



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

**PELAKSANAAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MANAJEMEN NYERI
PADA PASIEN *CLOSED FRAKTUR FEMUR DEXTRA*
DI RUANG *INTERMEDIATE CARE: CASE REPORT***

NASKAH PUBLIKASI

Diajukan Dalam Rangka Memenuhi Persyaratan Memperoleh Gelar Ners

YONAS IRVAN PUTRA

2304061

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

STIKES BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA

2024

NASKAH PUBLIKASI

**PELAKSANAAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MANAJEMEN NYERI
PADA PASIEN CLOSED FRAKTUR FEMUR DEXTRA
DI RUANG INTERMEDIATE CARE: CASE REPORT**

Disusun Oleh:

Yonas Irvan Putra

NIM: 2304061

Telah melalui ujian Karya Ilmiah Akhir pada: 4 November 2024

Mengetahui,

**Ketua Program Studi
Pendidikan Profesi Ners**

Pembimbing

Indah Prawesti, S.Kep.,Ns., M.Kep

**Christina Yeni Kustanti, S.Kep., Ns.,
M.Pah.C., Ph.D**



**IMPLEMENTATION OF PROGRESSIVE MUSCLE RELAXATION FOR PAIN
MANAGEMENT IN PATIENT CLOSED FRACTURE OF RIGHT FEMUR
IN THE INTERMEDIATE CARE: A CASE REPORT**

Yonas Irvan Putra¹, Christina Yeni Kustanti², Mulyani Her Krisnamurti³.

ABSTRACT

YONAS IRVAN PUTRA: “Implementation of Progressive Muscle Relaxation for pain management in patients Closed Fracture of the Right Femur in the Intermediate Care: A Case Report”.

Background: A fracture or broken bone is a condition where the continuity of the bone tissue and/or cartilage is completely or partially broken. The impact of this fracture can cause pain, impaired physical mobility, and in the long term it can cause anxiety. Patients with unbearable pain cause helplessness which will worsen the patient's condition.

Objective: Describe the effectiveness of progressive muscle relaxation for pain management in patients Closed Fracture of the Right Femur.

Method: This research method is descriptive research using case studies. Case studies were carried out on patients in the Intermediate Care. This research was carried out by providing non-pharmacological progressive muscle relaxation therapy to patients Closed Fracture of the Right Femur.

Results: The case study showed that the pain scale felt by the patient decreased after progressive muscle relaxation therapy, before the intervention was given, on the first day the pain scale was 2 (mild pain) and on the second day the pain scale after the intervention was given, the scale was 0 (no pain).

Conclusion: Progressive muscle relaxation can be a reference for non-pharmacological therapy to reduce the intensity of pain felt by patients Closed Fracture of the Right Femur.

Keywords: Closed Fracture of the Right Femur, pain, and progressive muscle relaxation

¹Student Nursing Profession, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Lecturer at the Nursing Profession Study Program, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

³Head of Intermediate Care (IMC)

**PELAKSANAAN RELAKSASI OTOT PROGRESIF UNTUK MANAJEMEN NYERI
PADA PASIEN *CLOSED FRAKTUR FEMUR DEXTRA*
DI RUANG INTERMEDIATE CARE: *CASE REPORT***

Yonas Irvan Putra¹, Christina Yeni Kustanti², Mulyani Her Krisnamurti³.

ABSTRAK

YONAS IRVAN PUTRA: “Pelaksanaan Relaksasi Otot Progresif untuk manajemen nyeri pada pasien *Closed Fraktur Femur Dextra* di Ruang Intermediate Care: *Case Report*”.

Latar Belakang: Fraktur atau patah tulang adalah kondisi dimana terputusnya kontinuitas jaringan tulang dan atau tulang rawan secara sempurna atau sebagian. Dampak dari fraktur ini dapat menyebabkan nyeri, terganggunya mobilitas fisik, selain itu dalam waktu panjang dapat mengakibatkan ansietas. Pasien dengan nyeri yang tidak tertahankan menyebabkan ketidakberdayaan yang akan memperburuk kondisi pasien.

Tujuan: Mendeskripsikan efektivitas relaksasi otot progresif untuk manajemen nyeri pada pasien *Closed Fraktur Femur Dextra*.

Metode: Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan studi kasus. Studi kasus dilakukan pada pasien yang berada di Ruang Intermediate Care. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan terapi nonfarmakologi relaksasi otot progresif pada pasien *Closed Fraktur Femur Dextra*.

Hasil: Studi kasus menunjukkan bahwa skala nyeri yang dirasakan pasien berkurang setelah dilakukan terapi relaksasi otot progresif, sebelum dilakukan intervensi pada hari pertama skala nyeri 2 (nyeri ringan) dan pada hari ke dua skala nyeri setelah diberikan intervensi skala 0 (tidak nyeri).

Kesimpulan: Relaksasi otot progresif dapat menjadi salah satu referensi terapi nonfarmakologis untuk mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan pada pasien *Closed Fraktur Femur Dextra*.

Kata kunci: *Closed Fraktur Femur Dextra*, nyeri, dan relaksasi otot progresif

¹Mahasiswa Profesi Ners, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

²Dosen Prodi Profesi Ners, STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta

³Kepala Ruang *Intermediate Care (IMC)*

PENDAHULUAN

Fraktur lebih sering terjadi pada laki-laki daripada perempuan dengan umur dibawah 45 tahun dan sering berhubungan dengan olahraga, pekerjaan dan kecelakaan. Sedangkan pada orang tua, wanita lebih sering mengalami fraktur berhubungan dengan meningkatnya insiden osteoporosis yang terkait perubahan hormone pada menopause (Pratiwi, 2020). Masalah Keperawatan yang ditimbulkan dari Closed fraktur femur dextra selama perawatan di rumah sakit adalah nyeri akut, terganggunya mobilitas fisik, gangguan integritas kulit, resiko infeksi, cemas, bahkan gangguan istirahat tidur (Hermanto et al., 2020). Selain itu juga akibat dari prosedur pembedahan, pasien akan mengalami gangguan rasa nyaman dan nyeri, resiko perdarahan dan juga resiko infeksi (Hermanto et al., 2020).

Badan kesehatan dunia WHO tahun 2019 menyatakan bahwa Insiden Fraktur semakin meningkat mencatat terjadi fraktur kurang lebih 15juta orang dengan angka prevalensi 3,2%. Fraktur pada tahun 2018 terdapat kurang lebih 20juta orang dengan angka prevalensi 4,2% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas (Mardiono & Putra, 2018). Data yang ada di Indonesia kasus fraktur paling sering 14 yaitu fraktur femur sebesar 42% diikuti fraktur humerus sebanyak 17% fraktur tibia dan fibula sebanyak 14% dimana penyebab terbesar adalah kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelakaan mobil, motor atau kendaraan rekreasi 65,6% dan jatuh 37,3% mayoritas adalah pria 73,8% (Platini et al., 2020). Fraktur yang terjadi di D.I Yogyakarta sebesar 64,5% (RISKESDAS, 2018).

Pada saat terjadi fraktur atau patah tulang, jaringan sekitarnya juga akan terpengaruh dimana akan terjadi edema jaringan lunak, perdarahan ke otot dan sendi, dislokasi sendi, rupture tendon, kerusakan saraf dan kerusakan pembuluh darah. Dampak dari fraktur ini dapat menyebabkan nyeri, terganggunya mobilitas fisik, selain itu dalam waktu panjang dapat mengakibatkan ansietas, karena fraktur yang tidak kunjung sembuh, sehingga dapat terjadi dilakukannya amputasi bagian tubuh tertentu, dan itu memungkinkan terkontaminasi oleh mikroorganisme yang dapat menyebabkan infeksi (Platini et al., 2020).

Nyeri juga mempengaruhi homeostatis tubuh yang akan menimbulkan stress, ketidaknyamanan akibat nyeri harus diatasi apabila tidak diatasi dapat menimbulkan efek yang membahayakan proses penyembuhan dan dapat menyebabkan kematian (Setyorini et al., 2021). Seseorang yang mengalami nyeri akan berdampak pada aktivitas sehari-hari seperti gangguan istirahat tidur, intoleransi aktivitas, personal hygiene, gangguan pemenuhan nutrisi (Hermanto et al., 2020). Proses penyembuhan fraktur yaitu klien membutuhkan perawatan yang intensif dan berkesinambungan terutama dalam 15 proses penyembuhan luka, serta penyatuan tulang. Perawatan yang tidak intensif dapat menimbulkan dampak yang fatal seperti kecacatan. Hal ini akan menimbulkan masalah baru bagi klien yaitu perubahan body image akibat kecacatan (Margianti et al., 2019).

Prinsip penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dua cara yakni terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis merupakan terapi yang diberikan berupa obat dan bahan kimia sedangkan terapi non-farmakologis diberikan untuk mengurangi efek ketergantungan dari terapi farmakologis yang dapat dilakukan oleh perawat secara mandiri, salah satu tindakan keperawatan yang bisa dilakukan adalah terapi relaksasi otot progresif (Saputri et al., 2021).

Menurut Purwanto (2013) teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks sehingga nyeri menurun.

Berdasarkan uraian diatas peneliti tertarik untuk melakukan teknik relaksasi otot progresif pada pasien *Closed Fraktur Femur Dextra* dengan nyeri akut di Ruang *Intermediate Care (IMC)*.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan studi kasus pre dan post intervensi. Penelitian ini dilakukan dengan memberikan asuhan keperawatan pada pasien *Closed Fraktur Femur Dextra* yang dirawat di Ruang *Intermediate Care (IMC)* dengan memberikan relaksasi otot progresif untuk manajemen atau mengurangi intensitas nyeri yang dirasakan pasien.

STIKES BETHESDAYAKKUM

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL

Hasil dalam Karya Ilmiah Akhir yang sudah dilakukan pada tanggal 03 November 2024 yang berjudul Pelaksanaan Relaksasi Otot Progresif Dengan Diagnosis Medis *Closed Fraktur Femur Dextra* Pada Bp. S Di Ruang Intermediate Care: *Case Report* ini adalah:

1. Pada saat tanggal 03 November 2024 pukul 08:15 WIB sebelum pasien di berikan intervensi terapi relaksasi otot progresif, tanda-tanda vital pasien yaitu tekanan darah 116/78 mmHg, respirasi 20 x/menit, SpO2 99%, nadi 65 x/menit, dan pasien mengeluh tangan dan kaki pegel-pegel dan kaki akan terasa nyeri skala 2 dan terasa disekitar area pangkal paha jika digerakan, nyeri seperti disayat atau ditusuk.
2. Intervensi pre op pada tanggal 03 November 2024 pasien mengatakan setelah dilakukan intervensi relaksasi otot progresif pasien sudah nyaman dan tidak pegel, nyeri berkurang.
3. Pada intervensi post op pada tanggal 10 November 2024 didapatkan hasil perubahan tanda-tanda vital menjadi 114/77 mmHg, nadi 87 x/menit, SpO2 92%, respirasi 20 x/menit, dan pada saat intervensi kedua pada tanggal 23 November 2023 pada pukul 13:20 WIB dengan tanda-tanda vital tekanan darah 130/81 mmHg, nadi 94 x/menit, SpO2 93%, respirasi 25x/menit, dan setelah dilakukan intervensi kedua hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pasien tekanan darah 127/88 mmHg, nadi 90x/menit, SpO2 92%, respirasi 20 x/menit.

Pasca dilakukan intervensi kedua relaksasi otot progresif pada pasien dan peneliti melakukan evaluasi kepada pasien, pasien mengatakan merasa lebih relaks dan tidak merasa nyeri lagi

B. PEMBAHASAN

Pada hari pertama saat dilakukan pengkajian oleh peneliti didapatkan nyeri skala 2 dan respirasi 20x/menit, sebelum dilakukan intervensi pasien mengatakan nyeri sudah berkurang tetapi masih terasa jika kaki digerakan dan masih pegel. Peneliti melakukan intervensi non farmakologis saat pre op dan post op dengan terapi relaksasi otot progresif selama 5-10 menit untuk menurunkan nyeri. Namun saat terapi relaksasi otot progresif ini dilakukan terdapat beberapa langkah yang dilewati karena kondisi pasien yang tidak memungkinkan. Kemudian peneliti melakukan evaluasi kepada pasien sesaat setelah terapi relaksasi otot progresif dilakukan untuk pre dan post op dan pasien mengatakan bahwa pasien merasa lebih relaks, nyeri tidak dirasa lagi dan hasil pemantauan respirasi setelah diberikan terapi relaksasi otot progresif adalah 20 x/menit, pasien tenang. Sesuai yang disampaikan oleh Saputri *et al.*, (2021) bahwa prinsip penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dua cara yakni terapi farmakologis dan non-farmakologis. Terapi farmakologis merupakan terapi yang diberikan berupa obat dan bahan kimia sedangkan terapi non-farmakologis diberikan untuk mengurangi efek ketergantungan dari terapi farmakologis yang dapat dilakukan oleh perawat secara mandiri, salah satu tindakan keperawatan yang bisa dilakukan adalah terapi relaksasi otot

progresif.

Menurut Purwanto (2013) teknik relaksasi otot progresif adalah memusatkan perhatian pada suatu aktivitas otot dengan mengidentifikasi otot yang tegang kemudian menurunkan ketegangan dengan melakukan teknik relaksasi untuk mendapatkan perasaan rileks sehingga nyeri menurun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Xing, L (2022), kegiatan teknik relaksasi otot progresif ini dapat mengurangi nyeri fraktur.

Sesuai dengan kondisi yang terdapat pada pasien dan teori pendukung yang sudah ada. Keluhan yang sering timbul pada pasien fraktur, pasien sebelumnya mengalami nyeri dan pegel sehingga faktor resiko yang dialami pasien sangat mempengaruhi kondisi kesehatan pasien. Tujuan dari teknik relaksasi otot progresif ini adalah untuk meningkatkan kualitas tidur, anxietas, kelelahan, kram otot, nyeri leher, nyeri pinggang, tekanan darah tinggi, fobia ringan, dan gagap, serta memperbaiki pola napas (Kanender *et al.*, 2015). Teknik ini salah satunya disebut relaksasi progresif yaitu teknik untuk mengurangi ketegangan otot dengan metode relaksasi termurah, tidak memerlukan imajinasi, tidak ada efek samping, mudah untuk dilakukan, serta dapat membuat tubuh dan pikiran terasa tenang, rileks, dan lebih mudah untuk tidur (Ari, 2010).

Relaksasi otot progresif merupakan teknik relaksasi yang didasarkan pada kontraksi dan relaksasi berurutan pada sekelompok otot yang berbeda dan dikombinasikan dengan latihan pernapasan dalam sehingga seluruh tubuh menjadi rileks. Hal ini merupakan pendekatan relaksasi antara pikiran dan

tubuh, mendorong individu untuk menjadi lebih sadar akan ketegangan otot di dalam tubuh mereka dan kemudian belajar melepaskannya (Gil et al., 2024).

Relaksasi otot progresif meningkatkan sirkulasi darah di otot, menurunkan kadar katekolamin, menurunkan konsumsi oksigen, membantu mengalihkan fokus terhadap nyeri, menghambat sistem saraf simpatik dan mengaktifkan sistem saraf parasimpatis untuk menginduksi sensasi rileks, meningkatkan ketenangan secara keseluruhan dan mendalam di dalam tubuh, mengaktifkan opioid endogen seperti enkephalin, endo-morfin, B-endorfin yang memiliki efek analgesik untuk mengurangi intensitas nyeri (Ovgun et al., 2023).

STIKES BETHESDA YAKKUM

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Karya tulis ilmiah ini dilakukan untuk menunjukkan bahwa terapi relaksasi otot progresif efektif dalam membantu supaya nyeri pasien menurun. Keluhan utama dari hasil pengkajian yang dilakukan peneliti adalah nyeri dan keluhan tambahan yaitu pegel pada kaki sedangkan keluhan pasien pada saat pertama masuk IGDRS Bethesda yaitu nyeri pangkal paha dan punggung, nyeri kepala dan kesemutan anggota gerak sudah berkurang pada saat masuk ke Ruang IMC. Peneliti mendapatkan tiga diagnosis keperawatan, dan peneliti menegakkan masalah keperawatan nyeri akut berhubungan dengan agen pencedera fisik dengan terapi relaksasi otot progresif.

B. Saran

1. Bagi Pasien

Pasien dapat menggunakan terapi relaksasi otot progresif ini kapan saja untuk membantu mengurangi nyeri.

2. Bagi Perawat dan Tenaga Kesehatan

Diharapkan dapat mengimplementasikan terapi yang sesuai dengan kondisi pasien, karena dalam pelaksanaan relaksasi otot progresif pada pasien *Closed Fraktur Femur Dextra* ini, ada beberapa item yang dilewati seperti mengangkat leher dan kepala keatas, membusungkan dada dan membungkukkan punggung dan mengangkat kaki tidak dilakukan karena kondisi pasien yang tidak memungkinkan. Perawat dapat mempertimbangkan terapi lainnya dalam menurunkan nyeri seperti menggunakan terapi relaksasi benson, sehingga harapannya intervensi nonfarmakologis yang dilakukan dapat terlaksana secara lengkap tahapannya agar hasil yang didapatkan pun akan lebih optimal untuk membantu pasien yang mengalami nyeri.

3. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan dapat mengoptimalkan pemahaman mengenai laporan karya ilmiah akhir ini sehingga menjadi bekal pengetahuan dan saat ingin melakukan suatu intervensi dapat disesuaikan dengan kondisi pasien sehingga harapannya semua langkah dalam prosedur intervensi dapat dilakukan dan hasil yang didapatpun akan lebih optimal.

4. Bagi institusi

Diharapkan dapat menjadi tambahan bahan ajar dan dapat menjadi gambaran untuk dilakukannya penelitian lebih dalam mengenai kasus *Closed Fraktur Femur* maupun terapi relaksasi otot progresif.

STIKES BETHESDA YAKKUM

UCAPAN TERIMA KASIH

1. dr. Edy Wibowo, Sp. M (K)., MPH, selaku Direktur Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta
2. Ibu Nurlia Ikaningtyas, M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D.NS, selaku Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
3. Ibu Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MSN, selaku Wakil Ketua STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
4. Ibu Indah Prawesti, S.Kep., Ns., M.Kep. selaku Ka Prodi Pendidikan Profesi Ners STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Seluruh Karyawan Ruang IMC/ICCU yang ikut membantu dalam penyusunan Karya Ilmiah Akhir ini
6. Orang tua dan keluarga serta kekasih yang sudah selalu setia memberikan doa, dukungan dan semangat dalam setiap proses kuliah saya.
7. Teman-teman angkatan NERS XXI yang selalu mendampingi dan memberikan semangat.

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR PUSTAKA

- Brunner & Suddarth. (2016). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Edisi 8 Volume 2. Jakarta: EGC.
- Kato & Vogt. (2019). Brain Activity Underlying Muscle Relaxation. *Frontiers in Physiology*, 10 (01).
- Purwanto. (2013). Herbal dan Keperawatan Komplementer. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Saputri, R. D. A., Setiyawan, & Wulanningrum, D. N. (2021). Pengaruh Relaksasi Otot Progresif Terhadap Kecemasan Pada Penderita Kanker.
- Tim Pokja SDKI DPP PPNI, (2016), Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (SDKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI, (2018), Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.
- Tim Pokja SLKI DPP PPNI, (2018), Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI), Edisi 1, Jakarta, Persatuan Perawat Indonesia.
- Tousaint & Nguyen. (2021). Effectiveness of Progressive Muscle Relaxation, Deep Breathing, and Guided Imagery in Promoting Psychological and Physiological States of Relaxation. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*.
- Gunawan, E. . (2016). Upaya Peningkatan Mobilitas Fisik Pada Post Orif Fraktur Femur di RSOP Dr. Soeharso Surakarta. *Jurnal Kesehatan*. Helmi, Z. N. (2014).

Handayani.2020. Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri. (R. KR, Ed.).

Jogjakarta: AR-Ruzz Media

Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal. Penerbit Salemba Medika. Hermanto, R.,

Isro'in, L., & Nurhidayat, S. (2020). Studi Kasus: Upaya Penurunan Nyeri Pada Pasien

Post Operasi Fraktur Femur. Health Sciences Journal, 4(1), 111.

STIKES BETHESDA YAKKUM