

ANALISIS PRAKTEK KLINIK KEPERAWATAN DENGAN INOVASI INTERVENSI  
PEMBERIAN *COLD PACK* UNTUK MENURUNKAN NYERI PADA  
PASIE FRAKTUR *POST OP* DI RUANG  
BEDAH RSUD PROF. DR.  
ALOEI SABOE

Fadli Syamsuddin<sup>1</sup>, Asni Ayuba<sup>2</sup>, Chairul Wahjudi<sup>3</sup>, Sintiya Dukalang<sup>4\*</sup>

<sup>1-4</sup>Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah  
Gorontalo

Email Korespondensi: dukalang sintiya@gmail.com

Disubmit: 04 Agustus 2024

Diterima: 13 Februari 2025

Diterbitkan: 01 Maret 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mahesa.v5i3.16745>

### ABSTRACT

*Fractures of the upper and lower extremities can cause changes in activity fulfillment. Changes that arise include the onset of pain due to the rubbing of motor and sensory nerves, in the fracture wound. To analyze nursing clinical practice with innovative cold pack interventions to reduce pain in post op fracture patients in the surgical room of Prof. Dr. Aloe Saboe Hospital, Gorontalo City. pre-experimental with a one-group pre-post test design approach. The sample used in this study was 10 patients. Based on the results of statistical tests, it is known that the N value is the number of subjects or samples, namely 10 fracture patient pain respondents, the mean or average value before is 2.43 and after 1.43, the standard deviation value or data distribution before 0.535 and after 0.535. Based on the results of statistical tests using the Wilcoxon test, the significant value or Pvalue is 0.008, which means  $0.008 < 0.05$ . **Conclusion:** so it can be concluded that  $H_a$  is accepted, which means that giving cold packs can reduce the pain of fracture patients in the surgical room of Prof. Dr. Aloe Saboe Hospital, Gorontalo City.*

**Keywords:** Cold Pack, Fracture, Pain, Post Op

### ABSTRAK

Fraktur pada ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah dapat menyebabkan perubahan pada pemenuhan aktivitas. Perubahan yang timbul diantaranya adalah timbulnya rasa nyeri akibat tergeseknya saraf motorik dan sensorik, pada luka fraktur. Untuk menganalisis praktek klinik keperawatan dengan inovasi intervensi pemberian *cold pack* untuk menurunkan nyeri pada pasien fraktur *post op* di ruang bedah RSUD Prof Dr. Aloe Saboe Kota Gorontalo. *Pra-eksperimental* dengan pendekatan *one-group pre-post test design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 10 orang pasien. Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa nilai N merupakan jumlah subjek atau sampel yaitu 10 responden nyeri pasien fraktur, nilai mean atau rata-rata sebelum yaitu 2,43 dan sesudah 1,43, nilai standar deviasi atau sebaran data sebelum 0,535 dan sesudah 0,535. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai signifikan atau nilai Pvalue yaitu 0,008 yang berarti  $0,008 < 0,05$ . sehingga dapat

disimpulkan bahwa Ha diterima yang artinya pemberian *cold pack* dapat menurunkan nyeri pasien fraktur di ruang bedah RSUD Prof Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo.

**Kata Kunci:** *Cold Pack*, Fraktur, Nyeri, Post Op

## PENDAHULUAN

Fraktur atau patah tulang adalah gangguan penuh atau sebagian pada kontinuitas struktur tulang. Fraktur terjadi karena hantaman langsung sehingga sumber tekanan lebih besar daripada yang bisa diserap, ketika tulang mengalami fraktur maka struktur sekitarnya akan ikut terganggu. Selain itu, fraktur adalah terputusnya kontinuitas jaringan tulang baik total, partial yang dapat mengenai tulang panjang dan sendi jaringan otot dan pembuluh darah trauma disebabkan oleh stress pada tulang, terjatuh dari ketinggian, kecelakaan kerja, cedera olah raga, fraktur degeneratif (osteoporosis, kanker, tumor tulang) (Rezeki, 2020).

Menurut Badan Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) tahun 2019 menyatakan bahwa Insiden Fraktur semakin meningkat, tercatat sudah terjadi fraktur kurang lebih 15 juta orang dengan angka prevalensi 3,2%. Fraktur pada tahun 2017 terdapat kurang lebih 20 juta orang dengan angka prevalensi 4,2% dan pada tahun 2018 meningkat menjadi 21 juta orang dengan angka prevalensi 3,8% akibat kecelakaan lalu lintas.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan tingkat kecelakaan yang cukup tinggi dikawasan ASEAN. Salah satu insiden kecelakaan yang memiliki jumlah korban cukup tinggi yaitu insiden Fraktur, dimana sekitar 40% dari insiden kecelakaan yang terjadi. Prelevansi cedera di Indonesia adalah 9,2 %, meningkat dari 8,2% pada tahun 2013. angka kejadian

terbanyak cedera terjadi pada bagian anggota gerak bawah sebesar 67,9% sedangkan anggota gerak atas sebesar 32,7%. Pada tahun 2018, dilaporkan cedera tersering terjadi di lingkungan rumah dengan 44%, di jalan raya 31,4%, tempat kerja, sekolah dan lainnya (Fajriningtyas, 2023).

Di Provinsi Gorontalo jumlah kecelakaan pada tahun 2023 mencapai 19,6% atau sebanyak 609 kecelakaan periode Januari sampai September dimana sebanyak 79 meninggal, 35 luka berat dan 495 luka ringan. Kabupaten Gorontalo menjadi wilayah dengan kecelakaan lalu lintas tertinggi di Gorontalo pada tahun 2023 dengan total 166 kecelakaan, kecelakaan merupakan faktor utama terjadinya fraktur (Polda Gorontalo, 2023).

Nyeri merupakan gejala yang sering ditemukan pada gangguan muskuloskeletal. Nyeri pada penderita fraktur sifatnya tajam dan menusuk. Nyeri tajam biasanya ditimbulkan oleh infeksi tulang akibat spasme otot atau penekanan yang terjadi pada saraf sensoris. Nyeri merupakan sensasi ketidaknyamanan yang bersifat individual. Kini nyeri tidak lagi dipandang sebagai kondisi alami dari cidera atau trauma yang akan berkurang secara bertahap seiring waktu, karena nyeri yang tak mereda dapat menyebabkan komplikasi, peningkatan lama rawat inap di rumah sakit dan distress (Mujahidin, 2018).

Kondisi yang menyebabkan ketidaknyamanan klien salah satunya adalah nyeri. Nyeri

merupakan sensasi ketidaknyamanan yang bersifat individual. Respon nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan. Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara farmakologis dan non farmakologis (Utami, 2018).

Beberapa manajemen nyeri nonfarmakologis diantaranya penggunaan teknik distraksi teknik relaksasi, hypnosis, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), pemijatan, tusuk jarum, aroma terapi, serta kompres hangat dan dingin. Efektifitas kompres dingin dengan menggunakan metode yang bervariasi telah banyak diteliti dan diaplikasikan dalam setting pelayanan keperawatan. Kompres dingin ini juga tidak mengganggu pembuluh darah perifer dan tidak menyebabkan kerusakan jaringan kulit selama terapi perendaman dilakukan sesuai prosedur (Suryani, 2020).

Saat ini telah dikembangkan *cold pack* sebagai pengganti biang es (*dry ice*) atau es batu. *Cold pack* mempunyai beberapa keunggulan di banding dengan es batu. Jika es batu digunakan ia akan habis dan berubah menjadi gas karbon dioksida, sehingga hanya dapat digunakan sekali saja. *Cold pack* dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (*freezer*). *Cold pack* merupakan produk alternatif pengganti *dry ice* & es batu. Ketahanan beku bisa mencapai 8-12 jam tergantung box yang digunakan. Pemakaiannya dapat berulang-ulang selama kemasan tidak bocor (rusak) (Afandi, 2022).

Metode stimulasi pemberian kompres menggunakan *cold pack*

dapat dilakukan dalam waktu, <5 menit, 5-10 menit dan 20-30 menit. Kompres *cold pack* dapat diletakkan pada tempat cedera segera setelah cedera terjadi, *cold pack* dapat menurunkan suhu tubuh, mencegah terjadinya peradangan meluas, mengurangi kongesti, mengurangi perdarahan setempat, mengurangi rasa sakit pada suatu daerah setempat. Pemberian kompres menggunakan *cold pack* dapat dilakukan dalam waktu, 5-10 menit, dilakukan setiap hari selama 3 hari (Platini, 2020).

Mengatasi nyeri dengan menggunakan tehnik kompres *cold pack* dapat meredakan nyeri dikarenakan kompres dingin dapat mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan juga dapat mengurangi perdarahan edema yang diperkirakan menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Pemberian kompres dingin dapat meningkatkan pelepasan endorfin yang memblokir transmisi stimulus nyeri dan juga menstimulasi serabut saraf yang memiliki diameter besar  $\alpha$ -Beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut kecil  $\alpha$ -Delta dan serabut saraf C (Anugrah, 2017).

Penelitian yang dilakukan oleh Afandi (2022) dengan judul metode pemberian *cold pack* untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien fraktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan analisa dan pembahasan mengenai masalah nyeri akut dengan intervensi pemberian terapi *cold pack* terhadap perubahan skala nyeri, dimana didapatkan hasil terjadi penurunan skala nyeri selama 3 hari pemberian. Terapi *cold pack* suatu metode yang efektif terhadap perubahan skala nyeri pada pasien fraktur. Berdasarkan uraian latar

belakang diatas, peneliti merasa tertarik melakukan penelitian untuk mengkaji “Analisis praktek klinik keperawatan dengan inovasi intervensi pemberian *cold pack* untuk menurunkan nyeri pasien fraktur di ruang bedah RSUD Prof. Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo”.

#### TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa manajemen nyeri nonfarmakologis diantaranya penggunaan teknik distraksi teknik relaksasi, hypnosis, Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS), pemijatan, tusuk jarum, aroma terapi, serta kompres hangat dan dingin (Widianti, 2022). Efektifitas kompres dingin dengan menggunakan metode yang bervariasi telah banyak diteliti dan diaplikasikan dalam setting pelayanan keperawatan. Cold Pack efektif mengurangi nyeri pada kasus ortopedi ringan, sedangkan pada kasus ortopaedi berat menggunakan perendaman air es, namun efisiensi penggunaan cold pack lebih dianjurkan. Kompres dingin ini juga tidak mengganggu pembuluh darah perifer dan tidak menyebabkan kerusakan jaringan kulit apabila perendaman dilakukan sesuai prosedur (Afandi, 2022).

Cold pack mempunyai beberapa keunggulan di banding dengan es batu. Jika es batu digunakan ia akan habis dan berubah menjadi gas karbon dioksida, sehingga hanya dapat digunakan sekali saja. Cold Pack dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (Freezer). Cold Pack merupakan produk alternatif pengganti Dry Ice & Es Batu. Ketahanan beku bisa mencapai 8-12 jam tergantung box yang digunakan. Pemakaiannya dapat berulang-ulang selama kemasan tidak bocor (rusak) (Kristanto, 2016).

Fraktur pada ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah dapat menyebabkan perubahan pada pemenuhan aktivitas. Perubahan yang timbul diantaranya adalah terbatasnya aktivitas, karena rasa nyeri akibat tergeseknya saraf motorik dan sensorik, pada luka fraktur. Gejala yang khas dan bisa dirasakan langsung dari kondisi fraktur adalah adanya rasa nyeri yang terjadi karna adanya spasme otot, tekanan dari patahan tulang dan karna kerusakan jaringan yang berada disekitar tulang (Rezeki, 2020).

#### METODOLOGI PENELITIAN

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pra-eksperimental* dengan pendekatan *one-group pra-post test design*. Observasi dilakukan sebelum dan setelah subjek diberikan intervensi. Dalam penelitian ini pasien yang mengalami fraktur di observasi awal (*pre test*) nyeri fraktur, kemudian diberikan intervensi *cold pack*. Setelah intervensi dilakukan, observasi kembali penurunan nyeri fraktur yang dialami (*post test*).

Populasi dalam penelitian ini yaitu pasien yang mengalami fraktur di ruang bedah RSUD Prof. Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 10 orang pasien. Pada penelitian ini pemilihan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling*.

Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, jam tangan atau stopwatch, *cold pack* dalam serta lembar observasi untuk menilai tingkat nyeri yang dirasakan oleh pasien, penilaian nyeri peneliti menggunakan *numeric rating scale*. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer yaitu

hasil observasi peneliti, wawancara dengan pasien mengalami fraktur di ruang bedah RSUD Prof Dr. Aloe Saboe Kota Gorontalo, sedangkan data sekunder berasal dari ruang bedah RSUD Prof Dr. Aloe Saboe Kota Gorontalo. Analisis data menggunakan analisis univariat yaitu

untuk mendeskripsikan dari masing-masing variabel tingkat nyeri pasien fraktur sebelum dan sesudah diberikan *cold pack* sedangkan analisis bivariat menggunakan uji Uji *wilcoxon* dengan dengan tingkat kemaknaan  $p\text{-value} < 0,05$  (5%).

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1. Nyeri Pasien Fraktur Sebelum Pemberian Cold Pack (Pretest)**

Nyeri pasien fraktur <i>pretest</i>	Frekuensi	Presentase
Nyeri sedang	4	40
Nyeri berat	6	60
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nyeri pada pasien fraktur sebelum diberikan *cold pack* terbanyak yaitu nyeri

berat sebanyak 6 orang dengan presentase 60,0% dan yang terendah yaitu nyeri sedang sebanyak 4 orang dengan presentase 40,0%.

**Tabel 2. Nyeri Pasien Fraktur Sebelum Pemberian Cold Pack (Posttest)**

Nyeri pasien fraktur <i>pretest</i>	Frekuensi	Presentase
Nyeri sedang	7	70
Nyeri berat	3	30
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa nyeri pada pasien fraktur sesudah diberikan *cold pack* terbanyak yaitu nyeri

ringan sebanyak 7 orang dengan presentase 70,0% dan yang terendah yaitu nyeri sedang sebanyak 3 orang dengan presentase 30,0%.

**Tabel 3. Analisis praktek klinik keperawatan dengan inovasi intervensi pemberian cold pack untuk menurunkan nyeri pasien fraktur**

Nyeri Pasien Fraktur	N	Mean	SD	P-value
<i>Pre-test</i>	10	2.43	0.535	0,008
<i>Post-test</i>	10	1.43	0.535	

Sumber: Data Primer 2024

Berdasarkan hasil uji statistik diketahui bahwa nilai N merupakan jumlah subjek atau sampel yaitu 10 responden nyeri pasien fraktur, nilai mean atau rata-rata sebelum yaitu 2,43 dan sesudah 1,43, nilai standar

deviasi atau sebaran data sebelum 0,535 dan sesudah 0,535. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai signifikan atau nilai Pvalue yaitu 0,008 yang berarti

0,008<0.05 sehingga dapat disimpulkan bahwa Ha diterima yang artinya pemberian *cold pack* dapat

## PEMBAHASAN

### Nyeri Pasien Fraktur Sebelum Pemberian *Cold Pack* Di Ruang Bedah RSUD Prof Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nyeri pada pasien fraktur sebelum diberikan *cold pack* terbanyak yaitu nyeri berat sebanyak 6 orang dengan presentase 60,0% dan yang terendah yaitu nyeri sedang sebanyak 4 orang dengan presentase 40,0%. Sebelum diberikan intervensi *cold pack* rata-rata pasien mengalami rasa nyeri sedang, adapun cirri dari nyeri ini yaitu nyeri terus menerus, aktivitas terganggu, yang hanya hilang apabila penderita tidur biasanya nyeri ini memerlukan usaha untuk menahan.

Setelah peneliti melakukan observasi terkait dengan nyeri pada pasien fraktur, kemudian peneliti memberikan intervensi *cold pack* berdasarkan dengan SOP, adapun *cold pack* yang digunakan harus sudah tersimpan didalam *freezer* selama 24 jam. Langkah pertama yaitu peneliti mencuci tangan kemudian menyiapkan *cold pack*, pemberian *cold pack* setelah pelepasan *femoral sheath* maupun *radial sheath*, atau dilokasi area pasca penusukan dilakukan selama 30 menit, selanjutnya peneliti mengkaji bagian yang diberi dari efek *cold pack* seperti perasaan mati rasa pada bagian tersebut, setelah pemberian intervensi *cold pack* alat yang digunakan dirapikan dan mengkaji kembali nyeri yang dialami.

Fraktur merupakan gangguan penuh atau sebagian pada kontinuitas struktur tulang.

Penatalaksanaan fraktur salah satunya adalah dengan operatif

menurunkan nyeri pasien fraktur di ruang bedah RSUD Prof Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo.

(pembedahan). Setelah dilakukannya tindakan pembedahan, pasien akan merasakan nyeri akibat insisi pembedahan. 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

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Platini (2020) dengan judul karakteristik pasien fraktur ekstremitas bawah. Hasil penelitian menunjukkan analisis hasil yaitu menggunakan analisis statistik distribusi frekuensi. Hasil dari penelitian ini yaitu semua responden berjenis kelamin laki-laki (100%), sebagian besar responden berusia 36-45 (42,5%), untuk jenis fraktur sebagian besar yaitu fraktur terbuka sebanyak 25 (62,5%) dan lokasi fraktur terbanyak yaitu pada tibia sebanyak 26 responden (62,5%). Fraktur dapat memengaruhi produktivitas penderita akibat adanya gangguan ekstremitas akibat cedera yang mengganggu fungsi tubuh.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa sebelum pemberian intervensi *cold pack* sebagian besar nyeri pada pasien fraktur berada pada kategori sedang, nyeri tingkat sedang yang dialami yaitu nyeri terus menerus, aktivitas terganggu, yang hanya hilang apabila penderita tidur, nyeri ini masih bisa ditahan oleh pasien akan tetapi membutuhkan usaha untuk menahannya.

## Nyeri Pasien Fraktur Sesudah Pemberian *Cold Pack* Di Ruang Bedah RSUD Prof Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nyeri pada pasien fraktur sesudah diberikan *cold pack* terbanyak yaitu nyeri ringan sebanyak 7 orang dengan presentase 70,0% dan yang terendah yaitu nyeri sedang sebanyak 3 orang dengan presentase 30,0%. Setelah pemberian intervensi terjadi perubahan nyeri yang dialami oleh responden dari nyeri sedang menjadi nyeri ringan dan juga nyeri berat menjadi nyeri sedang.

Setelah pemberian intervensi dapat diketahui tingkat bahwa nyeri pada pasien fraktur, jika sebelum pemberian yang terbanyak yaitu nyeri sedang, yang berarti skala nyeri ini antara 5-7 nyeri ini biasanya nyeri terus menerus, aktivitas terganggu, yang hanya hilang apabila penderita tidur. Setelah pemberian tingkat nyeri yang terbanyak yaitu nyeri ringan yang berarti skala nilai berada pada 1-4 biasanya nyeri yang hilang timbul, terutama sewaktu melakukan aktivitas dan hilang pada waktu tidur.

Prosedur kanulasi menyebabkan kerusakan pada lapisan kulit dan juga pembuluh darah. Keadaan tersebut dapat menyebabkan pelepasan substansi kimia seperti histamin, bradikinin dan kalium. Substansi tersebut menyebabkan *nociceptor* bereaksi, apabila *nociceptor* mencapai ambang nyeri, maka akan timbul impuls saraf yang akan dibawa oleh serabut saraf perifer hingga transmisi saraf berakhir di pusat otak, maka individu akan mempersepsikan nyeri pada area kanulasi.

Kompres dingin atau *cold pack* sebagai alternatif penanganan nyeri pada pasien dengan nyeri ringan ataupun sedang tidak digunakan lagi

dalam panduan penanganan nyeri. Penanganan nyeri ringan lebih menggunakan tehnik relaksasi nafas dalam, sedangkan pada nyeri sedang dan berat menggunakan terapi obat dalam menangani nyeri. Berdasarkan best practice yang dilakukan di Taiwan, tehnik kompres dingin menjadi salah satu penanganan yang sedang dikembangkan walaupun penelitian terkait dengan tehnik ini masih dilakukan.

Saat ini telah dikembangkan *Cold Pack* sebagai pengganti biang es (*Dry Ice*) atau es batu. *Cold pack* mempunyai beberapa keunggulan dibanding dengan es batu. Jika es batu digunakan ia akan habis dan berubah menjadi gas karbon dioksida, sehingga hanya dapat digunakan sekali saja. *Cold Pack* dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (*Freezer*). *Cold Pack* merupakan produk alternatif pengganti *Dry Ice & Es Batu*. Ketahanan beku bisa mencapai 8-12 jam tergantung box yang digunakan. Pemakaiannya dapat berulang-ulang selama kemasan tidak bocor (rusak).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Kristanto (2016) dengan judul efektifitas penggunaan *cold pack* dibandingkan relaksasi nafas dalam untuk mengatasi nyeri pasca *open reduction internal fixation* (ORIF). Hasil uji independen t-test sebelum dan setelah dilakukan intervensi membuktikan bahwa terdapat penurunan skala nyeri pada kedua intervensi dengan nilai p 0,000. Meskipun secara bersamaan menunjukkan penurunan skala nyeri, namun dari 4 kali pengukuran yang dilakukan pemberian *cold pack* memperlihatkan perbedaan penurunan skala nyeri sebesar 4,33 poin dengan nilai T 20,55 dibandingkan pemberian relaksasi nafas dalam.

Berdasarkan uraian diatas peneliti berasumsi bahwa pemberian kompres *cold pack* sebagian besar nyeri pada pasien fraktur mengalami perubahan dari nyeri berat menjadi nyeri sedang sedangkan nyeri sedang menjadi nyeri ringan, terapi *cold pack* dapat menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit.

#### **Analisis Praktek Klinik Keperawatan Dengan Inovasi Intervensi Pemberian *Cold Pack* Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Fraktur *Post Op* Di Ruang Bedah RSUD Prof Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo**

Hasil uji diketahui bahwa N merupakan jumlah subjek atau sampel yaitu 10 responden nyeri pasien fraktur, nilai mean atau rata-rata sebelum yaitu 2,43 dan sesudah 1,43, nilai standar deviasi atau sebaran data sebelum 0,535 dan sesudah 0,535. Berdasarkan hasil uji statistik menggunakan uji *Wilcoxon* didapatkan nilai signifikan atau nilai *Pvalue* yaitu 0,008 yang berarti  $0,008 < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima yang artinya pemberian *cold pack* dapat menurunkan nyeri pada pasien fraktur *post op* di ruang bedah RSUD Prof DR.Hj Aloi Saboe Kota Gorontalo.

Sebelum diberikan *cold pack* terbanyak yaitu nyeri berat sebanyak 6 orang dengan presentase 60,0% dan yang terendah yaitu nyeri sedang sebanyak 4 orang dengan presentase 40,0%. sesudah diberikan *cold pack* terbanyak yaitu nyeri ringan sebanyak 7 orang dengan presentase 70,0% dan yang terendah yaitu nyeri sedang sebanyak 3 orang dengan presentase 40,0%. Dari hasil penelitian di ketahui bahwa pemberian *cold pack* dapat menurunkan nyeri pasien fraktur.

Dampak yang timbul pada pasien dengan fraktur yaitu dapat mengalami perubahan pada bagian tubuh yang terkena cedera, merasakan cemas akibat rasa sakit dan rasa nyeri yang dirasakan, resiko terjadinya infeksi, resiko perdarahan, gangguan integritas kulit, serta berbagai masalah yang mengganggu kebutuhan dasar lainnya bagi pasien. Selain itu fraktur juga dapat menyebabkan kematian (Afandi, 2022).

Fraktur pada ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah dapat menyebabkan perubahan pada pemenuhan aktivitas. Perubahan yang timbul diantaranya adalah terbatasnya aktivitas, karena rasa nyeri akibat tergeseknya saraf motorik dan sensorik, pada luka fraktur. Gejala yang khas dan bisa dirasakan langsung dari kondisi fraktur adalah adanya rasa nyeri yang terjadi karna adanya spasme otot, tekanan dari patahan tulang dan karna kerusakan jaringan yang berada disekitar tulang (Rezeki, 2020).

Nyeri merupakan gejala yang sering ditemukan pada gangguan muskuloskeletal. Nyeri pada penderita fraktur sifatnya tajam dan menusuk Nyeri tajam biasanya ditimbulkan oleh infeksi tulang akibat spasme otot atau penekanan yang terjadi pada saraf sensoris. Nyeri merupakan sensasi ketidaknyamanan yang bersifat individual. Kini nyeri tidak lagi dipandang sebagai kondisi alami dari cedera atau trauma yang akan berkurang secara bertahap seiring waktu, karena nyeri yang tak mereda dapat menyebabkan komplikasi, peningkatan lama rawat inap di rumah sakit dan distress (Mujahidin, 2018).

Kondisi yang menyebabkan ketidaknyamanan klien salah satunya adalah nyeri. Nyeri merupakan sensasi ketidaknyamanan

yang bersifat individual. Respon nyeri sebagai suatu sensori subjektif dan pengalaman emosional yang tidak menyenangkan berkaitan dengan kerusakan jaringan yang aktual atau potensial atau yang dirasakan dalam kejadian-kejadian dimana terjadi kerusakan. Penatalaksanaan nyeri dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu secara farmakologis dan non farmakologis (Utami, 2018).

Beberapa manajemen nyeri nonfarmakologis diantaranya penggunaan teknik distraksi teknik relaksasi, hypnosis, *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS), pemijatan, tusuk jarum, aroma terapi, serta kompres hangat dan dingin. Efektifitas kompres dingin dengan menggunakan metode yang bervariasi telah banyak diteliti dan diaplikasikan dalam setting pelayanan keperawatan. Kompres dingin ini juga tidak mengganggu pembuluh darah perifer dan tidak menyebabkan kerusakan jaringan kulit selama terapi perendaman dilakukan sesuai prosedur (Suryani, 2020).

Saat ini telah dikembangkan *cold pack* sebagai pengganti *dry ice* atau es batu. *Cold pack* mempunyai beberapa keunggulan di banding dengan es batu. Jika es batu digunakan ia akan habis dan berubah menjadi gas karbon dioksida, sehingga hanya dapat digunakan sekali saja. *Cold pack* dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali kedalam lemari pembuat es (*freezer*). *Cold pack* merupakan produk alternatif pengganti *dry ice* & es batu. Ketahanan beku bisa mencapai 8-12 jam tergantung box yang digunakan. Pemakaiannya dapat berulang-ulang selama kemasan tidak bocor (rusak) (Afandi, 2022).

Metode stimulasi pemberian kompres menggunakan *cold pack* dapat dilakukan dalam waktu, <5

menit, 5-10 menit dan 20-30 menit. Kompres *cold pack* dapat diletakkan pada tempat cedera segera setelah cedera terjadi, *cold pack* dapat menurunkan suhu tubuh, mencegah terjadinya peradangan meluas, mengurangi kongesti, mengurangi perdarahan setempat, mengurangi rasa sakit pada suatu daerah setempat. Pemberian kompres menggunakan *cold pack* dapat dilakukan dalam waktu, 5-10 menit, dilakukan setiap hari selama 3 hari (Platini, 2020).

Mengatasi nyeri dengan menggunakan tehnik kompres *cold pack* dapat meredakan nyeri dikarenakan kompres dingin dapat mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan juga dapat mengurangi perdarahan edema yang diperkirakan menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Pemberian kompres dingin dapat meningkatkan pelepasan endorfin yang memblok transmisi stimulus nyeri dan juga menstimulasi serabut saraf yang memiliki diameter besar  $\alpha$ -Beta sehingga menurunkan transmisi impuls nyeri melalui serabut kecil  $\alpha$ -Delta dan serabut saraf C (Anugrah, 2017).

Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Afandi (2022) dengan judul metode pemberian *cold pack* untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien fraktur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan analisa dan pembahasan mengenai masalah nyeri akut dengan intervensi pemberian terapi *cold pack* terhadap perubahan skala nyeri, dimana didapatkan hasil terjadi penurunan skala nyeri selama 3 hari pemberian. Terapi *cold pack* suatu metode yang efektif terhadap perubahan skala nyeri pada pasien fraktur.

Penelitian sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fajriningtyas (2023) dengan judul pengaruh kombinasi terapi relaksasi nafas dalam dan kompres dingin dengan *cold pack* terhadap penurunan intensitas nyeri pada pasien close fraktur ekstremitas atas. Hasil analisis uji Wilcoxon  $p = 0,000$ . Kombinasi terapi relaksasi nafas dalam dan kompres cold pack dapat menurunkan intensitas nyeri fraktur. Dapat mengaplikasikan kombinasi terapi relaksasi nafas dalam dan kompres dengan *cold pack* dalam pemberian asuhan keperawatan pada pasien dengan nyeri fraktur ekstremitas tertutup.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti menyimpulkan bahwa pemberian *cold pack* dapat menurunkan tingkat nyeri yang dialami oleh pasien fraktur. Kompres dingin dengan *cold pack* memberikan efek yang lebih baik dari tehnik relaksasi nafas. Penurunan skala nyeri pada pemberian kompres dingin dengan *cold pack* mempunyai penurunan skala nyeri secara spesifik tiap pengompresan.

#### KESIMPULAN

Pemberian *cold pack* dapat menurunkan nyeri pada pasien fraktur *post op* di ruang bedah RSUD Prof Dr. Aloi Saboe Kota Gorontalo nilai Pvalue yaitu  $0,008 < 0,05$ .

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afandi. (2022). Metode Pemberian Cold Pack Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien Fraktur. *Ners Muda*, Vol 3 No 3.
- Aristiawan. (2018). Analisis Praktek Klinik Keperawatan Dengan Inovasi Intervensi Pemberian Cold Pack Untuk Menurunkan Tingkat Nyeri Pada Pasien

Fraktur Di Ruang Instalasi Gawat Darurat RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. Skripsi.

- Fadhilah. (2023). Efektivitas kombinasi *cold pack* dan *steptyp* Terhadap Kejadian Hematoma Pada Pasien Post *Coronary Angiography* (CAG) di RSI Sultan agung Semarang. Skripsi.

- Fajriningtyas. (2023). Pengaruh Kombinasi Terapi Relaksasi Nafas Dalam Dan Kompres Dingin Dengan Cold Pack Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Close Fraktur Ekstremitas Atas. *Jurnal Perawat Indonesia*, Volume 7 No 2.

- Gandara. (2020). Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Dengan Pemberian Terapi Kompres Dingin." *Jurnal Ners Muda* Vol. 1 No. 3.

- Kristanto, A., & Arofiati, F. (2016). Efektifitas Penggunaan Cold Pack Dibandingkan Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengatasi Nyeri Pasca Open Reduction Internal Fixation (ORIF). *IJNP (Indonesian Journal of Nursing Practices)*, 1(1), 68-76.

- Mujahidin, Palasa, R., & Utami, S. R. N. (2018). Pengaruh Kombinasi Kompres Dingin Dan Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Fraktur Di Wilayah Kabupaten Provinsi Sumatera Selatan. *Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 8, 37-50.

- Permatasari. (2022). Terapi Relaksasi Benson Untuk Menurunkan Rasa Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Sinistra: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Merdeka (JKM)*, Volume 2 Nomor 2.

- Platini. (2020). Karakteristik Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah. *Jurnal Keperawatan 'Aisyiyah*. Volume 7 No 1.
- Polda Gorontalo. (2023). Angka Kecelakaan di Provinsi Gorontalo. Gorontalo.
- Pramayona. (2023). Penurunan Tingkat Kelelahan Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Melalui Promosi Kesehatan Teknik Relaksasi Nafas Dalam. *Jurnal Keperawatan Terpadu*, 1(1), 22-28.
- Rezeki. (2020). Studi Pustaka : Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Di Ruang IGD RSUP Dr. Kariadi Kota Semarang.
- Suryani. (2020). Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup Dengan Pemberian Terapi Kompres Dingin. *Ners Muda*, Vol 1 No 3.
- Suwariyah. (2023). Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Kanulasi Pada Pasien Hemodialisis. *Jurnal Kesehatan Tambusai*. Volume 4, Nomor 2.
- Syahri dan Andriani. (2021). Efektifitas Penggunaan Cold Pack dibandingkan Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengatasi Nyeri Pasca Open Reduction Internal Fixation (ORIF). *Indonesian Journal of Nursing Practices*, 1(1).
- Utami. (2018). Gambaran Karakteristik Pasien Fraktur Akibat Kecelakaan Lalu Lintas Pada Orang Dewasa di Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar. *E-Jurnal Medika Udayana*, 6(5).
- Vasra dan Putri. (2021). Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di RS Siloam Sriwijaya Palembang.” *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan* Vol. 11 No.
- Wahyuni. (2019). Hangat Terhadap Nyeri Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Tertutup Di Instalasi Gawat Darurat Rs Bhayangkara Tk Iii Manado. *Journal Of Community and Emergency*.
- Wahyuni. (2023). Penurunan nyeri saat kanulasi (*inlet femure*) pasien hemodialisa menggunakan kompres dingin. *Ners Muda*, Vol 4 No 3.
- Widianti, S. (2022). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur (Studi Literatur). *Jurnal Kesehatan Dan Pembangunan*, 12(23), 92-99.
- Wijaya dan Putri (2023). Keperawatan Medikal Bedah (KMB). Keperawatan Dewasa. Jakarta. EGC.
- World Health Organization. (2019). *Global status report on road. Diperoleh dari <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565684>*.