

## Pengaruh Kompres Air Dingin Terhadap Nyeri Luka Post Op Fraktur

Ns. Donny Richard Mataputun, M.Kep<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dosen Program Studi Keperawatan, STIKes Sumber Waras,

Ricca Ayu Ratnasari<sup>2</sup>

<sup>2</sup>Mahasiswa Program Studi Keperawatan, STIKes Sumber Waras  
email: rikanurangraini25@gmail.com

### ABSTRACT

**Introduction:** Fractures are a potential threat to a person's integrity so that they will experience physiological and psychological disorders that can cause a response in the form of soreness and pain (Noorisa R, 2017). Pain is an unsafe feeling or sensation experienced by a person who is generally associated with actual or potential tissue destruction, this can be overcome by using a cold compress. **Objective:** To analyze the effect of giving cold compresses to post-op fracture pain from previous researchers **Design:** Literature Review, **Data Source:** Search using the Google Scholar database, articles on topics published in Indonesian and English from 2016-2022. **Review Method:** Search articles using PICOTS with keywords that match the writing. Articles are selected by journal selection, abstract selection with inclusion and exclusion criteria so as to find journals that can be reviewed. **Results:** Literature review of 7 selected articles. Consists of journals (Healthy Seventina Sirait, 2019) (Sastra et al., 2018) (Amanda Putri Anugerah, 2017) (Anggraini et al., 2021) (Sulisetyawati et al., 2019) (Jiang & Qu, 2019) (aji modabber et al., 2018) These characteristics indicate the effect of cold compresses on post-op fracture wound pain. **Conclusion:** overall there are differences in characteristics in the journals showing that all of them use cold compresses to reduce the intensity of post-op fracture wound pain **Suggestion:** it is hoped that further researchers will examine more sources and references related to cold compresses so that the results of the journal literature review research are better.

**Keywords:** Cold Compress, Pain, Post op, Fracture

### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Fraktur ialah sesuatu ancaman yang potensial untuk integritas seorang hingga akan mengalami gangguan fisiologis serta psikologis yang bisa memunculkan respon berbentuk perih serta rasa sakit. (Noorisa R, 2017). Nyeri ialah rasa ataupun sensasi yang tidak aman yang dialami oleh seorang yang umumnya berhubungan dengan sesuatu kehancuran pada jaringan yang aktual ataupun potensial, hal ini dapat diatasi dengan menggunakan kompres dingin **Tujuan:** Menganalisa pengaruh pemberian kompres dingin terhadap nyeri luka *post op* fraktur dari peneliti sebelumnya. **Desain:** Literature Review, **Sumber Data:** Pencarian menggunakan database Google Scholar, artikel dengan topik yang diterbitkan dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris dari tahun 2016-2022. **Review Metode:** Pencarian artikel menggunakan PICOTS dengan keyword yang sesuai dengan penulisan. Artikel dipilih dengan seleksi jurnal, seleksi abstrak dengan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga menemukan jurnal yang dapat di review. **Hasil:** Literature review dari 7 artikel yang sudah terpilih. Terdiri dari jurnal (Healthy Seventina Sirait, 2019) (Sastra et al., 2018) (Amanda Putri Anugerah, 2017) (Anggraini et al., 2021) (Sulisetyawati et al., 2019) (Jiang & Qu, 2019) (aji modabber et al., 2018) Karakteristik tersebut menunjukkan adanya pengaruh kompres dingin terhadap nyeri luka *post op* fraktur. **Kesimpulan:** secara keseluruhan adanya perbedaan sebelum dan sesudah menggunakan kompres dingin untuk menurunkan intensitas nyeri luka *post op* fraktur **Saran:** diharapkan peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi yang terkait dengan kompres dingin agar hasil penelitian *literature review* jurnal lebih baik lagi.

**Kata Kunci:** Kompres dingin, nyeri, *post op*, fraktur

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang**

Fraktur sudah jadi persoalan yang sangat kerap didapati di pusat pelayanan kesehatan di segala dunia. Fraktur ialah sesuatu ancaman yang potensial untuk integritas seorang hingga akan mengalami gangguan fisiologis serta psikologis yang bisa memunculkan respon berbentuk perih serta rasa sakit. (Noorisa R, 2017). Nyeri ialah rasa ataupun sensasi yang tidak aman yang dialami oleh seorang yang umumnya berhubungan dengan sesuatu kehancuran pada jaringan yang bertabat aktual ataupun potensial.

Fraktur dapat dipecah jadi beberapa kelompok, salah satunya bersumber pada sifatnya fraktur dibagi menjadi 2 ialah fraktur tertutup serta fraktur terbuka. Fraktur tertutup (closed) ialah dimana patah tulang terjadi tidak merobek maupun tembus ke kulit, pada fraktur tertutup ini memiliki klasifikasi tertentu yang bersumber pada jaringan lunak dekat trauma ialah tingkatan 0 yang biasanya fraktur ini tanpa luka jaringan sekitarnya, tingkatan 1 biasanya fraktur dengan sedikit memar di area kulit atau jaringan subkutan, tingkatan 2 ialah fraktur berat dengan adanya pembengkakan, tingkatan 3 merupakan fraktur luka berat dengan kehancuran jaringan lunak dan nyata serta dengan adanya ancaman sindrom kompartemen. Sedangkan fraktur terbuka (open / compound) adalah ketika patah tulang menembus atau merobek kulit sehingga mengakibatkan perlukaan diluar dan tampak terlihat.

Menurut Badan Kesehatan Dunia World Health Organization (WHO) tahun 2019 melaporkan kalau insiden Fraktur terus menjadi bertambah, tercatat sudah terjadi fraktur kurang lebih 15 juta jiwa dengan angka prevalensi 3,2% Fraktur di tahun 2017 ada kurang lebih 20 juta jiwa dengan angka prevalensi 4,2% serta pada tahun 2018 bertambah jadi 21 juta jiwa dengan angka prevalensi 4,8% akibat musibah lalu lintas, Menurut Riskesdas (2018), bagian tubuh yang kena luka paling banyak yaitu ekstremitas bagian bawah (67%), ekstremitas atas (32%), cedera kepala (11,9%), cedera punggung (6,5%), cedera dada (2,6%) serta cedera perut (2,2%).

Fraktur atau patah tulang di Indonesia cukup tinggi dan penyebabnya yang paling tinggi biasanya oleh karena kecelakaan lalu lintas. Di tahun 2019 jumlah musibah lalu lintas di Indonesia adalah 116 411,00. Jumlah korban meninggal yaitu 25 671,00. Jumlah luka berat 12 475,00. Dan luka ringan berjumlah 137 342,00 (badan pusat statistik 2019), dan berdasarkan sumber data dari Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013 dari jumlah musibah yang terjadi dengan presentasi kurang lebih 8 juta orang Indonesia mengalami fraktur dengan pemicu yang berbeda beda, serta yang sangat banyak terjadinya fraktur

yakni di bagian ekstremitas atas yaitu 36,9% serta ekstremitas dasar sebesar 65,2% (Kemenkes, 2018)

Di Indonesia kasus fraktur mencapai prevalensi 5,5%, fraktur humerus sebanyak 17%, fraktur fibula serta tibia sebanyak 14% (Kemenkes, 2018). Dimana penyebab terbesar yaitu kecelakaan lalu lintas yang biasanya disebabkan oleh kecelakaan mobil, motor, maupun kendaraan rekreasi sebesar 37,3%, diantara insiden tersebut paling banyak atau mayoritas adalah pria sebesar 73,8%. di DKI Jakarta kasus fraktur atau patah tulang 4,31%. (Kemenkes, 2018) Untuk penanganan fraktur yang paling tepat adalah dengan tindakan pembedahan atau tindakan operasi. Operasi merupakan suatu upaya pembedahan dalam menangani fraktur baik terbuka maupun tertutup guna menyambungkan kontinuitas tulang yang telah terputus atau patah dan merupakan suatu cara yang invasif (Wahyu Ramadhan et al., 2021). Prosedur operasi memiliki beberapa fase yaitu ada fase pre operasi yaitu tahap awal dimana keputusan operasi dibuat dan pasien masuk ruang operasi, intra operasi adalah tahap dimana pasien sudah ditidurkan di meja operasi dan pasien sudah diberikan berbagai prosedur seperti prosedur anestesi oleh dokter anestesi, dan post operasi adalah dimana pasien telah selesai dilakukan tindakan pembedahan dan pasien memasuki ruang pemulihan atau recovery room dimana pasien dievaluasi dan dipantau secara terus menerus selama beberapa jam setelah pulih pasien akan dibawa atau dipindahkan ke ruang rawat inap biasa.

Dimana setelah dilakukan tindakan operasi akan menimbulkan luka pasca operasi biasanya seseorang akan mengalami rasa sakit atau nyeri pada luka post operasinya. Sehingga mengakibatkan seseorang tersebut takut untuk melakukan pergerakan, trauma psikis, dan lain sebagainya sehingga pemulihan akan lebih lama dari yang seharusnya. Dalam hal ini tugas perawat yaitu mengedukasi tentang pemberian analgetik dan juga terapi non farmakologis lainnya dimana berguna untuk proses pemulihan pasien lebih cepat dan menghilangkan rasa nyeri serta pemberian efek relaksasi atau rasa nyaman kepada pasien.

Terapi kompres dingin mengurangi prostaglandin atau hormon yang berguna dalam proses penyembuhan luka, sehingga meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri di daerah subkutan lain di lokasi luka dengan membatasi proses inflamasi serta memicu pelepasan endorfin. Kompres dingin dapat mengurangi penyebaran nyeri lewat serat tipe A. delta serta serat C berdiameter lebih kecil dan mengaktifkan transportasi serat A-beta yang lebih kilat serta lebih besar ((Andarmoyo, 2013)

Kompres dingin ini akan bekerja untuk mengontrol nyeri dengan cara menstimulasi permukaan kulit. Rasa dingin ini diberikan di area tubuh yang berlawanan dan yang berhubungan dengan area nyeri, setelah diberikan kompres dingin

akan mengalami vasokonstriksi pada pembuluh darah, sehingga bisa menurunkan sensasi nyeri di area luka post op. Pada dasarnya setiap orang memiliki respon terhadap nyeri yang berbeda beda.

Terapi kompres dingin ini terbukti efektif dalam penanganan luka post op. Selaras yang dilakukan dengan riset oleh (Angraini et al., 2021) yaitu pengaruh pemberian kompres dingin terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post operasi fraktur di rs siloam sriwijaya palembang tahun 2020 dapat dilihat adanya pengaruh kompres dingin dalam penyembuhan atau penurunan intensitas nyeri pada pasien post operasi fraktur. dengan hasil p value =0.000 ( $p < 0.05$ ). Kompres dingin bisa meredakan nyeri karena kompres dingin bisa mengurangi aliran darah ke sesuatu bagian serta mengurangi perdarahan edema pasca operasi fraktur. pemberian kompres dingin ini bisa menaikkan pelepasan endorfin yang memblokir transmisi stimulus nyeri serta menstimulasi serabut saraf yang mempunyai ukuran besar.

Berdasarkan data dan sumber literatur yang sudah penulis uraikan diatas, penulis ingin melakukan studi literatur tentang pengaruh pemberian kompres dingin terhadap nyeri luka post operasi fraktur.

#### Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dari hasil penelitian terdahulu, maka dapat disimpulkan masalah penelitian yaitu “Bagaimanakah Pengaruh kompres dingin untuk nyeri luka post operasi fraktur?”

#### Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum
 

Dari penelitian terdahulu ini diharapkan peneliti dapat menganalisa Pengaruh pemberian kompres dingin terhadap luka post operasi fraktur.
2. Tujuan Khusus
  - a. Mengidentifikasi bagaimana hasil penelitian sebelumnya terkait dengan jurnal Pengaruh kompres air dingin atau kompres es untuk luka post op fraktur
  - b. Melihat persamaan dari hasil jurnal yang berbeda.
  - c. Melihat perbedaan dari hasil jurnal yang berbeda.
  - d. Memberikan pandangan dari hasil jurnal sebelumnya.
  - e. Membandingkan jurnal hasil dari penelitian sebelumnya.
  - f. Meringkas jurnal hasil dari penelitian sebelumnya.

#### Manfaat Penelitian

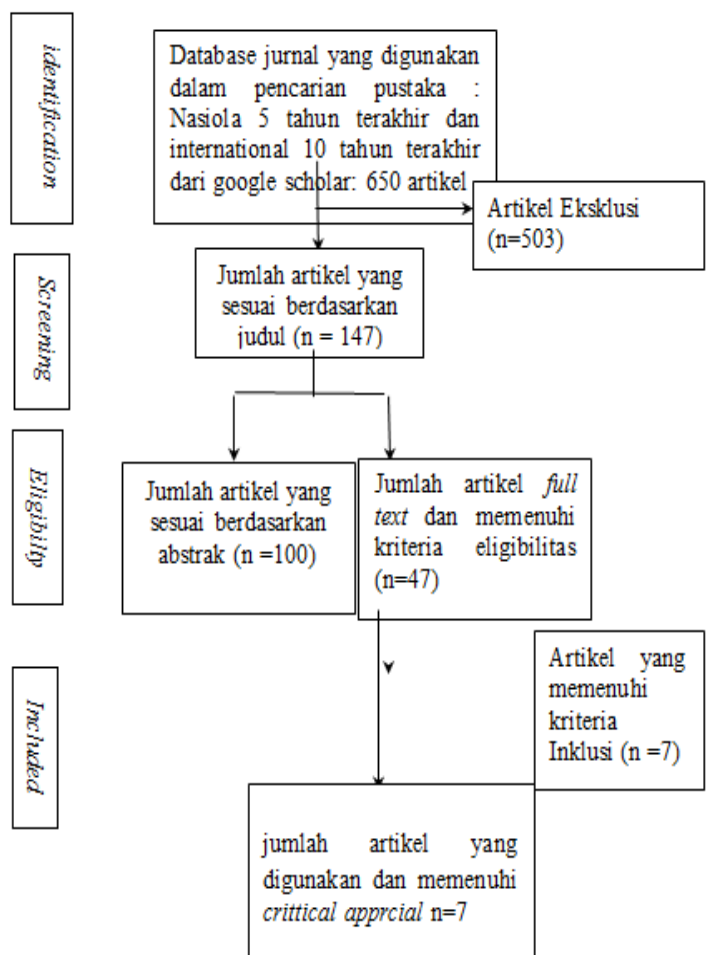
Meningkatkan wawasan tentang Penggunaan  
**HASIL**

terapi kompres dingin untuk nyeri luka post operasi fraktur. serta meningkatkan mutu asuhan keperawatan dalam penanganan nyeri luka post operasi fraktur di rumah sakit

#### METODE PENELITIAN

Penelitian ini memakai literature review untuk menelaah lebih terperinci tentang Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Nyeri Luka Post Op Fraktur. Literature review ialah tinjauan menyeluruh dari penelitian terdahulu mengenai pembahasan ini dengan menghubungkan analisis sekunder pengetahuan secara jelas, dan menampilkan kepada pembaca apa yang diketahui dari sesuatu topic serta apa yang belum diketahui (Jesson dkk., 2011; Denney dan Tewksbury, 2013).

**Skema 1. Diagram Alir Pencarian Artikel**



**Tabel 1. Hasil Studi Literature Review**

No	Bahasan	Jurnal I	Jurnal II	Jurnal III	Jurnal IV	Jurnal V
1.	<b>Nama Peneliti &amp; Tahun Publikasi</b>	Healthy Seventina Sirait (2019)	Lenni Sastra dan Lola Despitasi (2018)	Amanda Putri Anugerah, Retno Purwandari, M ulia Hakam (2017)	Ovi Anggraini, R.A Fadillah (2021)	S. Dwi Sulisesyawati, Si amet Evvendi, Wahyu Dwi Agusafutri (2019)
2.	<b>Judul Penelitian</b>	Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Di Rsu Gunung Jati Cirebon	Pengaruh Terapi dingin Cryotherapy Terhadap Penurunan Nyeri Pada Fraktur Ekskrematas Tertutup	Pengaruh Terapi Kompres Dingin Terhadap Nyeri Post Operasi ORIF(Open Rediction Internal Fixation) Pada Pasien Fraktur di RSD Dr.H.Koesnadi Bondowoso	Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di RS Siloam Sriwijaya Palembang Tahun 2020	Perbandingan Pemberian Teknik Slow Deep Breathing Dan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekskrematas Bawah
3.	<b>Populasi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Populasi</b> Populasi yang diambil adalah pasien fraktur femur di rumah sakit umum gunung jati sebanyak 47 orang</li> <li>• <b>Sampel</b> Pasien Post op fraktur femur dengan sample 6 orang</li> <li>• <b>Kriteria Inklusi</b> semua pasien fraktur yang mengeluh nyeri usia lansia perempuan</li> <li>• <b>Kriteria Eksklusi</b> Pasien yang mengundur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Populasi</b> Populasi yang diambil adalah pasien dengan fraktur tertutup di ruang trauma center RSUP DR.M.Djamil Padang sebanyak 12 orang</li> <li>• <b>Sampel</b> sampel yang diambil adalah pasien dengan fraktur tertutup di ruang trauma center RSUP DR.M.Djamil Padang sebanyak 12 orang</li> <li>• <b>Kriteria Inklusi</b> Semua pasien fraktur ekskrematas tertutup yang mengeluh nyeri berusia &gt;14 tahun,responden tidak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Populasi</b> Populasi yang diambil adalah pasien yang telah menjalani operasi fraktur orif dan mendapatkan perawatan diruang dahlia</li> <li>• <b>Sampel</b> Sampel yang diambil adalah 10 responden post op fraktur orif di RSD Dr.H.Koesnadi Bondowoso</li> <li>• <b>Kriteria Inklusi</b> Pasien post op fraktur orif hari ke 1 bersedia menjadi responden penelitian dan pasien composmetis</li> <li>• <b>Kriteria Eksklusi</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Populasi</b> Populasi yang diambil adalah seluruh pasien post op fraktur di ruang rawat inap RS Siloam Sriwijaya Palembang</li> <li>• <b>Sampel</b> Jumlah sampel sebanyak 30 orang post op fraktur di ruang rawat inap RS Siloam Sriwijaya Palembang</li> <li>• <b>Kriteria Inklusi</b> Pasien post op fraktur usia rentang dari &gt; 10tahun dengan responden laki laki dan perempuan</li> <li>• <b>Kriteria Eksklusi</b> Pasien yang mengundurkan diri dan tidak memenuhi kriteria untuk penelitian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Populasi</b> Populasi yang diambil adalah responden pasca operasi fraktur ekskrematas bawah di Rumah Sakit Khusus Bedah Karima Utama Surakarta</li> <li>• <b>Sampel</b> Jumlah sampel sebanyak 38 responden dengan 19 responden pada kelompok SDB dan 19 responden pada kelompok kompres dingin</li> <li>• <b>Kriteria Inklusi</b> Pasien post op fraktur eksremitas bawah diruang paviliun AA,BC,CA di Rumah Sakit Khusus Bedah Karima Utama Surakarta yang bersedi menjadi responden sampai selesai</li> </ul>

		kan diri dan pasien yang tidak memenuhi kriteria ketentuan	terpengaruh obat analgetik (kompres dingin dilakukan 4 jam setelah diberikan analgetik)  • <b>Kriteria Eksklusi</b> Pasien yang mengundurkan diri dan pasien yang tidak memenuhi syarat dan ketentuan penelitian	Pasien anak anak (usia<18 tahun)dan pasien tidak mengikuti keseluruhan kegiatan dan mengundurkan diri sebagai responden penelitian		penelitian  <b>Kriteria Eksklusi</b> Pasien yang mengundurkan diri atau tidak bersedia menjadi responden dalam penelitian ini
4.	<b>Intervensi</b>	Dalam penelitian ini diberikan kompres dingin pada pasien fraktur	Dalam penelitian ini pasien diberikan Terapi dingin Cryotherapy untuk penurunan intensitas nyeri fraktur	Dalam penelitian ini Diberikan terapi kompres dingin terhadap nyeri post op operasi fraktur orif	Dalam penelitian ini Diberikan kompres dingin terhadap nyeri luka post op fraktur	Dalam penelitian ini menggunakan SDB dan kterapi kompres dingin pada pasien post op fraktur
5.	<b>Comparation</b>	Dalam penelitian ini terdapat pembanding antara sesudah dilakukan kompres dingin dan sebelum dilakukan kompres dingin yaitu sebelum dilakukan kompres dingin mempunyai nilai nyeri sedang 83,3% atau sekitar 5 orang dan nilai nyeri ringan sebanyak 16,7% atau 1 orang dan setelah	Dalam penelitian ini menggunakan pembanding sebelum dan sesudah dilakukan terapi dingin cryotherapyden gan hasil penelitian 12 responden didapatkan nilai rata rata intensitas nyeri sebelum diberikan terap dingin cryotherapy adalah 5,83 dan setelah diberikan terapi dingin cryotherapy mengalami penurunan menjadi 2,83 dengan mean different 3	Dalam penelitian ini menggunakan perbandingan sebelum dan sesudah dilakukan terapi dingin pada pasien frakture dengan nilai rata rata intensitas nyeri sebelum diberikan intervensi 3,7 dan setelah diberikan intervensi 2,9	Dalam penelitian ini menggunakan perbandingan umur jenis kelamin dan pendidikan dengan nilai dan perbandingan sebelum dan setelah dilakukan kompres dingin dengan hasil p value =0.000(p<0.05)di mana nilai mean sebelum diberikan kompres 6.33 dengan standart devisiasi 0.976dan nilai mean setelah pemberian kompres 3.07 dengan standart defisiasi 1.033 dari uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompres	Dalam penelitian ini menggunakan perbandingan antara kelompok yang diberikan sdb dan kelompok yang diberikan terapi kompres dingin dimana kelompok sdb sebanyak 19 responden dan kelompok terapi kompres dingin sebanyak 19 responden

		<p>dilakukan kompres dingin terdapat penurunan nyeri yaitu nilai nyeri sedang 33,3% atau 2 orang nilai nyeri ringan 50% atau sekitar 3 orang dan tidak nyeri sekitar 16,7% atau 1 orang hal ini menunjukkan bahwa dibandingkan intensitas nyeri sebelum melakukan kompres dingin terjadi penurunan intensitas nyeri setelah diberikan kompres dingin</p>			dingin terhadap nyeri post op fraktur	
6.	<b>Outcome</b>	<p>Dalam penelitian ini didapatkan bahwa ada perbandingan antara sebelum dan sesudah penggunaan kompres dingin pada penurunan intensitas nyeri post op fraktur.pada penelitian ini dapat dilihat bahwa proporsi pasien dengan diberikan kompres dingin</p>	<p>Pada penelitian ini didapatkan bahwa ada efektifitas cryotherapy ice pack terhadap penurunan intensitas nyeri fraktur tertutup dengan didapatkan hasil p value 0,00(p value&lt;0,05)</p>	<p>Pada penelitian ini didapatkan bahwa ada pengaruh terapi kompres dingin terhadap penyembuhan luka/nyeri post op fraktur orif dengan hasil (p=0,005)</p>	<p>dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompres dingin terhadap nyeri post op fraktur dengan hasil p value =0.005(p,0,05)</p>	<p>Dalam penelitian ini terdapat efektivitas pemberian kompres dingin dan sdb sebagai terapi untuk mengurangi intensitas nyeri pada pasien post op fraktur dengan hasil p value0,001&lt;0,005</p>

		setelah post op fraktur lebih berkurang nyerinya dibandingkan sebelum diberikan kompres dingin. degan $p=0,046(p<0.005)$				
7.	<b>Study Design</b>	Quasi eksperimen Dengan pendekatan one group pretest-posttest desaign	Quasi eksperimen Pre dan post test dan rancangan one group posttest dan posttest desaign	Pre eksperimental dengan desain penelitian one group pretest dan posttest	Pre eksperimen dengan rancangan one group pretest posttest	Quasi eksperimen Dengan pendekatan pretest posttestdesaign with group control
8.	<b>Time</b>	Penelitian ini dilaksanaka n pada 2018 di RSU Gunung jati Cirebon	Penelitian ini dilakukan pada maret sampai november 2018 di ruang trauma center RSUP DR.M.Djamil Padang	Penelitian ini dilakukan pada bulan juni sampai juli 2016 di ruang dahlia RSD Dr.H.Koesnadi Bondowoso	Penelitian ini dilakukan pada maret dan april 2020 di ruang rawat inap RS Siloam Sriwijaya Palembang	Penelitian ini dilakukan pada 2019 di Rumah Sakit Khusus Bedah Karima Utama Surakarta
9.	<b>Jenis Penelitian</b>	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif	Kuantitatif
10.	<b>Pengambilan Data</b>	Pengumpulan data dilakukan selama 3 minggu diukur memakai numeric rating scale. Teknik pengumpulan data yaitu peneliti melakukan perbandingan dengan cara pemberian kompres dingin sebelum dan sesudah post op fraktur tahap akhir mengobervasi kembali cepat penyembuhan luka dengan menggunakan	Pengumpulan data dilakukan pada tanggal 11 mei sampai 5 juli 2018 Teknik pada penelitian ini adalah lembar observasi purposed sampling digunakan dalam penentuan sample .instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi analisa data menggunakan uji stastistik paired sample T Test	Pengumpulan data dilakukan pada bulan juni sampai juli Teknik sampling yang digunakan quota sampling Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi VDS uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji saphiro wilk data dianalisis menggunakan wilcoxon	Pengumpulan data dilakukan pada bulan maret dan april 2020 Teknik yang digunakan adalah peneliti menggunakan perbandingan dengan cara menggunakan analisa univariat dan menggunakan uji paired t test	Pengumpulan data dilakukam dengan menggunakan lembar observasi nyeri numerikratescale menggunakan uji wicoxon dan analisa bivariat

		lembar observasi.				
11	<b>Temuan Penting</b>	Terdapat penurunan intensitas nyeri terhadap post op fraktur setelah dilakukan kompres dingin dimana nyeri pada luka post op fraktur pasien menurun	Terdapat penurunan intensitas nyeri terhadap fraktur ekskrematas tertutup setelah dilakukan kompres dingin	Terdapat pengaruh terapi kompres dingin terhadap nyeri pada pasien post op fraktur orif	Terdapat pengaruh pemberian terapi kompres dingin terhadap penurunan skala nyeri pada pasien post op fraktur	Terdapat pengaruh pemberian kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri post op fraktur

## PEMBAHASAN

### Population

Berdasarkan analisis peneliti, ketujuh jurnal yang sudah dibahas mempunyai beberapa persamaan. Ketujuh jurnal diatas melakukan survey kepada pasien pasien dengan post op fraktur dengan memberikan pertanyaan melalui langsung tatap muka ataupun dengan menyebarkan kuesioner berisi pertanyaan – pertanyaan mengenai pengaruh kompres dingin terhadap nyeri post op fraktur dengan tujuan untuk melihat apakah ada pengaruh pemberian kompres dingin terhadap nyeri luka post op fraktur . Ketujuh jurnal tersebut ada yang menggunakan kelompok pembandingan. Sehingga pengukuran tentang pengaruh kompres dingin terhadap nyeri luka post op fraktur pada masyarakat dilakukan dengan menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diajukan oleh peneliti melalui kuesioner yang disebarkan.

Dari ketujuh jurnal ini juga memperoleh hasil yang sama yaitu ada pengaruh kompres dingin terhadap nyeri luka post op fraktur. Ketujuh jurnal ini sama – sama mendeskripsikan tentang pengaruh kompres dingin terhadap nyeri luka post op fraktur. Fraktur yaitu sesuatu ancaman yang potensial bagi integritas seseorang hingga akan mengalami gangguan fisiologis serta psikologis yang bisa memunculkan reaksi berbentuk nyeri serta rasa sakit. (Noorisa R, 2017). Kompres dingin terhadap nyeri biasanya bisa dilakukan oleh siapa saja (pasien dewasa, keluarga pasien) dan tidak hanya perawat saja yang boleh melakukannya. namun banyak pasien atau keluarga pasien yang enggan melakukannya dengan berbagai alasan salah satunya yaitu enggan melakukannya dikarenakan takut dan kurang mengerti akan kompres dingin serta mereka masih beranggapan bahwa sudah diberikan obat analgetik sehingga tidak perlu dilakukan lagi

kompres dingin .

Menurut asumsi peneliti kompres dingin merupakan terapi non farmakologi serta banyak sekali manfaatnya selain untuk membantu meredakan nyeri luka post op fraktur. kompres dingin juga dapat memberikan sensasi nyaman atau merilekskan pasien itu sendiri. Dimana peran perawat penting untuk memberikan edukasi serta contoh terhadap pasien dan keluarga agar pasien dan keluarga lebih mengerti atau memahami manfaat dan cara melakukan kompres dingin serta memahami bahwa tidak hanya pengobatan medis saja yang dapat meredakan nyeri luka post op fraktur namun bisa juga dengan bantuan terapi non farmakologi Dengan adanya peran aktif perawat dalam pemberian edukasi serta demonstrasi diharapkan terapi non farmakologis kompres dingin dapat dilakukan oleh perawat ataupun oleh pasien secara mandiri maupun dibantu oleh keluarga secara langsung. Terdapat pula jurnal dari peneliti (ovi angraini etcl.2020) yang menyebutkan bahwa terdapat penurunan skala nyeri terhadap luka post op fraktur yang diberikan kompres dingin. bentuk penurunan tersebut diungkapkan secara langsung oleh pasien yang baru saja selesai melakukan tindakan pembedahan fraktur dan dilakukan pengompresan menggunakan air dingin selama 20 menit. Dalam hal tersebut diperoleh bahwa sebelum dilakukan kompres dingin nyeri tersebut berkisar di skala 6 namun setelah dilakukan kompres dingin nyeri tersebut turun ke skala 3 serta pasien merasakan lebih rileks dan nyaman tidak merasakan gelisah. Asumsi peneliti dalam hal ini kompres dingin yaitu terapi non farmakologis yang bisa menurunkan intensitas nyeri dalam penyembuhan luka post op fraktur. serta memberikan efek psikologis bagi pasien yang dilakukan atau diberikan tindakan kompres dingin .



Terapi kompres dingin mengurangi prostaglandin atau hormon yang berguna dalam proses penyembuhan luka, meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri di daerah subkutan lain, di posisi luka dengan membatasi proses inflamasi serta memicu pelepasan endorphin. Kompres dingin dapat mengurangi penyebaran nyeri melewati melalui serabut tipe A-delta serta serabut C yang berdiameter kecil dan mengaktifkan transmisi serabut A-beta yang lebih cepat serta lebih besar (Andarmoyo, 2013) Berdasarkan analisis peneliti ketujuh jurnal yang telah dibahas memiliki beberapa perbedaan. Ketujuh jurnal yang telah dibahas memiliki jumlah responden yang berbeda karena dalam pengumpulan data dilakukan menggunakan cara menyebar kuesioner.

Hasil dari ketujuh jurnal tersebut juga ada beberapa perbedaan, dari ketujuh jurnal yang dibahas, terdapat perbedaan yaitu tidak semua jenis post op fraktur yang melibatkan satu jenis fraktur saja namun ada beberapa jenis fraktur, seperti jenis fraktur tertutup baik ekstremitas atas maupun bawah seperti berdasarkan tempatnya yaitu seperti fraktur tibia klavikula femur radius dll. dari ketujuh jurnal ada beberapa penelitian yang tidak murni menggunakan kompres dingin tradisional saja namun berinovasi dengan menggunakan metode kompres dingin modern. dan dari hasil pun terdapat perbedaan dimana yang menggunakan kompres dingin dengan cara modern lebih praktis serta efisien, dalam hal ini sesuai dari penelitian yang dilakukan oleh (Aji Modabber, Madiha Rana etc all 2018) yang berjudul *Three Dimensional Evaluation Of Postoperative Swelling In Treatment Of Zygomatic Bone Fractures Using Two Different Cooling Therapy Methods*. dimana dalam penelitian tersebut menggunakan metode kompres dingin modern. dalam hal ini tugas perawat sangat penting dalam pemberian edukasi tentang macam macam kompres dingin yang dapat digunakan oleh masyarakat/pasien. dengan adanya edukasi yang diberikan oleh perawat ataupun tenaga kesehatan masyarakat lebih mengerti dan bisa memutuskan jenis atau macam kompres dingin apa yang akan mereka gunakan atau yang akan pasien gunakan. Pada ketujuh jurnal yang telah dibahas mempunyai persamaan serta perbedaan antara satu dengan yang lain. Dari ketujuh jurnal diatas, semua menggunakan deskriptif kuantitatif dengan study design quasi eksperimen dan pre eksperimen serta survey. Serta teknik yang dilakukan dalam penelitian ketujuh jurnal tersebut sebaiknya dilakukan dengan wawancara agar peneliti mendapat informasi yang real pada pasien post op fraktur tertutup secara langsung, hal ini juga sejalan dengan teori menurut Esterberg dalam Sugiyono (2016) wawancara yaitu suatu pertemuan yang dilaksanakan oleh dua atau lebih orang guna saling bertukar informasi ataupun suatu ide melalui cara tanya jawab, maka bisa dikecilkan menjadi suatu kesimpulan ataupun

makna dari topik tertentu.

Dari ketujuh jurnal tersebut didapatkan bahwa masih banyak masyarakat yang menggunakan terapi kompres dingin dengan metode tradisional karena dinilai lebih murah dan mudah dicari untuk bahan bahannya. namun masih banyak masyarakat yang enggan melakukan hal tersebut dengan alasan tidak mengetahui jika kompres dingin mampu meredakan nyeri pasca operasi fraktur, dimana masyarakat lebih memilih tindakan tindakan medis. Terapi kompres dingin ini lebih banyak dilakukan oleh pasien pasien yang berjenis kelamin laki laki dikarenakan angka kejadian fraktur lebih banyak dibandingkan perempuan ((Kemenkes, 2018). Peneliti menyarankan alangkah baiknya dalam pemberian terapi kompres dingin dilakukan selama 15 -20 menit sesuai dengan SOP kompres dingin. serta informasi atau edukasi tentang terapi kompres dingin melalui apapun yang dilakukan perawat atau tenaga medis harus disampaikan secara detail dan jelas agar dapat diterima dengan baik informasi yang diberikan. dan dalam penggunaan bahasa yang mudah dipahami karena penerima informasi dari berbagai usia dan berbagai macam status pendidikan. karena dilihat dari hasil penelitian dalam jurnal ada pengaruh kompres dingin terhadap penurunan intensitas nyeri luka post op fraktur tertutup .

Ketujuh jurnal yang telah dibahas tersebut menyebutkan bahwa: Pada jurnal pertama *Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Di Rsu Gunung Jati Cirebon.* (Healthy seventina sirait, 2019) didapatkan hasil bahwa dalam penelitian ini terdapat perbandingan antara sesudah dilakukan kompres dingin serta sebelum dilakukan kompres dingin yakni sebelum dilakukan kompres dingin memiliki nilai nyeri sedang 83,3% atau sekitar 5 orang serta nilai nyeri ringan sebanyak 16,7% atau 1 orang dan setelah dilakukan kompres dingin terdapat penurunan nyeri yaitu nilai nyeri sedang 33,3% atau 2 orang nilai nyeri ringan 50% atau sekitar 3 orang serta tidak nyeri sekitar 16,7% atau 1 orang hal ini menunjukkan bahwa dibandingkan intensitas nyeri sebelum melakukan kompres dingin terjadi penurunan intensitas nyeri setelah diberikan kompres dingin. Pada jurnal yang berjudul *Pengaruh Terapi dingin Cryotherapy Terhadap Penurunan Nyeri Pada Fraktur Ekstremitas Tertutup* (lenni sastra, lola despitasar, 2019) didapatkan hasil penelitian 12 responden didapatkan nilai rata rata intensitas nyeri sebelum diberikan terapi dingin cryotherapy yaitu 5,83 serta setelah diberikan terapi dingin cryotherapy mengalami penurunan menjadi 2,83 sehingga dapat dilihat adanya penurunan yang signifikan dari pemberian kompres dingin.

Pada jurnal ketiga yang berjudul *Pengaruh Terapi Kompres Dingin Terhadap Nyeri Post Operasi ORIF (Open Reduction Internal Fixation) pada Pasien Fraktur di RSUD Dr.H.Koesnadi*

Bondowoso(Amanda putri dkk,2019).Dapat dilihat adanya pengaruh kompres dingin untuk post op fraktur terbukti dengan adanya hasil sebelum serta sesudah diberikan kompres dingin terlihat adanya nyeri sebelum diberikan intervensi 3,7 serta sesudah dilakukan intervensi 2,9. Pada jurnal keempat yang berjudul Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di RS Siloam Sriwijaya Palembang Tahun 2020(Ovi anggraini ,2021) terdapat hasil perbandingan sebelum serta sesudah diberikan kompres dingin memiliki hasil p value =0.000 ( $p < 0.05$ ) dimana nilai mean sebelum diberikan kompres 6.33 dengan standar deviasi 0.976 dan nilai mean sesudah pemberian kompres 3.07 dengan standar deviasi 1.033, dari penjabaran tersebut bisa disimpulkan bahwasannya terdapat pengaruh kompres dingin terhadap nyeri post op fraktur .Di jurnal kelima yang berjudul Perbandingan Pemberian Teknik Slow Deep Breathing Dan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekskrematas Bawah(S. Dwi Sulisetyawati, dkk 2019) Dalam penelitian ini menggunakan perbandingan antara kelompok yang diberikan sdb serta kelompok yang diberikan terapi kompres dingin dimana kelompok sdb sebanyak 19 responden dan kelompok terapi kompres dingin sebanyak 19 responden dengan hasil sama sama memberikan efektifitas terhadap penurunan intensitas nyeri dengan hasil p value  $0,001 < 0,005$  dengan sebelum dilakukan kompres dingin dengan presentasi 42% dengan nyeri berat serta sedang dan sehabis dilakukan kompres dingin 68% nyeri ringan Dan pada kelompok sdb sebelum dilakukan tindakan persentase nyeri 63% dan setelah dilakukan tindakan 58%. Pada jurnal keenam yang berjudul Clinical Research Of Functional Training Under Cold Environment In The Post-Operative Adhesion Of The Extensor Device In Football Players With Fractures Around Knee Joint ( Shyian jiang dkk,2019) Dalam penelitian ini menggunakan perbandingan antara kelompok kontrol dan kelompok penelitian dengan 80 pasien di setiap kelompok ada 25 pasien laki laki dan 24 pasien perempuan dalam penelitian kelompok,dengan usia rata rata berkisar antara 20-30 tahun .Pada jurnal ketujuh yang berjudul Three Dimensional Evaluation Of Postoperative Swelling In Treatment Of Zygomatic Bone Fractures Using Two Different Cooling Therapy Methods (Aji Modabber,2018) menggunakan perbandingan antara kelompok kontrol dan kelompok penelitian dengan 21 pasien menggunakan pendinginan konvensional dan 21 pasien menggunakan hiloterapi

Sebanding dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Sri kombong yang berjudul “pengaruh kompres air dingin(es) terhadap persepsi nyeri pada pasien fraktur di RSUD Labuang baji makassar “ terdapat hasil perbandingan sebelum serta sesudah dilakukan kompres dingin dengan

hasil kompres air dingin post 80,0% responden dengan persepsi nyeri ringan serta 20.0% persepsi nyeri sedang. Serta sebanding dengan penelitian yang dilaksanakan oleh Citra Amelia Lubis dkk tahun 2021 yang berjudul” The effect of cold compress on pain intensity in fractured patients”. dan pada penelitian yang berjudul “Comparasion of cold and warm compresses influence toward pain in patients with extremity fractures” Trio Gustin Rahayu,2019. terdapat hasil yang signifikan antara sebelum serta sesudah dilakukan terapi. Nyeri ialah rasa ataupun sensasi yang tidak nyaman yang dialami oleh seseorang yang bersifat aktual ataupun potensial. dari ketujuh jurnal tersebut terdapat pengaruh yang signifikan dari kompres dingin terutama untuk menurunkan intensitas nyeri luka post op fraktur tertutup. Terapi kompres dingin mengurangi prostaglandin atau hormon yang berguna dalam proses penyembuhan luka, meningkatkan sensitivitas reseptor nyeri di daerah subkutan lain, di posisi luka dengan membatasi proses inflamasi serta memicu pelepasan endorphin. Kompres dingin dapat mengurangi penyebaran nyeri melewati serabut tipe A-delta serta serabut C yang berdiameter kecil dan mengaktifkan transmisi serabut A-beta yang lebih cepat serta lebih besar (Andarmoyo, 2013) Kompres dingin ini bekerja untuk mengontrol nyeri dengan cara menstimulasi permukaan kulit. Rasa dingin ini diberikan di sisi badan yang bertentangan dan yang berhubungan dengan area nyeri, setelah diberikan kompres dingin akan mengalami vasokonstriksi pada pembuluh darah, sehingga bisa mengurangi rasa nyeri pada area luka post op.

berdasarkan analisis peneliti dari ketujuh jurnal bisa disimpulkan bahwasannya terdapat pengaruh kompres dingin untuk menurunkan intensitas nyeri luka post op fraktur hal ini bisa dilihat dari yang dilakukan oleh dari berbagai peneliti yang membahas tentang efektifitas kompres dingin untuk menurunkan intensitas nyeri luka post op fraktur

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan dari penelitian yang sudah dilakukan mengenai pengaruh kompres dingin terhadap nyeri luka *post op* fraktur, bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh kompres dingin terhadap menurunnya intensitas nyeri *post op* fraktur. selanjutnya kompres dingin juga dapat membantu keadaan psikologis, dimana dapat memberikan sensasi merilekskan tubuh dan menenangkan pikiran .kompres dingin sangat efisien dan juga mudah didapatkan selain itu kompres dingin juga lebih ekonomis serta terjangkau.

#### **SARAN**

Penelitian ini diharapkan menambah pengetahuan bagi masyarakat luas untuk memahami

dan mengaplikasikan terapi kompres dingin untuk membantu menurunkan intensitas nyeri luka post op fraktur, Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat dilakukan pelatihan pelatihan terkhusus untuk pelatihan manajemen nyeri terutama nyeri post op fraktur dan dapat membantu mengembangkan SOP penurunan intensitas nyeri terutama nyeri luka post op fraktur dengan memberikan metode terapi kompres dingin. Hal ini dapat dijadikan acuan oleh perawat dalam perawatan nyeri dimana selain diberikan analgetik bisa dilakukan terapi kompres dingin 6-8 jam setelah pemberian kompres dingin guna untuk membantu mempercepat pemulihan serta dapat juga membantu kondisi psikologis pasien itu sendiri, Diharapkan peneliti selanjutnya untuk mengkaji lebih banyak sumber maupun referensi yang terkait dengan kompres dingin agar hasil penelitian literature review jurnal lebih baik lagi dan mengetahui perkembangan ilmu keperawatan khususnya pada proses pengurangan intensitas nyeri dalam luka post op fraktur.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Andarmoyo, S. 2013. Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri. Yogyakarta : ArRuzz Media.
- Angraini, O., & Fadila, R. A. (2021). Pengaruh Pemberian Kompres Dingin Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Pasien Post Operasi Fraktur Di RS Siloam Sriwijaya Palembang Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan dan Pembangunan*, 11(21), 72-80.
- Anik M.(2014) Asuhan Keperawatan Perioperatif-Pre Operasi Trans Info .
- Anugerah, A. P., Purwandari, R., & Hakam, M. (2017). 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 Kesehatan, 5(2), 247-252.
- Jiang, S., & Qu, M. (2019). Clinical Research of Functional Training under Cold Environment in the Post-Operative Adhesion of the Extensor Device in Football Players with Fractures around Knee Joint. *Ekoloji*, 28(108), 331-335. Media:Jakarta
- Kombong, S. (2018). Pengaruh kompres air dingin (es) terhadap persepsi nyeri pada pasien fraktur di rsud labuang baji makassar. *Jurnal Ilmiah Keperawatan dan Kebidanan Holistic Care*, 2(02), 138-143.
- Lubis, C. A., Tanjung, D., & Asrizal, A. (2021). The Effect of Cold Compress on Pain Intensity in Fractured Patients. *Jurnal Keperawatan Soedirman*, 16(2).
- Modabber, A., Rana, M., Ghassemi, A., Gerresen, M., Gellrich, N. C., Hölzle, F., & Rana, M. (2013). Three-dimensional evaluation of postoperative swelling in treatment of zygomatic bone fractures using two different cooling therapy methods: a randomized, observer-blind, prospective study. *Trials*, 14(1), 1-10.
- Noorisa, R., Apriliwati, D., Aziz, A., & Bayusentono, S. (2017). The Characteristic Of Patients With Femoral Fracture In Department Of Orthopaedic And Traumatology RSUD Dr. Soetomo Surabaya 2013–2016. *JOINTS (Journal Orthopaedic and Traumatology Surabaya)*, 6(1), 1-11.:ISSN 2460-8742.
- Rahayu, T. G., Sumartini, R., & Susila, A. (2019). Comparison of Cold and Warm Compresses influence toward Pain in Patients with Extremity Fractures. *KnE Life Sciences*, 326-333.
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf)- Diakses januari 2022.
- Sastra, L., & Despitari, L. (2018). Pengaruh Terapi Dingin Cryotherapy Terhadap Penurunan Nyeri Pada Fraktur Ekstremitas Tertutup. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 6(2),
- Sirait, H. S. (2019). Pengaruh Kompres Dingin terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Pasien Fraktur Femur di RSU Gunung Jati Cirebon Tahun 2018. *Syntax Idea*, 1(1), 13-24.
- Sulisetyawati, S. D., Evvendi, S., & Agussafutri, W. D. (2019). Perbandingan Pemberian Teknik Slow Deep Breathing Dan Kompres Dingin Terhadap Intensitas Nyeri Pasien Pasca Operasi Fraktur Ekstremitas Bawah. *Jurnal Ilmiah Maternal*, 3(1).