

Pengaruh Tehnik Relaksasi Benson Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pasien *Post Operasi ORIF (Open Reduction and Internal Fixation)* Pada Ekstremitas Bawah

Alfi Rahmadani¹, Sofyan Indrayana², Mahfud³

¹Mahasiswa Program Studi Profesi Ners Universitas Alma Ata

²³Program Studi Profesi Ners Universitas Alma Ata

Abstract:

A fracture is a break in the continuity of bone tissue caused by trauma, resulting in decreased physical function. One of the surgical procedures that can be performed to treat fractures is open reduction with internal fixation (ORIF). Post-ORIF, one of the nursing problems that often arises is acute pain. Acute pain management can be done non-pharmacologically, one of which is by applying the Benson relaxation technique. Objective: To identify the effect of the Benson relaxation technique on reducing pain scales in post-ORIF patients in the RS XGeneral Hospital Yogyakarta. Methods: A case study was conducted on 3 post-ORIF patients in the Anggrek 1 Room, with the Benson relaxation technique intervention applied once a day for 3 consecutive days, each for 5-10 minutes. Results: The difference in pain scale reduction before and after intervention in the first subject was 1.66; the second subject experienced an increase in pain with a difference of -0.67; and the third subject experienced a decrease in pain of 1.34. Conclusion: There was a decrease in pain scales in two of the three subjects after the application of the Benson relaxation technique.

Keywords: *Benson Relaxation, Pain, Post Orif, Fracture*

Abstrak:

Fraktur merupakan terputusnya kontinuitas jaringan tulang yang disebabkan oleh trauma, sehingga menyebabkan penurunan fungsi fisik. Salah satu tindakan pembedahan yang dapat dilakukan untuk menangani fraktur adalah reduksi terbuka dengan fiksasi internal (ORIF). Pasca tindakan ORIF, salah satu masalah keperawatan yang sering muncul adalah nyeri akut. Penatalaksanaan nyeri akut dapat dilakukan secara non-farmakologis, salah satunya dengan penerapan teknik relaksasi Benson. Tujuan: Mengidentifikasi pengaruh teknik relaksasi Benson terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post-ORIF di RS XDr. Sardjito Yogyakarta. Metode: Studi kasus dilakukan pada 3 pasien post-ORIF di Ruang Anggrek 1, dengan intervensi teknik relaksasi Benson yang diterapkan sekali sehari

selama 3 hari berturut-turut, masing-masing selama 5-10 menit. Hasil: Diperoleh nilai selisih penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah intervensi pada subjek pertama sebesar 1,66; subjek kedua mengalami peningkatan nyeri dengan selisih -0,67; dan subjek ketiga mengalami penurunan nyeri sebesar 1,34. Kesimpulan: Terdapat penurunan skala nyeri pada dua dari tiga subjek setelah penerapan teknik relaksasi Benson.

Kata Kunci: *Relaksasi Benson, Nyeri, Post Orif, Fraktur*

PENDAHULUAN

Fraktur adalah hilangnya kontinuitas tulang atau tulang rawan baik yang bersifat total maupun parsial. Fraktur dapat terjadi pada semua bagian tulang, baik ekstremitas atas dari sendi bahu sampai jari tangan, maupun ekstremitas bawah dari sendi panggul hingga jari kaki (Zefrianto et al., 2024). Menurut World Organization (WHO) tahun 2022 prevalensi fraktur di dunia yaitu 440 juta orang (WHO, 2022). Prevalensi fraktur di Indonesia berdasarkan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 yaitu 5,5%, sedangkan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta 64,5% (Kemenkes, 2019).

Fraktur pada ekstremitas bawah sering mengenai tulang-tulang panjang seperti femur, tibia, dan fibula. Salah satu penyebab utama terjadinya fraktur pada ekstremitas bawah adalah trauma, baik akibat kecelakaan lalu lintas, jatuh dari ketinggian, maupun benturan langsung yang menyebabkan kerusakan pada struktur tulang tersebut sehingga membutuhkan tindakan operasi (Zefrianto et al., 2024).

Terdapat beberapa pilihan tindakan operasi untuk pasien fraktur, antara lain IMN (Intramedullary Nailing), pemasangan pen (Plate and Screw Fixation), debridemen, OREF (*Open Reduction External Fixation*), dan ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*), yang pemilihannya disesuaikan dengan indikasi klinis masing-masing kasus (Kepel & Lengkong, 2020). Dari berbagai metode tersebut, operasi ORIF merupakan tindakan yang paling umum dilakukan pada pasien fraktur. ORIF adalah prosedur bedah yang bertujuan untuk mengembalikan posisi sejajar tulang serta memberikan stabilitas pada fragmen tulang yang mengalami patah akibat fraktur. Prosedur ini meliputi empat tahapan utama yang dilakukan oleh dokter bedah, yaitu: pertama, melakukan insisi untuk membuka dan mengekspos lokasi fraktur;

kedua, melakukan reduksi dengan menyusun kembali fragmen tulang ke posisi anatomis yang tepat; ketiga, memasang pelat volar guna mengamankan fragmen tulang tersebut; dan terakhir, menutup kembali area operasi setelah pemasangan selesai (Ramdhani et al., 2023).

Salah satu masalah keperawatan yang sering muncul pasca operasi adalah nyeri akut, akibat dari trauma skeletal dan pembedahan yang dilakukan pada otot, tulang dan sendi. Area insisi merupakan salah satu sumber utama nyeri tersebut. Intensitas nyeri biasanya meningkat setelah operasi seiring berkurangnya efek anestesi, sehingga pasien mulai merasakan sensasi nyeri akibat trauma pada jaringan selama prosedur bedah (Permatasari & Sari, 2020). Nyeri pasca operasi merupakan pengalaman yang umum terjadi akibat tindakan pembedahan yang menyebabkan terputusnya kontinuitas jaringan kulit melalui insisi, sehingga memicu sensasi tidak nyaman akibat stimulasi saraf sensorik. Biasanya, pasien merasakan nyeri yang cukup hebat pada dua jam pertama setelah operasi karena efek obat anestesi mulai menghilang. Jika nyeri ini tidak dikendalikan dengan baik, dapat memperlambat proses penyembuhan dan menimbulkan komplikasi pada sistem pernapasan, ekskresi, peredaran darah, serta sistemik lainnya, yang berisiko meningkatkan angka kematian (Mayanti & Sumiyarini, 2023). Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dengan dua acara yaitu secara farmakologi atau non farmakologi. Penatalaksanaan secara farmakologi dilakukan secara berkolaborasi dengan tim kesehatan lainnya dalam pemberian obat-obatan anti nyeri (Rokhima & Sari, 2022).

Sedangkan penatalaksanaan secara non farmakologis dapat dilakukan berupa relaksasi yang dapat mengurangi ketegangan pada otot yang dapat diterapkan pada pasien post ORIF yaitu relaksasi benson. Relaksasi Benson adalah teknik respon relaksasi yang diperkenalkan oleh Benson, yang termasuk metode nonfarmakologis dengan fokus pada aspek spiritual individu untuk mengurangi atau menghilangkan rasa nyeri (Sania et al., 2024). Teknik ini menggabungkan latihan pernapasan dalam, konsentrasi pikiran, dan keyakinan pasien melalui pengucapan kata- kata atau kalimat yang bermakna ketenangan secara berulang dengan ritme teratur disertai sikap pasrah. Relaksasi Benson bekerja dengan mengalihkan perhatian individu dari rasa nyeri dan menciptakan suasana tubuh yang rileks dan nyaman. Kondisi ini

kemudian meningkatkan proses analgesia endogen dalam tubuh, yang diperkuat oleh kalimat atau mantra yang memiliki efek menenangkan (Sari et al., 2022). Dari latar belakang tersebut, dapat disimpulkan bahwa penulis bermaksud menerapkan teknik nonfarmakologis relaksasi Benson sebagai upaya untuk menurunkan skala nyeri pada pasien pasca operasi ORIF di RS XDr. Sardjito Yogyakarta

METODE

Karya tulis ilmiah akhir keperawatan ini merupakan studi kasus. Subyek yang digunakan dalam studi kasus adalah 3 pasien post operasi ORIF ekstremitas bawah di RS XDr.Sardjito yang mengalami masalah keperawatan nyeri. Instrumen yang digunakan untuk mengukur tingkat nyeri pada pasien post ORIF menggunakan lembar observasi pengukuran nyeri Numerical Rating Scale dengan interpretasi 0: tidak ada nyeri, 1- 3: nyeri ringan, 4-6: nyeri sedang, 7-10: nyeri berat dan standar prosedur operasional (SPO) relaksasi benson. Intervensi ini dilakukan sehari sekali dengan durasi 5-10 menit selama tiga hari berturut-turut, sebelum pasien mendapatkan obat analgesik. Sebelum dan sesudah pelaksanaan teknik relaksasi benson, dilakukan pengukuran intensitas nyeri guna mengevaluasi efektivitas intervensi yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan pengkajian yang dilakukan pada penerapan teknik relaksasi benson ini dilakukan kepada 3 pasien dengan post ORIF yang mengalami nyeri. Berikut gambaran ketiga subyek adalah sebagai berikut:

Tabel, 1. Karakteristik Subyek

Data	Subjek I	Subjek II	Subjek III
Inisial	Ny. S	Ny. T	Tn. R
Usia	46 tahun	62 tahun	41 tahun
Jenis kelamin	Perempuan	Perempuan	Laki-laki

Diagnosa Medis	Post ORIF close fracture femur dextra	Post ORIF close fracture femur sinistra	Post ORIF close fracture tibial plateau
----------------	---------------------------------------	---	---

Tabel, 2. Skala Nyeri Pre-Post Intervensi

Subjek	Hari ke-1 (Pre)	Hari ke-2	Hari ke-3 (Post)
Subjek I	7	6	5
Subjek II	4	4	4
Subjek III	8	5	3

Berdasarkan tabel 2, dapat dilihat bahwa Subjek I memiliki skala nyeri awal 7, Subjek II skala nyeri 4, dan Subjek III skala nyeri 8. Setelah diberikan intervensi berupa teknik relaksasi Benson selama 3 hari berturut-turut, terjadi penurunan tingkat nyeri pada seluruh subjek. Skala nyeri pada Subjek I menurun menjadi 5, Subjek II tetap 4, dan Subjek III menurun menjadi 3.

Tabel, 3. Perhitungan Delta Mean Skor Nyeri Setiap Subjek

Subjek	Mean Pre	Mean Post	Delta Mean
Subjek I	7.33	5.67	1.67
Subjek II	5.33	6.00	-0.67
Subjek III	4.67	3.33	1.34

Berdasarkan tabel 3, dapat dilihat bahwa selisih skor nyeri sebelum dan sesudah diberikan teknik relaksasi Benson adalah 1,67 pada subjek pertama, -0,67 pada subjek kedua, dan 1,34 pada subjek ketiga. Artinya, dua subjek mengalami penurunan nyeri, sedangkan satu subjek justru mengalami sedikit peningkatan rasa nyeri.

1. Usia

Hasil pengkajian menunjukkan bahwa Subjek I (Ny. S) berusia 46 tahun dengan skala nyeri awal 7, Subjek II (Ny. T) berusia 62 tahun dengan skala nyeri 4, dan Subjek III (Tn. R) berusia 41 tahun dengan skala nyeri 8. Setelah diberikan intervensi berupa teknik relaksasi Benson selama tiga hari berturut-turut, terjadi penurunan intensitas nyeri pada seluruh subjek. Skala nyeri pada Subjek I menurun menjadi 5, Subjek II tetap pada angka 4, dan Subjek III menurun menjadi 3. Selisih tingkat nyeri sebelum dan sesudah intervensi adalah 1,67 pada Subjek I, -0,67 pada Subjek II, dan 1,34 pada Subjek III.

Dengan demikian, dua subjek mengalami penurunan intensitas nyeri, sedangkan satu subjek menunjukkan sedikit peningkatan rasa nyeri.

Perbedaan hasil ini dapat dipengaruhi oleh faktor usia. Usia berperan penting dalam memengaruhi persepsi, toleransi, dan ekspresi nyeri. Penelitian sebelumnya menjelaskan bahwa pasien lansia cenderung memiliki ambang rangsangan nyeri lebih tinggi dibandingkan pasien yang lebih muda (Sania et al., 2024). Selain itu, lanjut usia sering menganggap nyeri sebagai bagian normal dari proses penuaan sehingga keluhan nyeri tidak selalu diungkapkan secara jelas (Misenda et al., 2025). Hal ini menjelaskan variasi respons terhadap intervensi relaksasi Benson pada masing-masing subjek.

2. Jenis Kelamin

Berdasarkan pengkajian, Subjek I (Ny. S) dan Subjek II (Ny. T) berjenis kelamin perempuan, masing-masing dengan skala nyeri awal 7 dan 4, sedangkan Subjek III (Tn. R) berjenis kelamin laki-laki dengan skala nyeri awal 8. Setelah diberikan intervensi relaksasi Benson, skala nyeri menurun pada ketiganya, yaitu Subjek I menjadi 5, Subjek II tetap 4, dan Subjek III menurun menjadi 3. Selisih tingkat nyeri adalah 1,67 pada Subjek I, -0,67 pada Subjek II, dan 1,34 pada Subjek III. Dengan demikian, dua subjek menunjukkan penurunan nyeri, sedangkan satu subjek mengalami sedikit peningkatan.

Perbedaan respons ini dapat dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin. Perempuan umumnya lebih ekspresif dalam menyampaikan rasa nyeri dibandingkan laki-laki. Perbedaan ini diduga berkaitan dengan faktor hormonal, terutama dominasi hormon estrogen dan progesteron pada perempuan yang meningkatkan sensitivitas terhadap rangsangan nyeri (Andi et al., 2023). Sementara itu, laki-laki cenderung menahan atau tidak mengekspresikan nyeri secara verbal, meskipun tingkat intensitas yang dirasakan cukup signifikan.

3. Letak Fraktur

Hasil pengkajian juga menunjukkan adanya perbedaan berdasarkan letak fraktur. Subjek I (Ny. S) dan Subjek II (Ny. T) sama-sama mengalami fraktur femur dengan skala nyeri awal masing-masing 7 dan 4. Adapun Subjek

III (Tn. R) mengalami fraktur tibia dengan skala nyeri awal 8. Setelah diberikan intervensi, skala nyeri menurun pada seluruh subjek: Subjek I menjadi 5, Subjek II tetap 4, dan Subjek III menurun menjadi 3. Selisih tingkat nyeri masing-masing adalah 1,67 pada Subjek I, -0,67 pada Subjek II, dan 1,34 pada Subjek III.

Temuan ini memperlihatkan bahwa pasien dengan fraktur femur cenderung melaporkan nyeri yang lebih berat dibandingkan pasien dengan fraktur tibia. Hal ini dapat dijelaskan melalui aspek anatomi: femur memiliki ukuran tulang yang lebih besar, dilapisi jaringan lunak yang tebal, serta memiliki suplai saraf dan vaskularisasi lebih kompleks. Kondisi tersebut menyebabkan trauma maupun tindakan operasi pada femur lebih berpotensi menimbulkan nyeri hebat dibandingkan fraktur tibia (Akbar, 2020). Dengan demikian, lokasi fraktur berpengaruh terhadap intensitas nyeri yang dialami pasien.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penerapan teknik relaksasi Benson selama tiga hari, diketahui bahwa dua dari tiga pasien pasca-ORIF mengalami penurunan skala nyeri. Efektivitas intervensi ini berkaitan dengan mekanisme relaksasi Benson yang menggabungkan pernapasan dalam dan kekuatan keyakinan, sehingga dapat menurunkan konsumsi oksigen tubuh, menstabilkan respon fisiologis, dan membuat otot lebih rileks. Kondisi tersebut berkontribusi pada terciptanya rasa tenang dan nyaman pada pasien. Namun, satu pasien tidak menunjukkan perubahan signifikan pada skala nyeri. Hal ini kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa faktor, seperti intensitas nyeri yang relatif tinggi sejak awal maupun tingkat kooperatif pasien yang rendah selama proses terapi, sehingga hasil intervensi tidak optimal.

REFERENSI

- Akbar, A. (2020). *Asuhan keperawatan pasien fraktur femur post ORIF dengan diagnosa keperawatan nyeri akut di Ruang Bougenvile BRSU Tabanan* (Vol. 2507, Issue February).
- Andi, S., Anik, I., & Senja, A. S. (2023). Penerapan terapi murottal terhadap penurunan nyeri pada pasien post op. appendiktomi. *Jurnal Cendikia Muda*, 3, 55–61.
- Kemkes. (2019). *Laporan nasional Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kepel, F. R., & Lengkong, A. C. (2020). Fraktur geriatrik. *E-CliniC*, 8(2), 203–210. <https://doi.org/10.35790/ecl.v8i2.30179>
- Mayanti, L. R., & Sumiyarini, R. (2023). Penerapan intervensi cold pack terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post op ORIF di Bangsal Bougenvile RSUD Kota Yogyakarta. *Jurnal Indonesia Sehat*, 2(3), 152–157. <https://jurnal.samodrailmu.org/index.php/jurinse/article/view/171>
- Misenda, I., & Utami, I. T. (2025). Implementation of slow deep breathing in patients with mild head injuries. *Jurnal Cendikia Muda*, 5(September), 400–408.
- Permatasari, C., & Sari, I. Y. (2020). Terapi relaksasi Benson untuk menurunkan rasa nyeri pada pasien fraktur femur sinistra: Studi kasus Stikes Bethesda Yakkum Yogyakarta. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, 2(2), 216–220.
- Ramdhani, M. Z., Nugraha, B. A., & Rahayu, U. (2023). Manajemen pasca bedah pada kasus open fraktur segmental cruris: Case report. *Sentri: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(4), 1275–1289.
- Rokhima, V., & Sari, Y. (2022). Hubungan intensitas nyeri dengan strategi manajemen nyeri pada pasien fraktur post operasi ORIF di RSUD Setia Budi. *Journal of Vocational Health Science*, 1(1), 24–33. <https://doi.org/10.31884/jovas.v1i1.19>
- Sania, Utami, I. T., & Pakarti, A. T. (2024). Penerapan relaksasi Benson terhadap pasien nyeri kepala. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(2), 308–314. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id>
- Sari, D. W. I., Syarafina, F. Z., Ayuningtias, K., Rindiani, N. A., Setianingrum, P. B., Febriyanti, S., & Pradana, A. A. (2022). Efektivitas terapi relaksasi Benson untuk meningkatkan kualitas hidup

- lansia: Telaah literatur. *Muhammadiyah Journal of Geriatric*, 2(2), 55.
<https://doi.org/10.24853/mujg.2.2.55-61>
- WHO. (2022). *Musculoskeletal health*. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/musculoskeletal-conditions>
- Zefrianto, D., Sari, S. A., Inayati, A., Dharma, A. K., & Metro, W. (2024). Implementation of Benson's relaxation to the post surgery post fracture patients in the special surgery room General Hospital Ahmad Yani Metro City in 2022. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(2).
- Mansour, S. E., & Saadoon, O. H. M. (2022). *Effect of Benson's relaxation therapy on pain and sleep quality among post-cesarean mothers*. *Egyptian Nursing Journal*, 19(2), 88-96.
- Molazem, Z., et al. (2021). *The Effect of Benson's Relaxation Technique on Pain in Hemophilia Patients*. (diakses melalui PMC).
- Mohebby, Z., et al. (2024). *The impact of Benson's relaxation technique on the quality of life*. *BMC Nursing*.
- Efficacy of Benson's Relaxation Technique on Stress and Pain (penelitian terkini).
- Fatikha, D. (2023). *The Effect of Benson's Relaxation on Pain in Patients Post Open Reduction Internal Fixation (ORIF) Limb Fractures*. *Jurnal HG*.