

## PENGARUH KOMPRES DINGIN (*COLD PACK GEL*) TERHADAP NYERI *POST DRY NEEDLING* PADA PASIEN *MYOFASCIAL PAIN SYNDROME*

Budi Artini<sup>2\*</sup>, Retty Nirmala<sup>2</sup>, Dyah Sulistyorini<sup>3</sup>

Program Studi S1 Keperawatan STIKes William Booth Surabaya

*\*Corresponding Author* : Budi Artini

Email: [budiartini410@gmail.com](mailto:budiartini410@gmail.com)

### ABSTRAK

*Dry needling* merupakan salah satu tindakan invasif yang sering dilakukan pada penderita *myofascial pain syndrome*. Pasien *post dry needling* akan mengalami nyeri hebat. Salah satu intervensi untuk mengurangi nyeri adalah dengan kompres dingin (*cold pack gel*). Keunggulan penggunaan *cold pack gel* dibandingkan dengan menggunakan media air es adalah, *cold pack gel* dapat bertahan kurang lebih 1-3 jam dan dapat digunakan berulang selama kemasan tidak bocor atau rusak sedangkan air es dapat bertahan 5 hingga 10 menit. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kompres dingin (*cold pack gel*) terhadap nyeri *post dry needling*. Metode penelitian ini menggunakan *pre-experimental design* dengan pendekatan *one group pre-test post-test design*. Teknik sampling yang digunakan adalah *Consecutive sampling*. Sampel diambil sebanyak 31 responden. Pengambilan data menggunakan lembar observasi skala NRS. Dari hasil penelitian sebelum dilakukan kompres dingin (*cold pack gel*) sebagian besar responden mengalami nyeri berat terkontrol dan setelah dilakukan kompres dingin (*cold pack gel*) didapatkan sebagian besar responden mengalami penurunan skala nyeri ringan. Berdasarkan hasil uji statistik *T-test* didapatkan hasil  $p=0,496$  dengan kemaknaan  $p > 0,05$  yang berarti  $H_1$  diterima, dan dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kompres dingin (*cold pack gel*) terhadap nyeri *post dry needling* pada pasien *myofascial pain syndrome* di ruang rawat inap RS Mitra Keluarga Surabaya. Sehingga penggunaan kompres dingin (*cold pack gel*) lebih ditingkatkan sebagai salah satu implementasi keperawatan mandiri non farmakologi.

**Kata Kunci:** *Dry needling*, kompres dingin (*cold pack gel*), nyeri

### ABSTRACT

*Dry needling* is an invasive procedure that is often performed on sufferers of *myofascial pain syndrome*. *Post dry needling* patients will experience severe pain. One intervention to reduce pain is with a cold compress (*cold pack gel*). The advantage of using *cold pack gel* compared to using ice water is that *cold pack gel* can last approximately 1-3 hours and can be used repeatedly as long as the packaging does not leak or be damaged, while ice water can last 5 to 10 minutes. The aim of this study was to determine the effect of cold compresses (*cold pack gel*) on *post dry needling* pain. This research method uses *pre-experimental design* with a *one group pre-test post-test design* approach. The sampling technique used is *Consecutive sampling*. The sample was taken as many as 31 respondents. Data collection uses the NRS scale observation sheet. From the research results, before the cold compress (*cold pack gel*) was applied, the majority of respondents experienced controlled severe pain and after the cold compress (*cold pack gel*) was applied, it was found that the majority of respondents experienced a decrease in the scale of mild pain. Based on the results of the *T-test* statistical test, the result was  $p=0.496$  with significance  $p > 0.05$ , which means  $H_1$  was accepted, and it can be concluded that there is an effect of cold compresses (*cold pack gel*) on *post dry needling* pain in *myofascial pain syndrome* patients in the treatment room. MKHospital Surabaya. So that the use of cold compresses (*cold pack gel*) is further increased as one of the implementations of non-pharmacological independent nursing.

**Keywords:** *Dry Needling*, *Cold Compress (cold pack gel)*, pain

## PENDAHULUAN

*Myofascial pain syndrome* merupakan kondisi nyeri jangka panjang yang melibatkan beberapa otot dan lapisan tipis jaringan yang menahan otot pada tempatnya, yang disebut *fascia*. Tekanan yang berulang pada ekstremitas dapat mempengaruhi otot, ligament, saraf, tendon dan persendian, sehingga munculah keluhan adanya sakit pada bagian leher, bahu, punggung, dan nyeri wajah (Mahakam *et al.*, 2019). *Myofascial pain syndrome* dapat bersifat local maupun regional, seperti pada leher, bahu, karena lebih berat disalah satu sisi (*unilateral*) (Spastik *et al.*, 2021). Namun rasa sakit akibat *myofascial pain syndrom* tidak kunjung hilang. Pilihan pengobatannya meliputi obat pereda nyeri, olahraga, pijat, terapi fisik, dan suntikan (*dry needling*) pada titik pemicu.

*Dry needling* merupakan terapi penusukkan jarum filiform ke dalam kulit atau otot. *Dry needling* menstimulasi atau merangsang penyembuhan jaringan lunak (otot, *fascia*, tendon, ligamen, dan lainnya). *Dry needling* merangsang titik-titik yang mendasari *myofascial trigger* otot dan jaringan ikat (*myofascial trigger point*) untuk pengolahan nyeri dan gangguan neuro muskuloskeletal (syaraf, otot, dan tulang).

*Trigger point* merupakan titik hiperiritabel yang sensitif di dalam otot atau *fascia* yang menegang. Titik ini membentuk benjolan yang teraba saat ditekan dan dapat menyebar ke area sekitarnya. *Dry needling* dapat melemaskan otot yang tegang sehingga benjolan yang teraba tadi menghilang dan nyeri berkurang. Teknik tersebut berasal dari teknik barat dengan prinsip *neurofisiologi*. *Dry needling* untuk nyeri *myofascial* berbeda dengan akupunktur, secara umum dibedakan menjadi model radikular atau disfungsi saraf segmental, dan model sensitisasi spinal segmental dan *trigger points*. Pada tahun 1960 Travel mendeskripsikan secara luas setelah studi Lewit dipublikasikan. Teknik *dry needling* ini telah digunakan di Canada, Chili, Irlandia, Spanyol, Afrika Selatan dan

Inggris sedangkan di Amerika sejak 1984. Di RS Mitra Keluarga Surabaya dalam 2 tahun terakhir, *dry needling* merupakan salah satu tindakan invasif yang sering dilakukan pada penderita *myofascial pain syndrome*, karena biaya lebih murah, pengobatan lebih cepat dan minimal resiko. Seluruh pasien post *dry needling* mengalami masalah nyeri, dan studi pendahuluan yang dilakukan di RS Mitra Keluarga Surabaya kecenderungan 3 dari 5 orang dengan skala nyeri 7-9 dan 2 dari 5 orang dengan skala nyeri 4-6. Nyeri yang dikeluhkan pasien post *dry needling* dilakukan pemberian kompres dingin 2-3x dalam 2 jam, namun hal ini dirasakan pasien kurang bisa mengatasi nyerinya, sehingga sering kali pasien meminta obat analgetik. *Myofascial trigger point* aktif sering ditemukan pada otot *trapezius* (40%) dan paling banyak dialami perempuan dengan nyeri leher mekanik 4,5%. Nyeri leher sering dikeluhkan di pusat kesehatan dengan prevalensi sebesar 5,9% sampai 38,7%. Pada studi di Brazil, prevalensi nyeri leher mencapai 20,3%. Nyeri ini sering mengenai pekerja kantor. Prevalensi dan insiden ketidakhadiran kerja yang melibatkan nyeri leher di Ontario, Kanada sebesar 14,4% pada wanita dan 10% pada pria. Penelitian lainnya yang dilakukan oleh Srbely menyatakan bahwa *myofascial trigger point* yang menyebabkan *myofascial pain syndrome* ditemukan hingga 95% kasus pada pasien dengan gangguan nyeri kronis. Prevalensi keseluruhan pada orang dewasa hingga paruh baya (30-60 tahun) adalah 37% pada pria dan 65% pada wanita dengan tingkat prevalensi rata-rata pada orang tua ( $\geq 65$  tahun) mendekati 85%. Angka kejadian nyeri meningkat seiring bertambahnya usia, kejadian ini lebih sering dialami wanita dibandingkan dengan pria dengan perbandingan 1,67 : 1. Nyeri leher terjadi pada sekitar 67% orang dewasa usia 20-69 tahun. Indonesia angka kejadian nyeri leher meningkat sekitar 16,6% orang dewasa dengan keluhan tidak nyaman pada *cervical* dan 0,6% secara klinis menjadi nyeri yang parah. (Satria Nugraha *et al.*, 2020). Prevalensi *myofascial pain syndrome* pada pekerja

Indonesia mencapai kisaran 6-67%, angka kejadian *myofascial pain syndrome* (MPS) dalam sebulan sebesar 10% dan dalam 1 tahun mencapai sebesar 40% (Tsabita *et al.*, 2021). Di RS Mitra Keluarga Surabaya dalam 1 tahun terakhir dari bulan Januari 2023 - Desember 2023 dijumpai 396 angka kejadian *myofascial pain syndrome*. (Rekam medis RS MK Surabaya, 2023).

*Dry needling* dapat menjadi solusi atas masalah *myofascial pain syndrome*. Namun efek samping *dry needling* dapat bervariasi, yang sering terjadi adalah nyeri pada area insersi atau memar pada otot setelah tindakan. Pemberian kompres dingin (*cold pack gel*) merupakan salah satu tindakan yang bisa diberikan.

Penanganan nyeri pada saat dilakukan *dry needling* masih belum menjadi perhatian utama bagi tenaga kesehatan, hal tersebut disebabkan oleh beberapa hal, diantaranya penggunaan analgesik yang menjadi prioritas utama. Manajemen nyeri menggunakan metode farmakologi dan non farmakologi. Metode non farmakologi salah satunya adalah dengan kompres dingin (*cold pack gel*). Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa kompres dingin (*cold pack gel*) terbukti sebagai cara yang efektif untuk menurunkan nyeri saat imunisasi karena meningkatkan *endorphin* dan menekan *prostaglandin* sehingga dapat meningkatkan ambang batas nyeri (Siti Aisyah Nur *et al.*, 2022). *Dry needling* mempunyai resiko yang sangat rendah, bersifat murah, simple, efektif tanpa efek yang merugikan dan dapat meningkatkan kepuasan. (Renda Natalina Pratama, 2021).

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik ingin mengetahui pengaruh kompres dingin (*cold pack gel*) terhadap nyeri post *dry needling* pada pasien *myofascial pain syndrome* di ruang rawat inap RS MK Surabaya.

## HASIL PENELITIAN

### 1. Data Umum

Data umum dalam penelitian ini merupakan data mengenai karakteristik data demografi dari responden penelitian sebagai subjek, yaitu pasien *myofascial pain syndrome post dry needling* di ruang rawat inap RS MK Surabaya. Data demografi ini meliputi: usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan riwayat pernah dilakukan *dry needling*.

### Distribusi Responden Berdasarkan Data Demografi

Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan data demografi pada pasien *myofascial pain syndrome post dry needling*

No.	Kategori	Frekuensi	Presentase
<b>Usia</b>			
1.	25-44 tahun	7	22,6%
2.	44-60 tahun	14	45,2%
3.	60-75 tahun	10	32,2%
<b>Total</b>		31	100%
<b>Jenis Kelamin</b>			
1.	perempuan	16	51,6%
2.	Laki-laki	15	48,4%
<b>Total</b>		31	100%
<b>Pendidikan</b>			
1.	Tidak Sekolah	0	0%
2.	SD	0	0%
3.	SMP	0	0%
4.	SMA	15	48,4%
5.	Sarjana	16	51,6%
<b>Total</b>		31	100%
<b>Pekerjaan</b>			
1.	Bekerja	17	54,8%
2.	Tidak bekerja	14	51,6%
<b>Total</b>		31	100%
<b>Riwayat DN</b>			
1.	Ya	15	48,4%
2.	Tidak	16	51,6%
<b>Total</b>		31	100%

Berdasarkan tabel 1 didapatkan hampir setengah responden dengan rentang usia 44 - 60 tahun, berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan, berdasarkan pendidikan sebagian besar adalah sarjana, berdasarkan pekerjaan sebagian besar adalah seorang pekerja, dan berdasarkan riwayat dry needling sebagian besar tidak pernah melakukan *dry needling* sebelumnya.

## 2. Data Khusus

Distribusi data pada pasien myofascial pain syndrome post dry needling di ruang rawat inap RS MK Surabaya sebelum (*pre test*) dan setelah (*post test*) dilakukan intervensi kompres dingin dengan hasil sebagai berikut:

### 2.1 Hasil Observasi Skala Nyeri Pada Pasien Myofascial Pain Syndrome Post Dry Needling Sebelum (*pre test*) Dilakukan Intervensi Kompres Dingin (*cold pack gel*)

Tabel 2 Distribusi observasi skala nyeri pada pasien *myofascial pain syndrome post dry needling pre test* kompres dingin (*cold pack gel*)

No	Kriteria Nyeri	Skala Nyeri	Frekuensi	Presentase
1.	Tidak Nyeri	0	0	0%
2.	Nyeri Ringan	1 - 3	0	0%
3.	Nyeri Sedang	4 - 6	7	22,6%
4.	Nyeri Berat Terkontrol	7 - 9	22	71%
5.	Nyeri Berat Tidak Terkontrol	10	2	6,4%
<b>Total</b>			31	100%

Berdasarkan tabel 2 didapatkan peningkatan skala nyeri sebagian besar responden sebelum dilakukan intervensi kompres dingin (*cold pack gel*) dalam skala nyeri berat terkontrol.

### 2.2 Hasil Observasi Skala Nyeri Pada Pasien Myofascial Pain Syndrome Post Dry Needling Setelah (*post test*) Dilakukan Intervensi Kompres Dingin (*cold pack gel*)

Tabel 3 Distribusi observasi skala nyeri pada pasien *myofascial pain syndrome post dry needling post test* kompres dingin (*cold pack gel*)

No	Kriteria Nyeri	Skala Nyeri	Frekuensi	Presentase
1.	Tidak Nyeri	0	2	6,4%
2.	Nyeri Ringan	1 - 3	26	83,9%
3.	Nyeri Sedang	4 - 6	3	9,7%
4.	Nyeri Berat Terkontrol	7 - 9	0	0%
5.	Nyeri Berat Tidak Terkontrol	10	0	0%
<b>Total</b>			31	100%

Berdasarkan tabel 3 didapatkan hampir seluruh responden terjadi penurunan skala nyeri ringan setelah dilakukan kompres dingin (*cold pack gel*).

### 2.3 Hasil Observasi Pengaruh Kompres Dingin (*cold pack gel*) Terhadap Nyeri Post Dry Needling Pada Pasien Myofascial Pain Syndrome

Tabel 4 Distribusi observasi skala nyeri pada pasien *myofascial pain syndrome post dry needling pre test* dan *post test* kompres dingin (*cold pack gel*) di bulan Mei 2024

No	Kriteria Nyeri	Skala Nyeri	Frekuensi <i>pre test</i>	Presentase <i>pre test</i>	Frekuensi <i>post test</i>	Presentase <i>post test</i>
1.	Tidak Nyeri	0	0	0%	2	6,4%
2.	Nyeri Ringan	1 - 3	0	0%	26	83,9%
3.	Nyeri Sedang	4 - 6	7	22,6%	3	9,7%
4.	Nyeri Berat Terkontrol	7 - 9	22	71%	0	0%
5.	Nyeri Berat Tidak Terkontrol	10	2	6,4%	0	0%
<b>Total</b>			31	100%	31	100%
<b>mean</b>		3,84			2,03	

#### Hasil Uji Statistic *T-test* Berpasangan $p=0,496$

Berdasarkan tabel 4 didapatkan peningkatan skala nyeri sebagian besar responden sebelum dilakukan intervensi kompres dingin (*cold pack gel*) dalam skala nyeri berat terkontrol, dan didapatkan hampir seluruh responden terjadi penurunan skala nyeri ringan setelah dilakukan kompres dingin (*cold pack gel*).

Berdasarkan hasil uji statistik yang dilakukan untuk menganalisa *post dry needling* pada skala nyeri *pre test* dan *post test* dilakukan intervensi kompres dingin dengan menggunakan uji *T-test* berpasangan melalui komputersasi didapatkan distribusi normal dengan hasil  $p=0,496$  dengan kemaknaan  $p > 0,05$  yang berarti  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara skala nyeri *pre test* dan *post test* yang artinya ada pengaruh kompres dingin (*cold pack gel*) terhadap nyeri *post dry needling* pada pasien *myofascial pain syndrome* di ruang rawat inap RS MK Surabaya.

## PEMBAHASAN

### 1. Skala nyeri *post dry needling* sebelum dilakukan kompres dingin (*cold pack gel*) pada pasien *myofascial pain syndrome*

Distribusi skala nyeri pada tabel 2 didapatkan penderita *myofascial pain syndrome post dry needling* sejumlah 31 responden sebelum dilakukan intervensi kompres dingin, sebagian besar responden dengan skala nyeri berat terkontrol. Menurut Hanik Badriyah Hidayati dan Annisa Oktavianti (2020), dalam penelitiannya berjudul “*Dry Needling* Sebagai Terapi nyeri *Myofascial Cervikal*” dikatakan bahwa *dry*

*needling* merupakan suatu teknik intervensi nyeri dengan memasukkan jarum padat ke dalam kulit untuk menstimulasi *myofascial*, otot-otot, ligamen, tendon, *fasia subkutan*, jaringan parut, jaringan sekitar saraf *perifer*, ikatan *neurovaskular*, dan jaringan penyangga sebagai manajemen dari gangguan *neuromuskular*. Faktor-faktor yang mempengaruhi penilaian skala nyeri, yaitu : usia, jenis kelamin, budaya, pengalaman masa lalu dengan nyeri, efek plasebo, keluarga dan dukungan sosial.

Usia merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tingginya skala nyeri pada pasien *post dry needling* dimana berdasarkan tabel 5.1 didapatkan hampir setengah responden dengan rentang usia 44 - 60 tahun. Menurut penelitian Hanik Badriyah Hidayati et, al (2021) tentang “ Pengaruh Usia dan Jenis Kelamin Pada Skala Nyeri *Tregeminal Neuralgia* “. Berdasarkan data rekam medik pada Januari 2017 hingga Juni 2019 di RSUD Dr. Soetomo Surabaya, RS PHC Surabaya, dan RSUD Bangil Pasuruan, nyeri banyak ditemukan pada kelompok usia 36-64 tahun (55,55%). Hal ini dikarenakan faktor usia menunjukkan bahwa semakin tua seseorang maka semakin rendahnya ambang batas nyeri sehingga lebih merasakan nyeri, namun secara statistik didapatkan perbedaan secara bermakna antara pertambahan usia dan skala nyeri. Pada penelitian Saqila Syalsabila Br Silitonga dan Tri Niswati Utami (2021) tentang “ Hubungan usia dengan lama kerja dengan keluhan nyeri punggung bawah pada nelayan di kelurahan Belawan II” Hal ini dikarenakan semakin bertambahnya usia seseorang maka kekuatan otot pun semakin menurun. Setelah usia 30 sampai 40 tahun terjadi penurunan fisiologis,

neurologis, dan kemampuan fisik terjadi dengan irama yang berbeda untuk setiap orang. I Putu Artha Wijaya (2019) mengungkapkan “Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Intensitas Nyeri Pasien Pasca Bedah Abdomen Dalam Konteks Asuhan Keperawatan Di RSUD Badung Bali” yang mengungkapkan bahwa hubungan usia dengan intensitas nyeri pasca bedah abdomen berpola positif ( $r = 0,283$ ) artinya semakin tua usia responden semakin tinggi intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen yang dirasakan, hasil uji statistik didapatkan nilai  $p = 0,017$ , didapatkan hubungan signifikan antara usia responden dengan intensitas nyeri pasien pasca bedah abdomen ( $p \text{ value} > 0,05$ ). Peneliti berpendapat usia mempengaruhi skala nyeri *post dry needling*, karena usia dapat membuat bagaimana seseorang berpersepsi dan berperilaku terhadap nyerinya, sehingga seseorang dengan penyebab nyeri yang sama tetapi dengan usia yang berbeda mungkin akan berpersepsi dan berperilaku yang berbeda terhadap nyerinya. Usia dapat mempengaruhi nyeri dengan beberapa cara seperti respon terhadap nyeri, semakin tua seseorang, semakin tinggi responnya terhadap nyeri; ambang nyeri: ambang nyeri cenderung meningkat seiring bertambahnya usia.

Berdasarkan tabel 1 sebagian besar jenis kelamin perempuan mengalami nyeri *post dry needling*. Pada penelitian Eka Novitayanti (2023) tentang “Hubungan jenis kelamin dengan skala nyeri pada pasien gastritis” didapatkan hasil  $P \text{ value } 0,410$  yaitu  $> 0,005$  artinya tidak ada hubungan antara jenis kelamin dengan skala nyeri pada pasien gastritis. Hal serupa juga diungkapkan dalam penelitian Moses Steven Tanto Prasetyo dan Rini Andriani (2023) tentang “Hubungan faktor resiko dengan kejadian nyeri punggung bawah pada karyawan PT X selama pandemi COVID-19” bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara nyeri punggung bawah dengan jenis kelamin. Peneliti berpendapat tidak ada pengaruh jenis kelamin dengan nyeri *post dry needling*, karena nyeri dipengaruhi perubahan anatomi, hormonal dan psikologis.

## 2. Skala nyeri *post dry needling* setelah dilakukan kompres dingin (*cold pack gel*) pada pasien *myofascial pain syndrome*

Distribusi skala nyeri pada tabel 3 didapatkan hampir seluruh responden terjadi penurunan skala nyeri ringan setelah dilakukan kompres dingin (*cold pack gel*). Pada penelitian Andy Kristiyan et,al (2019) tentang “Pengaruh Kompres Dingin dalam Penurunan Nyeri Pasien Post Percutaneous Coronary Intervention (PCI): Literature review” yang menyatakan ada pengaruh signifikan kompres dingin dalam menurunkan nyeri pada tindakan PCI. Hal ini dikarenakan kompres dingin dapat menurunkan aliran darah dan permeabilitas kapiler di sekitar tempat penusukan. Selain itu kompres dingin juga dapat menyebabkan terjadinya vasokonstriksi pembuluh darah. Mekanisme kerja tersebut dapat mengontrol perdarahan dan memfasilitasi koagulasi dengan cara meningkatkan viskositas darah. Hal ini mengakibatkan perdarahan, hematoma, dan ekimosis lebih sedikit terjadi atau bahkan tidak terjadi saat dilakukan kompres dingin pada jaringan. Penurunan suhu meningkatkan vasokonstriksi pembuluh darah. Penelitian serupa juga dilakukan Puji Suwariyah dan Anjas Upi Rachmawati (2023) tentang “Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Nyeri Tindakan Kanulasi Pada Pasien Gagal Ginjal Dengan Terapi hemodialisa” yang menyatakan bahwa pemberian sensasi dingin dengan menggunakan kompres dingin akan menghambat transmisi nyeri sehingga dapat menimbulkan efek anestesi. Peneliti berpendapat bahwa kompres dingin (*cold pack gel*) dapat menurunkan skala nyeri *post dry needling* karena terjadi vasokonstriksi sehingga menurunkan aliran darah dan permeabilitas kapiler di sekitar tempat penusukan. Hal ini sesuai dengan prinsip yang mendasari penurunan nyeri bahwa pada saat terjadi pelepasan mediator kimia seperti bradikinin, prostaglandin dan substansi P, akan merangsang syaraf simpatis sehingga menyebabkan vasokonstriksi dan meningkatkan tonus otot yang menimbulkan berbagai efek seperti spasme otot yang akhirnya menekan pembuluh darah, mengurangi aliran darah dan meningkatkan kecepatan metabolisme otot yang menimbulkan pengiriman impuls nyeri dari

medulla spinalis ke otak menghambat adanya pelepasan mediator kimia tersebut diatas sehingga vasokonstriksi dihambat, spasme otot berkurang, penekanan pembuluh darah berkurang sehingga nyeri berkurang. Intervensi ini dapat menstimulasi permukaan kulit dan mempengaruhi impuls serabut taktil A-beta sehingga gerbang akan menutup dan impuls nyeri terhalangi. Dengan metode ini menyebabkan nyeri yang dirasakan akan berkurang atau hilang.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi penurunan skala nyeri pada pasien *post dry needling* dimana berdasarkan tabel 1 sebagian besar berpendidikan sarjana. Menurut Siti fatonah et, al (2023) tentang “Hubungan tingkat pengetahuan dengan penerapan perawat tentang manajemen nyeri non farmakologi pada pasien *post operasi*” menjelaskan hasil uji statistic didapatkan nilai p value 0.02 ( $\alpha < 0.05$ ) artinya ada hubungan tingkat pengetahuan dengan manajemen nyeri. Hal serupa juga diungkapkan Darmawati, et.al (2021) tentang “Efektivitas edukasi manajemen nyeri pada pasien yang menjalani sectio caesarea terhadap kepuasan pelayanan di RSUD dr. Zainoel Abidin” yang menyatakan bahwa ada hubungan tingkat pendidikan dalam efektivitas edukasi manajemen nyeri. Peneliti berpendapat, adanya pengaruh tingkat pendidikan dengan nyeri *post dry needling*, karena tingginya tingkat pendidikan, maka tingginya tingkat pengetahuan seseorang. Seseorang yang memiliki tingkat pendidikan yang tinggi, mereka akan memiliki wawasan semakin luas sehingga responden mampu mengikuti instruksi dalam penelitian.

### **3. Pengaruh Kompres Dingin (*cold pack gel*) Terhadap Nyeri *Post Dry Needling* Pada Pasien *Myofascial Pain Syndrome***

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil pengaruh kompres dingin (*cold pack gel*) terhadap nyeri *post dry needling* pada pasien *myofascial pain syndrome* di ruang rawat inap RS MK Surabaya diketahui bahwa hasil uji *T-test* berpasangan didapatkan distribusi normal dengan hasil  $p=0,496$  dengan kemaknaan  $p > 0,05$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan rata-rata antara skala nyeri *pre test* dan *post*

*test* yang artinya ada pengaruh kompres dingin (*cold pack gel*) terhadap nyeri *post dry needling* pada pasien *myofascial pain syndrome* di ruang rawat inap RS Mitra Keluarga Surabaya. Menurut penelitian Renda Natalina Pratama tentang “Pemberian kompres Dingin Untuk mengurangi Nyeri Persalinan” yang menyatakan Kompres dapat merangsang serat saraf yang menutup gerbang sehingga transmisi impuls nyeri ke medulla spinalis dan otak dapat dihambat. Penelitian serupa oleh Siti Nur Aisyah et,al (2022) tentang “Pengaruh kompres es untuk mengurangi nyeri saat penyuntikan imunisasi campak pada bayi” hal ini menyatakan adanya pengaruh kompres es dalam mengurangi nyeri saat penyuntikan imunisasi campak di wilayah puskesmas sungai tutung dengan nilai p value 0,001.

Disamping itu keunggulan penggunaan *cold pack gel* dibandingkan dengan menggunakan media air es adalah, *cold pack gel* dapat bertahan kurang lebih 1-3 jam dan dapat digunakan berulang selama kemasan tidak bocor atau rusak sedangkan air es dapat bertahan 5 hingga 10 menit sehingga tidak dapat digunakan secara maksimal (Physiotattva, 2021). Peneliti berpendapat, adanya pengaruh yang bermakna pemberian kompers dingin (*cold pack gel*) terhadap nyeri *post dry needling*, karena hal ini terjadi vasokonstriksi pada permeabilitas kapiler sehingga sangat efektif dalam mengurangi nyeri. *Cold pack gel* juga sangat efisien dalam penggunaanya, sehingga peneliti menggunakan *cold pack gel* dalam penelitian karena mampu menahan dingin dalam 10-15 menit dengan suhu yang stabil.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Pemberian kompres dingin (*cold pack gel*) sangat efektif dalam mengurangi nyeri *post dry needling* di RS Mitra Keluarga Surabaya hasil  $p=0,496$  dengan penurunan nilai mean (rata-rata) skala nyeri sebelum diberikan kompres dingin (*cold pack gel*) lebih tinggi dibandingkan setelah diberikan kompres dingin (*cold pack gel*) yaitu mean skala nyeri sebelum diberikan kompres dingin (*cold pack gel*) 3,84. Dan mean setelah diberikan kompres dingin (*cold pack gel*) 2,03.

## Saran

Bagi profesi keperawatan, petugas sebaiknya mengembangkan perencanaan keperawatan pada pasien *post dry needling* yang dapat dijadikan alternatif penatalaksanaan nyeri non farmakologi.

Bagi peneliti yang akan datang, penelitian lanjutan dapat mengembangkan penelitian ini dengan kelompok kontrol untuk lebih mengetahui efektifitas dari pemberian kompres dingin (*cold pack*).

Bagi tempat penelitian, agar adanya SPO kompres dingin (*cold pack gel*) pada pasien *post dry needling*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustiningrum, Reza Dwi et al. (2019). *Pedimaternat Nursing Journal. Efektifitas Kompres Hangat dan Kompres Dingin terhadap Tingkat Nyeri Balita Pasca Outbreak Response Immunization*. (5: 57-62).
- Aulia, Salma dan Rita Afni. (2021). *Jurnal Kebidanan Terkini (Current Midwifery Journal). Kompres Air Dingin Sebagai Upaya Mengurangi Nyeri Persalinan*. (1: 56-61).
- Emri, Dessy R. (2018). *Jurnal Sinaps. Efek Terapeutik Dry Needling dalam Tata Laksana Nyeri muskuloskeletal*. (1: 110-118).
- Ferdinand. (2019). *Comfort Scale*. Jakarta: <https://www.scribd.com/document/385567342/Comfort-Scale>
- Hidayat, Hanik Badriyah dan Annisa Oktavianti. (2020). *Jurnal Neurona. Dry Needling Sebagai Terapi Nyeri Myofascial Servikal*. (37: 1-9).
- Hidayati, Nitaya dan Aji Puspa Wardana. (2023). *Jurnal Keperawatan dan Fisioterapi (JKF). Myofascial Pain Syndrome Pada Otot Upper Trapezius: Perbedaan Pengaruh Dari Myofascial Release Dan Streaching Terhadap Penurunan Nyeri*. (5: 287-294).
- Hulst Jepsen Physical Teraphy. (2022). *The difference Between Dry Needling And Acupuncture*. Jakarta: <https://www.hjphysicaltherapy.com/specialties/dry-needling/>
- Fatonah, siti et al (2023), *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia. Hubungan tingkat pengetahuan dengan penerapan perawat tentang manajemen nyeri non farmakologi pada pasien post operasi*. (1: 1-7)
- Kristiyan, Andy et al (2019). *Journal of Holistic Nursing and Health Science. Pengaruh Kompres Dingin dalam Penurunan Nyeri Pasien Post Percutaneous Coronary Intervention (PCI): Literature review*. (2: 16-21)
- Lamina Pain and Spine Center. (2022). *Wajah umum digunakan tenaga kesehatan untuk menghitung skala nyeri*. Jakarta: <https://kliniknyeritulangbelakang.com/wajah-umum-digunakan-tenaga-kesehatan-menghitung-skala-nyeri/>
- Mila, Dian Zahrotul et al. (2021). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah. Hubungan Antara Postur Tubuh Dalam Menggunakan Komputer Dengan Keluhan Myofascial Pain Syndrome Pada Karyawan di RSUD Aminah Blitar*. (4: 147-152).
- Notoatmodjo S. 2012. *Metodologi penelitian kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nur, Siti Aisyah. (2022). *Jurnal Kesehatan Medika Saintika. Pengaruh Kompres Es Untuk Mengurangi Nyeri Saat Penyuntikan Imunisasi Campak Pada Bayi*. (13: 289-296).
- Physiopedia. (2020). *McGill Pain Questionnaire*. Jakarta: [https://www.physio-pedia.com/McGill\\_Pain\\_Questionnaire](https://www.physio-pedia.com/McGill_Pain_Questionnaire)
- Physiotattva. (2021). Jakarta: *Apa itu ice gel pack*. <https://www.physiotattva.com>
- Pratama, Renda Natalina. (2021). *Jurnal ilmiah multi science kesehatan. Pemberian kompres dingin untuk mengurangi nyeri persalinan*. (13: 81-88).
- Prasetyo, Moses Steven Tanto dan Rini Andriani. (2023). *Jurnal kesehatan dan kedokteran Tarumanegara. Hubungan faktor resiko dengan kejadian nyeri punggung bawah pada karyawan PT X selama pandemi COVID-19*. (2: 8-15)
- Sirait, Healthy Seventina. (2019). *Jurnal Ilmiah Indonesia. Pengaruh Kompres Dingin Terhadap Penurunan Intensitas Nyeri Pada Pasien Fraktur Femur Di RSUD Gunung Jati Cirebon Tahun 2018*. (1: 13-24)



- Situmorang, Tetti Seriati. Jurnal Pengabdian Masyarakat. *Penerapan Terapi Kompres Dingin Guna Menurunkan Intensitas Nyeri Pada Bayi Saat Imunisasi di Puskesmas Plus Perbaungan Kabupaten Serdang Bedagai* (1: 485-490)
- Sugiharto, Henry. (2020). Jurnal Kedokteran dan Kesehatan: Publikasi Ilmiah Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. *Efektivitas Dry-Needling Terhadap Spastisitas, Range of Motion, dan Intensitas Nyeri Pasien Paska Stroke di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang*. (7: 39-49).
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Tamsuri A. (2007). *Konsep dan penatalaksanaan nyeri*. Jakarta: EGC.