



Mando Care Jurnal
Dari Mandar Untuk Indonesia



ARTIKEL RISET

DOI artikel: <https://doi.org/10.55110/mcj.v3i1.140>

Efektivitas Terapi Relaksasi Nafas Dalam untuk Menurunkan Nyeri Akut pada Pasien Fraktur di RSUD Hajjah Andi Depu

Idawati Ambohamsah, Hamdan Nur, Dian Fauziah✉

Akademi Keperawatan YPPP Wonomulyo

Email: dianfauziah0909@gmail.com

ABSTRAK

Fraktur atau patah tulang adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang baik total, partial yang dapat mengenai tulang panjang, sendi jaringan otot dan pembuluh darah yang menyebabkan cedera anggota gerak. Setiap individu akan beradaptasi dengan perubahan yang terjadi. Di RSUD Hajjah Andi Depu, jumlah pasien fraktur pada tahun 2022 mencapai 157 orang. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti efektivitas pemberian teknik relaksasi nafas dalam pada pasien fraktur dengan nyeri sedang. Rancangan penelitian ini menggunakan *one grup pra-post test design* dengan jumlah sampel sebanyak 22 responden dengan teknik purposive sampling. Analisis nyeri diukur dengan menggunakan *Numeric Rating Scale*. Penelitian menggunakan Analisa univariat dan bivariat. Pada Analisa bivariat menggunakan *uji wilcoxon*. Dari hasil penelitian menunjukkan rata-rata sebelum dilakukan teknik relaksasi nafas dalam adalah 6,27 dan hasil rata-rata setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam adalah 3,54. Hasil bivariat didapatkan $p\text{-value} = 0,001 < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tindakan teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien fraktur.

Kata Kunci: fraktur; nyeri akut; teknik relaksasi nafas dalam

PUBLISHED BY :

Yayasan Mandar Indonesia

Address :

Jl. Kesadaran No.23/Kampus AKPER YPPP Wonomulyo
Polewali Mandar, Sulawesi Barat

Email :

mcj@yamando.id

Phone :

+62 82158655364

Article history :

Submit 15 Januari 2024

Revised 25 Mei 2024

Accepted 26 Juni 2024

Licensed by [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)



ABSTRACT

A fracture or fracture is a disruption of the continuity of both total, partial bone tissue that can affect the long bone, joints of muscle tissue and blood vessels causing injury to the movement of the limb. Each individual will adapt to the changes that occur. At RSUD Hajja Andi Depu, the number of fractural patients by 2022 reached 157 people. The study aims to investigate the effectiveness of giving deep breath relaxation techniques to patients with fractures with moderate pain. The research project uses one group pre-post test design with a total sample of 22 respondents with purposive sampling techniques. Pain analysis is measured using the Numerc Rating scale. The study used univariate and bivariate analysis. From the results of the study showed the average prior to the inhalation technique is 6.27 and the average result after the given inhaling technique is 3.54. The bivariate result obtained p-value =0,001 <0,05 so it can be concluded that the action of breathing relaxation technique in effective in reducing the intensity of pain in patients fractures.

Keyword: fractures; acute pain; deep breath relaxation techniques

PENDAHULUAN

Fraktur biasanya disebabkan oleh trauma yang substansial seperti fraktur pelpis akibat kecelakaan, atau minor dan berulang seperti patah tulang metatarsal balerina atau atlet jarak jauh. Patah tulang patologis terjadi akibat penyakit yang mendasarinya seperti Penyakit Paget, osteoporosis, osteomilitis atau tumor yang mengakibatkan kelemahan tulang (Risnah et al., 2019). *World Health Organization* (WHO) mencatat di tahun 2018, kecelakaan lalu lintas menjadi penyebab utama kematian, diperkirakan 1,35 juta orang meninggal dan sekitar 20 – 30% orang menderita cedera sedang hingga parah seperti memar, fraktur dan trauma kepala. Berdasarkan hasil data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018, data yang didapatkan menunjukkan bahwa kecelakaan lalu lintas dari tahun 2013 sebanyak 8,2 % meningkat menjadi 9,2 % pada tahun 2018. Kecelakaan lalu lintas menyebabkan fraktur sebanyak 5,5 juta orang yang terdiri dari fraktur ekstremitas bahwa sebanyak 67,9 % dan fraktur ekstemitas atas 32,7 % (Marshanda, 2022).

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2020 mencatat bahwa peristiwa fraktur semakin meningkat, tercatat kejadian fraktur kurang lebih 13 juta orang dengan angka prevalensi sebesar 2,7% (Permatasari & Sari, 2022). WHO juga melaporkan bahwa angka kecelakaan fraktur di dunia akan semakin meningkat seiring bertambahnya kendaraan. Usia produktif merupakan usia yang rentan mengalami cedera akibat kecelakaan, begitu juga lanjut usia dapat terjadi fraktur akibat penurunan masa tulang sehingga rentan terjadi fraktur. Pada laki-laki lebih besar mengalami kejadian fraktur akibat berkendara. Sebanyak 1,3 juta orang mengalami kecacatan dan bahkan kematian setiap tahunnya akibat kecelakaan lalu lintas (Platini et al., 2020).

Berdasarkan data dari Rekam Medis RSUD Hajjah Andi Depu Rawat Inap dari Tahun 2020, 2021 dan sampai 2022 mengalami peningkatan. Pada tahun 2020 yaitu 23 kasus, tahun 2021 didapatkan 42 kasus dan pada tahun 2022 semakin meningkat dengan jumlah 157 kasus fraktur. Masalah utama yang dirasakan pasien yang mengalami fraktur adalah gangguan rasa nyaman nyeri. Pentalaksanaan nyeri pada pasien fraktur ektermitas atas di RSUD Hajjah Andi Depu diberikan teknik relaksasi nafas dalam, karena tindakan ini diketahui dapat menurunkan atau mengurangi intensitas nyeri. Nyeri merupakan alasan yang paling umum orang mencari perawatan kesehatan. Individu yang merasakan nyeri merasa tertekan atau menderita dan mencari upaya untuk menghilangkan nyeri (Febriawati et al., 2023).

Teknik yang bisa dilakukan untuk menurunkan atau mengatasi nyeri adalah dengan teknik farmakologi dan teknik non farmokologis. Teknik farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian obat-obat analgetik. Sedangkan teknik yang akan diterapkan oleh penulis yaitu teknik non farmakologis adalah terapi relaksasi nafas dalam yang dapat menurunkan nyeri dengan merilekskan ketegangan otot yang menunjang nyeri. Dilakukan 10 – 15 menit dengan posisi rileks dapat duduk atau berbaring terlentang. Kemudian instruksikan untuk menghirup napas dalam lalu menghembuskan secara perlahan-lahan dan merasakan saat ini udara mengalir dari tangan, kaki menuju ke paru, kemudian udara di buang keluar (Jatmiko, 2017).

Penelitian sebelumnya penggunaan relaksasi nafas dalam pada pasien fraktur untuk menurunkan nyeri diperoleh hasilnya sangat efektif untuk menurunkan skala nyeri pada pasien fraktur (Risnah et al., 2019). Teknik relaksasi nafas dalam yang dipilih dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian terkait penggunaan nafas dalam untuk mengurangi sensasi nyeri pada pasien kanker. Keberhasilan terapi relaksasi benson ini dipengaruhi oleh kemampuan klien dalam melemaskan otot-otot tubuhnya (Fatmawati & Sugianto, 2023). Penelitian teknik relaksasi nafas kombinasi *guided imagery* dengan musik untuk penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur menyatakan bahwa terapi ini sangatlah aman dan terbukti efektif (Purnamasari et al., 2023). Menurut penelitian yang dilakukan pada pasien yang mengalami nyeri pos operasi, terapi relaksasi nafas dalam dianggap sebagai metode yang aman dan efektif untuk mengurangi nyeri. Hasilnya menunjukkan bahwa tingkat nyeri pasien yang mengalami nyeri post fraktur menurun hingga hari kedua intervensi (Cahya & Nizmah, 2022)

Relaksasi nafas dalam adalah teknik merilekskan ketegangan otot untuk mengurangi nyeri. Terapi yang dilakukan yaitu teknik relaksasi dengan tarik nafas dalam (Purnomo & Pulungan, 2022). Maka peneliti ini bertujuan untuk meneliti efektivitas pemberian teknik relaksasi nafas dalam pada pasien fraktur dengan nyeri sedang dan nyeri berat.

METODE

Pada penelitian ini menerapkan penelitian *experimental* dengan menggunakan salah satu jenis penelitian yaitu *one group pre test-post test design*. Penelitian dilakukan dengan cara memberikan *pretest* terlebih dahulu sebelum melakukan intervensi, setelah diberikan intervensi kemudian dilakukan *posttest* diobservasi lagi setelah intervensi. Penelitian ini dilakukan di RSUD Hajjah Andi Depu pada Bulan November Tahun 2023.

Teknik pengambilan sampel secara *purposive sampling* sebanyak 22 responden. Kriteria inklusi yaitu pasien dengan diagnosa medis fraktur, pasien bersedia menjadi responden, pasien yang kooperatif, pasien dengan skala nyeri sedang dan berat. Adapun kriteria eksklusi yaitu pasien yang tenang, kooperatif dan mampu bekerja sama dengan baik, pasien yang mengalami penurunan kondisi (tidak stabil). Pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara, lembar observasi skala pengukuran intensitas nyeri peneliti menggunakan *Numeric Rating Scale* (NRS), yaitu 0 (tidak ada nyeri), skala 1 – 3 (nyeri ringan), skala 4 – 6 (nyeri sedang), skala 7 – 9 (nyeri berat) dan skala 10 (nyeri tidak terkontrol).

Prosedur teknik relaksasi napas dalam sesuai SOP yaitu menciptakan lingkungan yang tenang, jaga privasi pasien, usahkan tangan dan kaki pasien dalam keadaan rileks, meminta pasien untuk memejamkan mata dan usahkan agar pasien berkonsentrasi, minta pasien menarik napas melalui hidung secara perlahan-lahan sambil menghitung dalam hati “hirup, satu, dua, tiga”, selama pasien memejamkan mata kemudian minta pasien untuk membayangkan hal-hal yang menyenangkan atau keindahan, minta pasien untuk menghembuskan udara melalui mulut dan membuka mata secara perlahan-lahan sambil menghitung dalam hati “hembuskan, satu, dua, tiga” minta pasien untuk mengulang lagi sama seperti prosedur sebelumnya sebanyak tiga kali selama lima menit.

Analisis univariat digunakan untuk mendapatkan gambaran distribusi responden dengan cara membuat tabel distribusi frekuensi. Pada tabel tersebut, variabel-variabel yang diteliti kemudian dianalisis secara deskriptif dengan menguraikannya secara rinci. Analisis bivariat digunakan untuk menguji data dengan menggunakan Uji *Wilcoxon*.

HASIL PENELITIAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil analisis pada tabel 1 yang menunjukkan bahwa 22 responden dalam penelitian ini didapatkan pasien fraktur Sebagian besar responden berpendidikan SMA sebanyak 18 responden (82%), SMP sebanyak 2 responden (9%), dan SD sebanyak 2 responden (9%). Sebagian besar responden berusia 10 – 20 tahun sebanyak 2 responden (9%), usia 21 – 30 tahun sebanyak 10 responden (45%), usia 31 – 40 tahun sebanyak 7 responden (32%), usia >40 tahun sebanyak 3 responden (14%). Pada responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 12 responden (55%) dan Perempuan 10 responden (45%).

Tabel 1. Karakteristik Responden

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase(%)
Jenis pendidikan		
SD	2	9
SMP	2	9
SMA	18	82
Total	22	100
Usia		
10 – 20 tahun	2	9
21 – 30 tahun	10	45
31 – 40 tahun	7	32
>40 tahun	3	14
Total	22	100
Jenis kelamin		
Laki-laki	12	55
Perempuan	10	45
Total	22	100

Hasil analisis tabel 2 dapat dilihat bahwa dari 22 responden sebelum relaksasi nafas dalam terdapat 16 responden (73%) yang mengalami nyeri sedang, 6 responden (27%) yang mengalami nyeri berat. Sesudah relaksasi nafas dalam 10 responden (45%) yang mengalami nyeri ringan, 12 responden (55%) yang mengalami nyeri sedang.

Tabel 2. Distribusi Responden Berdasarkan Skala Nyeri Sebelum dan Sesudah Teknik Relaksasi Nafas Dalam

Intensitas nyeri	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Sebelum		
Nyeri sedang (4 – 6)	16	73
Nyeri berat (7 – 9)	6	27
Total	22	100
Sesudah		
Nyeri ringan (1 – 3)	10	45
Nyeri sedang (4 – 6)	12	55
Total	22	100

Berdasarkan tabel 3, hasil analisis statistic melalui uji Wilcoxon pada hasil pengukuran nilai mean dari skala nyeri sebelum teknik relaksasi nafas dalam yaitu 6,27 menjadi 3,54 pada skala nyeri teknik relaksasi nafas dalam. Hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value} = 0,001$ ($p\text{-value} < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan skala nyeri pada pasien fraktur di RSUD Hajjah Andi Depu.

Tabel 3. Efektifitas Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Intensitas Nyeri

Efektifitas	n	Mean	Std Deviasi	p value
Sebelum Teknik Relaksasi	22	6,27	0,455	0,001
Setelah Teknik Relaksasi	22	3,54	0,509	

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian data karakteristik responden menunjukkan bahwa sebanyak 18 responden (82%) pendidikan SMA. Tingkat pendidikan dapat dikaitkan dengan pengetahuan seseorang, dimana orang yang memiliki tingkat pendidikan cenderung memiliki pengetahuan yang lebih luas sehingga dapat melakukan upaya pencegahan dan penatalaksanaan masalah kesehatan sesuai dengan pengetahuan bahwa dengan pendidikan yang tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa (Muhajir et al., 2023). Data karakteristik responden menunjukkan bahwa sebanyak 10 responden (45%) usia 21 – 30 tahun. Usia mempengaruhi persepsi dan ekspresi seseorang terhadap nyeri. Perbedaan perkembangan pada orang dewasa dan anak sangat mempengaruhi bagaimana bereaksi terhadap nyeri (Muhajir et al., 2023). Data karakteristik menunjukkan 12 responden (54%) dengan berjenis kelamin laki-laki. Secara umum laki-laki dan perempuan tidak berbeda secara signifikan dalam merespon terhadap nyeri. Pada laki-laki lebih besar mengalami kejadian fraktur akibat berkendara. Sebanyak 1,3 juta orang mengalami kecacatan dan bahkan kematian setiap tahunnya akibat kecelakaan lalu lintas (Platini et al., 2020).

Salah satu manifestasi klinis fraktur adalah nyeri. Nyeri merupakan salah satu kebutuhan dasar menurut Abraham Maslow yang harus dipenuhi, yakni kebutuhan rasa aman dan nyaman. Kebutuhan rasa nyaman adalah suatu keadaan yang telah terpenuhi kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan akan ketentraman (suatu kepuasan), dan transenden keadaan tentang sesuatu yang melebihi masalah nyeri (Marshanda, 2022).

Hasil uji analisa Wilcoxon menunjukkan nilai $p=0,001$ ($p<0,05$) sehingga dapat disimpulkan bahwa efektifitas teknik relaksasi nafas dalam terhadap intensitas nyeri pada pasien yang mengalami penurunan skala nyeri, efektif dalam menurunkan intensitas nyeri. Hasil penerapan ini sejalan dengan penelitian pengaruh teknik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur menunjukkan bahwa pada hasil uji statistik didapatkan $p\text{-value } 0,001$, artinya secara statistik teknik relaksasi nafas dalam terbukti efektif menurunkan nyeri (Aini & Reskita, 2018).

Teknik non farmakologi yang diterapkan relaksasi nafas dalam sebagai terapi untuk menciptakan perasaan relaksasi, mempengaruhi degradasi skala nyeri dan ketidaknyamanan (Novitasari & Pangestu, 2023). Sama dengan penelitian (Sinuraya et al., 2022) yaitu adanya peningkatan rasa nyaman dan penurunan skala nyeri. Hal ini menunjukkan bahwa manajemen nyeri yang ada pada partisipan ini cukup efektif. Hal ini juga sesuai dalam penelitian (Rahmat et al., 2023) yang menyatakan terapi relaksasi nafas dalam telah terbukti bermanfaat untuk mengurangi nyeri.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Hajjah Andi Depu maka didapatkan perbedaan yang signifikan antara pengukuran intensitas nyeri sebelum dan sesudah dilakukan teknik relaksasi nafas dalam sehingga dapat disimpulkan tindakan teknik relaksasi nafas dalam efektif dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien fraktur.

Diperlukan upaya peningkatan pengetahuan tentang tindakan untuk mengatasi nyeri dengan cara memberikan *health education (he)* pada pasien dan juga keluarganya sehingga dapat meminimalisir terjadinya fraktur radius sinistra. Relaksasi nafas dalam terbukti untuk mengurangi nyeri, sehingga diharapkan pada perawat untuk bisa menjadikan terapi relaksasi nafas dalam sebagai salah satu terapi komplementer di Rumah Sakit, khususnya pada pasien yang mengalami nyeri karena fraktur.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, L., & Reskita, R. (2018). Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam terhadap Penurunan Nyeri pada Pasien Fraktur. *Jurnal Kesehatan*, 9(2), 262. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.905>
- Cahya, S. N., & Nizmah, N. (2022). The Effect Of Deep Breathing Relaxation Therapy On Reducing Pain In Postoperative Patients In Hospital. *The 16th University Research Colloquium 2022*, 887–891. <https://repository.urecol.org/index.php/proceeding/article/view/2394>
- Fatmawati, D. A., & Sugianto, E. P. (2023). Penerapan Terapi Relaksasi Benson Terhadap Penurunan

- Nyeri Pada Pasien Kanker Di Yayasan Kanker Inisiatif Zakat Indonesia Semarang. *Jurnal Manajemen Asuhan Keperawatan*, 7(1), 46–51. <https://doi.org/10.33655/mak.v7i1.138>
- Febriawati, H., Weti, Angraini, W., Rombe, M., & Hidayanti, Y. (2023). Pengaruh Pemberian Tdeknik Relaksasi Napas Dalam terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Operasi Appendisititis di RSUD Dr. M. Yunus Bengkulu. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah Bengkulu*, 11(1), 55–63. <https://jurnal.umb.ac.id/index.php/keperawatan/article/view/4914>
- Jatmiko, F. T. (2017). Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Rasa Aman dan Nyaman pada Sdr. E di Ruang Inayah RS PKU Muhammadiyah Gombong [Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Muhammadiyah Gombong]. In *Repository Universitas Muhammadiyah Gombong*. <https://repository.unimugo.ac.id/669/>
- Marshanda, A. (2022). Asuhan Keperawatan Gangguan Rasa Aman Nyaman Nyeri pada Pasien Fraktur di Ruangan Trauma Center RSUP Dr. M. Djamil Padang [Poltekkes Padang]. In *repository perpustakaan poltekkes padang*. <http://repositoryperpustakaanpoltekkespadang.site/id/eprint/269/1/KTI> a.n Andrea Marshanda.pdf
- Muhajir, A., Inayati, A., & Fitri, N. L. (2023). Penerapan Relaksasi Napas Dalam Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri Pasien Post Operasi Fraktur Di Ruang Bedah Rsud Jend. Ahmad Yani Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 3(1), 9–14. <https://jurnal.akperdharmawacana.ac.id/index.php/JWC/article/view/433/0>
- Novitasari, D., & Pangestu, R. S. A. (2023). Tatalaksana Keperawatan Nyeri Akut Pasien Fraktur Radius Ulna Sinistra dengan Terapi Relaksasi Nafas Dalam. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 5(3), 1067–1076. <https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1663>
- Permatasari, C., & Sari, I. Y. (2022). Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Sinistra: Studi Kasus. *JKM : Jurnal Keperawatan Merdeka*, 2(2), 216–220. <https://doi.org/10.36086/jkm.v2i2.1420>
- Platini, H., Chaidir, R., & Rahayu, U. (2020). Karakteristik Pasien Fraktur Ekstermitas Bawah. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*, 7(1), 49–53. <https://doi.org/10.33867/jka.v7i1.166>
- Purnamasari, I., Nasrullah, D., Mundakir, M., Hasanah, U., & Choliq, I. (2023). Efektivitas Teknik Relaksasi Napas Dalam Kombinasi Guided Imagery Dengan Musik Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di Rs. Siti Khodijah Sepanjang. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 71. <https://doi.org/10.30651/jkm.v0i0.17878>
- Purnomo, E., & Pulungan, Z. S. A. (2022). Pemberian Terapi Penghentian Pikiran (Thought Stopping) Menurunkan Kecemasan Klien Hipertensi. *Mando Care Jurnal*, 1(3), 79–85. <https://doi.org/10.55110/mcj.v1i3.103>
- Rahmat, A. R. D., Hamdani, D., & Gunawan, A. (2023). Terapi Relaksasi Pernapasan Dalam untuk Mengurangi Rasa Sakit pada Klien dengan Fraktur Femur. *INDOGENIUS*, 2(3), 221–229. <https://doi.org/10.56359/igj.v2i3.299>
- Risnah, R., HR, R., Azhar, M. U., & Irwan, M. (2019). Terapi Non Farmakologi Dalam Penanganan Diagnosis Nyeri Pada Fraktur : Systematic Review. *Journal of Islamic Nursing*, 4(2), 77. <https://doi.org/10.24252/join.v4i2.10708>
- Sinuraya, E., Situmorang, J., & Sitinjak, R. N. (2022). Manajemen Nyeri Pada Pasien Dengan Fraktur Tibia Fibula : Studi Kasus. *Jurnal Teknologi, Kesehatan Dan Ilmu Sosial*, 4(2), 411–415. <http://e-journal.sari-mutiara.ac.id/index.php/tekesnos/article/view/3609>