massage dapat mengurangi nyeri dengan meningkatkan sirkulasi darah, mengurangi ketegangan otot, dan melepaskan endorfin yang merupakan hormon penghilang rasa sakit alami tubuh.

Menurut opini peneliti perlakuan massage lebih efektif dalam mengurangi nyeri, berdasarkan hasil uji independent t-test yang menunjukkan perbedaan signifikan dalam skala nyeri antara kelompok yang menerima perlakuan massage dan kelompok yang diberikan perlakuan

relaksasi napas dalam. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa skala nyeri rata-rata pada kelompok yang menerima perlakuan massage (1.13) jauh lebih rendah daripada skala nyeri pada kelompok relaksasi napas dalam (1.73). Peneliti berpendapat bahwa efek fisiologis dari massage, termasuk peningkatan sirkulasi darah dan pelepasan endorfin, berkontribusi secara signifikan terhadap pengurangan tingkat nyeri yang dialami responden saat dilakukan massage. Selain itu, responden yang menerima massage sering menunjukkan bahwa mereka merasa lebih nyaman dan lebih tenang, yang dapat memengaruhi persepsi responden terhadap nyeri yang dialami.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan tentang efektifitas massage dan relaksasi napas dalam terhadap skala nyeri pada tindakan injeksi IV line pasien post operasi di RSUD Karsa Husada Batu, didapatkan hasil yaitu terdapat perbedaan hasil rata-rata skala nyeri setelah diberikan perlakuan. Pada kegiatan ini juga dapat disimpulkan lebih efektif perlakuan *massage* untuk menurunkan skala nyeri pada tindakan injeksi *IV line* dibandingkan teknik relaksasi napas dalam.

DAFTAR PUSTAKA

- Azni, M., Rahmawati, F. & Wiedyaningsih, C. (2021). Pengetahuan Perawat Mengenai Faktor Risiko Sediaan Intravena yang Berkaitan dengan Kejadian Flebitis. *Jurnal Sains Farmasi & Klinis*, 8(2), 174. <https://doi.org/10.25077/jsfk.8.2.174-181.2021>
- Bakti, A. S., Hutagalung, R., Irawan, D., & Amanupunnyo, N. A. (2024). Manajemen Nyeri Keperawatan. Media Pustaka Indo.
- Bisono, L., & Nasution, A. H. (2017). Prosedur Masase Neuroprefusi Untuk Penanganan Nyeri dan Gangguan Fungsi: Inovasi dan Modalitas Baru dalam Terapi Nyeri. *JAI (Jurnal Anestesiologi Indonesia)*, 9(1), 1. <https://doi.org/10.14710/jai.v9i1.19818>
- Chairini. (2018). Gambaran Efektivitas Dan Efek Samping Ketorolak Injeksi Pada Pasien Bedah Umum Dengan Nyeri Pascabedah Di Rumah Sakit Akademik Universitas Gadjah Mada.
- Espinoza-Bravo, C., Arnal-Gómez, A., Martínez-Arnau, F. M., Núñez-Cortés, R., Hernández-Guillén, D., Flor-Rufino, C., & Cortés-Amador, S. (2023). Effectiveness of Functional or Aerobic Exercise Combined with Breathing Techniques in Telerehabilitation for Patients with Long COVID: A Randomized Controlled Trial. *Physical Therapy*, 103(11), 1–10. <https://doi.org/10.1093/ptj/pzad118>
- Hurai, R., Sujati, N. K., Widyastuti, N. R., Hasanah, U., Mariani, R., & Ariani, I. (2024). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Dasar. PT. Sonpedia Publishing Indonesia. [https://books.google.co.id/books?id=SvD4EAAAQBAJ&lpg=PA1&ots=GDu6pbTU6t&dq=Buku+Ajar+Asuhan+Keperawatan+Pemenuhan+Kebutuhan+Dasar+Oleh+Isrofah%2C+Rufina+Hurai%2C+Masroni+\(in+Nursing\)%2C+Ni+Ketut+Sujati%2C&hl=id&pg=PA1#v=onepage&q=Buku+Ajar+Asuhan+Keperawatan](https://books.google.co.id/books?id=SvD4EAAAQBAJ&lpg=PA1&ots=GDu6pbTU6t&dq=Buku+Ajar+Asuhan+Keperawatan+Pemenuhan+Kebutuhan+Dasar+Oleh+Isrofah%2C+Rufina+Hurai%2C+Masroni+(in+Nursing)%2C+Ni+Ketut+Sujati%2C&hl=id&pg=PA1#v=onepage&q=Buku+Ajar+Asuhan+Keperawatan)
- Irfanuddin. (2019). Cara Sistematis Berlatih Meneliti - Google Books. Niaga Swadaya. https://www.google.co.id/books/edition/Cara_Sistematis_Berlatih_Meneliti/Ma_ZDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Iriani, N., Dewi, G. A. K. R. S., Sudjud., S., Talli, A. S. D., Surianti, Setyowati, R. D. N., Lisarani, V., & Tia Nuraya. (2022). Metodologi Kegiatan. <https://books.google.co.id/books?id=wK-kEAAAQBAJ>
- Khasanah, N. A., & Sulistyawati, W. (2020). Pengaruh Endorphin Massage Terhadap Intensitas Nyeri Pada Ibu Bersalin. *Journal for Quality in Women's Health*, 3(1), 15–21. <https://doi.org/10.30994/JQWH.V3I1.43>
- Kurniawan, H., Hakim, L., Sanulita, H., Maiza, M., Arisanti, I., Rismawan, M., Sudipa, I. G. I., Daryaswanti, P. I., & Kharisma, L. P. I. (2023). Teknik Penulisan Karya Ilmiah: Cara membuat Karya Ilmiah yang baik dan benar.
- Liu, C., Chen, X., & Wu, S. (2022). The effect of massage therapy on pain after surgery: A comprehensive meta-analysis. *Complementary Therapies in Medicine*, 71(August), 102892. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2022.102892>
- Malinti, E., & Nabuasa, F. A. (2019). Cryotherapy Dan Intensitas Nyeri Pada Injeksi Intrakutan Evelin Malinti 1 *, Febri A. Nabuasa 2 1. Fakultas Ilmu Keperawatan, Universitas Advent

- Indonesia * email : evelin.malinti@unai.edu Pendahuluan Nyeri merupakan keluhan umum yang sering menjadi al. Jurnal Keperawatan Klabat, 1(1).
- Mata, Y. P. R., & Kartini, M. (2020). Efektivitas Massage untuk Menurunkan Nyeri pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea. Jurnal Kesehatan, 9(2), 58. <https://doi.org/10.46815/jkanwvol8.v9i2.99>
- Mata, Y., & Kartini, M. (n.d.). Efektivitas Massage untuk Menurunkan Nyeri pada Pasien Post Operasi Sectio Caesarea. Researchgate.Net.
- Nimmaanrat, S., Jongjipranitarn, M., Prathap, S., & Oofuvong, M. (2019). Premedication with oral paracetamol for reduction of propofol injection pain: A randomized placebo-controlled trial. BMC Anesthesiology, 19(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s12871-019-0758-y>
- Nugroho, R. K., & Suyanto, S. (2023). Meta-Analisis Pengaruh Pemberian Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Rasa Nyeri Pada Pasien Post Operasi. Jurnal Kegiatan Perawat Profesional, 5, 1039–1048.
- Nurhanifah, D., & Sari, R. T. (2022). Manajemen Nyeri Nonfarmakologi. <https://books.google.co.id/books?id=K0ahEAAAQBAJ&lpg=PR1&ots=gVfFieOumUg&dq=nyeri&lr&hl=id&pg=PR1#v=onepage&q=nyeri&f=false>
- Nursalam, M. (2013). Metodologi Kegiatan Ilmu Keperawatan Edisi ke-3. In Jakarta: Penerbit Salemba Medika. <https://scholar.google.com/scholar?cluster=5326671625075804985&hl=en&oi=scholar>
- Nursalam. (2011). Konsep dan penerapan metodologi kegiatan ilmu keperawatan : Pedoman skripsi, tesis, dan instrumen kegiatan keperawatan / Nursalam (2nd ed.). Salemba Medika.
- Nurseptiani, D., Ersila, W., & Prasjojo, S. (2020). Pengaruh Massage Effleurage Dikombinasikan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Haid Primer. Jurnal Ilmiah Kesehatan, 13(2), 156–162. <https://doi.org/10.48144/jiks.v13i2.265>
- Octaviani, D. (2019). Perbedaan Tingkat Kecemasan Dalam Pemberian Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Pre Operasi Dengan Teknik General Anestesi Dan Spinal Anestesi - Test Repository. <http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/3587/>
- Pinzon, R. T. (2016). Pengkajian Nyeri. Betha Grafika.
- Prastiyo, A. B. D., & Sahrudi. (2024). Manajemen nyeri nonfarmakologis merupakan pendekatan manajemen nyeri penting yang bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pasien tanpa menggunakan obat-obatan. Metode-metode ini meliputi istirahat, pengalihan perhatian, terapi fisik, dan penggunaan benda-be. 6, 185–197.
- Pratiwi. (2021). Pengaruh Massage Effleurage Abdomen Terhadap Penurunan Skala Nyeri Dismenoreprimer Pada Remaja Putri Di Mts S Hajjah Amalia Sari Kota Padangsidempuan Tahun 2021. 36, 662622. http://digilib2.unisayogya.ac.id/xmlui/bitstream/handle/123456789/2428/set_revisi_unisa_fix.pdf?sequence=1
- Purnama, R., Uri, Anggraini, S., Ismanto, R. A., & Trisna, D. (2024). Implementasi Terapi Non Farmakologi dengan Masalah Post Operasi Appendektomi. Penerbit NEM. https://www.google.co.id/books/edition/Implementasi_Terapi_Non_Farmakologi_deng/Z6MUEQAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Implementasi_Terapi_Non_Farmakologi_dengan_Masalah_Post_Operasi_Appendektomi&pg=PA8&printsec=frontcover
- Purwiyantiningtyas, K. A., Arsa, P. S. A., & Kholifah, S. (2022). View of Pengaruh Swedish Massage Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Kanker Yang Menjalani Kemoterapi Di Rumah Sakit Panti Nirmala Malang. <https://jurnal.stikeskendedes.ac.id/index.php/JKF/article/view/202/174>
- Rosini, I. (2023). Metode Kegiatan Akuntansi Kuantitatif dan Kualitatif - Google Books. https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Kegiatan_Akuntansi_Kuantitatif/wN63EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Rustiawati, E., Binteriawati, Y., & Aminah, A. (2022). Efektifitas Teknik Relaksasi Napas dan Imajinasi Terbimbing terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Pasca Operasi di Ruang Bedah. Faletahan Health Journal, 9(3), 262–269. <https://doi.org/10.33746/fhj.v10i03.463>
- Sanif, D., Keswara, N. W., & Purwati, A. (2024). Pengaruh Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Persalinan Kala 1 Fase Aktif. 13(2), 260–266. <https://doi.org/10.37048/kesehatan.v13i2.462>
- Setiadi. (2013). Konsep Dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan (Kedua). Yogyakarta:Graha Ilmu.

- Sudirman, A., ... F. S.-... I. R. I., & 2023, U. (2023). Efektifitas Teknik Relaksasi Napas Dalam Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Appendisitis Di Ird Rsud Otanaha Kota Gorontalo. *Ejurnal.Politeknikpratama.Ac.Id*.
- Sueda, S., Adkins, A., Dehal, A., Al-temimi, M., Chen, L. H., Connor, V. O., & Difronzo, L. A. (2023). Effects of ketorolac on complications and postoperative pancreatic fi stula in patients undergoing pancreatectomy. *International Hepato-Pancreato-Biliary Association*, 25(6), 636–643. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2023.02.004>
- Suprapti, E., Syah, A. Y., Purwaningsih, I., Astuti, Y., Dayaningsih, D., Anggarawati, T., Martini, D. E., Tinungki, Y. L., Sari, N. W., Martyastuti, N. E., Masithoh, R. F., Wardani, S., Isrofah, Nurjanah, S., Wati, N. M. N., & Prastiwi, D. (2023). Konsep keperawatan dasar. In PT.Sonpedia Publishing Indonesia.
- Supriyadi, D. (2022). Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Tingkat Nyeri Pada Pasien Post Spinal Anestesi : Literatur Review. *Universitas Aisyiyah Yogyakarta*, 45.
- Tambunan, E. H., & Wulandari, I. S. (2015). Utilizing Z-track Air Lock Technique to Reduce Pain in Intramuscular Injections. *Jurnal Ners*, 10(1), 112–117. <https://doi.org/10.20473/jn.v10i1.2038>
- Vitani, R. A. I. (2019). Tinjauan Literatur: Alat Ukur Nyeri Untuk Pasien Dewasa Literature Review: Pain Assessment Tool To Adults Patients. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 3(1), 1–7. <https://doi.org/10.33655/mak.v3i1.51>
- Wahyu Rahmawati, Sri Riyana, S.Kep., Ns., M. K., & Diah Nur Anisa, S.Kep., Ns., M. K. (2020). Pengaruh Massage Endorphine Terhadap Penurunan Nyeri Dismenorea Pada Siswi Kelas Viii Di Smp Pgri Kasihan Bantul Yogyakarta. <http://digilib.unisayogya.ac.id>
- Wianti, A., & Karimah, M. M. (2018). Perbedaan Efektivitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam dan Kompres Hangat Dalam Penurunan Nyeri Dysmenorhea. *Jurnal Keperawatan Silampari*, 2(1), 315–329. <https://doi.org/10.31539/jks.v2i1.342>
- Wulandari, I. S., Kanita, M. W., & Suparmanto, G. (2019). Efektifitas thermomechanical vico terhadap tingkat nyeri saat injeksi vaksinasi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Media Husada*, 8(April), 22–26.
- Yam, J. H., & Taufik, R. (2021). Hipotesis Kegiatan Kuantitatif. *Perspektif: Jurnal Ilmu Administrasi*, 3(2), 96–102. <https://doi.org/10.33592/Perspektif.V3I2.1540>