



**RELAKSASI GENGAM JARI BERPENGARUH TERHADAP PENURUNAN  
SKALA NYERI PASIEN PASCA BEDAH FRAKTUR  
EKSTREMITAS BAWAH**

**M. Zul'irfan\*, Bayu Azhar, Ayu Intan Pandini**

Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Payung Negeri Pekanbaru, Jalan Tamtama No.6, Labuh Baru Timur, Payung Sekaki, Kecamatan, Labuh Baru Tim., Kec. Pekanbaru Kota, Kota Pekanbaru, Riau 28292, Indonesia

\*[Irfans.mzul@gmail.com](mailto:Irfans.mzul@gmail.com)

**ABSTRAK**

Nyeri merupakan alasan paling umum orang mencari perawatan kesehatan. salah satu yang menjadi keluhan paling banyak adalah nyeri setelah dilakukannya tindakan pembedahan. Untuk menanggulangi masalah nyeri, manajemen nyeri sangat dibutuhkan. Salah satu manajemen nyeri non farmakologis yang dapat menurunkan nyeri adalah relaksasi genggam jari. Penelitian bertujuan untuk membuktikan apakah ada pengaruh relaksasi genggam jari terhadap penurunan nyeri pasca bedah fraktur ekstremitas bawah. Desain penelitian menggunakan *pre eksperimental* rancangan *pretest-posttest with one group design*. Populasi dalam penelitian semua pasien yang mengalami fraktur ekstremitas bawah yang dirawat di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Jumlah sampel dalam penelitian 36 responden. Teknik sampling menggunakan *accidental sampling* yaitu peneliti mengumpulkan menunggu responden sesuai dengan jadwal pembedahan. Analisa data yang digunakan yaitu Uji *dependent t test*. Hasil penelitian menunjukkan nilai *p value* skala nyeri = 0.00 lebih kecil dari nilai alpha ( $p < 0,05$ ), adanya perubahan signifikan skala nyeri *pretest* dan *posttest* setelah diberikan intervensi relaksasi genggam jari. Kesimpulan dari penelitian relaksasi genggam jari berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pasien pasca bedah fraktur ekstremitas bawah.

Kata kunci: fraktur ekstremitas bawah; genggam jari; nyeri

***FINGER HOLD RELAXATION EFFECTS ON REDUCING THE PAIN SCALE OF  
PATIENT AFTER LOWER EXTREMITY FRACTURE SURGERY***

**ABSTRACT**

*Pain is the most common reason people seek health care service. One of the most common complaints is pain after surgery. To overcome the problem of pain, pain management is needed. One of the non-pharmacological pain management that can reduce pain is finger hold relaxation. This research aims to prove whether there is an effect of finger hold relaxation effect on reducing the scale of pain after surgery with lower extremity fracture. The research used pre-experimental pretest-posttest with one group design. The population was all patients with lower extremity fractures who were treated at the Arifin Achmad general hospital Riau Province with a sample of 36 respondents. The sampling technique used accidental sampling, where the researchers collected waiting for respondents according to the surgery schedule. Data analysis using dependent t test. The results showed that the p value of the pain scale = 0.00 was smaller than alpha value ( $p < 0.05$ ), there was a significant difference in the pretest and posttest pain scales after being given finger hold relaxation. The conclusion from the study of finger hold relaxation has an effect on reducing the pain scale of patients after lower extremity fracture surgery.*

*Keywords: finger hold; lower extremity fracture; pain*

## PENDAHULUAN

Fraktur merupakan kondisi diskontinuitas susunan tulang yang disebabkan oleh trauma atau keadaan yang menunjukkan kondisi patologis. Fraktur adalah terputusnya kontinuitas tulang dan atau tulang rawan umumnya disebabkan oleh rudapaksa (Sagaran et al., 2018). *World Health Organization* (WHO) telah mengemukakan bahwa isiden kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab kematian nomor delapan di dunia dan merupakan penyebab kematian teratas pada masyarakat pada usia 15 hingga usia 29 tahun dan jika tidak ditangani dengan serius pada tahun 2023 akan meningkat menjadi nomor lima di dunia (Desiartama, 2017).

Data WHO tahun 2013 terdapat angka 1,3 juta kasus fraktur di dunia, penyebab paling banyak etiologi fraktur adalah kecelakaan. Kasus kecelakaan di Indonesia selalu mengalami peningkatan angka kejadian, dari total kasus kecelakaan yang telah terjadi sebanyak 5,8% korban mengalami cedera dan 8 juta orang dari kasus cedera mengalami fraktur. Jenis fraktur yang paling banyak terjadi adalah jenis fraktur pada bagian ekstremitas atas sebesar 36,9% dan ekstremitas bawah sebesar 65,2%. (Suwahyu et al., 2021)

Angka kejadian fraktur pada femur di Indonesia merupakan kejadian paling sering yaitu sebesar 39%, diikuti dengan fraktur humerus 15%, fraktur tibia dan fibula 11%, dimana penyebab terbesar dari kejadian fraktur femur adalah kecelakaan lalu lintas yang disebabkan oleh kecelakaan mobil, kendaraan bermotor atau kendaraan rekreasi 62,6% dan jatuh 37,3% dan mayoritas korban adalah jenis kelamin laki-laki 63,8%. Puncak distribusi usia pada fraktur femur adalah rentang usia usia dewasa (15 – 34 tahun) dan lansia (di atas 70 tahun) (Andri et al., 2020)

Penatalaksanaan klinis terkait kondisi fraktur dapat dilakukan baik secara konservatif maupun operatif (pembedahan). Proses pelaksanaan tindakan konservatif dilakukan dengan melakukan pemasangan gips dan traksi. Sedangkan proses tindakan pembedahan pada fraktur dengan cara ORIF (*Open Reduction and Internal Fixation*), fiksasi eksternal dan graft tulang (Apley & Solomon, 2018)

Setelah dilakukannya tindakan pembedahan, pasien akan merasakan nyeri akibat insisi pembedahan yang telah dilakukan. Luka insisi pembedahan dapat mengakibatkan pengeluaran impuls nyeri oleh ujung saraf bebas yang diperantara oleh sistem sensorik. Secara garis besar, pembedahan menyumbang 10% sampai 30% nyeri neuropatik klinis. Diperkirakan sekitar 80% pasien mengalami nyeri setelah operasi, dimana 86% mengalami nyeri sedang dan berat atau ekstrim. Rasa nyeri (quality) yang timbul yang dirasakan pasien pasca bedah fraktur bervariasi seperti menusuk, berdenyut, dan tajam (Suwahyu et al., 2021)

Nyeri pasca bedah dapat disebabkan oleh rangsangan mekanik luka yang dapat menyebabkan tubuh menghasilkan mediator-mediator kimia yang dapat berperan dalam terjadinya nyeri. Mediator kimia dapat mengaktivasi *nociceptor* lebih sensitif secara langsung maupun tidak langsung sehingga menyebabkan efek hiperalgesia. Tindakan untuk mengurangi nyeri dapat berupa tindakan farmakologi dan nonfarmakologi. Tindakan farmakologi biasanya dapat berupa pemberian analgesik untuk mengurangi nyeri. Sedangkan secara non farmakologis dapat dilakukan dengan cara Teknik relaksasi, Teknik pernapasan, pergerakan atau perubahan posisi, masase, akupresur, terapi panas atau dingin, hypnobirthing, terapi musik, dan *transcutaneous electrical nerve stimulation* (TENS) (Indrawati & Arham, 2020)

Penatalaksanaan pada nyeri yang cukup efektif adalah aspek yang penting diperhatikan dalam pelaksanaan asuhan keperawatan (Kneale & Davis, 2011). Sehubungan dengan penanganan

nyeri, disarankan untuk menggunakan kombinasi dengan terapi non farmakologi, baik itu digunakan salah satu secara sendiri atau kombinasi keduanya (Suyanto & Bangsawan, 2013). Teknik relaksasi yang dapat digunakan dalam mengurangi nyeri adalah Teknik relaksasi genggam jari yang dapat berpengaruh terhadap penurunan intensitas nyeri pasien pasca bedah ftaktur (Cane, 2013).

Teknik relaksasi genggam jari (*finger hold*) merupakan suatu teknik relaksasi yang sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun dan kapanpun. Teknik genggam jari berhubungan dengan jari tangan serta aliran energi di dalam tubuh. Menggenggam jari sambil menarik nafas dalam dapat mengurangi dan mengurangi ketegangan fisik dan emosi. Teknik tersebut nantinya dapat menghangatkan titik-titik keluar dan masuknya energi pada meredian (jalur energi dalam tubuh) yang terletak pada jari tangan, sehingga mampu memberikan rangsangan secara reflek (spontan) pada saat melakukan genggam. Rangsangan yang didapat akan mengalirkan gelombang menuju ke otak, kemudian dilanjutkan ke saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sumbatan di jalur energi menjadi lancar (Pinandita et al., 2012). Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh relaksasi genggam jari terhadap perubahan skala nyeri pasien fraktur ekstremitas bawah.

## METODE

Penelitian menggunakan jenis kuantitatif dengan desain *quasi eksperimen one group pretest posttest design*. Populasi penelitian meliputi seluruh pasien rawat inap di ruangan bedah RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau. Jumlah sampel dalam penelitian 36 responden. Teknik sampling menggunakan *accidental sampling* yang mana teknik pengambilan sampel yang kebetulan ada atau hadir pada saat dilakukan penelitian. Data primer yang dikumpulkan dengan melihat data di rekam medik dan mengisi lembar observasi. Instrumen yang digunakan dalam penelitian adalah lembar observasi dan *numerik rating scale* (NRS). Uji statistik yang digunakan dalam penelitian adalah uji *t dependent*.

## HASIL

Analisa univariat bertujuan untuk mengetahui karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, serta distribusi pengukuran skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi genggam jari. Hasil univariat yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 1. Distribusi responden berdasarkan kelompok umur

Kelompok Umur	Frekuensi	Persentase
Dewasa Awal	13	36,1
Dewasa Tengah	16	44,4
Dewasa Akhir	7	19,4
Jumlah	36	100

Tabel 1 mayoritas kelompok umur responden adalah dewasa tengah sebanyak 16 responden (44,4%).

Tabel 2. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	26	72,2
Perempuan	10	27,8
Jumlah	36	100

Tabel 2 mayoritas jenis kelamin responden adalah laki-laki sebanyak 26 responden (72,2%).

Tabel 3. Distribusi responden berdasarkan skala nyeri pretest dan posttest

Skala Nyeri Pretest	Frekuensi	Persentase
Sedang	24	66,7
Berat	12	33,3
Jumlah	36	100

  

Skala Nyeri Posttest	Frekuensi	Persentase
Ringan	12	33,3
Sedang	24	66,7
Jumlah	36	100

Tabel 3 mayoritas tingkat nyeri pretest adalah nyeri sedang sebanyak 24 responden (66,7%), sedangkan mayoritas tingkat nyeri posttest adalah nyeri sedang sebanyak 24 responden (66,7%) dan tidak ada yang mengalami nyeri berat.

Hasil analisis bivariat menunjukkan hasil:

Tabel 4. Pengaruh relaksasi genggam jari terhadap perubahan skala nyeri pasien pasca bedah fraktur ekstremitas bawah.

	N	Mean	Std. Deviasi	P Value
Pre	36	5,92	1,251	0,000
post	36	4,06	1,241	

Tabel 4 penelitian 36 sampel penelitian, sebelum dilakukan tindakan didapatkan nilai mean 5,29 dengan standar deviasi 1,251. Hasil penelitian setelah dilakukan intervensi didapatkan mean 4,06 dengan *std deviasi* 1,241. Hasil penelitian terdapat pengaruh yang signifikan antara relaksasi genggam jari sebelum dan sesudah diberikan intervensi dimana *p value* = 0,00 < 0,05. Berdasarkan hasil penelitian dari 36 responden sebelum diberikan intervensi relaksasi genggam jari didapatkan penurunan skala nyeri pasca bedah fraktur ekstremitas bawah.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada 36 responden yang dijadikan dalam 1 kelompok eksperimen pada kelompok ini, skala nyeri pasien dilihat berdasarkan hasil pengukuran skala nyeri pasien pasca bedah fraktur ekstremitas bawah. Kelompok diberikan intervensi dengan melakukan relaksasi genggam jari selama 20 menit dan mengobservasi Kembali skala nyeri pada menit ke 30. Berdasarkan hasil uji *t test* diperoleh *p value* = 0,00 lebih kecil dari alpha 0,05. Hal ini berarti ada pengaruh relaksasi genggam jari terhadap penurunan nyeri pasca bedah fraktur ekstermitas bawah.

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian (Sulung & Rani, 2017) tentang pengaruh relaksasi genggam jari terhadap intensitas nyeri pada pasien post apendiktomi menyatakan bahwa intervensi relaksasi genggam jari cukup efektif dalam menurunkan nyeri pasca bedah. Teknik relaksasi genggam jari merupakan salah satu terapi nonfarmakologi yang dilakukan dengan masase pada jari tangan, teknik ini sangat sederhana dan mudah dilakukan oleh siapapun yang berhubungan dengan jari tangan. Relaksasi jari tangan dapat dilakukan sendiri dan sangat membantu dalam kehidupan sehari-hari untuk merileks kan diri dalam ketegangan fisik.

Relaksasi merupakan salah satu cara untuk mengurangi atau mencegah adanya nyeri dengan cara menurunkan ketegangan otot. Upaya menurunkan ketegangan otot dapat menurunkan secara kontinu terhadap nyeri yang dirasakan oleh pasien. Relaksasi genggam jari dengan menarik nafas dalam dengan teratur melepaskan hormon endorfin di dalam tubuh sehingga nyeri yang dirasakan akan berkurang (Ma'rifah, Handayani & Dewi, 2018)

Titik titik refleksi pada jari akan memberikan rangsangan secara reflek (spontan) pada saat genggaman. Rangsangan tersebut akan mengalirkan semacam gelombang kejut seperti arus listrik menuju otak, gelombang tersebut akan diterima otak dan diproses dengan cepat kemudian diteruskan menuju saraf pada organ tubuh yang mengalami gangguan, sehingga sumbatan jalur energi menjadi lancar, maka nyeri yang dirasakan menjadi berkurang (Indrawati & Arham, 2020).

## **SIMPULAN**

Simpulan dari penelitian ini bahwa relaksasi genggam jari berpengaruh terhadap penurunan skala nyeri pada pasien pasca bedah fraktur ekstremitas bawah di ruangan bedah RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Sagaran, V. C., Manjas, M., & Rasyid, R. (2018). Distribusi Fraktur Femur Yang Dirawat Di Rumah Sakit Dr.M.Djamil, Padang (2010-2012). *Jurnal Kesehatan Andalas*, 6(3), 586. <https://doi.org/10.25077/jka.v6i3.74>
- Desiartama, A. (2017). Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Femur Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Orang Dewasa Di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Tahun 2013. *E-Jurnal Medika*, 6(5), 1–4.
- Andri, J., Febriawati, H., Padila, P., J. H., & Susmita, R. (2020). Nyeri pada Pasien Post Op Fraktur Ekstremitas Bawah dengan Pelaksanaan Mobilisasi dan Ambulasi Dini. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 2(1), 61–70. <https://doi.org/10.31539/joting.v2i1.1129>
- Suwahyu, R., Sahputra, R. E., & Fatmadona, R. (2021). Systeematic Review : Penurunan Nyeri Pada Pasien Pasca Operasi Fraktur Melalui Penggunaan Teknik napas dalam. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 11(1), 193–206.
- Apley, G. A., & Solomon, L. (2018). *Apley & Solomon's System of Orthopaedics and Trauma*. <https://www.taylorfrancis.com/books/edit/10.4324/9781315118192/apley-solomon-system-orthopaedics-trauma-ashley-blom-david-warwick-michael-whitehouse>
- Kneale, J., & Davis, P. (2011). *Keperawatan Ortopedik Dan Trauma*. Jakarta : EGC
- Ma'rifah, A. R., Handayani, R. N., & Dewi, P. (2018). the Effectiveness of Fingerhold Relaxation Technique and Spiritual Emosional Freedom Technique (Seft) To the Pain Intensity Scale on Patients With Post Caesarean Section. *Journal of Maternity Care and Reproductive Health*, 1(2). <https://doi.org/10.36780/jmcrh.v1i2.28>
- Suyanto, & Bangsawan, M. (2013). Efek Kombinasi Bacaan Al quran dan Terapi Farmakologis Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Ekstremitas. *Jurnal Keperawatan*, IX(1), 57–62.
- Indrawati, U., & Arham, A. H. (2020). Pengaruh pemberian teknik relaksasi genggam jari terhadap persepsi nyeri pada pasien post operasi fraktur. *Jurnal Keperawatan*, 18(1), 13–24. <https://digilib.stikesicme-jbg.ac.id/ojs/index.php/jip/article/view/801>
- Cane, P.M. (2013). *Hidup Sehat dan Selaras: Penyembuhan Trauma*. Alih Bahasa: Maria,S & Emmy, L.D. Yogyakarta: Capacitar International, INC.

Pinandita, I., Purwanti<sup>2</sup>, E., & Utoyo, B. (2012). Pengaruh Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Laparatomi. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 14(2-1 (52)), 520–526.

Sulung, N., & Rani, S. D. (2017). Teknik Relaksasi Genggam Jari Terhadap Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Appendiktomi. *Jurnal Endurance*, 2(3), 397.  
<https://doi.org/10.22216/jen.v2i3.2404>