

PENGARUH TERAPI DINGIN *ICE MASSAGE* TERHADAP PENURUNAN SKALA NYERI PADA PETANI PENDERITA *LOW BACK PAIN (LBP)* DI DESA WOERAHI KECAMATAN MELUHU KABUPATEN KONAWA TAHUN 2016

I Noman Tridaranto¹, Asbath Said²
^{1,2}STIKes Mandala Waluya

Abstrak

Data yang diperoleh dari Puskesmas Ahuhu pada tahun 2013 penderita *Low Back Pain (LBP)* sebanyak 12 penderita dan 17 penderita tahun 2014, serta 22 penderita pada tahun 2015. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada petani penderita *Low Back Pain (LBP)* di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2016.

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif *pre experiment* dengan desain *one group pretest posttest design*. Populasi dalam penelitian ini 22 responden. Pengambil Sampel dengan tehnik sampling jenuh atau total sampling. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 22 responden. Metode analisa menggunakan analisis statistic *uji Wilcoxon Signed Ranks Tes*.

Hasil penelitian ini menunjukkan terjadi penurunan skala nyeri sebelum dan sesudah terapi. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai uji statistic pengaruh terapi dingin *ice massase* ($\rho = 0.000$) dimana $< \alpha 0,05$ maka H_0 ditolak dan dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pemberian terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain (LBP)*.

Berdasarkan hasil penelitian ini diharapkan terapi dingin *ice massase* dapat menjadi alternative dalam mengatasi nyeri pada penderita *Low Back pain (LBP)*.

Kata Kunci : Low Back Pain (LBP), Nyeri, Terapi Dingin Ice Massase

PENDAHULUAN

Indonesia sebagai Negara agraris, dimana mayoritas masyarakat di Indonesia adalah berprofesi sebagai petani. Fenomena di Indonesia, petani menghabiskan waktu setiap harinya di sawah, walaupun hanya untuk mengawasi sawah ataupun mencangkul dan menanam, pekerjaan seperti ini dilakukan secara terus – menerus oleh petani sebagai rutinitas. Mencangkul ataupun menanam adalah kegiatan yang berpengaruh pada posisi kerja tulang. Dalam posisi mencangkul badan dibungkukkan ke depan dan membawa beban seberat cangkul, kegiatan tersebut dilakukan secara berulang (Adi Oktavianus, Dkk 2013)

Low Back Pain (LBP) adalah nyeri yang dirasakan di punggung bagian bawah, bukan merupakan penyakit ataupun diagnosis untuk suatu penyakit namun merupakan istilah untuk nyeri yang dirasakan di area anatomi yang terkena dengan berbagai variasi lama terjadinya nyeri (WHO, 2010). Gangguan ini paling banyak ditemukan di tempat kerja, terutama pada mereka yang beraktivitas dengan posisi tubuh yang salah seperti yang dilakukan oleh petani (Widyastoeti, 2009).

UK Health and Safety Executive (HSE) melaporkan terjadinya 2.410 non-fatal injuries per 100.000 pekerja di sektor pertanian pada tahun 2005. Pada tahun 2009 di Rumania, dari total 3.476 pekerja yang terluka 375 berasal dari sektor pertanian. Data dari *survey work-related disease* di Inggris menunjukkan bahwa dari perkiraan 43.000 pekerja di sektor pertanian terjadi gangguan ergonomis dengan rincian kasus *back pain injury* pada

27.000 pekerja, *upper limb injury* atau keluhan di leher pada 10.000 pekerja dan keluhan pada *lower limb injury* pada 11.000 pekerja (Gusetoiu, 2010).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Persatuan Dokter Saraf Seluruh Indonesia (PERDOSSI) di Poliklinik Neurologi Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo (RSCM) pada tahun 2002 menemukan prevalensi penderita *Low Back Pain (LBP)* sebanyak 15,6%. Angka ini berada pada urutan kedua tertinggi sesudah sefalgia dan migren yang mencapai 34,8%. Dari hasil penelitian secara nasional yang dilakukan di 14 kota di Indonesia juga oleh kelompok studi Nyeri PERDOSSI tahun 2002 ditemukan 18,13% penderita *Low Back Pain (LBP)* dengan rata-rata nilai *Verbal Analog Scale (VAS)* sebesar $5,46 \pm 2,56$ yang berarti nyeri sedang sampai berat.

Didapatkan 90% kasus *Low Back Pain (LBP)* bukan disebabkan oleh kelainan organik, melainkan oleh kesalahan posisi tubuh dalam bekerja (Llewellyn, 2006). Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan Pala'ngan di Kota Kendari pada tahun 2013 mendapatkan bahwa dari 100 pekerja *furniture* di Kecamatan kambu Kota Kendari 43 pekerja mengalami *Low Back Pain (LBP)* dan 57 pekerja tidak mengalami *Low Back Pain (LBP)*, (Umi Muchtiaah Udhe, 2014)

Low Back Pain (LBP) tidak mengenal perbedaan umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial dan tingkat pendidikan. Setiap orang bisa terkena *Low Back Pain (LBP)*. Lebih dari 80% umat manusia dalam hidupnya pernah mengalami *Low Back Pain* (Sunarto, 2005).

Low Back Pain (LBP) dapat diderita oleh semua kalangan dengan berbagai faktor penyebab misalnya

pekerjaan atau aktifitas yang dilakukan dengan tidak benar dengan sikap kerja yang tidak ergonomis, seperti aktifitas mengangkat barang yang berat, pekerjaan yang menuntut pekerjaannya untuk duduk dalam waktu yang lama, seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Xiang menunjukkan bahwa petani lebih mudah terkena keluhan *Low Back Pain (LBP)* dari pada pekerja yang mempunyai aktivitas yang tidak terlalu sukar (Xiang et al, 1999).

Nyeri punggung bawah yang dirasakan ini tentunya dapat menjadi masalah jika mengganggu aktifitas sehari-hari. Bagi pekerja nyeri ini tentu akan mengganggu pekerjaannya dan mengurangi produktifitasnya. Akibat dampak yang dapat dirasakan oleh penderita *Low Back Pain (LBP)*, maka perlu dilakukan upaya untuk mengurangi nyeri. Mengurangi nyeri dapat dilakukan menggunakan terapi farmakologis ataupun menggunakan terapi non farmakologis yaitu tanpa menggunakan obat-obatan. Salah satu bentuk terapi nonfarmakologis adalah fisioterapi berupa terapi dingin (*cryotherapy*) yaitu prosedur yang sederhana dan efektif untuk menurunkan spasme otot sehingga dapat mengurangi nyeri (Sigamani, 2007).

Metode terapi dingin yang dapat digunakan yaitu *ice massage*. *Ice massage* adalah tindakan pemijatan dengan menggunakan es pada area yang nyeri. Tindakan ini merupakan hal sederhana yang dapat dilakukan untuk menghilangkan nyeri. Pemberian *ice massage* dilakukan selama 10-15 menit.

Secara teoritis menurut Kozier et al (2002) efek- efek fisiologis yang ditimbulkan oleh terapi dingin ini adalah *vasoconstriction*, Pemberian

terapi dingin berupa *ice massage* ini dapat merilekskan otot pada otot yang spasme dan memberikan efek anastesi lokal sehingga dapat digunakan sebagai terapi alternatif untuk mengurangi nyeri.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Eva Nurlis, Dkk (Dosen PSIK Universitas Riau) tahun 2012 dengan 30 responden penderita *Low Back Pain (LBP)* Kategori nyeri responden sebelum diberikannya terapi dingin *ice massage* mayoritas berada pada nyeri berat (7-9) dan terbanyak kedua adalah pada nyeri sedang (4-6). Intensitas nyeri responden sesudah dilakukan terapi paling banyak berada di nyeri ringan (1-3).

Hal yang sama juga dilakukan oleh Cik Imah Widiyahningsih melakukan penelitian pada penderita yang mengalami keluhan *Low Back Pain (LBP)* di ruang mawar 2 RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2015 menunjukan bahwa sebelum dilakukan tarapi *ice massage* penderita merasakan nyeri dan kesulitan untuk melakukan mobilitas, setelah dilakukan pemberian terapi dingin *ice massage* peneliti melakukan evaluasi selama 3 kali 24 jam didapatkan hasil masalah keperawatan nyeri akut dan hambatan mobilitas fisik dapat teratasi. (Cik Imah Widiyahningsih, 2015)

Dari data yang diperoleh di Puskesmas Ahuhu, banyak masyarakat yang mengalami gangguan *musculoskeletal disorders (Msds)* termasuk penderita *Low Back Pain (LBP)* kejadian tersebut mengalami peningkatan setiap tahunnya. Dimana pada tahun 2013 terdapat 1775 kasus, tahun 2014 terdapat 1474 kasus, dan pada tahun 2015 terdapat 1977 kasus (Data Puskesmas Ahuhu,2015).

Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti pada bulan Januari 2016, didapatkan data bahwa terdapat 5.119 jumlah penduduk di wilayah kerja Puskesmas Ahuhu, di Desa Woerahi terdapat 640 jiwa yang terdiri dari 212 kepala keluarga (KK) dengan jumlah masyarakat yang berprofesi sebagai petani sebanyak 122 KK dan berdasarkan data yang diperoleh dari Puskesmas Ahuhu yang salah satu wilayah kerjanya adalah Desa Woerahi, jumlah penderita *Low Back Pain (LBP)* mengalami peningkatan setiap tahunnya. Dimana pada tahun 2013 terdapat 12 penderita, pada tahun 2014 terdapat 17 dan pada tahun 2015 terhitung mulai awal bulan Januari sampai akhir bulan Desember terdapat 22 penderita *Low Back Pain (LBP)*.

Berdasarkan wawancara 10 orang Petani yang menderita *Low Back Pain (LBP)* di Desa Woerahi. Ditemukan bahwa selama ini usaha yang mereka lakukan untuk mengatasi Nyeri punggung bawah sedang sampai berat adalah dengan mengurangi aktivitas kerja dan mengkonsumsi obat anti nyeri. Mereka juga belum mengetahui tentang terapi non farmakologi untuk mengatasi Nyeri yang dirasakan penderita *Low Back Pain (LBP)* yaitu pemberian terapi dingin *ice massage*.

Sikap kerja yang salah merupakan penyebab terjadinya kelelahan dan keluhan nyeri otot yang sering tidak disadari oleh penderitanya. Terutama sikap kerja yang telah menjadi kebiasaan. (Widyastoeti, 2009). Data tersebut menunjukkan bahwa masalah *Low Back Pain (LBP)* di Desa Woerahi perlu mendapat perhatian dengan baik.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Terapi Dingin *Ice Massage*

Terhadap Penurunan skala Nyeri Pada Petani Penderita *Low Back Pain (LBP)* di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2016”

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini yaitu mengetahui pengaruh terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada petani penderita *Low Back Pain (LBP)* di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2016.

Manfaat Penelitian

Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini dapat menambah khasanah pustaka mengenai pengaruh terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada petani penderita *low back pain (LBP)* di Desa Woerahi Puskesmas Ahuhu Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2016.

Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Dapat menambah ilmu pengetahuan dan memperalam pengalaman peneliti tentang riset keperawatan serta pengembangan wawasan tentang pengobatan dengan terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain (LBP)*

b. Bagi penderita

Hasil penelitian dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih pengobatan alternatif yang tepat dan praktis dalam menurunkan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain (LBP)*.

c. Bagi peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat memicu penelitian tentang pengobatan alternatif untuk

penurunan skala nyeri yang lebih efektif diberikan kepada penderita *Low Back Pain (LBP)*

- d. Bagi Masyarakat di Desa Woerahi Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan salah satu alternatif pengobatan untuk menurunkan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain (LBP)*

METODE PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain *pre eksperimental* dengan jenis penelitian *ekperimental* dengan rancangan penelitian (*one group pre-test post-test design*). Dimana dalam rancangan ini tidak ada kelompok pembandingan tetapi dilakukan observasi pertama (*pre-test*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan

Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilaksanakan di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu kabupaten Konawe.

Penelitian ini telah dilakukan selama satu bulan dari tanggal 26 April – 26 Mei 2016

Populasi dan Sampel

Populasi

Populasi penelitian ini adalah keseluruhan dari subjek penelitian (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian adalah seluruh penderita yang didiagnosa mengalami *Low Back Pain (LBP)* ringan hingga berat di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe dimulai dari bulan Januari sampai Desember 2015 yang berjumlah 22 orang

Sampel

Sampel dalam penelitian ini penderita yang didiagnosa mengalami *Low Back Pain (LBP)* ringan hingga berat di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe. Oleh karena populasi kurang dari 30 maka pengambilan sampel dilakukan secara total yaitu seluruh dari populasi dijadikan sebagai sampel. Jadi jumlah sampel pada penelitian ini adalah 22 orang. Teknik yang digunakan untuk mengambil sampel dalam penelitian ini *sampling jenuh* yaitu teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sebagai sampel. (Suyono, 2013).

Jenis dan Cara Pengumpulan Data

Jenis Data

Data primer

Data primer yaitu data yang langsung diperoleh dari subyek penelitian dengan menggunakan alat pengukuran atau alat pengambilan data secara langsung pada subyek sebagai sumber informasi yang dicari (Sugiono, 2009).

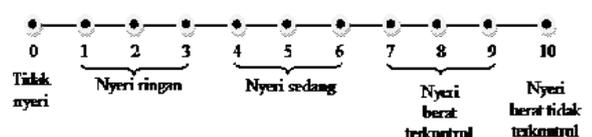
Data sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen-dokumen tertulis (Suyono Arikunto, 2013), yaitu data yang didapat dari Puskesmas Ahuhu.

Cara Pengumpulan Data

a. Tahap *pretest*

Sebelum diberikan terapi *ice massage* peneliti meminta responden untuk mengisi data karakteristik responden dan mengukur skala nyeri berdasarkan skala penilaian menurut *bourbonis*.



Kriteria pretest :

- 1) Tidak alergi atau hipersensitif terhadap dingin
 - 2) Tidak mengonsumsi obat *analgesic* (anti nyeri).
 - 3) Tidak mengalami luka terbuka di area punggung
 - 4) Tidak menderita penyakit raynaud
- b. Tahap pemberian terapi
- Terapi *ice massage* diberikan selama 10-15 menit pada area nyeri, menggunakan air dingin dengan suhu $0 - 3,5^{\circ}\text{C}$ dengan 2 kali perlakuan dalam sehari selama satu minggu. Sebelum terapi dimulai posisi responden diatur pada posisi berbaring (*pronasi*). Es yang digunakan dibungkus dengan plastik kemudian dilapisi kasa lalu di letakkan di area nyeri dan diberi tekanan sambil dilakukan massage dengan gerakan melingkar dan menyilang.
- c. Tahap *posttest*
- Setelah terapi diberikan 2 kali dalam sehari selama satu minggu maka selanjutnya peneliti melakukan pengukuran intensitas nyeri menggunakan skala penilaian menurut bourbonis.
- d. Pengukuran sakal nyeri
- Pasien ditanyakan tentang derajat nyeri yang dirasakan dengan menunjukkan angka sebagai berikut :

Gambar 4.1 Istrumen intervensi

Pengolahan dan Analisis Data

Pengolahan Data

a. Editing

Data yang telah dikumpulkan, kemudian diperiksa kembali oleh peneliti sesuai dengan karakteristiknya masing-masing.

b. Koding

Koding atau pengkodean pada lembaran observasi. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan ialah mengisi daftar kode yang disediakan pada lembaran observasi sesuai pengamatan yang dilakukan.

c. Scoring

Setelah melakukan pengkodean maka dilanjutkan dengan tahap pemberian skor pada lembar observasi dalam bentuk angka.

d. Tabulasi

Data yang telah dikumpulkan dalam bentuk tabel dan dianalisis dalam daftar statistik dengan menggunakan alat analisis.

Analisis Data

Analisis Univariat

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik setiap variabel penelitian yang diukur (Notoatmodjo, 2010). Adapun variabel independent (bebas) dalam penelitian ini adalah terapi *ice massage*. Sedangkan variabel dependent (terikat) dalam penelitian ini adalah penurunan skala nyeri *Low Back Pain*. Data dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan statistik (analisis frekuensi) dengan formula sebagai berikut (Candra Budiman, 2008).

Analisis Bivariat

Untuk mengetahui pengaruh dari hasil penelitian maka data dianalisis dengan menggunakan statistik *Wilcoxon Sign Rank* jika hasil uji normalitas datanya tidak normal, tetapi jika hasil uji normalitas datanya normal maka menggunakan statistik *paired sample T test*. Untuk

mengetahui perbedaan variabel dependent sebelum dan sesudah perlakuan dengan tingkat kemaknaan $\rho < 0,05$ dengan menggunakan alat bantu komputerisasi (SPSS 16,0) atau dengan rumus (Hastono, 2007).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Sampel

Jenis Kelamin

Tabel 1 Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe

No	Jenis kelamin	n	(%)
1	Laki-laki	22	100
2	Perempuan	-	-
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer terolah 2016

Tabel 1 menunjukkan bahwa dari 22 responden keseluruhan responden berjenis kelamin laki-laki.

Usia

Tabel 2 Distribusi Responden Berdasarkan Umur di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe

No	Usia (Tahun)	n	%
1	33 – 42	4	18
2	43 – 52	9	41
3	53 – 62	7	32
4	63 – 72	2	9
	> 72	-	-
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer terolah 2016

Pada tabel 2 diatas menunjukkan bahwa responden dengan jumlah terbanyak pada kelompok umur 43 – 52 tahun sebanyak 9 responden (41%), sedangkan terendah pada kelompok

umur 63 – 72 sebanyak 2 responden (9%).

Pendidikan

Tabel 3 Distribusi Responden Berdasarkan Pendidikan di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe

No	Pendidikan	n	%
1	Tdk Tamat SD	3	14
2	SD	10	45
3	SMP	7	32
4	SMA	2	9
5	Perguruan Tinggi	-	-
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer terolah 2016

Tabel 3 menunjukkan bahwa dari 22 responden, terbanyak adalah berpendidikan SD yaitu 10 responden (45%) dan terkecil adalah berpendidikan SMA yaitu sebanyak 2 responden (9%)

Analisis Univariat Sebelum (*Pre test*)

Table 4 Distribusi Skala Nyeri Sebelum Dilakukan Terapi Dingin *Ice Massage* di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe

No	Skala Nyeri	n	%
1	Tidak Nyeri (0)	-	-
2	Nyeri ringan (1-3)	3	13.6
3	Nyeri Sedang (4-6)	10	45.5
4	Nyeri Berat (7-9)	9	40.9
5	Nyeri Tak Tertahankan (10)	-	-
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer 2016

Tabel 4 dapat diketahui bahwa dari 22 responden penelitian, skala nyeri terbanyak berada pada skala nyeri sedang yaitu 10 responden (45.5%), sedangkan jumlah terkecil yaitu pada skala nyeri ringan dengan jumlah 3 responden (13,6%)

Setelah (Post test)

Table 5 Distribusi Skala Nyeri Sesudah Dilakukan Terapi Dingin *Ice Massage* Pada Petani Penderita *Low Back Pain (LBP)* di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe

No	Skala Nyeri	n	(%)
1	Tidak Nyeri (0)	4	18.2
2	Nyeri ringan (1-3)	12	54.5
3	Nyeri Sedang (4-6)	4	18.2
4	Nyeri Berat (7-9)	2	9.1
5	Nyeri Tak Tertahankan (10)	-	-
Jumlah		22	100

Sumber : Data Primer 2016

Tabel 5 dapat diketahui bahwa dari 22 responden penelitian, skala nyeri terbanyak berada pada skala nyeri ringan yaitu 12 responden (54.5%), sedangkan jumlah terkecil yaitu pada skala nyeri berat dengan jumlah 2 responden (9.1%)

Analisis Bivariat

Tabel 6 Hasil Uji Statistik Pengaruh Terapi Dingin *Ice Massage* Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Petani Penderita *Low Back Pain (LBP)* Dengan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
Uji Normalitas	Skala Nyeri Sebelum	Skala Nyeri Sesudah
N	22	22
Mean	3.27	2.18
Std. Deviation	.703	.853
Kolmogorov-Smirnov Z	1.214	1.462
Asymp. Sig. (2-tailed)	.105	.028

Sumber : Analyze Explore

Berdasarkan hasil penelitian dilakukannya uji normalitas data skala nyeri setelah dilakukan terapi dingin *ice massage* pada penderita *Low Back*

Pain (LBP) menggunakan uji statistik Kolmogorov-Smirnov Test dengan taraf signifikansi yang ditetapkan adalah $\alpha > 0,05$ dan diperoleh hasil $\rho = 0,105$ dan skala nyeri sesudah $\rho = 0.028$. Oleh karena hasil uji normalitas kedua kelompok data setelah diberikan terapi dingin *ice massage* adalah $\rho < 0,05$ maka diambil kesimpulan bahwa distribusi kelompok data adalah tidak normal, sehingga uji statistik yang digunakan dari uji statistik *Paired Sample-Test* diturunkan menjadi uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test*.

Tabel 7 Hasil Uji Statistik Pengaruh Terapi Dingin *Ice Massage* Terhadap Penurunan Skala Nyeri Pada Petani Penderita *Low Back Pain (LBP)* dengan Uji *Wilcoxon*

Test Statistik	
Skala Nyeri Sesudah Skala Nyeri Sebelum	
Z	-4.021 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Sumber: Analyze Related Sampels

Setelah dilakukan uji statistik *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan taraf signifikan yang ditetapkan adalah $\alpha < 0,05$ pada skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan terapi dingin *ice massage* didapatkan $\rho = 0,000$. Oleh karena nilai hasil kedua kelompok data tersebut adalah $\rho < 0,05$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain (LBP)*.

PEMBAHASAN

Low Back Pain (LBP) adalah sindroma klinik yang ditandai dengan gejala utama nyeri atau perasaan lain yang tidak enak dan tidak nyaman di daerah punggung bagian bawah. Nyeri ini sering disertai penjaralan ke tungkai sampai kaki. Mobilitas punggung yang sangat tinggi, disamping itu juga menyangga beban tubuh (Anderson GBJ, 2005)

Low Back Pain (LBP) dapat disebabkan oleh berbagai penyakit musculoskeletal, gangguan psikologis dan mobilisasi yang salah, saat ini 90% kasus nyeri punggung bawah bukan disebabkan oleh kelainan organik melainkan oleh kesalahan posisi dalam bekerja (Llewellyn, 2006)

Pekerjaan mengangkat dan mengangkut mempunyai resiko tinggi untuk mengakibatkan *Low Back Pain (LBP)* karena kerusakan tulang belakang. Oleh karena itu diperlukan pencegahan kerusakan tulang belakang, salah satunya dengan memperhatikan teknik mengangkat beban (Sumakmur, 2011).

Penderita *Low Back Pain (LBP)* berdasarkan jenis kelamin di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe, dari 22 responden keseluruhan responden berjenis kelamin laki-laki. Berdasarkan penelitian Community Oriented Program for Control of Rheumatic Disease (COPORD) di Indonesia menemukan bahwa prevalensi nyeri punggung adalah 13,6% pada wanita dan 18,2 % pada laki-laki.

Dan responden dengan jumlah terbanyak pada kelompok umur 43 – 52 tahun sebanyak 9 responden (41%), sedangkan terendah pada kelompok umur 63 – 72 sebanyak 2 responden

(9%).

Menurut Porth (2005) *Low Back Pain (LBP)* dialami perempuan dan laki-laki sama banyak dan biasanya terjadi pada umur 30-50 tahun. *low back pain* juga dapat terjadi pada lansia, diskus intervertebralis akan mengalami perubahan sifat ketika usia bertambah tua, termasuk diantaranya adalah turunnya kekuatan otot dan jaringan penyangga tulang belakang, kepadatan tulang, dan fungsi-fungsi tubuh yang lain. Hal ini berakibat bila ada aktifitas yang berlebihan yang melibatkan tulang belakang akan meningkatkan risiko terjadinya trauma di area tersebut.

Dan dari 22 responden, terbanyak adalah berpendidikan Sekolah Dasar (SD) yaitu 10 responden (45%) dan terkecil adalah berpendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) yaitu sebanyak 2 responden (9%). Berdasarkan karakteristik pendidikan terakhir dari 22 responden dapat disimpulkan 10 responden berpendidikan rendah.

Nyeri yang dirasakan oleh penderita *Low Back Pain (LBP)* disertai penjaralan ke tungkai sampai kaki. Mobilitas punggung bawah sangat tinggi, disamping itu penonjolan diskus (*herniasi nucleus pulposus*) atau kerusakan sendi faset dapat mengakibatkan penekanan pada akar saraf ketika keluar dari *kanalis spinalis* yang mengakibatkan nyeri yang menyebar sepanjang saraf tersebut (Lukman dan Ningsih, 2013)

Berdasarkan table 5.4 menunjukkan bahwa terdapat 22 responden yang mengalami *Low Back Pain (LBP)* dimana nyeri yang dirasakan responden berbeda-beda yakni mulai dari nyeri ringan, sedang dan nyeri berat. Skala nyeri sebelum dilakukan terapi dingin *ice massage*

didapatkan 3 responden (13,6%) mengalami nyeri ringan (1-3). Dan ada 10 responden (45,5%) yang mengalami nyeri sedang (4-6). Serta ada 9 responden (40,9%) yang mengalami nyeri berat (7-9). Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan tingkat nyeri terbanyak pada penderita *Low Back Pain* (LBP) di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe sebelum diberikan terapi dingin *ice massage* adalah nyeri sedang dan nyeri berat.

Berdasarkan table 5.5 dari 22 responden menunjukkan bahwa responden yang mengalami nyeri berat berjumlah 2 responden (9,1%), yang mengalami nyeri sedang berjumlah 4 responden (18,2%) dan responden yang mengalami nyeri ringan berjumlah 12 responden (54,5%) serta 4 responden (18,2%) yang tidak mengalami nyeri.

Menurut Tamsuri (2012) hal ini disebabkan karena nyeri yang dirasakan oleh tiap individu berbeda-beda dan hanya dapat digambarkan oleh individu yang mengalami nyeri itu sendiri.

Melihat dari ketidaknyamanan yang ditimbulkan dari nyeri *Low Back Pain* (LBP) maka banyak cara yang dikembangkan untuk mengatasinya. Beberapa metode penanganan nyeri yang tidak menimbulkan efek samping yaitu metode non farmakologi. Metode non farmakologi salah satunya adalah dengan terapi dingin *ice massage* yang sangat efektif untuk penanggulangan rasa nyeri.

Dalam penelitian ini efek yang dirasakan responden setelah pemberian terapi dingin *ice massage* terbukti berpengaruh menurunkan skala nyeri *Low Back Pain* (LBP). Hal tersebut ditunjukkan dari hasil penelitian hasil uji statistic dengan

menggunakan uji *Wilcoxon* pada Nilai *Asymp. Sig* = 0,000. Hal ini menunjukkan nilai $0,000 < 0,05$ sehingga terdapat pengaruh pemberian terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain* (LBP) di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe.

Secara teoritis menurut Kozier et al (2002) efek fisiologis yang ditimbulkan oleh terapi dingin ini adalah vasoconstriction, merilekskan otot pada otot yang mengalami spasme, menurunkan nyeri, memperlambat perjalanan impuls nyeri dan meningkatkan ambang nyeri, dan memberikan efek anastesi lokal. Diperkirakan 90% *Low Back Pain* (LBP) didasari oleh faktor mekanik dan sekitar 60%-70% penyebabnya adalah strain (Mahadewa & Maliawan, 2009).

Strain ini merupakan penegangan pada otot akibat sikap tubuh yang salah dan otot yang adekuat. Nyeri yang dirasakan bersifat lokal tanpa penjarangan. Pemberian terapi dingin berupa *ice massage* ini dapat merilekskan otot pada otot yang spasme dan memberikan efek anastesi lokal sehingga dapat digunakan sebagai terapi alternatif untuk mengurangi nyeri. Sesuai dengan keluhan yang dirasakan responden dengan *low back pain* akibat mekanik, responden merasakan nyeri lokal dan otot terasa pegal disekitar punggung bawah.

Penelitian ini dilakukan dengan mengukur skala nyeri sebelum dan setelah dilakukan terapi dingin *ice massage*. Terapi *ice massage* diberikan selama 10-15 menit pada area nyeri. Sebelum terapi dimulai posisi responden diatur pada posisi berbaring (*pronasi*). Es yang

digunakan dibungkus dengan plastik kemudian dilapisi kasa/kain lalu diletakkan diarea nyeri dan diberi tekanan sambil dilakukan massage dengan gerakan melingkar dan menyilang.

Pada responden yang telah dilakukan terapi dingin *ice massage* di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe dapat mengalami penurunan Skala Nyeri secara signifikan dari semula responden mengalami nyeri berat, setelah dilakukan terapi nyeri responden mengalami penurun menjadi nyeri ringan dan nyeri ringan menurun menjadi tidak nyeri, hal ini karena responden/penderita mengikuti prosedur terapi yang diberikan dengan baik. Namun terdapat 3 responden yang tidak mengalami perubahan skala nyeri sebelum dan sesudah dilakukan terapi dingin *ice massage*.

Kozier dan Erb (2011) mengatakan bahwa reaksi dan persepsi yang berbeda-beda tersebut dipengaruhi oleh faktor personal dan faktor lingkungan lingkungan. Faktor personal berupa pengetahuan mengenai nyeri dan penyebabnya, makna nyeri, kemampuan mengontrol nyeri, tingkat kecemasan dan stress, dan tingkat energy. Faktor lingkungan dan lingkungan terdiri dari interaksi dengan orang lain, respon orang lain (teman, keluarga) penambahan nyeri sekunder, kelebihan beban atau deprivasi sensoris dan stressor.

Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang menunjukkan adanya perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan sekaligus membuktikan bahwa pengetahuan dominan yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang (Notoatmodjo, 2010).

Terapi dingin menyebabkan vasokonstriksi local dan viskositas darah meningkat serta banyak memiliki keuntungan diantaranya menghilangkan edema dengan cara mengurangi aliran darah, meniadakan inflamasi, mengurangi demam, mengurangi spasme otot, menaikkan ambang batas nyeri sebagai mekanisme penurunan kecepatan konduksi saraf (DeLaince & Ladner, 2011)

Secara naluri manusia merespon sakit dan nyeri dengan mengosok-gosok area yang dirasakan nyeri, terapi Massage mengembangkan reaksi ini menjadi cara untuk menghilangkan rasa sakit dan ketegangan (Pustaka Kesehatan Populer, 2009)

Massage/pijat dapat dilakukan secara sistematis dengan teknik manipulasi manual, seperti menggosok, meremas atau memutar jaringan lunak (misalnya : otot, ligament tendon, dan facial). Massage/pijat meningkatkan jangkauan gerak responden, mengurangi ambang nyeri, melemaskan otot-otot dan meningkatkan sirkulasi dan drainase limfatik. Massage/pijat juga memiliki efek biokimia yaitu meningkatkan kadar dopamine dan limfosit serta memproduksi sel pembunuh secara alami (Corbin, Calenda 2007)

Maka *Ice massage* dapat digunakan untuk membantu mengurangi kerusakan jaringan, dan mencegah terjadinya inflamasi pada otot, tendon dan ligamen. *Ice massage* sangat baik untuk menyembuhkan atau mengurangi rasa nyeri, dan rasa tidak nyaman yang disebabkan strain otot, proses pembengkakan, yang terjadi setelah cedera dan *ice massage* dapat diaplikasikan pada

semua anggota tubuh, *Ice massage* dapat diaplikasikan sewaktu waktu dan dapat digunakan sebagai metode penanganan cedera akut tetapi tergantung dari tingkat cedera yang dialami dari jaringan otot (Rakasiwi, 2013)

Dalam proses penelitian ini, peneliti menemukan bahwa nyeri yang dirasakan responden mengalami penurunan secara baik dengan terapi dingin *ice massage* dengan memberikan perlakuan 2 kali sehari selama satu minggu. Terapi dingin *Ice massage* bekerja dengan menstimulasi permukaan kulit untuk mengontrol nyeri terapi dingin yang diberikan akan mempengaruhi impuls yang dibawa oleh serabut taktil A-Beta untuk lebih mendominasi sehingga “gerbang” akan menutup dan impuls nyeri akan terhalangi. Nyeri yang dirasakan akan berkurang atau hilang untuk sementara waktu (Prasetyo, 2010, hlm.16).

Responden juga mengatakan bahwa mereka merasakan rasa nyaman dan rileks saat dilakukan terapi dingin *ice massage*. Gerakan memutar yang dilakukan di punggung bawah serta rasa dingin yang dihasilkan membuat nyeri yang dirasakan menjadi berkurang. Bahkan ada responden yang mengatakan nyeri tidak dirasakan lagi setelah dilakukan terapi dan ada yang mengatakan nyeri tidak dirasakan seperti yang biasa ia rasakan saat melakukan gerakan membungkuk. Hal ini dapat dianalisis secara teoritis bahwa Peneliti melakukan penelitian ketika kerja obat tidak berfungsi dan penderita mengurangi aktivitas fisik yang memicu terjadinya gejala nyeri sebab Peneliti melakukan terapi ketika waktu pergantian minum obat untuk siklus selanjutnya (waktu paruh selang

pergantian obat).

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Eva Nurlis, Dkk (Dosen PSIK Universitas Riau) tahun 2012 dengan 30 responden penderita *Low Back Pain (LBP)* Kategori nyeri responden sebelum diberikannya terapi dingin *ice massage* mayoritas berada pada nyeri berat (7-9) dan terbanyak kedua adalah pada nyeri sedang (4-6). Intensitas nyeri responden sesudah dilakukan terapi paling banyak berada di nyeri ringan (1-3).

Dalam bidang keperawatan terapi dingin banyak digunakan untuk mengurangi rasa nyeri. Pada aplikasi dingin memberikan efek fisiologis yakni menurunkan respon inflamasi, menurunkan aliran darah dan mengurangi edema, mengurangi rasa nyeri lokal (Tamsuri,2007).

Sensasi dingin diberikan pada sekitar area yang terasa nyeri, pada sisi tubuh yang berlawanan yang berhubungan dengan lokasi nyeri, atau pada area yang berlokasi di antara otak dan area nyeri. Setiap klien akan memiliki respons yang berbeda-beda terhadap area yang diberikan terapi. Terapi yang diberikan dekat dengan area yang terasa nyeri cenderung bekerja lebih baik (Potter & Perry, 2010, hlm.249)

Menurut pendapat Novita (2010), respon kulit pada aplikasi dingin 5-12 menit anestesi relative kulit. Pada umumnya dingin lebih mudah menembus jaringan dibandingkan dengan panas. Ketika otot sudah mengalami penurunan suhu akibat aplikasi dingin, efek dingin dapat bertahan lebih lama dibanding dengan panas karena adanya lemak subkutan yang bertindak sebagai insulator. Di sisi lain lemak subkutan merupakan barrier utama energi

dingin untuk menembus otot.

Secara fisiologis, pada 10-15 menit pertama setelah pemberian aplikasi dingin terjadi vasokonstriksi pada pembuluh darah. Vasokonstriksi ini disebabkan oleh aksi reflek dari otot polos yang timbul akibat stimulasi sistem saraf otonom dan pelepasan epinephrine dan norepinephrin (Novita, 2010)

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Cik Imah Widiyahningsih melakukan penelitian pada penderita yang mengalami keluhan *Low Back Pain* (LBP) di ruang mawar 2 RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2015 menunjukkan bahwa sebelum dilakukan tarapi *ice massage* penderita merasakan nyeri dan kesulitan untuk melakukan mobilitas, setelah dilakukan pemberian terapi dingin *ice massage* peneliti melakukan evaluasi selama 3 kali 24 jam didapatkan hasil masalah keperawatan nyeri akut dan hambatan mobilitas fisik dapat teratasi. (Cik Imah Widiyahningsih, 2015)

Responden selaku penderita *Low Back Pain* (LBP) wajib mengontrol dan mengurangi aktivitasnya agar nyeri yang dirasakan dapat berkurang hingga tidak terasa lagi, dengan cara menghindari berbagai faktor pemicu terjadinya nyeri dan olahraga secara teratur. Mengingat nyeri yang dirasakan oleh penderita *Low Back Pain* (LBP) dapat mengganggu aktivitas kerja sehari-hari. Bagi pekerja nyeri ini tentu akan mengganggu pekerjaannya dan mengurangi produktivitasnya. Apabila *Low Back Pain* (PBP) dibiarkan dan tidak sefera diobati, maka dapat menyebabkan penyakit yang lebih serius seperti hilangnya control menahan buang air kecil atau besar, sakit saat batuk atau bersin, kelemahan yang semakin

memperberat pada kedua atau salah satu system ekstremitas bawah, hingga kelumpuhan. (Spine Health Centre, 2007).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada penderita *Low Back Pain* (LBP) di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe yang telah dilakukan uji statistic menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan taraf signifikan yang ditetapkan adalah $\alpha < 0,05$ pada skala nyeri sebelum dan sesudah diberikan terapi dingin *ice massage* didapatkan p adalah 0,000. Hasil kedua kelompok data tersebut adalah $p < 0,05$ yang berarti H_0 diterima dan H_0 ditolak, yang artinya ada pengaruh terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain* (LBP) di Desa Woerahi Kecamatan Meluhu Kabupaten Konawe Tahun 2016.

Saran

Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan memperdalam pengalaman peneliti tentang riset keperawatan serta pengembangan wawasan tentang pengobatan dengan terapi dingin *ice massage* terhadap penurunan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain* (LBP)

Bagi penderita

Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan untuk memilih pengobatan alternatif yang tepat dan praktis dalam menurunkan skala nyeri pada penderita *Low Back Pain* (LBP).

Bagi peneliti lain

Bagi Peneliti selanjutnya dapat menjadi acuan dalam melakukan penelitian lanjutan dengan menggunakan metode penelitian *Quasi Eksperimen* yang melibatkan kelompok pembandingan (study control).

Bagi Masyarakat di Desa Woerahi

Peneliti menyarankan bagi pekerja agar dapat memperhatikan sikap kerja yang ergonomis, sikap kerja yang memperhatikan posisi bagian-bagian tubuh tidak bergerak menjauhi posisi ilmiah, misalnya pergerakan tangan terangkat, punggung terlalu membungkuk dan sebagainya yang dapat mengakibatkan terjadinya keluhan *Low Back Pain (LBP)*.

Daftar Pustaka

- Adi Oktavianus, Dkk. *Hubungan Posisi Kerja Membungkuk pada Petani Usia Diatas 45 Tahun dengan Peningkatan Intensitas Nyeri pada Ekstremitas Atas*, Surabaya : Program Studi S1-Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah. 2013. Diakses 4 Januari 2016
- WHO. *Low back pain. Bulletin of the World Health Organization*. <http://www.who.int/bulletin/volumes/81/9/pdf>. 2010. Diakses desember 2015
- Sunarto. *Latihan pada penderita nyeri punggung bawah. Medika jwalita edisi III*. <http://fisioterapi.org/jurnal.php>. diakses tanggal 29 Januari 2015.
- Eva Nurlis, dkk. *Pengaruh Terapi Dingin Ice Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Low Back Pain*, Riau : Alumni Keperawatan Universitas Riau, Dosen PSIK Universitas Riau. 2010.
- Puskesmas Ahuhu, *Profil Puskesmas Dan Sepuluh Besar Penyakit*, Ahuhu. 2015.
- Andersson. 2005. *Epidemiologic Features of Chronic Low Back Pain*. www.clevelandclinic.com/epidemiology/index4432. Diakses 19 Oktober 2009. Diakses 23 Juni 2016
- Tamsuri A, *Konsep Dan Penatalaksanaan Nyeri EGC*, Jakarta. 2007
- Perry, & Potter. *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Praktik Volume 2*, Edisi 4. Jakarta: Buku Kedokteran EGC. 2010
- Notoadmojo, S. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineke Cipta. 2005.
- Rakasiwi A.M. *Aplikasi Ice Massage Sesudah Pelatihan Lebih Baik dalam Mengurangi Terjadinya Delayed Onset Muscle Soreness daripada Tanpa Ice Massage pada Otot Hamstring*. Denpasar : Program Pascasarjana Universitas Udayana. 2013. Diakses 19 januari 2016
- Prasetyo, S. N. *Konsep dan Proses Keperawatan Nyeri*. Yogyakarta : Graha Ilmu. 2010
- Mahadewa, T. G. B., dan Maliawan, Sri. 2009. *Diagnosis dan Tatalaksana Kegawatdaruratan Tulang Belakang*. Cetakan Pertama. Sagung Seto. Jakarta.