

KARYA ILMIAH AKHIR NERS

***CASE REPORT : PENERAPAN COLD PRESSOR (KOMPRES DINGIN) UNTUK
MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN TRAUMA
MUSKULOSKELETAL DI IGD RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO
KLATEN***

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Profesi Ners



Disusun Oleh :

Verly Angelya, S.Kep

PN251148

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA HUSADA YOGYAKARTA

TAHUN 2026



KARYA ILMIAH AKHIR NERS

**CASE REPORT : PENERAPAN COLD PRESSOR (KOMPRES DINGIN) UNTUK
MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN TRAUMA
MUSKULOSKELETAL DI IGD RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO
KLATEN**

Disusun Oleh :

Verly Angelya, S.Kep

PN251148

Telah diperiksa dan disahkan pada tanggal : *18 Agustus 2026*

Susunan Dewan Penguji

Ketua Dewan Penguji

Tria Prasetya Hadi, S.Kep., Ns., M.Kep

Pembimbing Utama/Penguji I

Antok Nurwidi Antara, S.Kep., Ns., M.Kep

Pembimbing Pendamping/Penguji II

Wawan Joko Apriyanto, S.Kep., Ns., M.Kep

Karya Ilmiah Akhir Ners Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Profesi Ners

Yogyakarta, *2 September* 2026

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Profesi Ners



Yuli Ernawati, S.Kep., Ns., M.Kep



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Verly Angelya

NIM : PN251148

Program Studi : Pendidikan Profesi Ners

Judul Penelitian : *Case Report: Penerapan Cold Pressor (Kompres Dingin) Untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Trauma Muskuloskeletal di Igd Rsup dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten*

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya dalam bentuk kian ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di STIKES Wira Husada maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh atas karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 2 September 2026

Yang Membuat Pernyataan

Verly Angelya
NIM : PN251148



KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufik dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Ilmiah Akhir Ners dengan judul **“Case Report : Penerapan Cold Pressor untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Trauma Muskuloskeletal di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”** Dalam menyelesaikan KIAN ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun semua itu menjadi ringan berkat dukungan, bimbingan serta bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Allah SWT atas karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir tepat waktu.
2. Kedua Orang tua penulis yang telah memberikan semangat, doa serta dukungan yang tak pernah henti sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas ini dengan baik.
3. Dr. Dra. Ning Rintiswati, M.Kes selaku rektor Stikes Wira Husada
4. Yuli Ernawati, S.Kep, Ns., M.Kep selaku kepala program studi yang telah memberikan dukungan dan izin untuk menjalankan penelitian ini. Bantuan dan perhatian yang diberikan sangat berarti bagi proses kelancaran penelitian ini.
5. Tria Prasetya Hadi, S.Kep., Ns., M.Kep selaku ketua dewan penguji yang telah memberikan masukan serta arahan yang sangat bermanfaat untuk penelitian ini
6. Antok Nurwidi Antara, S.Kep.,Ns.,M.Kep selaku pembimbing utama yang selalu memberikan bimbingan dan arahan untuk membantu penulis menyelesaikan KIAN ini
7. Wawan Joko Apriyanto, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan arahan dan dukungan bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini
8. Kepada seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan ikut serta dalam penelitian ini. Atas kepercayaan dan kerja samanya penelitian ini dapat terlaksana dengan baik. Semoga kontribusi yang diberikan dapat bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Penulis menyadari bahwa Karya Ilmiah ini jauh dari kesempurnaan, karena itu dengan hal terbuka penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi perbaikan dan kesempurnaan karya ilmiah ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Penelitian ini dapat bermanfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkan

Yogyakarta, 2 September 2026



Verly Angelya

PN.25.11.48

**CASE REPORT : PENERAPAN COLD PRESSOR (KOMPRES DINGIN) UNTUK
MENURUNKAN INTENSITAS NYERI PADA PASIEN TRAUMA
MUSKULOSKELETAL DI IGD RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO
KLATEN**

Verly Angelya¹, Antok Nurwidi Antara², Wawan Joko Apriyanto³

Email: verlyangellya71@gmail.com

INTISARI

Latar belakang : Kasus trauma muskuloskeletal merupakan salah satu kasus kegawatdaruratan yang dominan di IGD RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten (13% dari kunjungan harian) yang memicu nyeri akut skala sedang hingga berat (NRS 4–8). Penanganan nyeri di IGD saat ini masih didominasi terapi farmakologis analgetik yang berisiko efek samping dan butuh waktu preparasi, sementara intervensi mandiri non-farmakologis perawat belum terintegrasi secara terstruktur. Pemberian terapi *cold pressor* (kompres dingin) merupakan intervensi mandiri keperawatan yang efektif, cepat, dan aman untuk menurunkan intensitas nyeri.

Tujuan : Mengetahui dan menganalisis hasil penerapan asuhan keperawatan gawat darurat dengan intervensi *cold pressor* (kompres dingin) dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien trauma muskuloskeletal di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

Metode : Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif analitik dengan metode deskriptif kuantitatif menggunakan desain one group-pretest-posttest untuk menganalisis efektivitas penerapan intervensi inovasi mandiri berupa *cold pressor* (kompres dingin) untuk menurunkan intensitas nyeri akut pada pasien yang mengalami trauma muskuloskeletal.

Hasil : Sebelum dilakukan intervensi, Responden 1 memiliki skor nyeri 6 (nyeri sedang) dan Responden 2 memiliki skor nyeri 7 (nyeri berat), dengan rata-rata skala nyeri awal (*pre-test*) sebesar 6,5. Setelah diberikan terapi *cold pressor* (kompres dingin) selama 15 menit, kedua responden mengalami penurunan tingkat nyeri menjadi skor 4 (nyeri sedang), dengan rata-rata skala nyeri akhir (*post-test*) sebesar 4,0. Terjadi penurunan skor nyeri sebesar 2 poin pada Responden 1 dan 3 poin pada Responden 2, sehingga diperoleh rata-rata penurunan intensitas nyeri sebesar 2,5 poin.

Kesimpulan : Terdapat penurunan intensitas nyeri pada pasien trauma muskuloskeletal setelah diberikan terapi *cold pressor* (kompres dingin) di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Kata kunci : *Kompres Dingin, Nyeri Akut, Trauma Muskuloskeletal, IGD*

¹Mahasiswa Prodi Pendidikan Profesi Ners STIKES Wira Husada Yogyakarta

²Dosen STIKES Wira Husada Yogyakarta

³CI Pembimbing Klinik RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

**CASE REPORT: APPLICATION OF COLD PRESSOR THERAPY TO REDUCE
PAIN INTENSITY IN MUSCULOSKELETAL TRAUMA PATIENTS AT THE
EMERGENCY DEPARTMENT OF RSUP DR. SOERADJI TIRTONEGORO
KLATEN**

Verly Angelya¹ , Antok Nurwidi Antara² , Wawan Joko Apriyanto³

Email: verllyangellya71@gmail.com

ABSTRACT

Background: Musculoskeletal trauma is one of the dominant emergency cases at the Emergency Department (ED) of RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten (accounting for approximately 13% of daily visits), triggering moderate to severe acute pain (NRS 4–8). Current pain management in the ED is still dominated by pharmacological analgesic therapy, which carries risks of side effects and requires preparation time, while independent non-pharmacological nursing interventions have not been structurally integrated. The administration of cold pressor therapy serves as an effective, rapid, and safe independent nursing intervention to reduce pain intensity.

Objective: To determine and analyze the outcomes of emergency nursing care implementation using cold pressor intervention in reducing pain intensity among musculoskeletal trauma patients at the Emergency Department of RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Methods: This study was a descriptive analytic research with a quantitative descriptive approach using a one-group pretest-posttest design to analyze the effectiveness of an independent innovative intervention of cold pressor therapy in reducing acute pain intensity among patients experiencing musculoskeletal trauma.

Results: Prior to the intervention, Respondent 1 reported a pain score of 6 (moderate pain) and Respondent 2 reported a pain score of 7 (severe pain), with a mean baseline (pre-test) pain score of 6.5. Following the administration of cold pressor therapy (cold compress) for 15 minutes, both respondents experienced a reduction in pain level to a score of 4 (moderate pain), resulting in a mean post-intervention (post-test) pain score of 4.0. There was a pain score reduction of 2 points in Respondent 1 and 3 points in Respondent 2, yielding an average pain intensity reduction of 2.5 points.

Conclusion: There was a decrease in pain intensity among patients with musculoskeletal trauma following the administration of cold pressor therapy (cold compress) in the Emergency Department of RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Keywords: Cold Pressor, Acute Pain, Musculoskeletal Trauma, Emergency Department.

¹ Student of Professional Nursing Program, STIKES Wira Husada Yogyakarta

² Lecturer at STIKES Wira Husada Yogyakarta

³ Clinical Instructor at RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH AKHIR NERS	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
A. Pendahuluan	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan	5
D. Manfaat	6
E. Metode.....	6
1. Jenis Penelitian	6
2. Waktu dan Lokasi.....	7
3. Jumlah Sample	7
4. Krikteria Sample.....	7
5. Instrumen.....	8
6. Variabel	8
7. Pelaksanaan	8
8. Etika Penelitian.....	9
F. Kerangka Konsep	10
G. Diagram Alur Penelitian.....	11
H. Deskripsi Laporan Kasus.....	12
1. Deskripsi Pasien	12
2. Identitas Pasien	12

3. Pengkajian Gawat Darurat.....	14
4. Hasil Penelitian.....	21
I. Pembahasan	22
J. Keterbatasan Penelitian	25
K. Kesimpulan.....	25
L. Saran	25
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kerangka Konsep Penelitian.....	10
Gambar 2 Diagram Alur Penelitian	11

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Karakteristik Responden	12
Tabel 2 Primery Survey	15
Tabel 3 Secondary Survey	16
Tabel 4 Analisa Data	18
Tabel 5 Diagnosa Keperawatan	18
Tabel 6 Intervensi	19
Tabel 7 Implementasi dan Evaluasi	20
Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Pre dan Post Intervensi Terapi Kompres Dingin di IGD RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Informed Consent</i>	30
Lampiran 2 Standar Operasional Prosedur	32
Lampiran 3 Kuisisioner Penelitian	34
Lampiran 4 Jadwal Pelaksanaan Penelitian	36
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian	37

A. Pendahuluan

Instalasi Gawat Darurat (IGD) merupakan pintu utama pelayanan kesehatan di rumah sakit yang berfungsi memberikan penanganan medis segera secara 24 jam bagi pasien yang mengalami kondisi darurat, mengancam nyawa, maupun cedera akut akibat trauma. Karakteristik utama pelayanan di IGD berfokus pada kecepatan, ketepatan, dan efisiensi tindakan guna mencegah kematian serta kecacatan permanen (*preventing death and disability*) (Kementerian Kesehatan RI, 2020).

IGD beroperasi di bawah situasi dengan tingkat stres dan kepadatan pasien (*overcrowding*) yang tinggi, di mana alur penanganannya wajib menerapkan sistem triase (*emergency severity index*) untuk memprioritaskan pasien berdasarkan tingkat kegawatan objektif, bukan nomor antrean (Urden, dkk., 2021). Dalam konteks kasus kegawatdaruratan trauma, ketepatan respons klinis dan intervensi keperawatan awal di IGD pada menit-menit pertama (*the golden period*) memegang peranan vital terhadap prognosis, proses pemulihan, hingga stabilitas hemodinamik pasien selanjutnya (Aini & Shodiq, 2023).

Salah satu kasus kegawatdaruratan trauma yang paling sering ditemukan dan mendominasi kunjungan di IGD adalah trauma muskuloskeletal, yang meliputi cedera pada tulang, sendi, otot, tendon, maupun ligamen seperti fraktur, dislokasi, sprain, dan strain. Menurut data *world health organization* (WHO, 2023), cedera akibat trauma menyumbang sekitar 4,4 juta kematian setiap tahunnya di seluruh dunia, di mana sebagian besar melibatkan sistem muskuloskeletal akibat kecelakaan lalu lintas, terjatuh, cedera olahraga, atau kecelakaan kerja.

Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas), prevalensi cedera muskuloskeletal terus mengalami peningkatan setiap tahunnya seiring tingginya angka kecelakaan transportasi (Kemenkes RI, 2020). Tingginya mobilitas masyarakat serta kurangnya kepatuhan terhadap keselamatan berkendara menjadi faktor pemicu utama mengapa insidensi trauma ini menempati posisi teratas dalam kasus kegawatdaruratan bedah ortopedi di area gawat darurat (Siregar & Hutabarat, 2022).

Secara patofisiologi, dampak mekanis dari kekuatan eksternal pada trauma muskuloskeletal tidak hanya merusak kontinuitas struktur keras seperti tulang atau sendi, melainkan juga menghancurkan jaringan lunak (*soft tissue*) di

sekitarnya. Kerusakan ini memicu terjadinya ruptur kapiler, perdarahan lokal, pembentukan hematoma, serta iskemia jaringan akibat kompresi lokal (Brunner & Suddarth, 2020). Jika tidak ditangani dengan cepat pada fase awal gawat darurat, trauma muskuloskeletal akut berisiko tinggi menimbulkan komplikasi lokal yang fatal, seperti compartment syndrome akibat peningkatan tekanan intrakompartemen, kerusakan saraf perifer permanen, hingga nekrosis jaringan (Santy & Knight, 2021). Kondisi distorsi struktural dan ancaman komplikasi inilah yang menuntut adanya tindakan stabilisasi awal secara cepat sekaligus penanganan terhadap respons subjektif paling awal yang dialami pasien.

Manifestasi klinis utama dan paling mengganggu yang dirasakan oleh pasien trauma muskuloskeletal adalah nyeri akut yang hebat. Secara fisiologis, trauma mekanis langsung memicu kerusakan seluler yang menyebabkan pelepasan berbagai mediator kimia peka-nyeri dari jaringan yang cedera, seperti *prostaglandin*, *bradikinin*, *histamin*, *serotonin*, dan *substansi P* (Berman, dkk., 2022). Mediator-mediator ini secara masif mengaktifkan dan meningkatkan sensitivitas nosiseptor (ujung saraf bebas aferen) di area lesi melalui proses transduksi, yang kemudian mentransmisikan sinyal nyeri tersebut melalui serabut saraf *A-Delta* dan serabut *C* menuju *kornu dorsalis medula spinalis* untuk diteruskan ke *korteks serebri* (Black & Hawks, 2019).

Nyeri akut pasca-trauma yang tidak diintervensi secara cepat dan adekuat di IGD akan memicu kaskade komplikasi sistemik yang merugikan bagi tubuh pasien. Nyeri yang hebat juga akan berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien *World Health Organization Quality of Life (WHOQOL)* mendefinisikan kualitas hidup adalah suatu persepsi individu yang berkaitan dengan tujuan, harapan, standar, dan perhatian dalam kehidupannya di masyarakat dalam konteks budaya dan sistem nilai yang ada, (Andesty & Syahrul, 2018 dikutip dalam Antara A. N. & Handari M, 2023) Nyeri hebat bertindak sebagai stresor kuat yang mengaktifasi sistem saraf simpatik dan aksis *hipotalamus-hipofisis-adrenal*, sehingga menstimulasi pelepasan hormon stres secara masif seperti *katekolamin* (adrenalin dan noradrenalin), *kortisol*, serta *aldosteron* (Smeltzer & Bare, 2018).

Respons *neuroendokrin* ini berdampak langsung pada sistem kardiovaskular berupa peningkatan beban kerja jantung yang ekstrem, takikardia, vasokonstriksi

sistemik, dan lonjakan tekanan darah (hipertensi akut) yang jika dibiarkan dapat memicu iskemia miokard hingga risiko syok neurogenik (Urden, dkk., 2021). Selain itu, dari aspek respirasi, nyeri pada area muskuloskeletal sering kali membatasi pergerakan dinding dada dan memicu pola napas yang dangkal dan cepat (*tachypnea*), yang berisiko menurunkan saturasi oksigen darah serta memicu atelektasis (Prasetyo & Wahyuni, 2023). Secara psikologis, intensitas nyeri yang ekstrem di ruang gawat darurat juga berkorelasi langsung terhadap munculnya kecemasan akut (*anxiety*), agitasi, dan kepanikan hebat yang mempersulit dilakukannya tindakan stabilisasi medis (Kozier & Erb, 2016 dikutip dalam Ilhamsyah & Nurhidayat, 2021).

Mengingat kompleksnya dampak negatif yang ditimbulkan, manajemen dan pengukuran nyeri yang sistematis harus segera ditegakkan begitu pasien tiba di IGD. Perawat gawat darurat memegang peranan krusial dalam melakukan pengkajian nyeri yang komprehensif menggunakan pendekatan PQRST (*Provoking, Quality, Radiation, Severity, Time*) dan mengukur derajat intensitasnya secara objektif melalui instrumen baku seperti *numeric rating scale* (NRS) (Potter & Perry, 2021). Penilaian skala nyeri ini tidak hanya berfungsi sebagai data dasar diagnosis, tetapi juga menjadi indikator kritis dalam mengevaluasi keberhasilan intervensi penatalaksanaan nyeri yang diberikan. Oleh karena itu, penanganan nyeri yang cepat, tepat, dan efektif menjadi salah satu prioritas utama serta indikator mutu dalam asuhan keperawatan gawat darurat guna memutus rantai respons stres fisiologis pasien (Yudha & Kartika, 2022).

Penatalaksanaan nyeri di IGD didominasi oleh terapi farmakologis seperti pemberian analgetik *opioid* maupun *Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs* (NSAIDs). Namun, penggunaan obat-obatan ini sering kali membutuhkan waktu untuk proses preparasi, memiliki efek samping seperti mual, muntah, gangguan lambung, hingga depresi pernapasan, serta memerlukan instruksi medis yang ketat (Urden, dkk., 2021). Guna mengoptimalkan penurunan skala nyeri, intervensi keperawatan mandiri non-farmakologis sangat diperlukan sebagai terapi komplementer.

Salah satu terapi non-farmakologis yang efektif, murah, mudah diaplikasikan, dan minim efek samping adalah *cold pressor* atau kompres dingin. Mekanisme kompres dingin dalam menurunkan intensitas nyeri didasarkan pada *gate control*

theory, di mana stimulasi dingin yang dihantarkan oleh serabut saraf *bermielin* besar (*A-Beta*) akan menghambat atau memblokir transmisi sinyal nyeri yang dibawa oleh serabut saraf kecil (*A-Delta dan C*) di *kornu dorsalis medula spinalis* (Black & Hawks, 2019). Selain itu, secara fisiologis, aplikasi dingin menyebabkan *vasokonstriksi* pembuluh darah lokal yang membantu menurunkan aliran darah ke area cedera, mengurangi pembentukan edema, memperlambat kecepatan konduksi saraf, serta menurunkan ambang batas nyeri (biokimia nyeri lokal) (Kozier & Erb, 2016 dikutip dalam Ilhamsyah & Nurhidayat, 2021).

Beberapa penelitian terbaru menunjukkan bahwa efektivitas kompres dingin sangat signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien cedera akut. Penelitian oleh Lestari (2025) menyebutkan bahwa pemberian kompres dingin selama 10–15 menit terbukti efektif menurunkan skala nyeri pasien fraktur di ruang gawat darurat secara signifikan tanpa menimbulkan komplikasi jaringan. Hal senada juga didukung oleh studi literatur yang dilakukan oleh Hijriyah, dkk (2023) yang menegaskan bahwa terapi krioterapi/kompres dingin merupakan intervensi gawat darurat non-farmakologis yang direkomendasikan untuk menstabilkan persepsi nyeri pada fase akut trauma muskuloskeletal. Selain itu, penelitian laporan kasus oleh Suryandana, dkk (2025) turut memperkuat bukti klinis ini, di mana penerapan intervensi kompres dingin yang diberikan secara terstruktur terbukti efektif memicu *vasokonstriksi* pembuluh darah dan menurunkan *sensitivitas* syaraf, sehingga menghasilkan penurunan intensitas nyeri yang sangat signifikan dari skala 5 menjadi skala 2 pada pasien dengan kasus cedera *struktural muskuloskeletal* pasca-tindakan fiksasi internal ORIF (*open reduction internal fixation*).

RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten merupakan salah satu rumah sakit rujukan utama di wilayah Klaten dan sekitarnya, di mana IGD rumah sakit ini menerima kunjungan pasien yang cukup tinggi dengan rata-rata mencapai lebih dari 100 pasien per hari. Dari total kunjungan harian tersebut, kasus trauma muskuloskeletal menyumbang sekitar 13% dari keseluruhan kunjungan pasien di IGD. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan melalui pengamatan selama praktik di IGD, penulis melakukan observasi langsung terhadap 6 pasien trauma muskuloskeletal yang masuk ke ruang tindakan. Hasil observasi menunjukkan

bahwa seluruh pasien mengalami intensitas nyeri akut pada rentang skala sedang hingga berat, yaitu berkisar antara 4–8 pada *numeric rating scale* (NRS).

Selama periode tunggu (*waiting time*) dari kedatangan pasien hingga obat analgetik diberikan, penatalaksanaan non-farmakologis yang paling sering dijumpai adalah berupa instruksi mandiri teknik relaksasi napas dalam. Namun, penerapan teknik relaksasi ini umumnya masih dilakukan secara situasional. Hal ini dikarenakan fokus utama pelayanan kegawatdaruratan di ruangan masih mengutamakan stabilisasi fisik cepat, sehingga intervensi non-farmakologis yang terstruktur seperti terapi *cold pressor* (kompres dingin) belum diintegrasikan ke dalam asuhan keperawatan di IGD tersebut. Selain itu, penulisan laporan ilmiah maupun penelitian terkait efektivitas terapi *cold pressor* sebenarnya sudah pernah dilakukan sebelumnya di RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Namun, sebagian besar studi terdahulu tersebut hanya berfokus pada evaluasi pasien di area rawat inap dan instalasi bedah sentral pasca operasi. Sepanjang penelusuran penulis, penerapan terapi *cold pressor* sebagai pertolongan pertama penanganan nyeri akut pada fase kegawatdaruratan di area IGD sendiri belum pernah dilakukan dan belum memiliki *standard operating procedure* (SOP) yang spesifik di ruangan tersebut. Berdasarkan fenomena di atas, penulis tertarik untuk menyusun karya ilmiah akhir ners (KIAN) berbentuk *Case Report* (Laporan Kasus) yang berfokus pada "Penerapan *Cold Pressor* (Kompres Dingin) untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Trauma Muskuloskeletal di IGD RSUP Soeradji Tirtonegoro Klaten".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam laporan kasus ini adalah: “Bagaimanakah efektivitas penerapan *cold pressor* (kompres dingin) dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien trauma muskuloskeletal di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten?”

C. Tujuan

1. Tujuan Umum

Mengetahui dan menganalisis hasil penerapan asuhan keperawatan gawat darurat dengan intervensi *cold pressor* (kompres dingin) dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien trauma muskuloskeletal di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi tingkat nyeri pasien trauma muskuloskeletal sebelum dilakukan pemberian kompres dingin/*cold pressor*
- b. Mengidentifikasi tingkat nyeri pasien trauma muskuloskeletal setelah dilakukan pemberian kompres dingin/*cold pressor*
- c. Menganalisis pengaruh intervensi kompres dingin/*cold pressor* terhadap penurunan intensitas nyeri pasien trauma muskuloskeletal.

D. Manfaat

1. Manfaat Teoritis

Laporan kasus ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam perkembangan ilmu keperawatan, khususnya dalam bidang keperawatan gawat darurat. Hasil dari penulisan ini dapat dijadikan sebagai tambahan referensi, sumber pustaka, serta data dasar berbasis bukti (*evidence-based practice nursing*) mengenai efektivitas intervensi non-farmakologis *cold pressor* (kompres dingin) dalam manajemen nyeri akut pada pasien trauma muskuloskeletal.

2. Manfaat Praktisi

a. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman peneliti terkait efektifitas *cold pressor* dalam menurunkan intensitas nyeri pasien trauma muskuloskeletal

b. Bagi Rumah Sakit (Pelayanan Keperawatan):

Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan dalam pengembangan SOP keperawatan sebagai intervensi non farmakologis untuk menurunkan nyeri pada pasien trauma muskuloskeletal

c. Bagi Institusi Pendidikan:

Dapat digunakan sebagai salah satu bahan kajian, referensi akademik, dan tolok ukur dalam proses pembelajaran mahasiswa profesi Ners mengenai pengaplikasian langsung teori-teori manajemen nyeri kegawatdaruratan di lapangan kerja nyata.

d. Bagi Pasien dan Keluarga:

Memberikan pengetahuan dan alternatif penanganan nyeri yang aman, ekonomis, serta mudah dilakukan secara mandiri oleh pasien maupun

keluarga guna mengurangi intensitas nyeri dan meminimalkan pembengkakan pasca trauma akut.

E. Metode

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian *deskriptif analitik* dengan metode *deskriptif kuantitatif* yaitu metode penelitian untuk menggambarkan atau menjelaskan suatu hasil yang telah dicapai dari suatu penelitian (Sugiyono, 2021) penelitian ini menggunakan desain *one group-pretest-posttest* untuk menganalisis efektivitas penerapan intervensi inovasi mandiri berupa *cold pressor* (kompres dingin) untuk menurunkan intensitas nyeri akut pada pasien yang mengalami trauma muskuloskeletal.

2. Waktu dan Lokasi

Pengambilan data dilakukan pada tanggal 2 bulan Agustus 2026 jam 10.15 dan tanggal 3 bulan Agustus jam 15.00 di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten

3. Populasi dan Sampel

Sampel penelitian adalah pasien trauma muskuloskeletal yang mengalami nyeri akut sebanyak 2 responden.

4. Krikteria Sampel

Kriteria sampel ditentukan menggunakan metode kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi:

- 1) Pasien dengan diagnosis medis trauma muskuloskeletal akut (seperti fraktur tertutup pada area ekstermitas, dislokasi, *sprain*, atau *strain*) yang mengalami masalah keperawatan utama nyeri akut.
- 2) Pasien dengan skala nyeri awal kategori ringan hingga berat pada *numeric rating scale*
- 3) Pasien dalam kondisi kesadaran penuh (*compos mentis*) dan kooperatif.
- 4) Pasien atau keluarga yang menyetujui untuk terlibat dan menandatangani *informed consent*.
- 5) Integritas kulit pada area sekitar trauma masih utuh.

b. Kriteria Eksklusi:

- 1) Pasien trauma muskuloskeletal yang memiliki riwayat *hipersensitivitas* terhadap dingin (seperti *Raynaud's disease* atau *cold urticaria*).
- 2) Pasien dengan trauma muskuloskeletal yang mengalami *deformitas ekstremitas* berat atau dislokasi parah yang belum dilakukan tindakan reposisi atau imobilisasi awal (pembidaian).
- 3) Pasien yang mengalami penurunan kesadaran atau syok selama masa perawatan di IGD.

5. Instrumen

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dari kedua responden meliputi :

- a. Lembar *Informed Consent*
- b. Format pengukuran nyeri *numeric rating scale* (NRS) untuk mengukur intensitas nyeri sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) tindakan.
- c. Lembar *standar operasional prosedur* (SOP) pelaksanaan *cold pressor* (kompres dingin), serta media kompres berupa kantong es/*cold pack* yang telah di diamkan di *fezzer* selama 30 menit dan handuk pelapis.

6. Variabel

- a. Variabel bebas (*independent variable*) pada penelitian ini adalah *Cold Pressor Therapy*
- b. Variabel Terikat (*dependent variable*) pada penelitian ini adalah intensitas nyeri

7. Pelaksanaan

Prosedur pelaksanaan studi kasus pada kedua responden dilakukan melalui tahapan berikut:

- a. Tahap persiapan
Mencari pasien yang masuk ke IGD dengan trauma muskuloskeletal dan masalah nyeri akut, lalu menyeleksiya berdasarkan kriteria inklusi hingga didapatkan 2 responden. Peneliti kemudian memberikan lembar persetujuan (*informed consent*).
- b. Tahap pengukuran awal (*pre-test*)

Melakukan pengkajian kegawatdaruratan menyeluruh dan mengukur skala nyeri awal pada responden 1 dan responden 2 menggunakan NRS.

c. Tahap pemberian intervensi *cold pressor*

Memberikan intervensi penerapan kompres dingin (*cold pressor*) pada area sekitar trauma selama 15 menit sesuai SOP keamanan tindakan.

d. Tahap pengukuran akhir (*post-test*)

Mengukur kembali skala nyeri setelah tindakan untuk menilai dan membandingkan efektivitas penurunan nyeri pada kedua responden, lalu melakukan dokumentasi keperawatan.

8. Etika penelitian

Dalam melaksanakan studi kasus ini, terdapat beberapa prinsip etika penelitian yang wajib diperhatikan dan diterapkan oleh peneliti, antara lain:

a. Lembar Persetujuan (*informed consent*)

Sebelum pengumpulan data dimulai, peneliti mendistribusikan lembar persetujuan setelah terlebih dahulu memaparkan maksud, tujuan, serta prosedur intervensi yang akan dilaksanakan. Apabila subjek bersedia berpartisipasi, peneliti wajib menghargai dan melindungi hak-hak mereka dengan cara tidak menyebarluaskan seluruh informasi maupun data pribadi yang telah dicantumkan dalam lembar persetujuan tersebut.

b. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Guna memproteksi kerahasiaan identitas subjek, peneliti sama sekali tidak mencantumkan nama lengkap responden pada lembar instrumen atau format pengkajian yang diisi. Sebagai gantinya, lembar tersebut hanya diidentifikasi menggunakan kode inisial. Selain itu, apabila peneliti melakukan pengambilan dokumentasi visual (foto) selama tindakan, wajah responden wajib disamarkan atau ditutup pada bagian lampiran laporan.

c. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Peneliti berkomitmen penuh untuk memelihara kerahasiaan seluruh data klinis dan informasi yang telah disampaikan oleh responden. Bentuk penghormatan terhadap privasi ini diwujudkan melalui pemberian lembar persetujuan, di mana identitas seperti nama lengkap, jenis kelamin, serta

usia responden akan dijamin kerahasiaannya sesuai dengan standar regulasi yang berlaku.

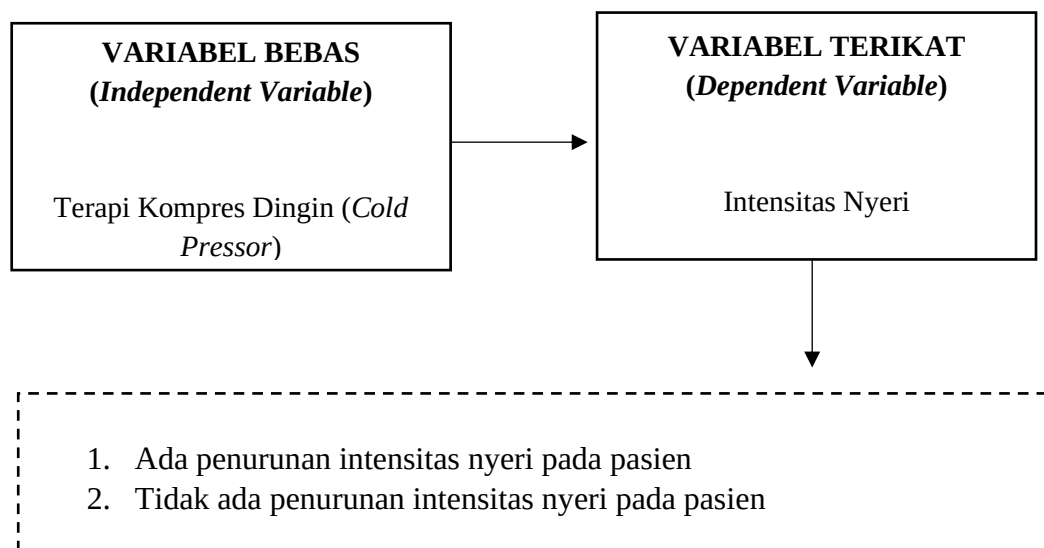
d. Keseimbangan Risiko dan Manfaat (*Balancing Harm and Benefits*)

Prinsip ini diterapkan dengan mengoptimalkan kemanfaatan yang sebesar-besarnya bagi subjek serta populasi target (*beneficence*), sekaligus menekan sekecil mungkin segala bentuk risiko atau dampak negatif yang dapat merugikan responden (*non-maleficence*). Dalam konteks ini, peneliti memastikan bahwa prosedur intervensi kompres dingin yang diberikan telah melalui uji kelayakan dan sesuai standar operasional (SOP) agar responden merasa aman dan nyaman selama proses asuhan.

e. Surat Keterangan Kelayakan Etik (*Ethical Clearance*)

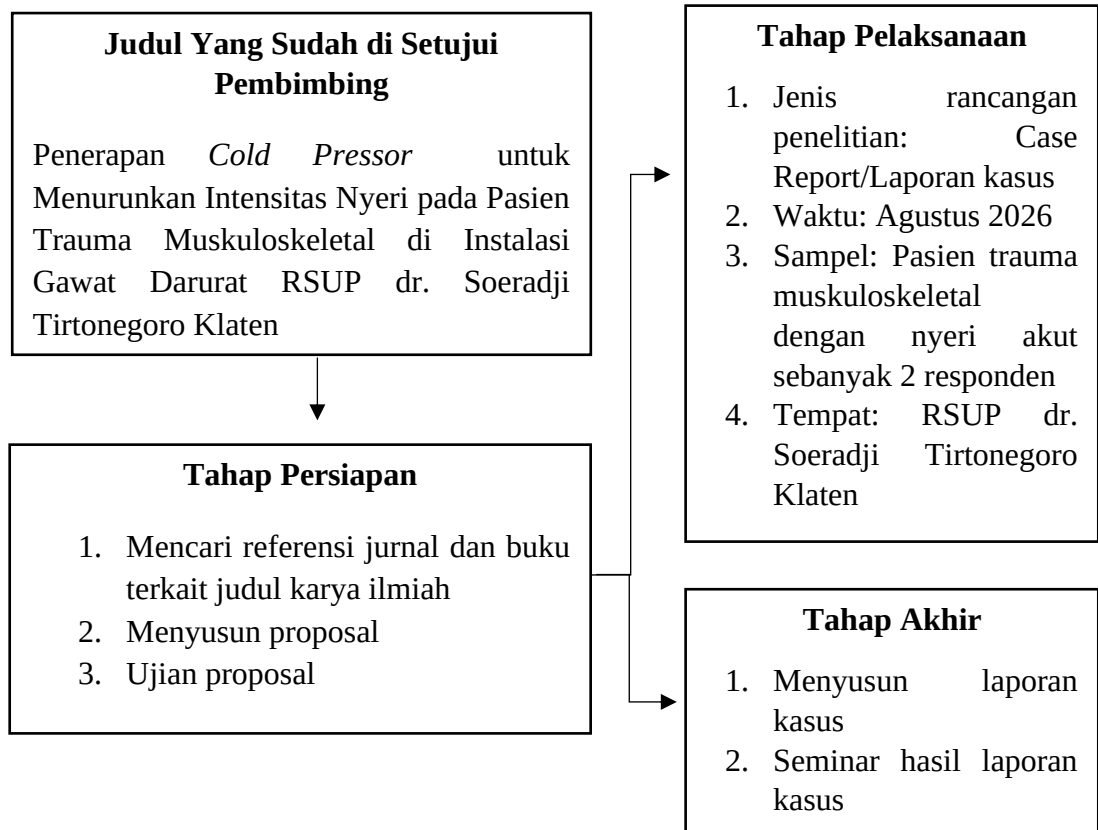
Komponen ini merupakan instrumen formal yang digunakan untuk menilai dan melegitimasi bahwa seluruh rangkaian proses penelitian telah memenuhi kaidah standar moral dan etik. Pengujian kelayakan etik ini dilakukan terhadap proposal penelitian terlebih dahulu dan harus dinyatakan lolos sebelum peneliti terjun langsung melakukan pengambilan data di lapangan.

F. Kerangka Konsep



Gambar 1 Kerangka Konsep Penelitian

G. Diagram Alur Penelitian



Gambar 2 Diagram Alur Penelitian

H. Deskripsi Laporan Kasus

1. Deskripsi Pasien

Pada laporan kasus ini memaparkan hasil penelitian yang berjudul Penerapan *Cold Pressor* untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Trauma Muskuloskeletal di IGD RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten tahun 2026 yang dilaksanakan pada tanggal 2 bulan Agustus 2026 jam 10.15 dan tanggal 3 bulan Agustus jam 15.00 tempat pelaksanaan terapi kompres dingin di Instalasi Gawat Darurat dengan banyak sample 2 responden yaitu responden trauma muskuloskeletal yang diberi kompres dingin selama 15 menit.

2. Identitas Pasien

a. Responden 1

Nama : Tn. B
Usia : 23 Tahun
Pendidikan Terakhir : S1
Pekerjaan : Belum bekerja
Jenis Kelamin : Laki-laki

b. Responden 2

Nama : Tn. R
Usia : 17 Tahun
Pendidikan Terakhir : SMP
Pekerjaan : Pelajar/Mahasiswa
Jenis Kelamin : Laki-laki

Tabel 1 Distribusi Frekuensi dan Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	N	%
Usia		
• 12 – 16 Tahun	0	0%
• 17 – 25 Tahun	2	100%
Jenis Kelamin		
• Laki-laki	2	100%
• Perempuan	0	0%
Pendidikan		
• Tidak Sekolah	0	0%
• SD	0	0%
• SMP	1	50%
• SMA	0	0%

• D3	0	0%
• SI	1	50%
Pekerjaan		
• Karyawan Swasta	0	0%
• IRT	0	0%
• Pelajar/Mahasiswa	0	50%
• Belum Bekerja	1	50%

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa seluruh responden (100%) berada pada kelompok usia 17–25 tahun dan berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan karakteristik usia dan jenis kelamin ini, seluruh responden tergolong dalam usia dewasa muda (usia produktif). Hal ini sejalan dengan penelitian Lestari (2025) yang menjelaskan bahwa kelompok usia muda dan laki-laki memiliki tingkat aktivitas fisik serta risiko paparan cedera fisik yang lebih tinggi dalam kehidupan sehari-hari, mobilitas berkendara, maupun aktivitas olahraga.

Secara fisiologis dan psikologis, faktor usia berpengaruh terhadap persepsi dan toleransi nyeri. Pasien usia muda umumnya memiliki koping dan ambang batas toleransi nyeri yang lebih sensitif akibat respons sistem saraf simpatis yang masih sangat reaktif terhadap stresor cedera akut. Namun, di sisi lain, individu usia muda memiliki tingkat vaskularisasi jaringan dan respons adaptasi seluler yang lebih optimal untuk proses penyembuhan dibanding usia lanjut. Jenis kelamin laki-laki juga memengaruhi ekspresi respons nyeri, di mana faktor sosio-kultural sering kali mendorong laki-laki untuk berusaha menahan atau mengontrol ekspresi emosional akibat nyeri, meskipun secara fisiologis nosiseptor di area trauma tetap mentransmisikan sinyal nyeri akut secara masif ke sistem saraf pusat.

Berdasarkan tingkat pendidikan, distribusi responden terbagi menjadi pendidikan SMP sebanyak 1 pasien (50%) dan S1 sebanyak 1 pasien (50%). Sementara itu, dari aspek pekerjaan, sebanyak 1 pasien (50%) berstatus sebagai Pelajar/Mahasiswa dan 1 pasien (50%) belum bekerja. Tingkat pendidikan dan pekerjaan berkaitan erat dengan tingkat pemahaman (*health literacy*) dan kemampuan koping individu dalam menerima informasi kesehatan. Pasien dengan tingkat pendidikan yang

lebih tinggi atau sedang menempuh pendidikan cenderung lebih mudah diajak bekerja sama (kooperatif), dapat memahami instruksi teknik intervensi non-farmakologis dengan baik, serta lebih objektif saat diminta memvalidasi skala nyeri menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS).

Ditinjau dari diagnosis medis, kedua responden mengalami kasus kegawatdaruratan trauma muskuloskeletal dengan karakteristik lokasi dan mekanisme cedera yang berbeda, responden 1 dengan diagnosis *Closed Fracture Radius Dextra* mengalami diskontinuitas atau patah tulang tertutup pada tulang radius kanan. Kerusakan kontinuitas tulang dan cedera jaringan lunak (*soft tissue*) di sekitarnya memicu respons inflamasi lokal yang masif, pembentukan hematoma, serta spasme otot di area lengan bawah. Kondisi ini merangsang nosiseptor secara intensif sehingga memunculkan nyeri akut sedang skala 6 pada pengkajian awal.

Responden 2 dengan diagnosis *Contusio Musculorum Region Cervical* Mengalami cedera atau memar pada jaringan otot di area leher (*cervical*) hingga lengan tangan sebelah kiri akibat trauma tumpul. Area servikal merupakan struktur anatomis yang sangat sensitif karena kaya akan persarafan dan penopang pergerakan kepala. Jejas atau benturan pada otot servikal memicu spasme otot leher yang hebat, keterbatasan gerak, serta pelepasan mediator kimia peka-nyeri lokal seperti *prostaglandin* dan *bradikinin* yang menghasilkan rasa nyeri hebat skala 7 saat pasien menggerakkan atau menahan beban di area leher hingga lengan tangan sebelah kiri.

3. Pengkajian Gawat Darurat

a. Triage

 P1 P2 P3 P4 P5

Alasan (kondisi saat masuk) :

Karna kedua pasien berada dalam kategori kuning (*urgent*), yaitu kondisi tidak mengancam nyawa secara langsung tetapi membutuhkan pertolongan segera akibat trauma akut dan nyeri sedang–berat pada sistem muskuloskeletal. Kedua pasien datang dengan tingkat kesadaran baik (*compos mentis*), hemodinamik stabil, namun mengalami keterbatasan

gerak dan nyeri hebat di area cedera, sehingga target *response time* penanganan medis berada pada interval 15–30 menit.

b. *Primery Survey*

Tabel 2 Primery Survey

Primery Survey	Responden 1 (Tn.B)	Responden 2 (Tn.R)
Keluhan Utama	Pasien mengeluh nyeri pada siku tangan kanan nya akibat jatuh saat main rugby	Pasien mengeluh nyeri pada tangan kiri dan leher akibat kecelakaan lalu lintas
Airway	Jalan Napas ☒ Paten ☐ Tidak Paten Suara Napas ☐ Snoring ☐ Gurgling ☐ Wheezing ☒ N/A	Jalan Napas ☒ Paten ☐ Tidak Paten Suara Napas ☐ Snoring ☐ Gurgling ☐ Wheezing ☒ N/A
Breathing	Gerakan Dada ☒ Simetris ☐ Asimetris Irama Nafas ☐ Cepat ☐ Dangkal ☒ Normal Pola Napas ☒ Teratur ☐ Tidak Teratur Retraksi Otot Dada ☐ Ada ☒ N/A Sesak Napas ☐ Ada ☒ N/A Rr : 20x/m SpO2 : 99%	Gerakan Dada ☒ Simetris ☐ Asimetris Irama Nafas ☐ Cepat ☐ Dangkal ☒ Normal Pola Napas ☒ Teratur ☐ Tidak Teratur Retraksi Otot Dada ☐ Ada ☒ N/A Sesak Napas ☐ Ada ☒ N/A Rr : 20x/m SpO2 : 98%
Circulation	Nadi ☒ Teraba ☐ Tidak Teraba Sianosis ☐ Ya ☒ Tidak CRT ☒ < 2 detik ☐ > 2 detik	Nadi ☒ Teraba ☐ Tidak Teraba Sianosis ☐ Ya ☒ Tidak CRT ☒ < 2 detik ☐ > 2 detik

	Perdarahan ☐ Ya ☒ Tidak ada	Perdarahan ☐ Ya ☒ Tidak ada
Disability	Respon ☒ Alert ☐ Verbal ☐ Pain ☐ Unrespon Kesadaran ☒ CM ☐ Delirium ☐ Somnolen GCS ☒ Eye 4 ☒ Verbal 5 ☒ Motorik 6 Pupil ☒ Isokor ☐ Unisokor Refleks Cahaya ☒ Ada ☐ Tidak ada	Respon ☒ Alert ☐ Verbal ☐ Pain ☐ Unrespon Kesadaran ☒ CM ☐ Delirium ☐ Somnolen GCS ☒ Eye 4 ☒ Verbal 5 ☒ Motorik 6 Pupil ☒ Isokor ☐ Unisokor Refleks Cahaya ☒ Ada ☐ Tidak ada
Exposure	Deformitas ☐ Ya ☒ Tidak Contusio ☒ Ya ☐ Tidak Laserasi ☐ Ya ☒ Tidak Edema ☐ Ya ☒ Tidak Abrasi ☐ Ya ☒ Tidak	Deformitas ☐ Ya ☒ Tidak Contusio ☒ Ya ☐ Tidak Laserasi ☐ Ya ☒ Tidak Edema ☒ Ya ☐ Tidak Abrasi ☐ Ya ☒ Tidak

c. *Secondary Survey*

Tabel 3 Secondary Survey

Seconadry Survey	Responden 1 (Tn.B)			Responden 2 (Tn.R)		
Anamnesa	Riwayat	Penyakit	saat ini:	Riwayat	Penyakit	saat ini:

	Pasien dengan diagnosa medis <i>Close Fraktur Radius Dextra</i> Alergi : Pasien tidak ada alergi Medikasi : Pasien belum diberi obat Makan & Minum terakhir : Makan minum Terakhir jam 07.00 WIB Tanda-tanda Vital : TD : 211/81 mmHg HR : 99 x/menit S : 36,6 oC RR : 20 x/menit SpO2 : 99%	Pasien dengan diagnosa medis <i>Contusio Musculoruk reg Cervical</i> Alergi : Pasien tidak ada alergi Medikasi : Pasien belum diberi obat Makan & Minum terakhir : Makan minum Terakhir jam 12.00 WIB Tanda-tanda Vital : TD : 158/85 mmHg HR : 77 x/menit S : 36,7 oC RR : 20 x/menit SpO2 : 98%
Pemeriksaan Fisik	Kepala dan Leher : Kepala Mesocephal, simetris, tidak terdapat pembengkakan. Dada : Bentuk dada simetris, gerakan dada simetris, tidak ada nyeri tekan, bunyi sonor, suara napas vesikuler Abdomen : Tidak nampak distensi abdomen, bentuk simetris tidaak terdapat nyeri tekan, bunyi timpani, bising usus 13 x/menit Pelvis : Bentuk pelvis simetris, tidak terdapat luka dan nyeri tekan Ekstermitas Atas/Bawah: Ekstermitas atas/bawah simetris, terdapat lesi di bagian siku tangan kanan, tidak ada bengkak Neurologis : GCS : 15 (<i>Compos mentis</i>)	Kepala dan Leher : Kepala Mesocephal, simetris, tidak terdapat pembengkakan. Terdapat nyeri pada leher sebelah kiri Dada : Bentuk dada simetris, gerakan dada simetris, tidak ada nyeri tekan, bunyi sonor, suara napas vesikuler Abdomen : Tidak nampak distensi abdomen, bentuk simetris tidaak terdapat nyeri tekan, bunyi timpani, bising usus 11 x/menit Pelvis : Bentuk pelvis simetris, tidak terdapat luka dan nyeri tekan Ekstermitas Atas/Bawah: Ekstermitas atas/bawah simetris, terdapat bengkak dan memar di tangan kiri Neurologis : GCS:15 (<i>Compos mentis</i>)

d. Analisa Data

Tabel 4 Analisa Data

Responden 1 (Tn.B)	Responden 2 (Tn. R)
DS : • Pasien mengatakan terjatuh saat main rugby dan siku tangan kanan menjadi tumpuan saat jatuh • Pasien mengatakan nyeri di tangan kanan • P: Nyeri akibat trauma tumpul terjatuh. • Q: Seperti tertusuk tusuk, ngilu, berdenyut terasa makin tajam saat digerakan • R: Area siku tangan kanan/ <i>radius dextra</i> • S: 6 (nyeri sedang) • T: Terus menerus memberat ketika di gerakan DO : • Pasien tampak meringis • Pasien tampak gelisah • Pasien tampak memegang tangan kanan nya • TD : 211/81 mmHg HR : 99 x/menit S : 36,6 Oc RR : 20 x/menit SpO2 : 98%	DS : • Pasien mengatakan jatuh dari sepeda motor dibonceng temanya menabrak truk dari belakang • Pasien mengatakan nyeri di tangan kiri dan leher • P: Nyeri akibat trauma tumpul kecelakaan lalu lintas. • Q: Seperti tertusuk tusuk, berdenyut terasa makin sakit saat bergerak • R: Tangan kiri menjalar ke leher • S: 7 (nyeri berat) • T: Terus menerus memberat ketika di gerakan DO : • Pasien tampak meringis • Pasien tampak gelisah • Tampak bengkak dan memar di tangan kiri • Pasien tampak memegang tangan dan lehernya • TD : 158/85 mmHg HR : 77 x/menit S : 36,7 oC RR : 20 x/menit SpO2 : 99%

e. Diagnosa Keperawatan

Tabel 5 Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan responden 1 dan 2
Nyeri Akut b/d Agen pencedera fisik ditandai dengan mengeluh nyeri, tampak meringis, dan gelisah

f. Intervensi

Tabel 6 Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan responden 1 dan 2	Rasional
Manajemen Nyeri (SIKI: I.08238) Observasi : • Identifikasi lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas nyeri • Kaji skala nyeri • Memantau keberhasilan terapi pendamping yang sudah diberikan Terapeutik : • Berikan teknik nonfarmakologis untuk meredakan nyeri pada responden yaitu kompres dingin selama 15 menit Edukasi : • Jelaskan strategi meredakan nyeri • Ajarkan memantau nyeri secara mandiri • Ajarkan teknik nonfarmakologis untuk mengurangi rasa nyeri Kolaborasi : • Kolaborasi pemberian analgesik, Jika perlu	R/ Mengumpulkan data dasar mengenai keluhan nyeri pasien untuk menentukan tingkat keparahan, pola nyeri, dan memilih intervensi yang paling tepat. R/ Mengetahui tingkat keparahan nyeri secara obyektif serta sebagai indikator evaluasi efektivitas tindakan keperawatan yang diberikan. R/ Menilai efektivitas tindakan komplementer/pendamping yang telah dilakukan dalam meredakan nyeri pasien. R/ Kompres dingin merangsang penyempitan pembuluh darah (vasokonstriksi), sehingga dapat mengurangi persepsi nyeri. R/ Meningkatkan pemahaman dan kesadaran pasien/keluarga mengenai berbagai pilihan cara mengatasi nyeri secara mandiri. R/ Melatih kemandirian pasien dalam mengenali dan mengevaluasi tingkat nyeri yang dirasakan secara tepat. R/ Memberikan keterampilan praktis kepada pasien agar dapat mengontrol dan meredakan nyeri secara

	mandiri tanpa tergantung penuh pada obat. R/ Menghambat pelepasan mediator kimia nyeri pada sistem saraf pusat atau perifer untuk menangani nyeri derajat sedang hingga berat yang tidak cukup teratasi dengan tindakan nonfarmakologis.
--	--

g. Implementasi dan Evaluasi

Tabel 7 Implementasi dan Evaluasi

Responden 1	Responden 2
Implementasi : 1. Melakukan pengkajian kepada pasien 2. Melakukan pengkajian skala nyeri pasien 3. Memberikan terapi nonfarmakologis yaitu dengan terapi kompres dingin atas persetujuan pasien selama 15 menit 4. Mengkaji kembali skala nyeri pasien dan keadaan pasien Evaluasi : S : Pasien mengatakan nyerinya berkurang • P: Nyeri akibat trauma tumpul terjatuh. • Q: Seperti tertusuk tusuk, ngilu, berdenyut terasa makin tajam saat digerakan • R: Area siku tangan kanan/ <i>radius dextra</i> • S: 4 (nyeri sedang) • T: Terus menerus O : Pasien tampak rileks, meringis dan gelisahanya berkurang A : Masalah nyeri pasien teratasi P : Menjurkan pasien rutin meminum obat dan menerapkan terapi nonfarmakologis seperti terapi kompres dingin secara mandiri	Implementasi : 1. Melakukan pengkajian kepada pasien 2. Melakukan pengkajian skala nyeri pasien 3. Memberikan terapi nonfarmakologis yaitu dengan terapi kompres dingin atas persetujuan pasien selama 15 menit 4. Mengkaji kembali skala nyeri pasien dan keadaan pasien Evaluasi : S : Pasien mengatakan nyerinya berkurang • P: Nyeri akibat trauma tumpul kecelakaan lalu lintas. • Q: Seperti tertusuk tusuk, berdenyut terasa makin sakit saat bergerak • R: Tangan kiri menjalar ke leher • S: 4 (nyeri sedang) • T: Terus menerus memberat ketika di gerakan O : Pasien tampak rileks, meringis dan gelisahanya berkurang A : Masalah nyeri pasien teratasi P : Menjurkan pasien menerapkan terapi nonfarmakologis seperti

	terapi kompres dingin secara mandiri di rumah jika terasa nyeri
--	---

4. Hasil Penelitian

Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Pre dan Post Intervensi Terapi Kompres Dingin di IGD RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten.

Nama	Intervensi	Tingkat Nyeri	Tingkat Nyeri
		(Pre)	(Post)
Responden 1	Kompres Dingin	6	4
Responden 2	Kompres Dingin	7	4

a. Responden 1

Berdasarkan Tabel 8 ditemukan bahwa sebelum diberikan terapi kompres dingin responden 1 memiliki skor nyeri sedang 6 dan setelah dilakukan terapi kompres dingin skor nyeri menjadi nyeri sedang 4 yang artinya terdapat penurunan skor nyeri sebanyak 2 yang menunjukkan responden mengalami penurunan tingkat nyeri hal ini menunjukkan bahwa kompres dingin efektif untuk menurunkan nyeri pada pasien trauma muskuloskeletal.

b. Responden 2

Berdasarkan Tabel 8 juga dapat dilihat bahwa sebelum diberikan terapi kompres dingin responden 2 memiliki skor nyeri berat 7 dan setelah dilakukan terapi kompres dingin skor nyeri menjadi nyeri sedang 4 yang artinya terdapat penurunan skor nyeri sebanyak 3 yang menunjukkan responden mengalami penurunan tingkat nyeri yang signifikan hal ini menunjukkan bahwa kompres dingin terbukti efektif untuk menurunkan nyeri pada pasien cedera trauma muskuloskeletal.

I. Pembahasan

1. Mengidentifikasi tingkat nyeri pasien trauma muskuloskeletal sebelum dilakukan pemberian kompres dingin/*cold pressor*

Berdasarkan hasil pengkajian awal pada kedua responden dengan trauma muskuloskeletal di ruang Instalasi Gawat Darurat (IGD) RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten, diperoleh data bahwa sebelum diberikan intervensi kompres dingin, kedua pasien mengalami nyeri dengan intensitas sedang hingga berat. Responden 1 memiliki skala nyeri awal sebesar 6 (nyeri sedang), sedangkan responden 2 memiliki skala nyeri awal sebesar 7 (nyeri berat) dengan rata-rata skala nyeri awal *pre test* sebesar 6,5 point. Nyeri pada fase akut trauma muskuloskeletal disebabkan oleh adanya kerusakan jaringan lokal, respons inflamasi, serta spasme otot di sekitar area cedera yang menstimulasi reseptor nyeri (*nosisceptor*) untuk mengirimkan sinyal ke sistem saraf pusat (Berman, dkk., 2022).

Pengukuran tingkat nyeri sebelum tindakan (*pre-test*) ini dilakukan di area IGD saat pasien baru selesai melewati proses *triase* dan penanganan awal. Teknis pengukurannya menggunakan instrumen baku *Numeric Rating Scale* (NRS 0–10) melalui pendekatan pengkajian PQRST di mana peneliti meminta pasien secara subjektif menunjukkan angka 0–10 yang paling menggambarkan rasa nyeri yang dirasakan pada area cedera trauma muskuloskeletal, serta diselaraskan dengan observasi respons *non-verbal* pasien ekspresi wajah dan ketegangan otot.

Temuan gambaran nyeri awal yang tinggi pada fase akut ini sejalan dengan studi literatur oleh Hijriyah, dkk. (2023) yang menegaskan bahwa pasien dengan kasus trauma muskuloskeletal di area gawat darurat secara umum datang dengan keluhan nyeri akut skala sedang hingga berat (NRS 4–8) sebelum dilakukan tindakan intervensi non-farmakologis.

2. Mengidentifikasi tingkat nyeri pasien trauma muskuloskeletal setelah dilakukan pemberian kompres dingin/*cold pressor*

Setelah diberikan intervensi terapi kompres dingin (*cold pressor*), terjadi penurunan skala nyeri yang nyata pada kedua responden. Penilaian evaluasi menunjukkan skala nyeri responden 1 turun dari 6 menjadi 4 (mengalami penurunan 2 poin). Sementara itu, pada responden 2 terjadi penurunan skala

nyeri yang signifikan dari 7 (nyeri berat) menjadi 4 (nyeri sedang), yaitu mengalami penurunan sebanyak 3 poin dengan rata-rata skala nyeri post test sebesar 4,0 point. Kedua responden tampak lebih rileks, kooperatif, dan melaporkan berkurangnya rasa tidak nyaman pada area cedera setelah aplikasi terapi kompres dingin.

Prosedur pengompresan pada kedua responden dilakukan dengan durasi waktu 15 menit di ruang IGD. Peralatan yang digunakan meliputi *cold pack* yang sudah didinginkan selama 30 menit di *frezer* dan dilapisi menggunakan kain pelapis bersih untuk mencegah timbulnya iritasi atau ice burn pada kulit. Aplikasi kompres dingin ditempelkan tepat pada area cedera trauma muskuloskeletal. Adapun teknis pengukuran tingkat nyeri post-test dilakukan kembali menggunakan instrumen baku *Numeric Rating Scale* (NRS 0–10) segera setelah kompres dingin diangkat pada menit ke-15, dengan cara mengevaluasi ulang skor nyeri yang dilaporkan pasien secara verbal serta mengamati perubahan ekspresi wajah dan kenyamanan fisik pasien.

Penurunan skala nyeri setelah pemberian kompres dingin ini sejalan dengan hasil penelitian Lestari (2025) yang melaporkan adanya penurunan skala nyeri yang signifikan pada pasien fraktur di IGD setelah diberikan kompres dingin selama 10–15 menit. Hasil ini juga didukung oleh laporan kasus Suryandana, dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa aplikasi kompres dingin secara terstruktur mampu menurunkan intensitas nyeri pasien trauma muskuloskeletal dari skala berat/sedang ke skala yang lebih rendah.

3. Menganalisis pengaruh intervensi kompres dingin/*cold pressor* terhadap penurunan intensitas nyeri pasien trauma muskuloskeletal

Hasil penatalaksanaan pada kedua responden membuktikan bahwa aplikasi terapi kompres dingin (*cold pressor*) berpengaruh secara signifikan dalam menurunkan intensitas nyeri pada pasien dengan cedera trauma muskuloskeletal. Pengaruh positif dari intervensi kompres dingin ini sejalan dengan penelitian Lestari (2025) yang menyebutkan bahwa pemberian kompres dingin selama 10–15 menit terbukti efektif menurunkan skala nyeri pasien fraktur di ruang gawat darurat secara signifikan tanpa menimbulkan komplikasi jaringan. Penurunan nyeri ini terjadi melalui mekanisme fisiologis di mana sensasi dingin yang dihantarkan serabut saraf bermielin besar (A-

Beta) menghambat transmisi sinyal nyeri serabut *A-Delta* dan *C* di medula spinalis sesuai *Gate Control Theory* (Black & Hawks, 2019). Selain itu, stimulasi dingin memicu vasokonstriksi pembuluh darah lokal, menurunkan aliran darah ke area cedera, mengurangi pembentukan edema, serta memperlambat kecepatan konduksi saraf dan menurunkan ambang batas nyeri (Kozier & Erb, 2016 dikutip dalam Ilhamsyah & Nurhidayat, 2021).

Prosedur tindakan pada penelitian ini dilakukan dengan mengaplikasikan *cold pack* yang telah didinginkan di dalam freezer selama 30 menit dan dilapisi kain bersih tepat pada area cedera trauma muskuloskeletal pasien selama 15 menit di ruang IGD RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Evaluasi penurunan skala nyeri diukur menggunakan instrumen *Numeric Rating Scale* (NRS 0–10) secara *pre-test* sebelum kompres dipasang dan *post-test* segera setelah kompres diangkat pada menit ke-15.

Hasilnya terdapat pengaruh yang signifikan pada kedua pasien dimana responden 1 mengalami penurunan nyeri sebanyak 2 point dari 6 ke 4 dan responden 2 mengalami penurunan nyeri sebanyak 3 point dari 7 ke 4 dengan rata-rata penurunan skala nyeri 2,5 point. Hal ini juga sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Suryandana, dkk. (2025) yang menunjukkan bahwa penerapan intervensi kompres dingin secara terstruktur terbukti efektif memicu vasokonstriksi pembuluh darah dan menurunkan sensitivitas saraf, sehingga menghasilkan penurunan intensitas nyeri yang sangat signifikan dari skala 5 menjadi skala 2 pada pasien cedera muskuloskeletal. Selain itu, temuan ini turut diperkuat oleh penelitian laporan kasus oleh Hijriyah, dkk. (2023) yang menegaskan bahwa terapi kompres dingin merupakan intervensi gawat darurat non-farmakologis yang direkomendasikan untuk menstabilkan persepsi nyeri pada fase akut trauma muskuloskeletal. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemberian kompres dingin terbukti efektif, aman, dan aplikatif sebagai salah satu intervensi mandiri keperawatan gawat darurat dalam membantu meredakan nyeri secara holistik serta mengurangi ketergantungan pasien terhadap terapi farmakologis semata.

J. Keterbatasan Penelitian

Dalam pelaksanaan penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian, antara lain:

1. Pengukuran suhu media kompres (*cold pack*) penelitian ini tidak melakukan pengukuran suhu permukaan media *cold pack* secara objektif menggunakan termometer. Hal ini berpotensi menimbulkan bias terkait homogenitas dosis kedinginan yang diterima oleh masing-masing responden.
2. Fluktuasi posisi imobilisasi dan pergerakan pasien selama 15 menit proses pengompresan, pergerakan tidak sengaja dari pasien maupun perubahan posisi ekstremitas saat pemeriksaan fisik medis dapat menggeser kontak media dingin di area cedera, sehingga paparan dingin tidak berjalan konstan secara maksimal.
3. Variasi lokasi anatomis cedera pada kedua responden berbeda di mana tingkat ketebalan jaringan kulit, vaskularisasi, dan ambang sensitivitas saraf lokal antar-area tubuh berbeda-beda dalam merespons terapi dingin

K. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penerapan intervensi inovasi mandiri keperawatan berupa *cold pressor* (kompres dingin) pada pasien trauma muskuloskeletal, dapat disimpulkan bahwa pemberian terapi *cold pressor* selama 15 menit terbukti efektif dalam menurunkan intensitas nyeri akut. Sebelum intervensi, Responden 1 memiliki skala nyeri awal 6 dan Responden 2 sebesar 7 dengan rerata 6,5, lalu setelah terapi *cold pressor* skala nyeri akhir keduanya turun menjadi 4 dengan rerata 4,0 sehingga menghasilkan rerata penurunan intensitas nyeri sebesar 2,5 poin..

L. Saran

1. Bagi Peneliti selanjutnya
Diharapkan peneliti selanjutnya dapat memperluas pengetahuan dan pemahaman terkait penerapan *cold pressor*, serta mengembangkannya dengan menggunakan jumlah sampel yang lebih besar dan mengontrol variabel pengganggu lain untuk melihat efektivitasnya secara lebih komprehensif.
2. Bagi Rumah Sakit (Pelayanan Keperawatan)
Diharapkan hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam penyusunan *Standar Operasional Prosedur* (SOP) keperawatan, khususnya dalam penerapan intervensi non-farmakologis kompres dingin sebagai terapi pendamping untuk menurunkan tingkat nyeri pada pasien trauma muskuloskeletal di IGD.

3. Bagi Institusi Pendidikan

Diharapkan dapat memanfaatkan hasil penelitian ini sebagai bahan kajian, referensi akademik, serta tolok ukur dalam proses pembelajaran mahasiswa profesi Ners mengenai pengaplikasian langsung teori-teori manajemen nyeri kegawatdaruratan di lapangan kerja nyata.

4. Bagi Pasien dan Keluarga

Diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan pemahaman mengenai alternatif penanganan nyeri yang aman, ekonomis, serta mudah dilakukan secara mandiri oleh pasien maupun keluarga guna mengurangi intensitas nyeri dan meminimalkan pembengkakan pasca-trauma akut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, N., & Shodiq, M. (2023). Manajemen Kegawatdaruratan Trauma di Area Pra-Rumah Sakit dan Instalasi Gawat Darurat: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Indonesia*, 11(2), 142-153.
- Antara, A. N., & Handari, M. (2023). Perbedaan kualitas hidup lansia hipertensi dan tidak hipertensi di Desa Bokoharjo Prambanan Sleman. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, 11(2), 181–188.
- Berman, A., Snyder, S. J., & Frandsen, G. (2022). *Kozier & Erb's Fundamentals of Nursing: Concepts, Process, and Practice* (11th ed.). Pearson.
- Black, J. M., & Hawks, J. H. (2019). *Medical-Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcomes*. Elsevier Health Sciences.
- Brunner, L. S., & Suddarth, D. S. (2020). *Textbook of Medical-Surgical Nursing* (15th ed.). Wolters Kluwer Health.
- Hijriyah, N., Taqiyah, Y., Emin, W. S., & Maliga, M. (2026). Penerapan Kompres Dingin Dalam Manajemen Nyeri Pada Pasien Close Fraktur Femur di Ruang RSUP Dr. Tadjuddin Chalid Makasar. JK: *Jurnal Kesehatan*, 3(10), 652-660.
- Ilhamsyah, A., & Nurhidayat, S. (2021). Penerapan Kompres Dingin terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pasien Fraktur di Ruang Gawat Darurat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Keperawatan*, 17(2), 112-119.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 47 Tahun 2018 tentang Pelayanan Kegawatdaruratan. Kemenkes RI.
- Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018. *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan*.
- Lestari, T. A. (2025). *Implementasi Terapi Kompres Dingin Untuk Menurunkan Nyeri Pada Pasien Fraktur Tertutup di Instalasi Gawat Darurat Rumah Sakit Nur Hidayah Bantul Yogyakarta*. Karya Tulis Ilmiah Politeknik Kesehatan Karya Husada Yogyakarta.
- Pinzon, R. T. (2016). *Pengkajian nyeri*. Betha Grafika.
- Potter, P. A., & Perry, A. G. (2021). *Fundamentals of Nursing* (10th ed.). Elsevier.
- Prasetyo, B., & Wahyuni, S. (2023). Dampak Fisiologis Nyeri Akut Pasca Trauma dan Implikasinya pada Manajemen Gawat Darurat. *Jurnal Keperawatan Respiratori dan Kritis*, 8(2), 74-83.
- Santy, J., & Knight, C. (2021). *Principles of Orthopaedic and Trauma Nursing*. Routledge.
- Siregar, H., & Hutabarat, R. (2022). Karakteristik dan Penatalaksanaan Awal Pasien Trauma Muskuloskeletal di Instalasi Gawat Darurat: Sebuah Studi Deskriptif. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi*, 6(1), 34-

- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2018). *Brunner & Suddarth's Textbook of Medical-Surgical Nursing*. Wolters Kluwer.
- Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung. Alfabeta.
- Suryandana, Juwariah, T., & Santoso, E. (2025). Penerapan Kompres Dingin Sebagai Intervensi Menurunkan Skala Nyeri Post ORIF Proximal Femur Di Rumah Sakit Jakarta Barat. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 5(4), 9300-9307.
- Urden, L. D., Stacy, K. M., & Lough, M. E. (2021). *Critical Care Nursing: Diagnosis and Management* (9th ed.). Elsevier.
- World Health Organization (WHO). (2023). Injuries and Violence: Key Facts. *World Health Organization*
- Yudha, F. A., & Kartika, I. (2022). Manajemen Nyeri Akut di Area Kritis: Studi Dokumentasi Pengkajian dan Intervensi Perawat IGD. *Jurnal Keperawatan Klinis*, 10(3), 201-210.

LAMPIRAN

Lampiran 1 (informed consent)

LEMBAR PERMOHONAN MENJADI RESPONDEN

Kepada Yth :

Calon Responden

Di Tempat.

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan dibawah ini adalah mahasiswa Program Studi Profesi Ners Stikes Wira Husada Yogyakarta

Nama : Verly Angelya

NIM : PN251148

No.Hp/Email : verlyangellya71@gmail.com /082328040401

Akan mengadakan penelitian terkait “Penerapan *Cold Pressor* untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Trauma Muskuloskeletal di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten” penelitian ini tidak akan menimbulkan akibat buruk bagi kondisi pasien sebagai responden. Semua data serta informasi yang diberikan oleh responden akan dijaga kerahasiaanya dan hanya digunakan untuk penelitian. apabila pasien menyetujui, maka dengan ini saya mohon kesediaanya untuk menandatangani lembar persetujuan, dan apabila pasien menolak untuk menjadi responden, pasien bisa mengundurkan diri dan menolak penandatanganan surat pernyataan yang diberikan oleh peneliti.

Atas bantuan dan kerjasamanya saya ucapkan, terima kasih.

Hormat Saya,

Klaten,.....2026

Peneliti

Verly Angelya
NIM: PN251148

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang beratanda tangan dibawah ini :

Nama :

Umur :

No.RM :

Jenis Kelamin :

Alamat :

Saya menyatakan bersedia berpartisipasi menjadi responden dan sudah mendapatkan penjelasan terkait prosedur penelitian yang akan dilakukan oleh mahasiswa Program Studi Profesi Ners Stikes Wira Husada Yogyakarta tentang “Penerapan *Cold Pressor* untuk Menurunkan Intensitas Nyeri pada Pasien Trauma Muskuloskeletal di Instalasi Gawat Darurat RSUP Dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten”

Saya menyadari bahwa penelitian ini tidak akan berakibat negatif terhadap saya, sehingga data saya dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya oleh peneliti. Semua berkas yang mencantumkan identitas saya hanya akan digunakan untuk keperluan penelitian dan bila sudah tidak digunakan lagi data tersebut akan dimusnahkan. Demikian persetujuan ini saya tanda tangani dengan sukarela tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Klaten,.....2026

Saksi

Responden

(.....)

(.....)

Lampiran 2 (Standar Operasional Prosedur)

**STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP) PEMBERIAN TERAPI
KOMPRES DINGIN (Cold Pressor)**

Pengertian	Kompres dingin adalah metode pemeliharaan suhu tubuh dengan menggunakan cairan atau alat yang dapat menimbulkan dingin pada bagian tubuh yang diperlukan.
Tujuan	Pemberian kompres dingin bertujuan untuk meningkatkan vasokonstriksi, mengurangi edema, mengurangi nyeri, mengurangi atau menghentikan perdarahan.
Persiapan	1. Mengecek catatan medis pasien 2. Persiapan alat Alat yang digunakan yaitu :  <i>Cold pack</i> Handuk pelapis Plester
Pelaksanaan	1. Tahap Prainteraksi a. Menyiapkan alat b. Mencuci tangan sebelum tindakan c. Mengkondisikan lingkungan sekitar 2. Tahap Orientasi a. Memberikan salam kepada pasien b. Menanyakan tingkat nyeri yang dirasakan oleh pasien, dan usaha yang sudah dilakukan untuk menurunkan nyeri c. Menjelaskan tujuan dan prosedur yang akan dilaksanakan d. Memberikan inform consent/lembar persetujuan kepada pasien.

	e. Menanyakan kesiapan pasien 3. Tahap Kerja - Menjaga privasi pasien - Membantu klien mendapatkan posisi yang nyaman di tempat tidur - Memasang pengalas (underpad atau perlak) - Memberikan kompres dingin dengan cold pack yang diletakkan didekat lokasi nyeri atau disisi tubuh yang berlawanan tetapi berhubungan dengan lokasi nyeri - Kompres dingin diberikan kurang lebih 15-20 menit saat nyeri atau tergantung pada tingkat nyeri dan bengkak yang dirasakan - Pertahankan cold pack dengan menggunakan kasa gulung atau difiksasi dengan plaster sesuai kebutuhan dan kenyamanan pasien. 4. Tahap Terminasi - Melakukan evaluasi tindakan - Melakukan evaluasi perasaan setelah diberikan Kompres dingin - Menanyakan tingkat nyeri yang dirasakan pasien setelah diberikan kompres dingin - Membereskan alat - Berpamitan kepada pasien. - Mencuci tangan
--	--

Standar operasional prosedur kompres dingin : (Nasuha, 2025)

Lampiran 3 (Kuisisioner Penelitian)

SEBELUM DILAKUKAN PEMBERIAN KOMPRES DINGIN

Nama :

Hari/tgl :

Pukul :

Skala	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
0	Tidak ada rasa nyeri		
Skala 1-3 : Nyeri Ringan			
1	Nyeri hampir tidak dirasakan, (sangat ringan) seperti gigitan nyamuk		
2	Nyeri ringan, seperti dicubit		
3	Nyeri sangat terasa, tapi masih bisa di toleransi, seperti disuntik		
Skala 4-6 : Nyeri Sedang			
4	Nyeri kuat, seperti sakit gigi		
5	Nyeri kuat, seperti pergelangan kaki yang terkilir		
6	Nyeri kuat, seperti pergelangan kaki yang terkilir dan mengganggu konsentrasi		
Skala 7-9 : Nyeri Berat			
7	Tidak dapat mengikuti perintah tapi masih bisa merespons		
8	Dapat menunjukan lokasi nyeri tapi tidak dapat mendeskripsikan		
9	Nyeri sangat kuat, tidak dapat dialihkan dengan posisi nafas panjang dan distraksi		
Skala 10 : Nyeri Sangat Berat			
10	Nyeri sangat berat hingga tidak sadarkan diri		

Pengkajian Nyeri : (Pinzon, 2020)

SETELAH DILAKUKAN PEMBERIAN KOMPRES DINGIN

Skala	Pernyataan	Jawaban	
		Ya	Tidak
0	Tidak ada rasa nyeri		
Skala 1-3 : Nyeri Ringan			
1	Nyeri hampir tidak dirasakan, (sangat ringan) seperti gigitan nyamuk		
2	Nyeri ringan, seperti dicubit		
3	Nyeri sangat terasa, tapi masih bisa di toleransi, seperti disuntik		
Skala 4-6 : Nyeri Sedang			
4	Nyeri kuat, seperti sakit gigi		
5	Nyeri kuat, seperti pergelangan kaki yang terkilir		
6	Nyeri kuat, seperti pergelangan kaki yang terkilir dan mengganggu konsentrasi		
Skala 7-9 : Nyeri Berat			
7	Tidak dapat mengikuti perintah tapi masih bisa merespons		
8	Dapat menunjukan lokasi nyeri tapi tidak dapat mendeskripsikan		
9	Nyeri sangat kuat, tidak dapat dialihkan dengan posisi nafas panjang dan distraksi		
Skala 10 : Nyeri Sangat Berat			
10	Nyeri sangat berat hingga tidak sadarkan diri		

Pengkajian Nyeri : (Pinzon, 2020)

Lampiran 4 (Jadwal Pelaksanaan Penelitian)

Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Pelaksanaan 2026															
		Mei				Juni				Juli				Agustus			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Pengajuan Judul																
2.	Studi Pendahuluan																
3.	Bimbingan Proposal																
4.	Ujian Proposal																
5.	Perbaikan Proposal																
6.	Izin etik & penelitian																
7.	Penelitian																
8.	Bimbingan Hasil																
9.	Ujian Kian																
10.	Perbaikan Kian																

Lampiran 5 (Dokumentasi Penelitian)

Responden 1	Responden 2
	
Intervensi non-farmakologis kompres dingin, Minggu, 2 Agustus 2026 di Instalasi Gawat Darurat RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten	Intervensi non-farmakologis kompres dingin, Senin, 3 Agustus 2026 di Instalasi Gawat Darurat RSUP dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten