

**PENGARUH TERAPI KOMPRES ES TERHADAP PENURUNAN INTENSITAS NYERI
PUNGGUNG BAWAH PADA PEKERJA KERAWANG DESA
MONGOLATO KECAMATAN TELAGA**

Rona Febriyona¹, Andi Nur Aina Sudirman², Andrian Hadji^{3*}

¹⁻³Fakultas Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

Email Korespondensi: andrianhadji900@gmail.com

Disumbit: 21 November 2024

Diterima: 05 Februari 2025

Diterbitkan: 01 Maret 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i3.18449>

ABSTRACT

Filigree craftsmanship is a job that requires a long time of work, this can result in sitting for too long, bending over or in the wrong position as well as a lack of breaks or rest which causes pain in the craftsman. Ice compresses are a non-pharmacological method that can help reduce pain intensity. This study aims to determine the effect of ice compress therapy on reducing the intensity of lower back pain in filigree workers. The research method uses a quantitative approach with a pre-experimental research type with one group pre test - post test design. The sample was selected using the total sampling method. The total sample was 16 respondents who were filigree craftsmen in Mongolato Village. Data collection for this research used a questionnaire sheet and data analysis used a paired t-test with significance (<0.05). The results of the study showed that the average pain score before the ice compress was given was the pain category with an average score of 51.63, and after the intervention the pain level decreased to the mild category with an average score of 38.8. The statistical value obtained is Asymp. sig (2 tailed) p value of $0.004 < 0.05$, which means that there is an influence of ice compress therapy on reducing the intensity of lower back pain in filigree workers in Mongolato Village, Telaga District. In conclusion, after receiving an ice compress, the average patient has a mild level of pain. Suggestion: Craftsmen can make ice compresses independently at home.

Keywords: Ice Compress, Back Pain, Filigree Craftsmen

ABSTRAK

Pengrajin kerawang merupakan pekerjaan yang memerlukan waktu lama dalam bekerja, hal ini dapat menyebabkan terlalu lama duduk, posisi membungkuk atau posisi yang salah serta kurangnya jeda atau istirahat yang menyebabkan terjadinya nyeri pada pengrajin. Kompres es merupakan salah satu metode non farmakologis yang dapat membantu menurunkan intensitas nyeri. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi kompres es terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah pada pekerja kerawang. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian pra - eksperimental with one group pre test - post test design. Sampel dipilih melalui metode total sampling. Jumlah sampel sebanyak 16 responden yang merupakan pengrajin kerawang di Desa Mongolato. Pengumpulan data penelitian ini menggunakan lembar kuesioner dan analisa data menggunakan uji paired t-test dengan

kemaknaan (< 0.05). Hasil penelitian menunjukkan nilai rata - rata nyeri sebelum diberikan kompres es adalah kategori nyeri dengan skor rata - rata 51.63, dan sesudah dilakukan intervensi tingkat nyeri menurun menjadi kategori ringan dengan rata - rata skor 38.8. Nilai statistik didapatkan Asymp. sig (2 tailed) p value sebesar $0.004 < 0.05$ yang berarti terdapat Pengaruh Terapi Kompres Es Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kerawang Di Desa Mongolato Kecamatan Telaga. Kesimpulannya setelah mendapatkan kompres es, rata - rata pasien memiliki tingkat nyeri ringan. Saran : Pengrajin dapat melakukan kompres es secara mandiri di rumah.

Kata Kunci: Kompres Es, Nyeri Punggung, Pengrajin Kerawang

PENDAHULUAN

Nyeri punggung bawah merupakan salah satu masalah muskuloskeletal yang disebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik yang memadai. Hampir 80% populasi mengalami nyeri punggung bawah setidaknya sekali dalam hidup mereka, menjadikannya keluhan kedua yang paling umum setelah masalah pernapasan. Nyeri pada bagian bawah punggung sensasi tidak nyaman yang terjadi di daerah tulang belakang bagian bawah (Isnaini, et al 2023)

Menurut WHO, 2020 lebih dari 1,71 miliar individu di seluruh dunia mengalami gangguan muskuloskeletal, dengan nyeri punggung bawah menjadi penyebab utama kecacatan di 160 negara. Sebanyak 134 dari 204 negara yang diteliti memerlukan layanan rehabilitasi untuk kondisi tersebut. Nyeri punggung bawah sendiri merupakan beban penyakit tertinggi secara global, memengaruhi sekitar 568 juta orang dan menyebabkan 64 juta YLD (Years Lived with Disability) (Rahmawaty and Kurniawidjaja 2022)

Menurut data global, tingkat prevalensi nyeri punggung bawah di negara- negara industri maju berkisar antara 60% hingga 70%, dan cenderung terjadi pada orang dewasa dengan insiden mencapai hingga 5% setiap tahunnya. Selain itu, kasus nyeri punggung bawah

yang terjadi secara global menyebabkan hilangnya waktu kerja hingga 264 juta hari kerja setiap tahunnya. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Indonesia tahun 2020 (Aulia, et al 2023).

Di Amerika, sekitar 26% dari populasi dewasa melaporkan telah mengalami nyeri punggung bawah setidaknya sekali dalam periode tiga bulan. Di Jepang, angka prevalensi nyeri punggung bawah kronis yang spesifik mencapai 9,3% dan nyeri punggung bawah kronis nonspesifik sebesar 15,4%. Sementara di Thailand, prevalensi nyeri punggung bawah mencapai 30%, hampir sejajar dengan angka global. Di Indonesia, prevalensi nyeri punggung bawah di antara kelompok usia produktif hampir mencapai 40%. Sebuah studi yang dilakukan terhadap 9.482 pekerja di 12 kabupaten/kota di Indonesia menemukan prevalensi penyakit Nyeri Punggung Bawah sebesar 16%. Meskipun angka prevalensi kejadian nyeri punggung bawah di Indonesia belum dapat dipastikan, perkiraan menyebutkan angka tersebut berkisar antara 3,7% hingga 37% (Rahmawati et al 2022)

Berdasarkan data yang ada di Indonesia Angka prevalensi gangguan nyeri pada bagian bawah punggung, mencapai 18%. Laporan PERDOSSI (Perhimpunan Dokter saraf Indonesia) mencatat bahwa pada tahun 2021, sekitar 4.456 orang

mengalami nyeri, dengan 1.598 orang mengalami nyeri khususnya pada bagian punggung bawah. tahun ke tahun penderita nyeri punggung bawah makin banyak, maka menggunakan terapi kompres es ini akan mengurangi penurunan nyeri punggung bawah terhadap pekerja kerawang.

Kondisi ini bisa muncul secara mendadak atau berkembang secara perlahan, seringkali mulai terasa secara sporadis tetapi seiring waktu bisa menjadi lebih serius. Bahaya nyeri punggung bawah adalah kemungkinan timbulnya masalah kesehatan yang berhubungan dengan nyeri punggung yang tidak diatasi dengan baik. Jika Anda mengalami mati rasa, kesemutan, atau kelemahan pada lengan, kaki, atau pangkal paha, ini bisa menjadi gejala kerusakan pada sumsum tulang belakang. Umumnya, nyeri punggung bawah hanya berlangsung selama beberapa hari, meskipun bisa berlanjut hingga beberapa minggu dalam kasus yang lebih parah (Back et al. 2023)

Ada beberapa terapi untuk penyembuhan nyeri punggung. Terapi kompres air hangat, terapi pijat, dan terapi yoga. Peneliti akan memberikan terapi kompres es diyakini dapat menurunkan intensitas nyeri punggung bawah yang bertindak untuk menghambat transmisi sinyal nyeri. Selain itu kompres es juga dapat merangsang serabut saraf nyeri punggung, yang mengakibatkan penurunan transmisi sinyal nyeri. Selain mengurangi sensasi nyeri, kompres es juga memiliki efek fisiologis seperti mengurangi respon peradangan, mengurangi aliran darah, dan mengurangi pembengkakan (edema).

Provinsi Gorontalo, sebagai provinsi ke-32 di Indonesia, terkenal dengan kerajinan sulaman Karawo. Seni budaya ini tidak hanya menjadi

hiasan dalam atraksi pariwisata, tetapi juga memiliki peran ganda sebagai cinderamata khas daerah dan daya tarik wisata. Sulaman Karawo adalah ekspresi budaya tradisional yang diwariskan secara turun temurun, dianggap memiliki nilai seni yang tinggi, dan menjadi bagian penting dalam memperkenalkan keindahan dan keunikan Gorontalo. Keberadaan sulaman Karawo di sektor pariwisata tidak hanya menjaga kelestarian budaya daerah, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat, terutama bagi pengrajin dan pelaku usaha lokal.

Bedasarkan wawancara data awal peneliti di desa mongolato pada 5 orang pengrajin kerawang, 2 orang di antaranya mengatakan bahwa adanya permintaan pesanan yang semakin banyak. Membuat pengrajin kelelahan sehingga merasakan nyeri punggung bawah. Kemudian 1 orang mengatakan durasi lama bekerja membuat punggung terasa nyeri. Sementara itu, 2 orang lainnya mengatakan ketika punggung terasa nyeri yang mereka lakukan adalah hanya meminum obat dan reaksi yang di rasakan tidak sepenuhnya menghilang.

TINJAUAN PUSTAKA

Pengrajin atau sering disebut juga sebagai pengrajin, adalah individu yang terampil dalam pembuatan barang-barang secara manual. Mereka menciptakan berbagai barang, baik yang memiliki fungsi praktis maupun estetika. Pengrajin mengasah keterampilan tertentu dan dengan waktu serta bakat yang dimilikinya, mereka dapat mencapai tingkat ekspresi yang mirip dengan seorang seniman (Putridiani & Suryono, 2019).

Kerawang adalah jenis sulaman tradisional yang telah diturunkan

secara turun-temurun sejak abad ke-17, sekitar tahun 1713. Istilah "kerawang" berasal dari kata "makarawo", yang mengandung arti mengiris atau membuat lubang-lubang. (Amali, 2022). Sulaman kerawang merupakan seni menghias kain dengan motif-motif sulaman yang transparan. Proses pembuatannya dikenal dengan istilah makarawo. Dalam kerajinan kerawang dapat dilakukan untuk mengetahui faktor yang dapat berhubungan dengan keluhan pada pengrajin kerawang (Hiola, et al 2016).

Istilah "sulaman Kerawang" berasal dari kata "karawo", yang terdiri dari "ka" yang berarti kakatiya (saling mengait), "ra" yang berarti tanteya (berantai), dan "wo" yang berarti wowoalo, yang mengindikasikan saling berkaitan di pinggiran lubang kain. Tradisi sulaman Karawo merupakan bagian dari kearifan lokal yang telah diwariskan secara turun-temurun dari generasi ke generasi melalui transmisi pengetahuan secara alami. Sangat disayangkan jika tradisi yang telah ada selama ini tidak diperbaharui, dimodifikasi, dan dikembangkan untuk menjaga keberadaannya sebagai sumber kesejahteraan bagi para pengrajin Sulam Karawo. Awalnya, tradisi ini muncul sejak abad ke-17 di daerah Ayula, kemudian berkembang di bawah pengaruh Kerajaan Bulango, dan saat ini berada di Provinsi Gorontalo (Tomu, 2018: 2). Wanita yang akan dewasa biasanya diajarkan sulaman Karawo, dan tradisi ini kemudian diteruskan oleh mereka yang sudah pensiun sebelum menikah (Laisa & Rosidi, 2023).

Nyeri pada bagian bawah punggung adalah ketidaknyamanan yang terjadi pada otot di bagian bawah punggung, yang memiliki dampak pada sistem kesehatan dan proses rehabilitasi. Masalah yang

muncul pada pekerjaan dapat memperburuk pelayanan, kesejahteraan, dan fokus kerja (Ardiansyah, dkk 2023) Cedera pada punggung bagian bawah terbagi menjadi tiga kategori: akut, subakut, dan kronis. Nyeri punggung bawah kronis terjadi ketika seseorang mengalami ketidaknyamanan selama lebih dari 12 minggu (Rodrigo, et al 2023)

Nyeri punggung bawah adalah gangguan tulang dan otot yang umum terjadi dan merupakan penyebab kedua orang mencari bantuan medis dari dokter atau fisioterapis. Pekerjaan yang memerlukan posisi duduk yang berkepanjangan dan posisi yang tidak tepat dapat menyebabkan otot-otot di punggung menjadi tegang, yang pada gilirannya dapat merusak jaringan lunak di sekitarnya. Jika kondisi ini terus berlanjut, dapat menyebabkan tekanan pada bantalan saraf tulang belakang yang mengakibatkan hernia nukleus pulposus. Hernia nukleus pulposus merupakan suatu kondisi nyeri yang terjadi di daerah punggung bagian bawah, sering kali disebabkan oleh berbagai faktor, dan seringkali ditemukan di lingkungan kerja, terutama pada pekerjaan dengan posisi tubuh yang tidak benar. Nyeri punggung bawah merupakan nyeri yang dirasakan di area punggung antara sudut bawah tulang rusuk dan lumbosakral (sekitar tulang ekor). (Jovial Noli, et al 2021).

Kompres es dapat diterapkan pada area yang mengalami rasa sakit, seringkali terjadi di bagian pinggang, perut bagian bawah, atau lipatan paha, terutama saat mengalami kontraksi. Kompres dingin dapat dibuat dengan menggunakan kantung plastik yang diisi dengan air dingin dengan suhu sekitar 15-18°C, dan ditempatkan

pada area yang terasa nyeri selama 5-10 menit (Yuniartika 2022).

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif. Dengan desain penelitian pra eksperimental one group pre and post test design. yang merupakan penelitian yang bertujuan untuk melihat melihat pengaruh terapi kompres es terhadap penurunan intensitas nyeri punggung bawah.

Populasi dapat diartikan sebagai keseluruhan elemen dalam penelitian meliputi objek dan subjek dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu (Firmansyah and Dede 2022). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh para pekerja pengrajin kerawang di Desa Mongolato, Kecamatan Telaga Kabupaten Gorontalo yang berjumlah 20 Orang. Jumlah sampel diambil menggunakan teknik total sampling dan didapatkan 20 orang pekerja kerawang di Desa Mongolato.

Penelitian ini juga menggunakan lembar identitas responden, dan kuesioner. Lembar

identitas responden digunakan untuk mencatat data identitas responden meliputi: inisial nama, umur jenis kelamin, untuk menggambarkan karakteristik responden. Sedangkan lembar kuesioner digunakan untuk mencatat hasil dari pertanyaan dari variabel yang di ujikan. Kuesioner yang digunakan merupakan kuesioner pengukuran intensitas nyeri punggung yang dinilai berdasarkan aspek fisik dan aspek sensorik.

Pengumpulan data pada penelitian ini diuji menggunakan dua analisis data yaitu analisis univariat untuk mengolah data yang menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase tingkat nyeri sebelum dan sesudah dilakukan Analisis bivariat dilakukan oleh peneliti untuk melihat sejauh mana hubungan atau pengaruh pada variabel penelitian serta menguji hubungan atau pengaruh variabel tersebut. Skala ukur yang digunakan menggunakan skala numerik dengan analisis uji paired t - test karena data memenuhi asumsi normalitas dengan menggunakan uji normalitas shapiro wilk ($n < 50$).

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Klasifikasi	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Usia	25 - 49 Tahun	12	75.0
		50 - 64 Tahun	4	25.0
2.	Lama Kerja	> 4 Jam	15	93.8
		< 4 Jam	1	6.3
Total			16	100.0

Berdasarkan tabel diatas, menunjukkan mayoritas usia pengrajin karawang rata - rata berada pada rentang usia 25 - 49

tahun sejumlah 12 orang (75%) dan yang paling rendah berada pada rentang usia 50 - 64 tahun sejumlah 4 orang (25%). Pada kelompok lama

kerja responden, mayoritas bekerja selama lebih dari 4 jam sejumlah 15 orang (93.8%), dan yang paling

rendah adalah pengrajin yang bekerja selama < 4 jam sejumlah 1 orang (6.3%).

Tabel 2. Tingkat Nyeri Punggung Pekerja Karawang Desa Mongoloto Kecamatan Telaga sebelum dilakukan intervensi Kompres Es

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Nyeri Ringan	1	6.3
2.	Nyeri Sedang	12	75.0
3	Nyeri Berat	3	18.8
Total		16	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas tingkat nyeri punggung pekerja karawang sebelum pemberian kompres es rata - rata adalah nyeri

sedang sejumlah 12 orang (75%), nyeri berat sejumlah 3 orang (18.8%), serta yang paling rendah adalah nyeri ringan sejumlah 1 orang (6.3%).

Tabel 3. Tingkat Nyeri Punggung Pekerja Karawang Desa Mongoloto Kecamatan Telaga sesudah dilakukan intervensi Kompres Es.

No	Tingkat Nyeri	Frekuensi (n)	Presentase (%)
1.	Nyeri Ringan	11	68.8
2.	Nyeri Sedang	2	12.5
3	Nyeri Berat	3	18.8
Total		16	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas tingkat nyeri punggung pekerja karawang sesudah pemberian kompres es rata - rata adalah nyeri

ringan sejumlah 11 orang (68.8%), nyeri berat sejumlah 3 orang (18.8%), serta nyeri sedang sejumlah 2 orang (12.5%).

Tabel 4. Pengaruh Terapi Kompres Es Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kerawang Di Desa Mongoloto Kecamatan Telaga

Kelompok	Pretest	Posttest	Δ	P
	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	Mean $\pm$ SD	
Intervensi	51.63 $\pm$ 9.294	38.8 $\pm$ 12.743	12.75 $\pm$ 14.906	0.004

Berdasarkan tabel 4 diatas menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi yaitu kompres es, mayoritas tingkat nyeri punggung pengrajin kerawang berada pada kategori nyeri sedang dengan skor rata - rata 51.63, dan sesudah

dilakukan intervensi tingkat nyeri menurun menjadi kategori ringan dengan rata - rata skor 38.8, hal ini menunjukkan terdapat selisih penurunan skor nyeri punggung sebanyak 12.75 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian

kompres es untuk mengurangi intensitas nyeri punggung pada pengrajin kerawang.

Berdasarkan hasil uji statistik parametrik *paired t-test* menunjukkan bahwa terdapat

Pengaruh Terapi Kompres Es Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kerawang Di Desa Mongoloto Kecamatan Telaga dibuktikan dengan (p value. $0.004 < 0.05$)

PEMBAHASAN

Tingkat Nyeri Punggung Pekerja Karawang Desa Mongoloto Kecamatan Telaga sebelum dilakukan intervensi Kompres Es

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas tingkat nyeri punggung pekerja karawang sebelum pemberian kompres es rata - rata adalah nyeri sedang sejumlah 12 orang (75%), nyeri berat sejumlah 3 orang (18.8%), serta yang paling rendah adalah nyeri ringan sejumlah 1 orang (6.3%).

Pada responden dengan karakteristik nyeri sedang saat pengukuran pretest pemicu nyeri disebabkan ketika duduk selama ± 2 jam, nyeri hilang timbul dan tidak menetap ketika responden mengubah posisi, tetapi nyeri dapat hilang saat responden beristirahat, pengrajin juga cenderung mengabaikan nyeri yang muncul karena sudah beradaptasi dengan nyeri walaupun nyeri kadang mengganggu aktivitas sehari - hari karena pekerjaan yang dikerjakan menjadi cukup lambat dan pengrajin beristirahat sejenak untuk meredakan rasa nyeri, selain itu skala nyeri rata - rata 5 - 6, nyeri datang diwaktu yang tidak menentu dan $\pm 4 - 5$ kali sehari dengan durasi $\pm 10 - 15$ menit dengan karakteristik nyeri seperti ditusuk - tusuk, pengrajin juga tidak mengkonsumsi obat yang dapat mengurangi nyeri, dan menganggap nyeri bisa hilang dengan sendiri dan tidak menyebabkan dampak yang berkepanjangan.

Pada tingkatan nyeri berat nyeri dirasakan setelah $\pm$ setelah 10

- 15 menit melakukan pekerjaan, merasakan mati rasa hingga bagian kaki sehingga membuat kesulitan atau kemampuan dalam berjalan, kemudian pengrajin akan kesulitan untuk bergerak dan berjalan ketika terjadi nyeri, frekuensi nyeri sering dan dapat muncul kapan saja walaupun pengrajin tidak sedang melakukan pekerjaan, skala nyeri rata - rata 9 - 10 karakteristik nyeri seperti ditusuk - tusuk jarum, nyeri bersifat menetap dan juga muncul pada saat istirahat tidur malam dengan durasi ± 30 menit, nyeri lama hilang walaupun beristirahat setelah bekerja atau bersifat menetap dirasakan bahkan ketika istirahat pada malam hari sehingga mengganggu kualitas tidur pengrajin dan responden meminum obat pereda nyeri untuk menurunkan nyeri yang dirasakan.

Sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa nyeri kronik yang dirasakan pada pekerja yang berlangsung lebih dari 6 bulan, dapat terjadi terus menerus atau hilang timbul. Hal ini merupakan mekanisme tubuh untuk melindungi kerusakan jaringan, untuk membatasi pergerakan dari bagian tubuh yang cedera agar mempercepat penyembuhan dan untuk menentukan penyakit dari pasien. Namun nyeri menimbulkan rasa tidak nyaman dan penderitaan untuk pasien sehingga perlu penanganan yang serius agar nyeri tidak mengganggu pola hidup dan menjadi nyeri kronis (Saputra, 2021).

Pada kategori nyeri ringan terdapat sejumlah 1 orang (6.3%),

dimana nyeri ringan yang dirasakan hanya ketika telah bekerja selama > 4 jam, dan disertai kesemutan pada daerah punggung bawah, skala nyeri rata - rata 2 - 3, adapun nyeri yang dirasakan hanya berdurasi $\pm$ 5 - 10 menit dan tidak mengganggu aktivitas lainnya dengan frekuensi nyeri 1-2 kali dalam sehari, hanya terjadi saat bekerja dan tidak menetap, nyeri dapat sembuh sendiri tanpa medikasi.

Sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa Nyeri ringan adalah nyeri yang dirasakan dengan intensitas rendah, sehingga tidak mengganggu aktivitas sehari-hari dan komunikasi dengan baik. Beberapa karakteristik nyeri ringan diantaranya nyeri yang mengganggu, tetapi terkadang terasa lebih kuat serta rasa sakit yang terlihat jelas dan mengganggu, tetapi bisa dibiaskan dan diadaptasi. Nyeri juga menghilang dalam hitungan menit, tidak bersifat menetap serta tidak mengganggu aktifitas sehari - hari penderitanya (Back et al. 2023).

Penelitian sejalan membuktikan bahwa pada nyeri ringan pasien memiliki ketergantungan minim hanya pada saat respon nyeri datang, pasien mandiri dan mampu dalam pelaksanaan activity daily living (ADL). Pasien 2.5 kali lebih mandiri dibandingkan dengan tingkat nyeri lainnya dalam pemenuhan kebutuhannya sehari - hari (Pratama, 2021).

Asumsi peneliti bahwa tingkatan nyeri berbeda - beda yang terjadi pada pekerja dikarenakan posisi kerja pada saat proses pembuatan kerajinan kerawang dengan posisi yang salah seperti duduk yang membungkuk yang cukup lama, posisi tubuh dalam keadaan statis (tegang), duduk tanpa sandaran, serta duduk bersila yang lama, dan tidak melakukan peregangan maupun rileksasi dalam

bekerja. Sehingga posisi kerja juga menjadi sebab timbulnya nyeri punggung bawah.

Sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pengrajin kerawang merupakan pekerjaan dengan posisi kerja duduk dalam waktu yang lama. posisi kerja yang buruk dengan posisi duduk membungkuk dapat memicu terjadinya nyeri punggung bawah. Walaupun tidak secara langsung menyebabkan kerusakan pada bagian musculoskeletal. Bekerja dengan posisi duduk mempunyai keuntungan antara lain pembebanan pada kaki, pemakaian energy dan keperluan untuk sirkulasi darah dapat dikurangi. Namun demikian kerja dengan posisi duduk terlalu lama dapat menyebabkan otot perut mengendur dan tulang belakang akan melengkung sehingga cepat lelah (Rivai, 2023).

Teori lainnya menyatakan bahwa sikap kerja duduk merupakan pekerjaan yang ringan, namun jika suatu pekerjaan tersebut dilakukan dalam waktu yang lama secara terus menerus setiap hari akan membuat pekerjaan dalam posisi tersebut menjadi berat dan melelahkan. Pada posisi kerja duduk, otot-otot punggung akan bekerja keras menahan beban anggota gerak atas yang sedang melakukan pekerjaan yang mengakibatkan beban kerja bertumpu di daerah pinggang. Otot pinggang juga akan mudah mengalami kelelahan yang berujung pada timbulnya nyeri (Br Silitonga & Utami, 2021).

Tingkat Nyeri Punggung Pekerja Karawang Desa Mongoloto Kecamatan Telaga sesudah dilakukan intervensi Kompres Es

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa mayoritas tingkat nyeri punggung pekerja karawang sesudah pemberian kompres es rata - rata adalah nyeri

ringan sejumlah 11 orang (68.8%), nyeri berat sejumlah serta nyeri sedang sejumlah 2 orang (12.5%),

Asumsi peneliti bahwa hal ini berkaitan dengan sebagian besar responden mengalami penurunan nyeri punggung dengan tingkatan nyeri ringan sejumlah 11 orang (68.8%) disebabkan ketika dilakukan kompres es di area punggung bawah dan mengatakan merasa nyaman dan nyeri perlahan-lahan berkurang dan hilang, selain itu pasien merasakan nyaman karena nyeri perlahan berkurang dan menghilang setelah dilakukan kompres. Nyeri hanya muncul beberapa menit ketika pengrajin sudah bekerja $\pm$ 3 jam dengan skala nyeri rata-rata 1 - 2, berlangsung < 5 menit dan ketika pengrajin istirahat nyeri berkurang dan hilang dengan sendirinya

Sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa kompres dingin dapat membantu proses vasokonstriksi (pembuluh darah menguncup) dan penurunan metabolik, membantu mengontrol perdarahan dan mengurangi nyeri. Kompres dingin dapat menurunkan prostaglandin yang memperkuat sensitivitas nyeri dan subkutan lain pada tempat cedera dengan menghambat proses inflamasi. Pada tindakan kompres dingin dapat memberikan efek fisiologis, seperti menurunkan respon inflamasi jaringan, menurunkan aliran darah, dan mengurangi edema. Semakin tinggi kadar endorfin seseorang, semakin ringan rasa nyeri yang dirasakan. Produksi endorfin dapat ditingkatkan melalui stimulasi kulit salah satunya dengan tindakan kompres dingin (Seingo et al., 2022).

Penelitian terkait membuktikan bahwa kompres kompres dingin pada bagian tubuh yang nyeri 2 kali lebih cepat meningkatkan penyerapan panas dari area tersebut, mencegah peradangan meluas, mengurangi

perdarahan setempat, mengurangi rasa sakit pada daerah setempat, menyebabkan pengecilan pembuluh darah (Vasokonstriksi), mengurangi oedema dengan mengurangi aliran darah ke area (Nunung, 2022).

Asumsi peneliti bahwa penurunan nyeri terjadi kompres es dapat menghambat serta menurunkan produksi dan pelepasan zat mediator nyeri serta peningkatan produksi hormon endorphine yang dapat meningkatkan kenyamanan, memberikan rasa bahagia atau senang dan sebagai distraksi dari rasa nyeri yang dirasakan pengrajin.

Pada responden dengan nyeri berat sejumlah 3 orang (18.8%) hal ini berkaitan dengan berat badan responden dimana pada 3 orang responden tersebut memiliki berat badan berlebih atau obesitas sehingga meningkatkan beban saat duduk pada tulang belakang, nyeri pada rentang skala 7-8, nyeri sulit untuk hilang, frekuensi nyeri 5-6 x sehari dengan durasi $\pm$ 30 menit dan nyeri mengganggu aktivitas sehari-hari.

Teori lainnya yang mendukung kejadian nyeri pada pekerja yang memiliki kelebihan berat badan yang signifikan hal ini dapat meningkatkan beban pada tulang belakang. Tulang belakang akan tertekan menerima beban yang membebani dan tidak stabilnya tulang belakang dapat mempermudah kerusakan pada struktur tulang belakang. Risiko timbulnya nyeri punggung bawah pada pekerja dengan posisi duduk 3x lebih tinggi pada seseorang yang mempunyai berat badan berlebih (Back et al. 2023).

Pada nyeri sedang sejumlah 2 orang (12.5%), hal ini dikarenakan pada responden tersebut walaupun telah dilakukan kompres es responden masih merasakan nyeri yang bersifat seperti tertusuk-tusuk dengan skala nyeri rata-rata 4 - 5,

durasi ± 10 menit, nyeri dapat hilang dengan sendirinya tanpa meminum obat, pada pengrajin dengan nyeri punggung sedang setelah dilakukan intervensi hal ini dikarenakan didaerah punggung bawah pernah terjadi cedera serius mengalami kecelakaan dan menyebabkan cedera tulang belakang karena benturan keras pada bagian punggung dan bokong, namun kejadian ini sudah berlangsung cukup lama ± 10 tahun yang lalu.

Teori lainnya yang menyatakan bahwa riwayat trauma karena kecelakaan dapat berpengaruh terhadap terjadinya nyeri punggung bawah. Trauma yang terjadi pada tulang belakang dapat merusak susunan tulang belakang berupa diskus vertebralis yang dapat meningkatkan risiko nyeri punggung dengan menimbulkan rasa nyeri berkelanjutan dan menetap setiap waktunya (Saputra, 2021).

Asumsi peneliti perspektif nyeri berbeda - beda yang dirasakan oleh para responden juga dapat disebabkan oleh obat yang dikonsumsi pada saat sebelum bekerja ataupun saat bekerja. Obat nyeri ini seperti Ibuprofen, Asamefenamat, dan Naproxen. Namun saat melakukan wawancara pada para responden, mereka cenderung tidak meminum obat pereda nyeri pada saat bekerja, melainkan cenderung mengonsumsi suplemen minuman berenergi untuk menghindari rasa lelah dan menambah energi serta menurut penuturan dari beberapa responden, suplemen ini juga digunakan untuk mengurangi kantuk dan menambahkan fokus pada saat bekerja.

Analisis Bivariat

Pengaruh Terapi Kompres Es Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada

Pekerja Kerawang Di Desa Mongolato Kecamatan Telaga

Pelaksanaan penelitian ini diawali dengan pengukuran nyeri punggung bawah yang dirasakan pengrajin sebelum dilakukan kompres es dimana pengrajin diinstruksikan untuk tidak mengonsumsi obat anti nyeri saat penelitian yang berlangsung selama 3 hari, pengukuran dilakukan saat pagi menjelang siang hari dimana peneliti menggunakan es yang telah dibungkus dengan kantong es dan dilapisi lap kering kemudian menempatkan kantong es pada bagian tubuh yang akan di kompres selama 5 - 10 menit didaerah sekitar punggung bawah, dan pengrajin telah diatur sesuai posisi yang nyaman sebelumnya dalam posisi pronasi dan melakukan kompres pada bagian lumbal, selanjutnya pasien diistirahatkan beberapa menit sebelum dilakukan pengukuran intensitas nyeri punggung bawah setelah pemberian intervensi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum dilakukan intervensi yaitu kompres es, mayoritas tingkat nyeri punggung pengrajin kerawang berada pada kategori nyeri sedang dengan skor rata - rata 51.63, dan sesudah dilakukan intervensi tingkat nyeri menurun menjadi kategori ringan dengan rata - rata skor 38.8, hal ini menunjukkan terdapat selisih penurunan skor nyeri punggung sebanyak 12.75 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pemberian kompres es untuk mengurangi intensitas nyeri punggung pada pengrajin kerawang

Berdasarkan hasil uji statistik parametrik paired t-test menunjukkan bahwa terdapat Pengaruh Terapi Kompres Es Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kerawang Di Desa Mongolato Kecamatan Telaga dibuktikan dengan ($p \text{ value. } 0.004 < 0.05$).

Asumsi peneliti bahwa penurunan intensitas nyeri punggung bawah terjadi karena vasokonstriksi yang menyebabkan penurunan aliran darah yang memperlambat impuls rasa nyeri yang dikirim ke otak, selain itu pada kompres es dapat menurunkan otot yang bengkak, kemerahan serta meradang, pengrajin juga mengatakan bahwa setelah diberikan kompres es dirinya merasa nyaman dan meningkatkan efek relaksasi sehingga nyeri yang dirasakan perlahan - lahan berkurang. Bahan - bahan pelaksanaan kompres yang mudah didapatkan dimana saja, serta langkah - langkah melakukan kompres yang tidak sulit membuat pasien tertarik untuk melakukannya sendiri di rumah secara mandiri ataupun dengan bantuan anggota keluarga lainnya.

Rasa nyeri terjadi karena rangsangan pada serabut saraf, yang dapat diperparah oleh peregangan serabut saraf, seperti yang terjadi saat bergerak. Selanjutnya, penekanan pada serabut saraf juga dapat memperburuk kondisi ini. Pada tahap ini, terjadi perubahan biokimia di mana terjadi penumpukan ion Na dan ion lainnya. Akumulasi ini menghasilkan titik-titik panas yang sangat sensitif terhadap rangsangan mekanis dan panas (Back et al. 2023)

Kompres dingin adalah suatu metode dalam penggunaan suhu rendah setempat yang dapat menimbulkan beberapa efek fisiologis. Aplikasi kompres dingin adalah mengurangi aliran darah ke suatu bagian dan mengurangi perdarahan serta edema. Diperkirakan bahwa terapi dingin menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri yang mencapai otak lebih sedikit. Mekanisme lain yang mungkin bekerja adalah bahwa persepsi

dingin menjadi dominan dan mengurangi persepsi nyeri (Isnaini, et al 2023).

Hasil penelitian ini didukung penelitian terkait penelitian di Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Riau. Sampel yang digunakan adalah 30 orang penderita nyeri punggung bawah yang diberi intervensi pemberian kompres es, didapatkan hasil menunjukkan adanya pengaruh pemberian terapi dingin kompres es terhadap perubahan intensitas nyeri.

Hal tersebut didukung oleh penelitian yang melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan kompres es dalam pengurangan nyeri punggung. Dari hasil penelitian tersebut menunjukkan kompres dingin merupakan suatu metode yang dilakukan secara nonfarmakologi yang salah satu kegunaannya untuk menurunkan atau mengurangi rasa sakit (nyeri) (Pratama, 2021).

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa terdapat Pengaruh Terapi Kompres Es Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kerawang Di Desa Mongolato Kecamatan Telaga

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan adanya penurunan Intensitas Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Kerawang Di Desa Mongolato Kecamatan Telaga sebelum dan sesudah dilakukan terapi kompres es. Pemberian kompres dingin akan menimbulkan efek analgetik dengan memperlambat kecepatan hantaran saraf sehingga impuls nyeri otak lebih sedikit dan mengurangi persepsi nyeri.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, Atika Rizqi, Ida Wahyuni, And Siswi Jayanti. (2023). "Hubungan Durasi Kerja, Masa Kerja, Dan Postur Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Batik Tulis Di Kampung Batik Kauman Kota Pekalongan." *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia* 22(2): 120-24.
- Back, L O W, Pain Ditinjau, Dari Teori, And Medis Barat. (2023). "Tcm." 2(4): 971- 80.
- Br Silitonga, S. S., & Utami, T. N. (2021). Hubungan Usia Dan Lama Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Nelayan Di Kelurahan Belawan li. *Prepotif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(2), 926-930. <https://doi.org/10.31004/Prepotif.V5i2.2194>
- Firmansyah, Deri, And Dede. (2022). "Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literature Review." *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (Jiph)* 1(2): 85-114.
- Gusti Bagus Teguh Pramana, Putu Gede Adiatmika2. (2020). "Hubungan Posisi Dan Lama Duduk Dalam Menggunakan Laptop Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana." *Jurnal Medika Udayana* Vol. 9 No.(8): 65-71.
- Hakiki, Queen Syafaati, And B.M. Wara Kushartanti. (2019). "Pengaruh Kompres Es Dan Kompres Hangat Terhadap Penyembuhan Cedera Ankle Pasca Manipulasi Topurak Pada Pemain Futsal." *Medikora* 17(2): 136-44.
- Helfgott, Simon. (2021). "Low Back Pain." *Decision Making In Medicine: An Algorithmic Approach: Third Edition:* 524-25.
- Heneweer, Hans Et Al. (2021). "Physical Activity And Low Back Pain: A Systematic Review Of Recent Literature." *European Spine Journal* 20(6): 826-45.
- Isnaini, Army Budi Rahmadana, Reny Indrayani, And Ana Islamiyah Syamila. (2023). "Faktor Individu Dan Sikap Kerja Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Pramuniaga." *Ikesma: Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat* 19(1):
- Jovial Noli, Firsty, Oksfriani Jufri Sumampouw, And Budi Tamardy Ratag. (2021). "Usia, Masa Kerja Dan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Buruh Pabrik Tahu." *Journal Of Public Health And Community Medicine* 2(1): 1-7.
- Kesehatan, Riset Informasi, And Email Korespondensi. 2018. "Accreditation Of Health Organization Analog (Vas), Skala Nyeri Numerik." 7(2).
- Kusuma. (2022). "Hubungan Beban Kerja Dengan Kejadian Low Back Pain Pada Perawat Di Rumah Sakit Umum Wangaya Kota Denpasar." (8.5.2017): 2003-5.
- Lagalo, Anggraeni M S. (2018). "Kerajinan Sulaman Karawo Sebagai Daya Tarik Wisata Minat Khusus Di Provinsi Gorontalo (Kasus Sentra Kerajinan Sulaman Karawo)." *Tulip : Tulisan Ilmiah Pariwisata* 1(2):1-26.
- Latifah, Murti, And Mila Citrawati. (2022). "Hubungan Posisi Duduk Dan Lama Duduk Dengan Low Back Pain Pada Pekerja Sektor Industri : Tinjauan Sistematis." *Seminar Nasional Riset Kedokteran*: 17-29.

<https://conference.upnvj.ac.id/index.php/sensorik/article/view/2067>.

- Lestari, Ayu Wahyuni. (2021). "Pengaruh Terapi Dingin Kompres Es Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Nyeri Punggung Bawah Di Desa Risa Wilayah Kerja Puskesmas Woha Tahun 2021." *Jurnal Pedagogos* 3(2): 87-93.
- Notoatmodjo, Soekidjo. (2018). "Pdf-Metodologi-Penelitian-Kesehatan-Notoatmodjo_Compress.Pdf."
- Saputra, A. (2021). Sikap Kerja, Masa Kerja, Dan Usia Terhadap Keluhan Low Back Pain Pada Pengrajin Batik. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, 5(3), 227-238.
- Sari, L. P., Pratama, M. C., & Kuswati, K. (2020). Perbandingan Antara Kompres Hangat Dan Akupressure Untuk Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Ibu Hamil Trimester Iii. *Jurnal Kebidanan Dan Kesehatan Tradisional*, 5(2), 117-125.
- Wahyu, H., & Lina, L. F. (2019). Terapi Kompres Hangat Dengan Aroma Jasmine Essential Oil Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Post Sectio Caesarea. *Journal Of Telenursing (Joting)*, 1(2), 406-415.