

Pengaruh Pemberian Ice Gel Pack terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Post Op Fraktur

Lelly Irodatu Siam

Departement: Universitas Indonesia Maju

Jln. Harapan nomor 50, Lenteng Agung-Jakarta Selatan 12610

Email: lelly.siam@gmail.com

Artikel Info

Ciptaan disebarluaskan di bawah Lisensi [Creative Commons Atribusi Berbagi Serupa 4.0 Internasional](#).

Kata kunci: fraktur, *ice gel pack*, kompres dingin, nyeri

Abstrak

Latar Belakang: Nyeri post operasi disebabkan oleh karena adanya kerusakan jaringan karena prosedur pembedahan. Untuk mengatasi nyeri tersebut dapat dilakukan manajemen nyeri non farmakologi. Salah satu manajemen non farmakologi pada pasien post operasi fraktur yang dapat digunakan adalah pemberian terapi kompres dingin.

Tujuan: Untuk mengetahui Pengaruh Kompres Dingin *Ice Gel Pack* terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Post Op Fraktur.

Metode: Desain Penelitian *one group pre-test post-test without control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Post operasi fraktur berjumlah 59 orang data fraktur dari januari sampai oktober 2022. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang. Penelitian ini menggunakan uji wilcoxon.

Hasil: Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa hasil uji statistik nilai *p-value* 0,000 berarti $P > 0,05$.

Kesimpulan: Ada Pengaruh terapi dingin *ice gel pack* terhadap penurunan intensitas nyeri pasien post op fraktur.

Pendahuluan

Fraktur merupakan istilah dari hilangnya kontinuitas tulang, tulang rawan, baik yang bersifat total maupun sebagian. Fraktur adalah patah tulang yang disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut tenaga fisik, keadaan tulang itu sendiri, serta jaringan lunak di sekitarnya akan menentukan apakah fraktur yang terjadi lengkap atau tidak lengkap. Fraktur lengkap terjadi apabila seluruh tulang patah, sedangkan pada fraktur tidak lengkap tidak melibatkan seluruh ketebalan tulang.¹

Menurut WHO (*World health Organization*) angka kecelakaan fraktur di dunia akan semakin meningkat seiring bertambahnya kendaraan. Usia produktif merupakan usia yang rentang mengalami cedera akibat kecelakaan, begitu juga lanjut usia dapat terjadi fraktur akibat penurunan masa tulang sehingga rentan terjadi fraktur. Jumlah kecelakaan lalu lintas tahun 2019 meningkat 3 persen dibandingkan dengan tahun sebelumnya.² Jumlah angka kecelakaan 2019 sebanyak 107.500 kasus, meningkat 3 persen jika dibandingkan dengan jumlah kecelakaan tahun sebelumnya sebanyak 103.672 kasus.³ Negara Indonesia merupakan negara yang angka kecelakaan cukup tinggi. Menurut hasil data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 di Indonesia jenis cedera yang sering terjadi diantaranya luka lecet/lebam, lukarobek/tusuk, terkilir, anggota tubuh terputus/hilang, dan fraktur atau patah tulang. Dari jenis cedera tersebut yang mengalami fraktur atau patah tulang 5,5% dari 29.976 kasus cedera yang terjadi, lebih dominan diderita oleh laki – laki sebanyak 6,2% dan pada wanita 4,5%.⁴

Prinsip penanganan pertama pada fraktur berupa tindakan reduksi dan imobilisasi.

Tindakan reduksi dengan pembedahan disebut dengan reduksi terbuka yang dilakukan pada lebih dari 60% kasus fraktur, sedangkan tindakan reduksi tertutup hanya dilakukan pada *simple fracture* dan pada anak-anak.⁵

Tindakan reduksi dengan pembedahan disebut dengan reduksi terbuka yang dilakukan pada lebih dari 60% kasus fraktur yang sering kali menyebabkan nyeri pada pasien. Nyeri post operasi disebabkan oleh karena adanya kerusakan jaringan karena prosedur pembedahan. Untuk mengatasi nyeri tersebut dapat dilakukan manajemen nyeri non farmakologi. Manajemen nyeri non farmakologi merupakan salah satu intervensi keperawatan secara mandiri untuk mengurangi nyeri yang dirasakan oleh pasien terutama pada pasien post operasi. Beberapa manajemen nyeri non farmakologi yang dapat digunakan di antaranya adalah stimulasi saraf elektrik transkutan (TENS), teknik distraksi, teknik relaksasi, hipnosis, akupunktur, masase, aromaterapi, terapi kompres dingin dan hangat.⁶ Salah satu manajemen non farmakologi pada pasien post operasi fraktur yang dapat digunakan adalah pemberian terapi kompres dingin. Pemberian terapi kompres dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat yang mengalami cedera dengan menghambat proses inflamasi dan merangsang pelepasan endorfin.⁷ Kompres dingin menurunkan transmisi nyeri melalui serabut A-delta dan serabut C yang berdiameter kecil serta mengaktivasi transmisi serabut saraf A-beta yang lebih cepat dan besar.⁸ Pemberian kompres dingin dapat diberikan pada sekitar area yang terasa nyeri. Pengaruh pemberian kompres dingin selama 10-20 menit dapat meningkatkan ambang batas nyeri, mengurangi aliran darah, mengurangi edema, metabolisme sel, dan transmisi nyeri ke jaringan syaraf akan menurun.⁵

Data yang didapat dari RS Tugu ibu di dapatkan data tahun 2021, jumlah pasien yang mengalami fraktur sebanyak 70 pasien. Studi pendahuluan pada Bulan Januari sampai dengan bulan oktober tahun 2022, didapatkan 59 pasien yang mengalami fraktur. Di ruang flamboyan kelas III didapatkan pasien mengalami fraktur akibat kecelakaan 35 pasien dan di dapat pasien mengalami fraktur akibat terjatuh 24 pasien, Dan data jumlah pasien yang mengalami fraktur sebanyak 59 orang diantaranya 33 orang laki-laki dan 26 orang perempuan (Data sekunder). Hasil Wawancara dengan 15 pasien Post Op Fraktur di peroleh data bahwa seluruh pasien mengalami ketidaknyamanan akibat nyeri di area luka post op, kondisi tersebut menyebabkan sebanyak 6 pasien sulit beraktifitas, 5 pasien takut untuk bergerak serta 4 pasien mengalami insomnia. Belum semua perawat menggunakan terapi ice gell pack untuk mengurangi nyeri hanya beberapa perawat saja yang telah mencoba penggunaan terapi *ice gel pack* dalam mengatasi nyeri secara non farmakologis. Hasil studi pendahuluan peneliti dengan petugas Kesehatan bahwa dari lima pasien yang di coba diberikan terapi *Ice Gel Pack* yang di gunakan untuk mengatasi nyeri di area luka Post Op tersebut 3 diantaranya mengatakan nyeri berkurang.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh *ice gel pack* terhadap intensitas penurunan rasa nyeri pasien post operasi fraktur.

Metode

Desain Penelitian *one group pre-test post-test without control group*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien Pos operasi fraktur berjumlah 59 orang data fraktur dari januari sampai oktober 2022. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 15 orang. Penelitian ini menggunakan uji wilcoxon. Penelitian ini sudah lolos uji etik pada komisi etik UIMA dengan Nomor: /Sket/Ka-Dept/RE/UIMA/XII/2022.

Hasil

Tabel 1. Gambaran Intensitas Nyeri Sebelum dan Sesudah di Lakukan Kompres *Ice Gell Pack* Pada Pasien Post Op Fraktur (N=15)

Frekuensi	Kelompok Intervensi	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
Mean	7,6	5,8
Median	8	6
Minimum	6	4
Maximum	9	7

Berdasarkan tabel 1 gambaran intensitas nyeri sebelum dan sesudah di lakukan kompres *Ice gel Pack* pada pasien *Post Op* Fraktur diketahui bahwa hasil pretest nilai *mean* (rata-rata) sebelum sebesar 7,6 dan sesudahnya sebesar 5,8, nilai median sebelum sebesar 8 dan sesudahnya sebesar 6, nilai minimum sebelum sebesar 6 dan sesudahnya sebesar 4 dan nilai maksimum sebelum sebesar 9 dan sesudahnya sebesar 7.

Tabel 2. Gambaran Pengaruh Pemberian *Ice gel pack* terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien *Post Op* Fraktur (N=15)

Tingkat Nyeri	Intervensi	N	Mean	Sig
Tingkat Nyeri	<i>Pre-test</i>	15	7,6	0,000
	<i>Post-test</i>	15	5,8	

Berdasarkan tabel 2 diketahui Pengaruh terapi dingin *ice gell pack* terhadap penurunan intensitas nyeri pasien post op fraktur yaitu dilihat dari nilai rata rata (*mean*) pada *pre-test* tingkat nyeri sebesar 7,6 dan nilai *post-test* rata rata (*mean*) yaitu sebesar 5,8. jika dilihat dari hasil uji statistik nilai *p-value* 0,000 berarti $P < 0,05$ berarti dapat disimpulkan ada Pengaruh terapi dingin *ice gel pack* terhadap penurunan intensitas nyeri pasien *post op* fraktur.

Pembahasan

Pengaruh Pemberian *Ice Gel Pack* terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien *Post Op* Fraktur

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa Pengaruh terapi dingin *ice gell pack* terhadap penurunan intensitas nyeri pasien *post op* fraktur yaitu dilihat dari nilai rata rata (*mean*) pada *pre-test* tingkat nyeri sebesar 7,6 dan nilai *post-test* rata rata (*mean*) yaitu sebesar 5,8. jika dilihat dari hasil uji statistik nilai *p-value* 0,000 berarti $P < 0,05$ berarti dapat disimpulkan ada Pengaruh terapi dingin icegellpack terhadap penurunan intensitas nyeri pasien *post op* fraktur.

Sejalan dengan Penelitian (Devi Mediarti) diketahui dari hasil penelitian didapatkan nilai rata-rata nyeri sebelum dilakukan kompres dingin adalah 6,40 dengan standar deviasi 0,99 dan rata-rata skala nyeri setelah dilakukan kompres dingin adalah 3,53 dengan standar deviasi 1,30. Hasil analisis data yang dilakukan menggunakan uji T berpasangan atau *Paired T-test*, ada perbedaan antara nyeri sebelum dan setelah pemberian kompres dingin pada pasien fraktur ekstremitas tertutup. Hasil ini menunjukkan adanya pengaruh pemberian kompres dingin terhadap nyeri pada pasien fraktur ekstremitas tertutup.⁹

Sejalan pula dengan Penelitian Trio Hardianto diketahui bahwa dari hasil penerapan menunjukan bahwa skala nyeri pada hari pertama didapatkan skala nyeri 7 (nyeri berat

terkontrol) pada responden pertama dan skala nyeri 8 (nyeri berat terkontrol) pada responden kedua, setelah diberikan penerapan kompres dingin selama 3 hari kedua responden mengalami penurunan skala nyeri menjadi skalanyeri 2 (nyeri ringan). Kesimpulan dari kedua responden, penerapan kompres dingin dapat membantu pasien post operasi fraktur untuk mengurangi intensitas nyeri.¹⁰

Menurut teori bahwa Nyeri post operasi disebabkan oleh karena adanya kerusakan jaringan karena prosedur pembedahan. Untuk mengatasi nyeri tersebut dapat dilakukan manajemen nyeri non farmakologi.¹¹ Manajemen nyeri non farmakologi merupakan salah satu intervensi keperawatan secara mandiri untuk mengurangi nyeri yang dirasakan oleh pasien terutama pada pasien post operasi.¹² Beberapa manajemen nyeri non farmakologi yang dapat digunakan di antaranya adalah stimulasi saraf elektrik transkutan (TENS), teknik distraksi, teknik relaksasi, hipnosis, akupunktur, masase, aromaterapi, terapi kompres dingin dan hangat. Salah satu manajemen non farmakologi pada pasien post operasi fraktur yang dapat digunakan adalah pemberian terapi kompres dingin.¹³ Pemberian terapi kompres dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas reseptor nyeri dan subkutan lain pada tempat yang mengalami cedera dengan menghambat proses inflamasi dan merangsang pelepasan endorfin.¹⁴ Kompres dingin menurunkan transmisi nyeri melalui serabut A-delta dan serabut C yang berdiameter kecil serta mengaktivasi transmisi serabut saraf A-beta.¹⁵

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan tentang pengaruh pemberian *ice gel pack* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi di RS Tugu Ibu, maka dapat disimpulkan. Adanya pengaruh pemberian *ice gel pack* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien post op Fraktur.

Konflik Kepentingan

Penelitian ini bersifat independen dari konflik kepentingan individu dan organisasi manapun.

Ucapan terima kasih

Terima kasih RS Tugu Ibu dan seluruh responden yang telah membantu dalam proses pelaksanaan penelitian ini.

Pendanaan

Pendanaan sepenuhnya ditanggung oleh peneliti.

References

1. Noor Z. Buku Ajar Gangguan Muskuloskeletal. Jakarta Salemba Med. 2016;
2. Permatasari C, Sari IY. Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Sinistra: Studi Kasus. JKM J Keperawatan Merdeka. 2022.
3. Rosdahl, C. B., & Kowalski MT. Buku Ajar Keperawatan Dasar. Edisi 10. Jakarta: EGC; 2017.
4. Kementerian Kesehatan RI. Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kemenkes. 2018.
5. Setyawati, D. S., Sukreny N& K. Kompres Dingin pada vertebra (Lumbal) terhadap Skala Nyeri Psien Post Operasi. Prosding Semin Nas (Volume1, 2018). 2018.
6. Smeltzer SC& BBG. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner &Suddarth Edisi 8. Jakarta : EGCrt. 2013;
7. Kozier. Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis. Edisi 5. Jakarta: EGC; 2015.
8. Anggraini O, Fadila RA. Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Operasi Fraktur di RS Siloam

- Sriwijaya Palembang tahun 2020. J Kesehat dan Pembang. 2020.
9. Devi Mediarti .R.S.M.S. Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur Ekstremitas Tertutup di IGD RSMH Palembang. J Kedokt dan Kesehatan Vol 2, pp253-60. 2012.
 10. Trio Hardianto. Penerapan Kompres Dingin Terhadap Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur. J Cendekia Muda Vol 2, No 4. 2022.
 11. Nugroho TA, Kiryanto, Adietya BA. Kajian Eksperimen Penggunaan Media Pendingin Ikan Berupa Es Basah Dan Ice Pack Sebagai Upaya Peningkatan Performance Tempat Penyimpanan Ikan Hasil Tangkapan Nelayan. J Tek Perkapalan. 2016;4(4):889–98.
 12. Wenniarti, & Muharyani PW. Pengaruh terapi ice pack terhadap perubahan skala nyeri pada ibu post episiotomi. J Kedokt dan kesehatan, 3(1), 377-382. 2016;
 13. Metules T. Hands – on help practical tips for the bedside : Hot and cold packs. Health Care Traveler, 14 (9), 36-40. 2017.
 14. Anugerah AP, Purwandari R, Hakam M. Pengaruh Terapi Kompres Dingin Terhadap Nyeri Post Operasi ORIF (Open Reduction Internal Fixation) pada Pasien Fraktur di RSD Dr. H. Koesnadi Bondowoso (The Effect of Cold Compress Therapy toward Post Operative Pain in Patients ORIF Fracture in RSD Dr. H. Pustaka Kesehat. 2017;5(2):247–52.
 15. Seingo F, Sudiwati NLPE, Dewi N. Pengaruh kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri pada wanita yang mengalami dismenore di Rayon Ikabe Tlogomas. Nurs News J Ilm Keperawatan. 2018;3(1).