



Penyuluhan Pemberian Kompres Dingin untuk Mengurangi Nyeri Pasien Fraktur

Counseling on Giving Cold Compresses to Reduce Pain in Fracture Patients

Khairunnisa Batubara ^{1*}, Romauli E.G. Siallagan ²

¹Akper Gita Matura Abadi Kisaran, Indonesia

²Akper Columbia Asia Medan, Indonesia

Email: khairunnisa.batubara15@gmail.com

Alamat: NO. 45 21223, Jl. KH. Agus Salim, Selawan, Kec. Kota Kisaran Timur,
Kabupaten Asahan, Sumatera Utara 21222

*Korespondensi penulis

Article History:

Naskah Masuk: 15 Agustus 2025,

Revisi: 30 Agustus 2025,

Diterima: 21 September 2025,

Terbit: 23 September 2025

Keywords: Cold Compress; Fracture Patient; Fracture; Ice Pack; Pain.

Abstract A fracture is a condition where the continuity of the bone is disrupted due to a hard impact, often causing significant pain in sufferers. Pain management does not only rely on pharmacological therapy but can also be combined with non-pharmacological therapies, one of which is through cold compresses using ice packs. This therapy is effective because it can reduce pain nerve conduction and reduce blood flow to the injured area, thereby suppressing pain. This activity aims to provide public education on the use of cold compresses as an alternative pain management in fracture cases. Before the activity began, vital signs were measured and a pain scale was assessed as a basis for evaluation. The education was carried out using leaflets by a team of lecturers and nursing students to 30 village community participants. Based on interviews, most participants had never received information about the benefits of cold compresses in pain management. Before the education, 23 participants were accustomed to managing pain with pain relievers, while the other 7 used other non-pharmacological methods such as hot compresses, deep breathing relaxation, and behavioral therapy. After participating in the activity, the community demonstrated an understanding that cold compresses using ice packs applied for 20 minutes when pain occurs can be a simple, inexpensive, and effective method for reducing pain caused by fractures. This activity involves village officials and the community as a collaborative effort to improve health literacy. It is hoped that the community will be able to implement cold compress therapy as a self-help option for managing fracture pain, thereby reducing reliance on analgesic medications.

Abstrak

Fraktur merupakan kondisi terputusnya kontinuitas tulang akibat benturan keras yang sering menimbulkan nyeri signifikan pada penderitanya. Penatalaksanaan nyeri tidak hanya mengandalkan terapi farmakologi, tetapi dapat pula dikombinasikan dengan terapi nonfarmakologi, salah satunya melalui kompres dingin menggunakan ice pack. Terapi ini efektif karena mampu menurunkan konduksi saraf nyeri dan mengurangi aliran darah ke area cedera sehingga menekan rasa nyeri. Kegiatan ini bertujuan memberikan penyuluhan kepada masyarakat mengenai pemanfaatan kompres dingin sebagai alternatif penatalaksanaan nyeri pada kasus fraktur. Sebelum kegiatan dimulai, dilakukan pengukuran tanda-tanda vital serta penilaian skala nyeri sebagai dasar evaluasi. Penyuluhan dilaksanakan dengan media leaflet oleh tim dosen bersama mahasiswa keperawatan kepada 30 orang peserta masyarakat desa. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar peserta belum pernah mendapatkan informasi mengenai manfaat kompres dingin dalam manajemen nyeri. Sebelum penyuluhan, 23 orang terbiasa mengatasi nyeri dengan obat pereda nyeri, sedangkan 7 orang lainnya menggunakan metode nonfarmakologi lain seperti kompres panas, relaksasi napas dalam, dan terapi perilaku. Setelah mengikuti kegiatan, masyarakat menunjukkan pemahaman bahwa kompres dingin menggunakan ice pack yang dilakukan selama 20 menit ketika nyeri muncul dapat dijadikan sebagai metode sederhana, murah, dan efektif untuk mengurangi nyeri akibat fraktur. Kegiatan ini melibatkan perangkat desa dan masyarakat sebagai bentuk kolaborasi dalam meningkatkan literasi kesehatan. Diharapkan masyarakat mampu menerapkan terapi kompres dingin sebagai salah satu pilihan mandiri dalam mengatasi nyeri akibat fraktur, sehingga dapat mengurangi

ketergantungan pada obat-obatan analgesik.

Kata Kunci: Fraktur; Ice Pack; Kompres Dingin; Nyeri; Pasien Fraktur.

1. PENDAHULUAN

Proses pembedahan tulang yang telah terlaksana pada pasien fraktur dapat mempercepat proses penyembuhan, namun mengakibatkan masalah pasien tidak ingin melakukan aktivitas karena nyeri (Wahyu Ramadhan, C., & Inayati, 2021). Nyeri yang dialami pasien pasca operasi terutama fraktur memiliki respon fisik pada keadaan umum, denyut nadi, syok bahkan suhu tubuh. Upaya yang dilakukan untuk mengatasinya bisa melalui nonfarmakologi seperti pemberian kompres dingin (Siam, 2023).

Kompres dingin menstimulasi kulit bagian permukaan agar nyeri dapat terkontrol. Sensasi dingin yang dirasakan di daerah nyeri membuat sisi tubuh yang berlawanan pada lokasi nyeri cenderung bekerja lebih baik karena adanya aksi reflek dari otot polos yang timbul akibat stimulasi sistem saraf otonom dan terlepasnya epinephrine dan norepinephrine (Wahyu Ramadhan, C., & Inayati, 2021). Diberikan intervensi kompres dingin 10-15 menit efektif menurunkan rasa nyeri (Nurlela, T. E., Mediani, H. S., & Rahayu, 2023).

Data tahun 2022 dari WHO sekitar 1,71 miliar jiwa penderita penyakit muskuloskeletal dengan spesifikasi 427 juta jiwa di wilayah Pasifik Barat dan 369 juta jiwa di wilayah Asia Tenggara. Kejadian patah tulang secara keseluruhan sebesar 440 juta jiwa. Sedangkan data kejadian fraktur di Indonesia sekitar 5,8-8 juta diantaranya fraktur tertutup. Data di Sumatera Utara kejadian fraktur sebesar 69.517 orang, dengan kasus kecelakaan lalu lintas berjumlah 34.675 orang laki-laki dan 34.842 orang perempuan (Wahyuni Sekadini, 2024).

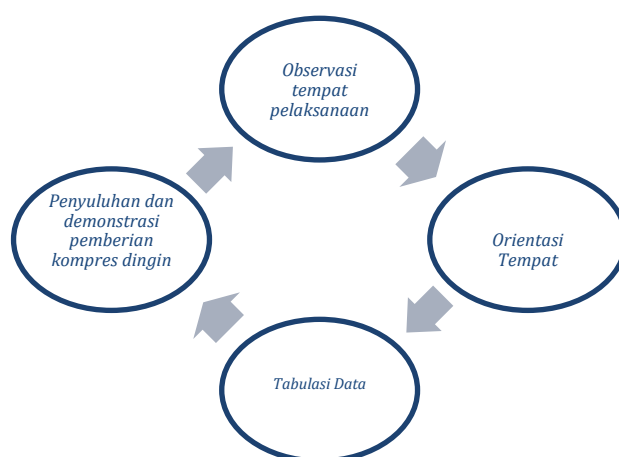
(Nora Hayani, Zulkarnaini, Azwarni, Maria Irwani, 2023) menemukan bahwa ada penurunan intensitas nyeri pasien fraktur yang diberikan kompres dingin secara signifikan efektif. Temuan (Purnamasari, E, Ismonah, 2019) menyatakan bahwa kompres dingin efektif terhadap penurunan intensitas nyeri dari skala 4-6 menjadi 1-3. Didukung juga oleh (Hardianto, T., Ayubbana, S., & Inayati, 2022) bahwa skala nyeri penderita fraktur di hari pertama dengan skala 7-8 pada dua pasien dan setelah 3 hari diberi kompres dingin terjadi penurunan menjadi skala 3.

Penyuluhan kesehatan diberikan dengan alat bantu berupa media leaflet berisi informasi kesehatan terkait kompres dingin untuk post operasi fraktur berguna untuk menambah pengetahuan masyarakat mengurangi bahkan menghilangkan nyeri sehingga mempercepat proses penyembuhan (Prasetyo, H., Walin, W., Riyadi, S., Mulidah, S., & Sukrillah, 2021). Perawat perlu memberikan penyuluhan terkait hal tersebut guna menambah

wawasan masyarakat yang menyatakan belum pernah terpapar informasi kesehatan terkait pemberian kompres dingin sebagai pengurangan intensitas nyeri untuk pasien fraktur karena kasus fraktur juga belum menurun. Karena hal tersebut tim pengabdian masyarakat tertarik melakukan PkM tentang Penyuluhan Pemberian Kompres Dingin untuk Mengurangi Nyeri Pasien Fraktur di Kabupaten Asahan Kecamatan Kota Kisaran Barat.

2. METODE

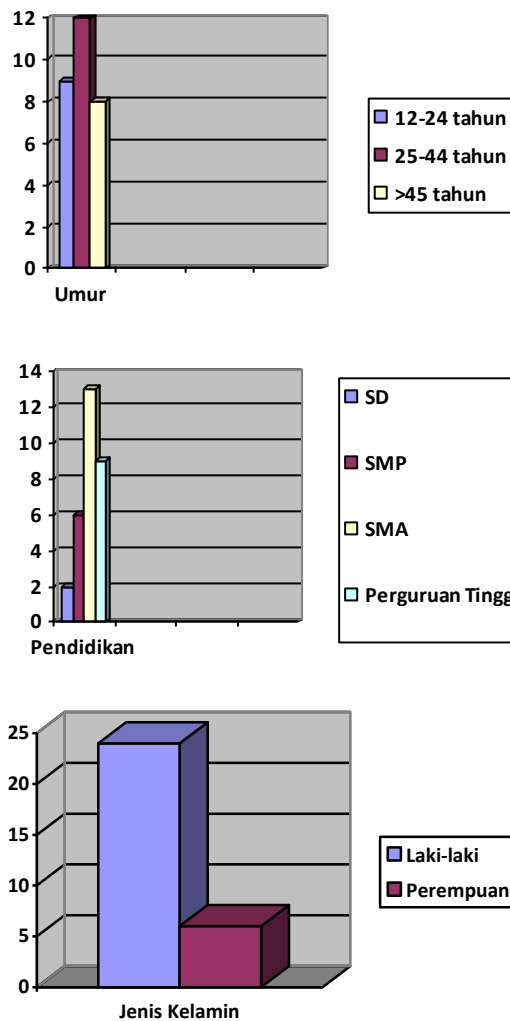
Tim PkM memulai kegiatan dengan observasi, wawancara pada masyarakat dan keluarga yang mengalami fraktur dan sudah di operasi, mengorientasi tempat, tabulasi data, dan dilanjutkan dengan penyuluhan dengan metode ceramah disertai sesi tanya jawab, menyusun laporan dan diakhiri dengan publikasi. Kegiatan ini diharapkan masyarakat dapat mengaplikasikan kompres dingin bagi pribadi pasien bahkan pada keluarga yang mengalami nyeri setelah operasi fraktur.



Gambar 1. Diagram Alur Edukasi.

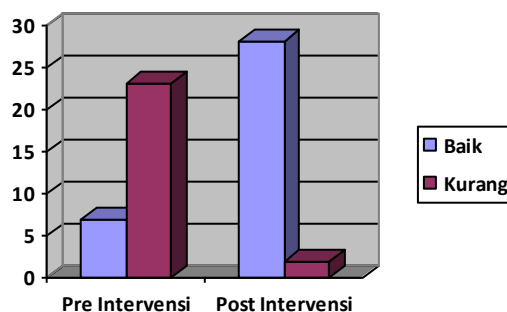
3. HASIL

Pada hari Selasa/15 April 2025 pukul 10.00-12.00 wib terlaksana kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan melibatkan Dosen dibantu oleh mahasiswa. Dosen mengawali kegiatan dengan memberikan sambutan dilanjutkan oleh perangkat desa dan disambung dengan penyuluhan hingga kegiatan berakhir dengan sukses tanpa kendala. Berikut adalah hasil kegiatan PkM di Kabupaten Asahan Kecamatan Kota Kisaran Barat sebagai berikut:



Grafik 1. Karakteristik Responden Peserta Kegiatan PkM.

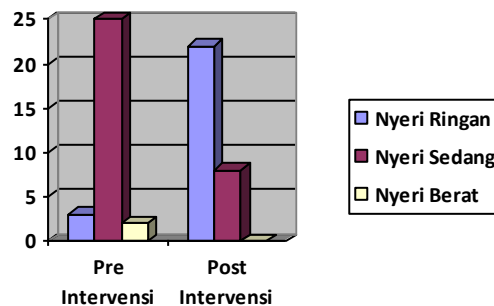
Grafik 1 memaparkan bahwa mayoritas 12 orang responden berumur 25-44 tahun, status pendidikan SMA sebesar 13 orang dan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 24 orang.



Grafik 2. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan (n=30).

Grafik 2 menerangkan hasil kurang baik sebelum adanya penyuluhan sebanyak 23 orang dan kategori baik sebanyak 7 orang, sedangkan setelah diberikan penyuluhan terjadi

peningkatan sebesar 28 orang pada kategori baik, dan masih ada 2 orang pada kategori kurang.



Grafik 3. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Intensitas Nyeri Post Operasi Fraktur Tertutup Responden Penyuluhan Kompres Dingin dengan Ice Pack (n=30).

Grafik 3 menjelaskan bahwa sebelum intervensi mayoritas mengalami nyeri sedang sebesar 25 orang dan setelah intervensi terlaksana nyeri menjadi ringan mayoritas sebanyak 22 orang.

4. DISKUSI

Temuan penulis umur 25-44 tahun di Kabupaten Asahan Kecamatan Kota Kisaran Barat mengalami fraktur, 13 orang berpendidikan SMA, dan mayoritas laki-laki yang mengalami fraktur. Kategori kurang baik sebelum penyuluhan terlaksana sebanyak 23 orang dan setelah penyuluhan terlaksana pengetahuan masyarakat di Kabupaten Asahan Kecamatan Kota Kisaran Barat meningkat sebesar 28 orang dinilai dari kuesioner pengetahuan yang sudah dijawab oleh responden.

Kasus fraktur sering terjadi di jalan raya, rumah maupun tempat bekerja mayoritas pada usia 20-60 tahun (Yugiana & Martini, 2021). Sedangkan berdasarkan jenis kelamin lebih banyak pada laki-laki dan seringnya mengalami fraktur tertutup (Rozi, I.F., Tekwan, G., & Nugroho, 2021).

Penyuluhan ialah kegiatan untuk peningkatan pengetahuan (Hidayat, U. R., Nurpratiwi, Hatmalyakin, D., Alfikrie, F., Akbar, A., Amaludin, M. & Tumundo, 2022) yang akan memberikan perubahan pada individu untuk termotivasi untuk perubahan dalam proses pembelajaran dan akan berpengaruh pada peningkatan kemampuan pada kasus trauma (Hatmalyakin, D., Akbar, A., Arisandi, D., Hidayat, U. R., Alfikrie, F., Amaludin, M. & Priyatnanto, 2023).

Penyuluhan menjadi penting agar masyarakat tahu cara pemberian kompres dingin pada saat nyeri setelah operasi fraktur dan hal tersebut merupakan terapi nonfarmakologi

yang lebih memudahkan, sebagai tahap awal meningkatkan kesadaran masyarakat tentang cara penurunan nyeri, dan mengurangi konsumsi obat. (Nora Hayani, Zulkarnaini, Azwarni, Maria Irwani, 2023) menyatakan dari hasil pengabdianya 72,9% pengetahuan masyarakat meningkat pada kategori baik setelah dilaksanakan penyuluhan, intensitas nyeri setelah kompres dingin diberikan terjadi penurunan pada skala ringan sebesar 87,5%. Sama hal nya dengan yang dilakukan (Yusniawati et al., 2024) bahwa penatalaksanaan nyeri salah satunya dengan kompres dingin setelah edukasi pengetahuan masyarakat meningkat 100%. (Dewi Putri Handayani, Ida Nur Imamah, 2024) menyatakan intensitas nyeri dengan diberikan kompres dingin 1:1 pada dua pasien yang didiagnosa fraktur dengan tindakan operasi *Open Reduction Internal Fixation* (ORIF).



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan.

5. KESIMPULAN

Pengetahuan dan kesadaran pasien post operasi fraktur meningkat tentang penggunaan kompres dingin untuk menurunkan nyeri dan besar harapan dapat diaplikasikan di kehidupan sehari-harinya. Tidak ditemukan hambatan saat kegiatan berlangsung sejak awal kegiatan hingga akhir karena anutusias masyarakat dan kerjasama yang baik.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Tim pelaksana PkM menyampaikan terimakasih pada seluruh perangkat desa di Diucapkan terimakasih pada semua perangkat di Kabupaten Asahan Kecamatan Kota Kisaran Barat karena telah memfasilitasi tim untuk kegiatan ini terlaksana sesuai harapan dan semoga sering diadakan penyuluhan untuk meningkatkan derajat kesehatan melalui pendidikan kesehatan terutama aplikasi kompres dingin untuk atasi nyeri.

DAFTAR REFERENSI

- Dewi Putri Handayani, D., Imamah, I. N., & Y. I. (2024). Penerapan kompres ice gel pack untuk penurunan nyeri pasien pasca operasi fraktur di Ruang Mawar RSUD Dr. Soehadi Prijonegoro Sragen. *Antigen: Jurnal Kesehatan Masyarakat dan Ilmu Gizi*, 2(3), 65–95. <https://doi.org/10.57213/antigen.v2i3.306>
- Hardianto, T., Ayubbana, S., & Inayati, A. (2022). Penerapan kompres dingin terhadap skala nyeri pada pasien post operasi fraktur. *Jurnal Cendikia Muda*, 4(2), 590–594.
- Hatmalyakin, D., Akbar, A., Arisandi, D., Hidayat, U. R., Alfikrie, F., Amaludin, M., & Priyatnanto, H. (2023). Edukasi penolong pertama pada kasus trauma. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(1), 242–251. <https://doi.org/10.31571/gervasi.v7i1.5198>
- Hayani, N., Zulkarnaini, Z., Azwarni, A., & Irwani, M. (2023). Penyuluhan dan demonstrasi kompres dingin pada penderita fraktur tertutup di poli orthopedi rumah sakit umum kota Langsa tahun 2022. *J-Abdi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(10), 6631–6638. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i10.5186>
- Hidayat, U. R., Nurpratiwi, N., Hatmalyakin, D., Alfikrie, F., Akbar, A., Amaludin, M., & Tumundo, V. K. (2022). Program desa wisata aman dan sehat: Edukasi penolong pertama wisata pulau. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 261–266. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v1i1.5493>
- Nurlela, T. E., Mediani, H. S., & Rahayu, U. (2023). Terapi kompres dingin untuk menurunkan skala nyeri akut pasien fraktur: Systematic review. *Nursing News: Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 7(1), 49–63. <https://doi.org/10.33366/nn.v7i1.2559>
- Prasetyo, H., Walin, W., Riyadi, S., Mulidah, S., & Sukrillah, U. A. (2021). Pelatihan pertolongan pertama pada kecelakaan: Balut dan bidai bagi warga masyarakat desa. *Prosiding Pengabdian Masyarakat Poltekkes Kemenkes Tasikmalaya*, 259–266.
- Purnamasari, E., Ismonah, I., & S., S. (2019). Efektivitas kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien fraktur di RSUD Ungaran. *Jurnal Ilmu Keperawatan dan Kebidanan (JIKK)*.
- Ramadhan, C. W., & Inayati, A. (2021). Penerapan kompres dingin terhadap penurunan nyeri pada pasien fraktur tibia di Kota Metro: The implementation of cold compress to decrease pain in tibia fracture patients in the City Metro. *Jurnal Cendikia Muda*, 1(1), 13–20.
- Rozi, I. F., Tekwan, G., & Nugroho, H. (2021). Hubungan usia pasien, jenis fraktur dan lokasi fraktur tulang panjang terhadap lama rawat inap pasca bedah di RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(5), 661–666. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i5.568>
- Sekadini, D. W. D. W. (2024). Implementasi kompres dingin dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur femur tertutup di Rumah Sakit Vita Insani Pematangsiantar. *Indonesian Journal of Science*, 1(3), 274–281. <https://doi.org/10.59188/jcs.v3i9.841>
- Siam, L. I. (2023). Pengaruh pemberian ice gel pack terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post op fraktur. *Journal of Management Nursing*, 2(4), 261–265. <https://doi.org/10.53801/jmn.v2i4.136>

- Yugiana, Y., & Martini, M. (2021). Factors affecting quality of life of fracture patients with productive age at Dr. Haryoto Regional General Hospital, Lumajang District, East Java. *Public Health and Preventive Medicine Archive*, 9(2), 126–131. <https://doi.org/10.15562/phpma.v9i2.343>
- Yusniawati, Y. N. P., Putra, I. G. A. S., Buja, K., Harditya, H., Putri, I. G. A. A. A., & Lewar, E. I. (2024). Pemberian edukasi manajemen nyeri dengan terapi perilaku, kompres hangat dan dingin, alat TENS, dan akupunktur untuk mengurangi nyeri pada remaja putri. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(9), 3841–3852. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v7i9.15464>