

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Fraktur adalah patah tulang, biasanya disebabkan oleh trauma atau tenaga fisik. Kekuatan dan sudut dari tenaga tersebut, keadaan tulang, dan jaringan lunak di sekitar tulang akan menentukan apakah fraktur yang terjadi itu lengkap atau tidak lengkap (Price & Wilson, 2012).

Pasien dengan fraktur akan mengalami gangguan fisiologis maupun psikologis yang dapat menimbulkan respon nyeri. Keadaan nyeri tersebut subyektif dimana seseorang memperlihatkan ketidaknyamanan secara verbal maupun non verbal. Padahal rasa nyaman merupakan salah satu kebutuhan dasar individu dan merupakan tujuan diberikannya asuhan keperawatan pada seseorang di rumah sakit (Prasetyo, 2010).

Menurut WHO, tahun 2010 angka kejadian fraktur akibat trauma mencapai 67 juta kasus. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 sebanyak 84.774 peristiwa fraktur. Provinsi Jawa Timur sebanyak 6% yaitu 5.086 kasus (Riskesdas, 2013).

Jenis kasus terbanyak di Jawa Timur yaitu fraktur ekstremitas bawah sebanyak 64,5% (Riskesdas 2013). Kota Kediri sebesar 77 % dari 234 kasus, Kota Malang 70,8% dari 351 kasus, Kota Blitar 64,8% dari 499 kasus, Kota Batu 64,7 % dari 422 kasus, Kabupaten Blitar 61,7% dari 208 kasus, Kabupaten Malang 59,1% dari 295 (Riskesdas Jatim, 2013).

Salah satu prosedur pembedahan untuk menangani fraktur adalah pemasangan ORIF (Open Reduction Internal Fixation). Tindakan pembedahan ORIF ini dilakukan reposisi dan selanjutnya dilakukan fiksasi dengan plate dan screw (Sjamsuhidajat & De Jong, 2017 hlm. 1060)

Hampir semua pasien mengalami nyeri setelah dilakukan operasi, hingga 80% pasien melaporkan nyeri hebat (Nair & Peate 2015). Kerusakan jaringan karena trauma baik trauma pembedahan atau trauma lainnya menyebabkan sintesa prostaglandin, dimana prostaglandin inilah yang akan menyebabkan sensitisasi dari reseptor-reseptor nosiseptif dan dikeluarkannya zat-zat mediator nyeri seperti histamin dan serotonin yang akan menimbulkan sensasi nyeri (Vanderah, 2007).

Nyeri akut dapat mengancam proses pemulihan seseorang yang berakibat pada bertambahnya waktu rawat, peningkatan risiko komplikasi karena imobilisasi dan tertundanya proses rehabilitasi (Potter & Perry, 2010). Penatalaksanaan nyeri dapat diatasi secara farmakologi (analgesik) dan non-farmakologi. Intervensi penatalaksanaan non farmakologis terdiri dari beberapa tindakan diantaranya terapi perilaku kognitif, stimulus saraf listrik transkutaneus (TENS), akupuntur, aroma terapi, masase, hipnotis, refleksiologi dan relaksasi (Nair & Peate 2015).

Penanganan nyeri fraktur non-farmakologis yang lain yaitu dengan terapi kompres dingin (Smeltzer & Bare, 2002). Kompres dingin dapat dilakukan di dekat lokasi nyeri atau di sisi tubuh yang berlawanan tetapi berhubungan dengan lokasi nyeri, hal ini memerlukan waktu 5 sampai 10 menit selama 24 sampai 48 jam pertama setelah cedera (Kozier, 2010).

Salah satu inovasi kompres dingin yaitu menggunakan *cold pack*. Saat ini telah dikembangkan *cold pack* sebagai pengganti es batu. *Cold pack* mempunyai beberapa keunggulan dibanding dengan es batu. *Cold pack* dapat digunakan berkali-kali dengan hanya mendinginkan kembali ke dalam lemari es (freezer). Ketahanan beku bisa mencapai 8-12 jam. Pemakaiannya dapat berulang-ulang selama kemasan tidak bocor (rusak) (Marshall, 2016).

Berdasarkan penelitian Kristanto dkk, 2016 disimpulkan bahwa pemberian *cold pack* memiliki efektifitas lebih besar dibandingkan pemberian relaksasi nafas dalam. Penelitian kompres dingin yang lain menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pretest dan post test nyeri post operasi ORIF ( $p=0,005$ ) (Anugerah dkk, 2016).

Penelitian yang dilakukan Ropyanto tahun 2013 di RSUP Fatmawati menyatakan bahwa *cold compression therapy* merupakan salah satu terapi modalitas dalam intervensi keperawatan. *Cold compression therapy* dapat mengurangi nyeri dan edema serta meningkatkan rentang gerak sendi pada pasien pasca bedah ortopedi (Ropyanto, 2013)

Dalam bidang keperawatan kompres dingin banyak digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Pada aplikasi dingin memberikan efek fisiologis yakni menurunkan respon inflamasi, menurunkan aliran darah dan mengurangi edema, mengurangi rasa nyeri lokal (Tamsuri, 2007). Peran tenaga kesehatan yang professional juga sebaiknya berkewajiban meminimalkan nyeri pasca-operasi karena mereka bertanggung jawab dalam pemberian dan evaluasi analgesik yang ditentukan (Nair & Peate 2015).

Salah satu peran tenaga professional yaitu perawat perioperatif, khususnya pada post operatif dalam penatalaksanaan nyeri secara non farmakologis bisa mengaplikasikan pada pasien setelah menjalani operasi dengan terapi kompres dingin.

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Ngudi Waluyo Blitar di Ruang Bedah Bougenvile didapatkan data bahwa dalam kurun waktu Agustus-Oktober tahun 2018 terdapat 58 pasien fraktur. Pasien fraktur ekstremitas bawah sebanyak 44 pasien. Pemberian *cold pack* belum pernah dilakukan di ruangan Bougenvile untuk menangani nyeri post operasi, hanya diberikan relaksasi nafas dalam sebagai terapi non farmakologi.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Pengaruh *Cold Pack* terhadap Skala Nyeri Pasien Post Operasi *Open Reduction Internal Fixation* pada pasien fraktur ekstremitas bawah di RSUD Ngudi Waluyo Blitar".

## **1.2 Rumusan Masalah**

Adakah pengaruh *Cold pack* terhadap skala nyeri post operasi *Open Reduction Internal Fixation* pada pasien fraktur ekstremitas bawah di RSUD Ngudi Waluyo Blitar?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menjelaskan pengaruh *Cold pack* terhadap skala nyeri post operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) pada pasien fraktur ekstremitas bawah di RSUD Ngudi Waluyo Blitar.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengidentifikasi skala nyeri post operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) pada pasien fraktur ekstremitas bawah sebelum intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol
2. Mengidentifikasi skala nyeri post operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) pada pasien fraktur ekstremitas bawah setelah intervensi pada kelompok perlakuan dan kontrol
3. Menganalisis pengaruh *Cold pack* terhadap skala nyeri post operasi ORIF (*Open Reduction Internal Fixation*) pada pasien fraktur ekstremitas bawah pada kelompok perlakuan dan kontrol.

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1. Rumah Sakit

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan salah satu alternatif tindakan keperawatan dalam upaya mengatasi nyeri secara non-farmakologis yaitu dengan pemberian terapi *cold pack* post operasi sehingga dapat memberikan pelayanan keperawatan yang berkualitas.

### 2. Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang

Memberikan dampak akreditasi bagi program studi D-IV Keperawatan Perioperatif, sebagai dokumentasi ilmiah terkait pengaruh *cold pack* terhadap intensitas nyeri post operasi untuk tinjauan atau telaah pustaka penelitian selanjutnya.

### 3. Peneliti

Memberikan sebuah pengalaman dalam memberikan inovasi dalam keperawatan atas keilmuan yang sudah didapatkan dari peneliti sebelumnya.

## 1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian Sebelumnya

No.	Judul Jurnal	Populasi	Intervensi	Comparison	Outcome
1.	Efektifitas Penggunaan <i>Cold Pack</i> Dibandingkan Relaksasi Nafas Dalam untuk Mengatasi Nyeri Pasca <i>Open Reduction Internal Fixation</i> (ORIF) (Kristanto dkk, 2016)	Pasien rawat inap post operasi fraktur ekstremitas tertutup	Kompres dingin dan relaksasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompres dingin dengan cold pack</li> <li>• Pada pasien post operasi fraktur ORIF esktremitas atas dan bawah</li> <li>• Durasi pengompresan 15 menit</li> <li>• Skala pengukuran nyeri dengan VAS</li> </ul>	Pemberian coldpack memberikan penurunan nyeri 2-3 poin, sementara relaksasi memberikan efek penurunan nyeri sebesar 1 poin
2.	Pengaruh Terapi Kompres Dingin Terhadap Nyeri Post Operasi ORIF ( <i>Open Reduction Internal Fixation</i> ) pada Pasien Fraktur di RSD Dr. H. Koesnadi Bondowoso (Anugerah,	Pasien rawat inap post operasi fraktur tertutup	Kompres dingin	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompres dingin menggunakan handuk dimasukkan es batu dicampur dengan air</li> <li>• Pada pasien post operasi fraktur ORIF</li> <li>• Durasi pengompresan 10 menit</li> <li>• Skala pengukuran nyeri VDS</li> </ul>	Dari 10 responden rata-rata nilai skala nyeri pada pengukuran sebelum terapi adalah 3,7 dan mengalami penurunan setelah terapi kompres dingin menjadi 2,9

	2016)				
3.	Pengaruh Cold Compression Therapy terhadap Proses Penyembuhan Pasien Pasca <i>Open Reduction Internal Fixation</i> (ORIF) Ekstremitas Bawah (Ropyanto, C.B. 2013)	Pasien pasca bedah ortopedi ekstremitas bawah pada area femur, lutut, tibia dan fibula	<i>cold compressi on therapy</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kompres dingin dengan <i>ice cold pack</i></li> <li>• Pengukuran tingkat nyeri, edema dan rentang gerak sendi</li> </ul>	<p>Dari 5 responden dilakukan 3 pengukuran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• nyeri rata-rata berkurang 3.4 poin.</li> <li>• edema berkurang rata-rata 1.3 cm.</li> <li>• rentang gerak sendi ada perubahan rata-rata 19°.</li> </ul>
4	Efektifitas Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur di RSUD Ungaran (Purnamasari, 2014)	Pasien masuk RS dengan fraktur	Kompres dingin	Pasien fraktur	<p>Dari 21 responden yang mengalami nyeri sedang (4-6) setelah dilakukan intervensi 19 responden mengalami penurunan menjadi nyeri ringan (1-3), dan 2 responden tidak mengalami penurunan nyeri.</p>
5.	Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Nyeri pada Pasien Fraktur Ekstremitas Tertutup di IGD RSMH	Pasien yang dirawat dalam 12-24 jam pasca trauma	Kompres dingin	Pasien fraktur eksremitas tertutup	<p>Rata-rata skala nyeri setelah dilakukan kompres dingin adalah 3,53. Sebelum dilakukan kompres</p>

	Palembang Tahun 2012 (Mediarti, 2012)				dingin nyeri rata-rata 6,40.
6.	Efektifitas Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri pada Pasien Fraktur Tertutup Di Ruang Dahlia RSUD Arifin Achmad (Nurchahirah dkk, 2014)	Pasien fraktur tertutup di ruang Dahlia RSUD Arifin Achmad Pekanbaru	Kompres dingin	Pasien fraktur tertutup	Sebelum dilakukan kompres dingin, rata-rata intensitas nyeri sebesar 7,00 dan setelah diberikan kompres dingin intensitas nyeri turun menjadi 5,47. Sedangkan pada kelompok kontrol nyeri tetap 7,27.