

**PENERAPAN TEKNIK RELAKSASI NAFAS DALAM
TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI PADA
PASIEN FRAKTUR TERTUTUP EKSTREMITAS
DI IGD RSUD SALATIGA**

Muntiasih ¹⁾, Dian Nur Wulanningrum ²⁾, Ikah Maryanto ³⁾
muntiasih805@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang : Fraktur merupakan suatu patahan pada kontinuitas struktur jaringan tulang atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh trauma, baik trauma langsung ataupun tidak langsung. Prevalensi kejadian fraktur di provinsi Jawa tengah menurut diagnosis dokter yaitu sebesar 6,2%. Pasien fraktur akan mengalami berbagai masalah, masalah yang sering dialami pasien fraktur yang pertama yaitu nyeri. Terdapat beberapa jenis terapi non farmakologis yang dapat di praktikkan untuk mengurangi nyeri, Salah satu contohnya dengan teknik non farmakologis yang dapat diterapkan yaitu pemberian terapi teknik relaksasi pernapasan dalam. Teknik pernapasan dalam bertujuan untuk mengendurkan kejang otot, relaksasi pernapasan dalam akan merangsang ekspresi hormon oksida nitrat, yang memicu paru-paru dan pusat otak, yang akan memiliki efek menenangkan untuk menurunkan intensitas nyeri .

Tujuan : untuk mengetahui gambaran asuhan keperawatan pada pasien fraktur dengan penerapan intervensi teknik relaksasi nafas dalam.

Hasil : Penerapan implementasi teknik relaksasi nafas dalam ini dilakukan di IGD RSUD Salatiga pada 9 Juni 2024 pada 1 pasien kelolaan yang mengalami fraktur. Skala intensitas nyeri sebelum perlakuan yaitu 6, dan intensitas nyeri setelah perlakuan yaitu 4. Artinya menunjukkan bahwa ada penurunan intensitas nyeri setelah diberikan teknik relaksasi nafas dalam.

Simpulan : Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa ada penurunan intensitas nyeri sebelum perlakuan yaitu 6, dan intensitas nyeri setelah perlakuan yaitu 4.

Kata Kunci : Fraktur, teknik relaksasi nafas dalam, penurunan intensitas nyeri

1. Mahasiswi Prodi Profesi Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta
2. Pembimbing Akademik, Dosen Universitas Kusuma Husada Surakarta
3. Pembimbing klinik, Perawat IGD RSUD Salatiga

**APPLICATION OF DEEP BREATHING RELAXATION
TECHNIQUES TO DECREASE PAIN INTENSITY IN CLOSED
EXTREMITY FRACTURE PATIENTS
AT THE EMERGENCY ROOM OF SALATIGA HOSPITAL**

Muntiasih 1), Dian Nur Wulanningrum 2), Ika Maryanto 3)

muntiasih805@gmail.com

ABSTRACT

Background: Fracture is a break in the continuity of the structure of bone or cartilage tissue which is generally caused by trauma, either direct or indirect. The prevalence of fractures in Central Java province according to doctor's diagnosis is 6.2%. Fracture patients will experience various problems, the first problem that fracture patients often experience is pain. There are several types of non-pharmacological therapy that can be practiced to reduce pain. One example is non-pharmacological techniques that can be applied, namely providing deep relaxation technique therapy. Deep breathing techniques aim to relax muscle spasms, deep breathing relaxation will stimulate the expression of the hormone nitric oxide, which triggers the lungs and brain centers, which will have a calming effect to reduce the intensity of pain.

Objective: to determine the description of nursing care for fracture patients by implementing deep breathing relaxation technique interventions.

Results: The implementation of the deep breathing relaxation technique was carried out in the emergency room at Salatiga Regional Hospital on June 9 2024 on 1 managed patient who had a fracture. The pain intensity scale before treatment was 6, and the pain intensity after treatment was 4. This means that there was a decrease in pain intensity after being given the deep breathing relaxation technique.

Conclusion: Based on the research results, it can be concluded that there was a decrease in pain intensity before treatment, namely 6, and pain intensity after treatment, namely 4.

Keywords: Fracture, deep breathing relaxation technique, reducing pain intensity

1. Student of Professional Study Program Ners Universitas Kusuma Husada Surakarta
2. Supervisor Academic, Lecturer at Kusuma Husada University Surakarta
3. Clinical supervisor, emergency room nurse at RSUD Salatiga

PENDAHULUAN

Fraktur merupakan suatu patahan pada kontinuitas struktur jaringan tulang atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh trauma, baik trauma langsung ataupun tidak langsung (Manurung, 2018). Ada beragam jenis fraktur berdasarkan tingkat keparahan dan lokasi fraktur. Adapun fraktur yang terjadi pada semua kelompok usia, ini membuat kondisi umum pada orang yang fraktur mengalami trauma secara terus menerus dan pada pasien yaitu lansia (Lemone Priscilla, 2019).

Menurut hasil riset riskesdas, di Indonesia fraktur yang terjadi karena cidera jatuh, kecelakaan lalu lintas, dan trauma tajam atau tumpul ada sebanyak 45.980 orang (Riskesdas, 2018). Menurut data yang ada di Indonesia kasus patah tulang yang paling sering terjadi adalah patah tulang paha sebesar 42%, diikuti oleh patah tulang humerus sebesar 17%, patah tulang tibia dan fibula sebesar 14%, dimana penyebab terbesar adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelakaan mobil, sepeda motor atau kendaraan rekreasi sebesar 65,6%. dan turun 37,3% mayoritas adalah laki-laki 73,8% (Ayunda, 2021).

Pasien fraktur akan mengalami berbagai masalah, masalah yang sering dialami pasien fraktur yang pertama yaitu nyeri, nyeri dapat terjadi karena trauma mekanik yang terjadi akibat benturan, gesekan atau luka (Septiani, 2015). Nyeri didefinisikan sebagai perasaan tidak nyaman, baik sensorik maupun emosional, yang dialami pasien, baik disertai atau

tidak dengan kerusakan jaringan (Ulfiani & Sahadewa, 2021). Nyeri mengakibatkan jaringan sehat yang menimbulkan stress dari nyeri yang terpengaruh dari homeostatis tubuh, muncul ketidaknyamanan nyeri yang harus segera diatasi dan apabila tidak diatasi maka akan membahayakan tubuh atau menimbulkan efek saat proses penyembuhan dan dapat menyebabkan kematian (Septiani, 2015). Nyeri dapat berdampak pada aktivitas sehari – hari seperti gangguan pola tidur, intoleransi aktivitas, personal hygiene dan defisit nutrisi (Potter & Perry, 2015).

Manajemen nyeri dapat dikelola dengan terapi nonfarmakologi, Teknik non farmakologis yang dapat diterapkan adalah pemberian terapi teknik relaksasi pernapasan dalam, aromaterapi, distraction, hot pack, guided imagery, music relaxation therapy, dan massage stimulus therapy (Lindquist et al., 2018).

Terapi relaksasi pernapasan dalam untuk mengobati rasa sakit pada pasien dengan kasus patah tulang. Sejalan dengan pemberian terapi farmakologis analgesik, nyeri dapat diatasi dengan pemberian terapi non farmakologis (deep breathing relaxation therapy) (Wijaya & Sari, 2021). Relaksasi pernapasan dalam digambarkan sebagai terapi non-farmakologis untuk menciptakan perasaan relaksasi, mempengaruhi degradasi skala rasa sakit dan ketidaknyamanan (Novitasari & Pangestu, 2023).

Teknik pernapasan dalam bertujuan untuk mengendurkan kejang otot. Relaksasi pernapasan dalam akan merangsang ekspresi hormon oksida nitrat, yang memicu

paru-paru dan pusat otak, yang akan memiliki efek menenangkan untuk menurunkan intensitas nyeri (Aini & Reskita, 2018).

Berdasarkan Hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh penulis di IGD RSUD Salatiga didapatkan hasil observasi setiap kasus trauma dengan fraktur datang kerumah sakit terutama ke instalasi gawat darurat mengeluh rasa nyeri, terutama pada fraktur ekstremitas yang disebabkan karena mengalami cedera otot, sendi maupun tulang. Salah satu upaya untuk menurunkan atau mengurangi nyeri pada pasien fraktur adalah terpi farmakologi dan non farmakologi. Dari hasil observasi terdapat 3 pasien yang mengalami fraktur tertutup. 3 pasien tersebut rata-rata mengalami nyeri antara skala 5 sampai dengan skala 7, digambarkan seperti kram, kaku, tertekan, sulit bergerak, dan ditusuk-tusuk. Dan setelah diberikan terapi non farmakologi nyeri berkurang dari mulai skala 7 berkurang menjadi skala 5, dan dari skala 6 berkurang menjadi skala 5, berdasarkan fenomena diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Ekstremitas Bawah di IGD RSUD Salatiga”.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian menggunakan studi kasus. Studi kasus ini berfokus dalam memberikan gambaran mengenai tehnik relaksasi nafas dalam terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien fraktur.

Terapi ini dilaksanakan di IGD RSUD Salatiga. Metode

pengumpulan data pada kasus ini diperoleh dari wawancara, observasi dan rekam medis. Analisa data dilakukan dengan mengemukakan fakta dan membandingkan dengan teori yang ada kemudian dituangkan dalam bentuk opini pembahasan (Nursalam, 2019)

HASIL PENELITIAN

Pada karya ilmiah ini penulis mengangkat diagnosa utama yaitu Nyeri akut. Nyeri adalah perasaan yang tidak nyaman yang sangat subjektif dan hanya orang yang mengalaminya yang dapat menjelaskan dan mengevaluasi perasaan tersebut. Secara umum, nyeri dapat didefinisikan sebagai persenan tidak nyaman, baik ringan maupun berat (Mubarak, 2019).

Pasien Tn.I mengalami fraktur dengan skala nyeri 6, Fraktur merupakan suatu patahan pada kontinuitas struktur jaringan tulang atau tulang rawan yang umumnya disebabkan oleh trauma, baik trauma langsung ataupun tidak langsung (Manurung, 2018).

Salah satu intervensi yang dilaksanakan pada Tn. I dengan nyeri akut yaitu monitor tekanan darah. Penulis telah melakukan teknik nonfarmakologis untuk membantu menurunkan intensitas nyeri Tn. I yaitu dengan terapi relaksasi nafas dalam. Didapatkan hasil skala intensitas nyeri sebelum melakukan terapi relaksasi nafas dalam yaitu 6 setelah dilakuan terapi relaksasi nafas dalam selama 15 menit didapatkan hasil skala intensitas nyeri turun menjadi 4, dapat disimpulkan bahwa teknik nonfarmakologi yakni relaksasi nafas dalam berpengaruh terhadap intensitas nyeri pada pasien fraktur.

PEMBAHASAN

Teknik relaksasi nafas dalam terhadap Tn.I, tentunya sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi yang penulis susun sebelumnya. Pasien datang ke IGD RSUD Salatiga pada tanggal 9 Juni 2024 pukul 16.20 WIB, dengan keluhan nyeri setelah jatuh dari sepeda motor, setelah proses anamnesa, pasien diberikan implementasi relaksasi nafas dalam. Pasien diberikan penjelasan mengenai teknik relaksasi nafas dalam beserta lembar *inform concent*. Tn. I bersedia melakukan tindakan tersebut, teknik ini dilakukan 1 kali pertemuan kepada Tn. I dengan rentang waktu selama 15 menit. Proses perlakuan relaksasi nafas dalam ini sebelumnya penulis mendemonstrasikan teknik tersebut dahulu, kemudian pasien mengikuti arahan penulis sesuai dengan langkah-langkah SOP relaksasi nafas dalam yang telah dibuat. Pasien melakukan teknik tersebut selama 15 menit dengan selalu mengikuti arahan penulis hingga mencapai akhir teknik relaksasi nafas dalam. Setelah diberikan teknik tersebut pasien diberikan waktu istirahat

Tgl	Waktu	Pre	Tindakan	Istirahat	Post
9 Juni 2024	16.20 - 16.40 (15 menit)	6	15 tarikan nafas	Setiap 5 tarikan nafas istirahat 3 menit	4

selama 5 menit. Kemudian pasien dikaji kembali skala intensitas nyerinya setelah melakukan relaksasi

Dari hasil pemaparan studi kasus dan teori artinya relaksasi nafas dalam ini membantu menurunkan

intensitas nyeri pasien fraktur dengan terapi nonfarmakologis, dengan hasil nilai skala setelah perlakuan yang dilakukan dengan pre dan post. Dan teknik relaksasi nafas dalam ini bisa diterapkan pada pasien fraktur. Pengaruh teknik relaksasi nafas dalam ini karena meningkatkan ventilasi paru dan meningkatkan oksigenasi darah, meningkatkan ventilasi alveoli, memelihara pertukaran gas, mencegah atelektasi paru, meningkatkan efisiensi batuk, mengurangi stress baik stress fisik maupun emosional, menurunkan intensitas nyeri, dan menurunkan kecemasan sehingga pasien merasa nyaman.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari serangkaian proses asuhan keperawatan dan implementasi relaksasi nafas dalam pada pasien fraktur dalam 1x perlakuan selama 15 menit, intensitas nyeri dapat turun dari yang sebelum perlakuan diangka tinggi, kemudian setelah perlakuan terdapat penurunan yang cukup signifikan. Nyeri yang dirasakan pada pasien yang mengalami fraktur tertutup cenderung dapat dikontrol atau diturunkan dengan melakukan relaksasi, salah satunya yaitu relaksasi nafas dalam. Teknik relaksasi napas dalam merupakan suatu bentuk asuhan keperawatan, yang dalam hal ini perawat mengajarkan kepada klien bagaimana cara melakukan napas dalam, napas lambat (menahan inspirasi secara maksimal) dan bagaimana menghembuskan napas secara perlahan (Nasuha, Widodo & Widiani, 2016).

KESIMPULAN

1. Pada pengkajian yang dilakukan pada Tn.I dengan diagnosa Fraktur, didapatkan hasil data subyektif pada Tn.I yaitu mengeluh nyeri disertai bengkak, nyeri bertambah jika di gerakan. Dan data objektif menunjukkan TD : 149/98 mmHg, N : 110 ×/menit, S : 36,8oC, RR : 22×/menit, Spo2 : 97%, akral teraba dingin, GCS 15 (E4V5M6), pasien terlihat tegang dan meringis kesakitan.
2. Didapatkan Diagnosa keperawatan yang muncul pada Tn.I dengan diagnose medis Fraktur yaitu : nyeri akut dan perfusi perifer tidak efektif
3. Intervensi inovasi yang diberikan pada masalah keperawatan nyeri akut dengan pemberian terapi relaksasi nafas dalam yang mampu menurunkan skala nyeri dan juga menurunkan tekanan darah pada pasien Fraktur.
4. Impelementasi terapi relaksasi nafas yang dilakukan pada klien dengan Fraktur dapat terlaksana dengan hasil skala nyeri sebelum perlakuan yaitu 6, setelah perlakuan yaitu 4.
5. Evaluasi yang didapatkan pada pasien Fraktur dengan intervensi terapi relaksasi nafas dalam yaitu terjadi penurunan skala nyeri pasien dari sebelum perlakuan yaitu 6, setelah perlakuan yaitu 4.
6. Skala nyeri sebelum diberikan intervensi relaksasi nafas dalam yaitu 6 dan setelah diberikan intervensi relaksasi nafas dalam mengalami penurunan yaitu menjadi 4 dalam hal ini terbukti

bahwa teknik relaksasi nafas dalam dapat menurunkan intensitas nyeri pada pasien fraktur di IGD RSUD Salatiga.

DAFTAR PUSTAKA

- A Potter, & Perry, A. G. 2015. Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 4, Volume.2. Jakarta: EGC
- Aini, Lela, and Reza Reskita. 2018. "Pengaruh Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Nyeri Pada Pesein Fraktur." *Jurnal Kesehatan* 9 (2): 262. <https://doi.org/10.26630/jk.v9i2.905>.
- Al Mubarak, A. A. S., & Amini, A. (2019). Kemampuan Kognitif dalam Mengurutkan Angka melalui Metode Bermain Puzzle Angka. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 77–89.
- BPS Jawa Tengah. (2019). Provinsi Jawa Tengah Dalam Angka Jawa Tengah Province in Figures 2019 . Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- KEMENKES. (2018). Laporan Riskesdas 2018 Nasional. RISKESDAS .
- Kozier, B. E. (2018). Buku Ajar Fundamental Keperawatan. JAKARTA.
- Manurung, N. (2018). Keperawatan Medikal Bedah Konsep,

- Mind Mapping dan NANDA NIC NOC. Jakarta: TIM.
- Novitasari, C. (2023). Metode Waterfall | Metode Pengembangan Sistem Waterfall Menurut Sommerville. Dipetik Januari 20, 2023, dari Pelajarindo.com : <https://pelajarindo.com/metode-waterfall-menurut-sommerville/>
- Pangestu, Reshiana Syifa Anggun, and Dwi Novitasari. 2023. "TATALAKSANA KEPERAWATAN NYERI AKUT PASIEN FRAKTUR RADIUS ULNAR DENGAN TERAPI RELAKSASI NAFAS DALAM." *Jurnal Penelitian Perawat Profesional* 5(3):1067–76.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Stockert, P. A., & Hall, A. (2021). *Potter & Perry's Essentials of Nursing Practice*, Elsevier Health Sciences.
- PPNI (2018). *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia: Definisi dan Indikator Diagnostik*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). *Standar Luar Keperawatan Indonesia: Definisi dan Kriteria Hasil Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- PPNI (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia: Definisi dan Tindakan Keperawatan*, Edisi 1. Jakarta: DPP PPNI
- Ulfiani, N., & Sahadewa, M. B. (2021). Multiple Fractures with Ruptured Brachial Arteries and Veins. *Medical Profession Journal of Lampung*, 11(1), 13–19. <http://www.journalofmedula.com/index.php/medula/article/view/139>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018*. http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakor_pop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf – Diakses Agustus 2018..
- World Health Organization (WHO). 2018. Deafness and hearing loss. [Cited 2018 Januari 4]. Available from : <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs300/en/>