



Pengaruh Gerakan Stretching Terhadap Keluhan MSDs pada Petani Rumput Laut di Kelurahan Takkalala Kota Palopo

Ika Triwati

Akademi Teknologi Industri Dewantara Palopo

Email: ikatriwati@atidewantara.ac.id

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh gerakan stretching terhadap keluhan MSDs pada petani rumput laut (perempuan) di Kelurahan Takkalala Dengan teknik penarikan sampel secara Purposive sampling sebanyak 45 responden dari 83 orang petani rumput laut dengan kriteria petani perempuan tetap dan berumur 30-45 tahun. Jenis penelitian yang digunakan studi eksperimen semu (Quasy eksperimen). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sikap kerja seluruh responden yang berjumlah 45 orang (100%) berada pada sikap kerja tidak ergonomis seperti posisi jongkok dan membungkuk saat pembibitan dan penjemuran, yang dilakukan setiap hari pada jam (07.00 – 18.00). Disimpulkan bahwa Pemberian gerakan stretching 6 menit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan keluhan MSDs pada pekerja perempuan di Kelurahan Takkalala Kota Palopo dengan penurunan sebesar 0,694 dengan P Value = 0,000 dibandingkan dengan kelompok kontrol mengalami penurunan yang tidak signifikan, dengan penurunan sebesar 1,000 dengan P Value = 0,106, Pemberian gerakan stretching 9 menit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan keluhan MSDs pada pekerja perempuan di Kelurahan Takkalala Kota Palopo dengan penurunan sebesar 1,000 dengan P Value = 0,004 dibandingkan dengan kelompok kontrol, Pengaruh gerakan stretching yang paling efektif pada penurunan keluhan MSDs pada petani rumput laut di Kelurahan Takkalala Kota Palopo adalah gerakan stretching 6 menit.

Kata Kunci: Gerakan Stretching, MSDs, Petani Rumput Laut

PENDAHULUAN

Muskoleskeletal Disorders (MSDs) adalah keluhan otot skeletal yang timbul ketika seseorang bekerja dan kondisi kerja yang signifikan berkontribusi dan merupakan salah satu penyakit akibat kerja yang sering muncul dari ketidakserasian tenaga kerja dengan pekerjaannya. Menurut laporan dari International Labor Organization (ILO) kasus kejadian MSDs merupakan salah satu kegagalan dari penerapan ergonomi di tempat kerja. MSDs menjadi penyebab utama jutaan pekerja absen dari pekerjaannya (ketidakhadiran pekerja) hampir di semua anggota Uni Eropa. (ILO, 2013).

Penyakit Akibat Kerja (PAK) yang terjadi di Negara-negara berkembang menyebabkan kematian lebih dari 12 juta penduduk dalam waktu satu tahun. Sedangkan lebih dari setengahnya menimpa tenaga kerja yang bekerja di sektor

informal akibat tidak adanya perlindungan khusus terkait keselamatan dan kesehatan kerja bagi para pekerjanya. (WHO, 2014).

Hasil Penelitian di berbagai Negara menyatakan bahwa MSDs menduduki posisi pertama. Data dari Labour Force Survey (LFS) U.K tahun 2017 yang menunjukkan MSDs pada pekerja sangat tinggi yaitu 1.144.000 kasus dengan distribusi kasus yang menyerang punggung sebesar 493.000 kasus, anggota tubuh bagian atas atau leher 426.000 kasus, dan anggota tubuh bagian bawah 224.000 kasus. (Seekaram, 2017).

Di Indonesia, di temukan 16% gangguan MSDs, 8% Kardiovaskular, 6% gangguan syaraf, 3% gangguan pernafasan dan 1,5% gangguan THT pada pekerja. (Romadona, 2016). Dengan prevalensi penderita keluhan MSDs di peroleh hasil tertinggi menurut pekerjaan adalah pada petani. (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan 2013)

Profesi sebagai petani rumput laut di tekuni oleh sebagian besar masyarakat yang menetap di pulau-pulau dan pesisir pantai baik laki-laki maupun perempuan yang ada di Indonesia salah satunya di Kota Palopo Sulawesi Selatan, karena Indonesia merupakan negara maritim yang memiliki keanekaragaman laut dengan berbagai ragam sumber daya hayati yang penting antara lain hutan mangrove, terumbu karang, rumput laut, dan perikanan. (Razali, 2014).

Prevalensi MSDs pada petani rumput laut lebih tinggi terjadi pada perempuan (66,7%) dibandingkan dengan laki-laki (64,3%). Hal ini disebabkan karena perempuan memiliki hormon estrogen dan progesteron yang berfungsi untuk menjaga kekenyalan otot dan ligamen sehingga mampu menahan beban kerja berlebih pada otot dan sendi. Turunnya hormon tersebut dapat menyebabkan nyeri MSDs pada petani rumput laut perempuan, selain itu petani rumput laut perempuan memiliki beban ganda seperti mengasuh anak, mengurus rumah tangga, dan menyusui sementara harus tetap bekerja membantu suami untuk menambah penghasilan keluarga (Rosmawati, 2016).

Aspek kesesuaian antara antropometri pekerja dengan peralatan kerja sangat berpengaruh terhadap sikap kerja, tingkat kelelahan, kemampuan kerja, sampai pada produktivitas kerja, Secara teori posisi tubuh yang tidak ergonomis akan menimbulkan kontraksi otot-otot punggung untuk menahan beban anggota gerak atas, akibat dari kerja yang bertumpu didaerah pinggang untuk menahan beban utama menyebabkan pekerja mengalami kelelahan dan berlanjut pada nyeri otot di punggung bawah. (Afia, 2014).

Salah satu cara untuk mencegah terjadinya keluhan MSDs adalah dengan gerakan stretching yang merupakan upaya administratif dalam mengurangi resiko bahaya ergonomi ditempat kerja yang dapat mengurangi atau meringankan kram dengan peningkatan fleksibilitas, peningkatan kontrol otot dan rentang gerak sandi. (Weerapong et al, 2014). Gerakan stretching sederhana selama 6-7 menit membantu



menggerakkan bagian-bagian tubuh, melawan rasa sakit, dan menyembuhkan sakit otot dalam tubuh.(Harwanti, 2017).

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Pengaruh Gerakan Stretching Terhadap Keluhan MSDs Pada Petani Rumput Laut (Perempuan) di Kelurahan Takkalala Kota Palopo.

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan umum penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh gerakan stretching terhadap keluhan MSDs pada petani rumput laut (perempuan) di Kelurahan Takkalala Kota Palopo, adapun tujuan khusus yaitu : (1) Untuk mengetahui perbedaan keluhan MSDs pada petani rumput laut (perempuan) sebelum pemberian gerakan stretching pada masing-masing kelompok penelitian (2) Untuk mengetahui perbedaan keluhan MSDs pada petani rumput laut (perempuan) setelah pemberian gerakan stretching pada masing-masing kelompok penelitian, (3) Untuk mengetahui efektifitas gerakan stretching dalam menurunkan keluhan MSDs pada kelompok intervensi.

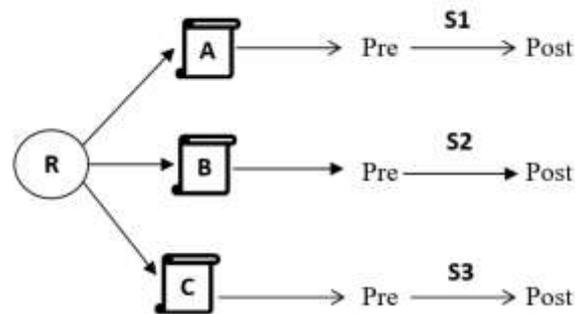
MANFAAT PENELITIAN

Melalui penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan wawasan peneliti tentang pengaruh gerakan stretching terhadap keluhan MSDs pada petani rumput laut (perempuan) di Kelurahan Takkalala Kota Palopo dan Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan atau informasi tentang manfaat gerakan stretching pada petani rumput laut dan pembaca.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi eksperimen dengan rancangan penelitian eksperimen semu (quasy eksperimen). Desain penelitian ini melibatkan 3 kelompok responden pekerja perempuan A yaitu kelompok intervensi yang diberikan gerakan stretching 12 kali dalam satu bulan selama 6 menit setiap hari senin, rabu, jumat, B yaitu kelompok intervensi yang diberikan gerakan stretching selama 12 kali dalam satu bulan selama 9 menit setiap hari senin, rabu, jumat, C yaitu kelompok kontrol yang diberikan gerakan stretching selama 4 kali dalam satu bulan selama 3 menit setiap hari jumat. Adapun rancangan penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Desain Penelitian

Keterangan :

R : Responden

A : Kelompok intervensi dengan pemberian gerakan stretching 12 kali sebulan (hari senin, rabu, jumat) selama 6 menit

B : Kelompok kontrol dengan pemberian gerakan stretching 12 kali sebulan (hari senin, rabu, jumat) selama 9 menit

C : Kelompok kontrol dengan pemberian gerakan stretching 4 kali sebulan (hari jumat) selama 3 menit

S1 : Gerakan stretching 12 kali sebulan (hari senin,rabu,jumat) selama 6 menit

S2 : Gerakan stretching 12 kali sebulan (hari senin, rabu, jumat) selama 9 menit

S3 : Gerakan stretching 4 kali sebulan (hari jumat) selama 3 menit

2. Prosedur Penelitian

a. Pemeriksaan awal

Kelompok intervensi dan kelompok kontrol sebelumnya diukur keluhan nyeri MSDs dengan menggunakan kuesioner Nordic Body Map.

b. Intervensi

Untuk kelompok perlakuan A diberikan gerakan stretching 12 kali dalam satu bulan selama 6 menit setiap hari senin,rabu,jumat di sela-sela pekerjaan jam 10 pagi. Kelompok Perlakuan B diberikan gerakan stretching 12 kali dalam satu bulan selama 9 menit setiap hari senin, rabu, jumat di sela- sela pekerjaan jam 10 pagi. Kelompok kontrol C diberikan gerakan stretching 4 kali dalam satu bulan selama 3 menit setiap hari jumat di sela-sela pekerjaan.

3. Teknik Pengumpulan Data

a. Melakukan pengukuran keluhan nyeri MSDs (pre-test) kepada seluruh responden dengan kuesioner Nordic Body Map.

b. Memberikan treatment yaitu gerakan stretching pada kelompok intervensi S1 14 kali selama 6 menit, kelompok intervensi S2 14 kali selama 9 menit dan kelompok kontrol S3 4 kali selama 3 menit dalam 4 minggu (1 bulan).

c. Melakukan pengukuran keluhan MSDs setelah intervensi (post-test) pada seluruh responden pada hari ke 30 .

4. Metode Analisis Data

a. Analisis Univariat

Bertujuan mendeskripsikan masing-masing variabel yang diteliti sesuai dengan data yang didapat. Data dianalisa menggunakan statistik deskriptif yang digunakan untuk melaporkan hasil dalam bentuk distribusi frekuensi (%) dari masing-masing item.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah untuk menganalisis variabel penelitian. Analisis ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil pre test dan post test pada variabel keluhan MSDS pada petani perempuan, maka dipilih Uji Kolmogorov Smirnov, Uji Paired Sampel T-test dan uji Kruskal-Wallis Test yang bertujuan untuk melihat efektivitas pemberian gerakan stretching pada penurunan keluhan MSDS dengan taraf signifikan 95%, dengan ketentuan yaitu $P \text{ value} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a dinyatakan diterima.

5. Definisi Operasional

a. Keluhan MSDs

Keluhan MSDs dalam penelitian ini adalah rasa sakit/nyeri yang dirasakan petani rumput laut (perempuan) pada proses pembibitan dan penjemuran dengan menggunakan kuesioner Nordic Body Map dengan kriteria objektif : tidak adakeluhan bila total skor 28, keluhan ringan bila total skor 29-56, keluhan sedang skor 57-84, keluhan berat bila total skor 85-112.

b. Gerakan Stretching

Gerakan Stretching dalam penelitian ini adalah teknik peregangan otot dengan 12 gerakan yang di lakukan dengan kriteria objektif : Ya Bila responden melakukan gerakan stretching 12 kali selama 6 menit pada kelompok intervensi A, 12 kali selama 9 menit pada kelompok intervensi B, 4 kali selama 3 menit pada kelompok kontrol, tidak jika tidak sesuai kriteria

1. HASIL

Analisis Univariat

Tabel 1. Perbedaan pre-test dan post-test pada kelompok intervensi gerakan stretching 6 menit setiap pengukuran

Pengukuran	Keluhan MSDs	Mean ± SD	Paired Different	
			Mean ± SD	P Value
1	Pre-test	7,87 ± 2,61	4,73 ± 0,88	0,000
	Post-test	83,13 ± 2,74		
2	Pre-test	83,13 ± 2,74	0,93 ± 0,70	0,000
	Post-test	82,20 ± 2,59		
3	Pre-test	82,13 ± 2,58	1,40 ± 1,72	0,007
	Post-test	80,73 ± 2,96		
4	Pre-test	80,73 ± 2,96	2,80 ± 1,26	0,000
	Post-test	77,93 ± 2,43		
5	Pre-test	77,93 ± 2,43	7,73 ± 4,80	0,000
	Post-test	70,20 ± 4,31		
6	Pre-test	70,20 ± 4,31	6,86 ± 3,60	0,000
	Post-test	63,33 ± 3,88		
7	Pre-test	63,33 ± 3,88	5,20 ± 1,85	0,000
	Post-test	58,13 ± 3,68		
8	Pre-test	58,13 ± 3,68	2,80 ± 2,07	0,000
	Post-test	55,33 ± 4,33		
9	Pre-test	55,33 ± 4,33	5,73 ± 2,34	0,000
	Post-test	49,60 ± 4,18		
10	Pre-test	44,46 ± 4,17	-10,53 ± 4,22	0,000
	Post-test	55,00 ± 1,36		
11	Pre-test	41,00 ± 3,04	5,66 ± 2,22	0,000
	Post-test	35,33 ± 3,13		
12	Pre-test	33,60 ± 2,99	4,06 ± 2,96	0,000
	Post-test	29,53 ± 1,76		

Tabel 2 Perbedaan Pre-test dan post-test Pada Kelompok Intervensi Gerakan Stretching 9 Menit Setiap Pengukuran

Pengukuran	Keluhan MSDs	Mean ± SD	Paired Different	
			Mean ± SD	P Value
1	Pre-test	92,06 ± 5,40	4,93 ± 0,25	0,000
	Post-test	87,13 ± 5,40		
2	Pre-test	87,13 ± 5,40	6,86 ± 4,35	0,000
	Post-test	80,26 ± 2,37		
3	Pre-test	80,26 ± 2,37	6,80 ± 4,05	0,007
	Post-test	73,46 ± 4,08		
4	Pre-test	73,46 ± 4,08	4,86 ± 3,44	0,000
	Post-test	68,60 ± 3,54		
5	Pre-test	71,80 ± 5,44	11,13 ± 5,89	0,000
	Post-test	60,66 ± 3,17		
6	Pre-test	57,73 ± 2,86	5,53 ± 3,71	0,000
	Post-test	52,20 ± 5,26		
7	Pre-test	52,40 ± 5,62	6,33 ± 1,39	0,000
	Post-test	46,06 ± 6,08		
8	Pre-test	46,06 ± 6,08	5,26 ± 1,57	0,000
	Post-test	40,80 ± 5,67		
9	Pre-test	40,80 ± 5,67	3,06 ± 1,75	0,000
	Post-test	37,73 ± 4,71		
10	Pre-test	33,53 ± 3,62	-8,66 ± 5,23	0,000
	Post-test	42,20 ± 2,56		
11	Pre-test	33,20 ± 3,76	2,60 ± 2,84	0,003
	Post-test	30,60 ± 2,38		
12	Pre-test	30,80 ± 2,45	2,26 ± 2,05	0,001
	Post-test	28,53 ± 1,06		

Tabel 3 Perbedaan Pre-test dan post-test Pada Kelompok Kontrol Gerakan Stretching 3 Menit Setiap Pengukuran

Pengukuran	Keluhan MSDs	Mean ± SD	Paired Different	
			Mean ± SD	P Value
1	Pre-test	89,06 ± 5,61	0,06 ± 0,59	0,670
	Post-test	89,00 ± 5,12		
2	Pre-test	88,86 ± 5,61	0,33 ± 0,89	0,173
	Post-test	88,53 ± 4,82		
3	Pre-test	88,86 ± 5,61	0,60 ± 1,45	0,132
	Post-test	88,26 ± 4,46		
4	Pre-test	88,86 ± 5,61	0,73 ± 1,48	0,077
	Post-test	88,13 ± 4,43		

Analisis Bivariat

Tabel 4 Perubahan Keluhan MSDs Setiap Minggu Pada Petani Rumput Laut Di Kelurahan Takkalala Kota Palopo

Kelompok sampel	Minggu (I)	Mean Difference	Sig	P Value
A	1 – 2	5,467	0,001	0,000
	1 – 3	4,333	0,000	
	1 – 4	2,667	0,070	
	2 – 3	1,133	1,000	
	2 – 4	2,800	0,301	
	3 – 4	-1,667	0,694	
B	1 – 2	-1,267	1,000	0,004
	1 – 3	-3,733	0,011	
	1 – 4	-4,533	0,007	
	2 – 3	-2,467	0,514	
	2 – 4	-3,267	0,122	
	3 – 4	-0,800	1,000	

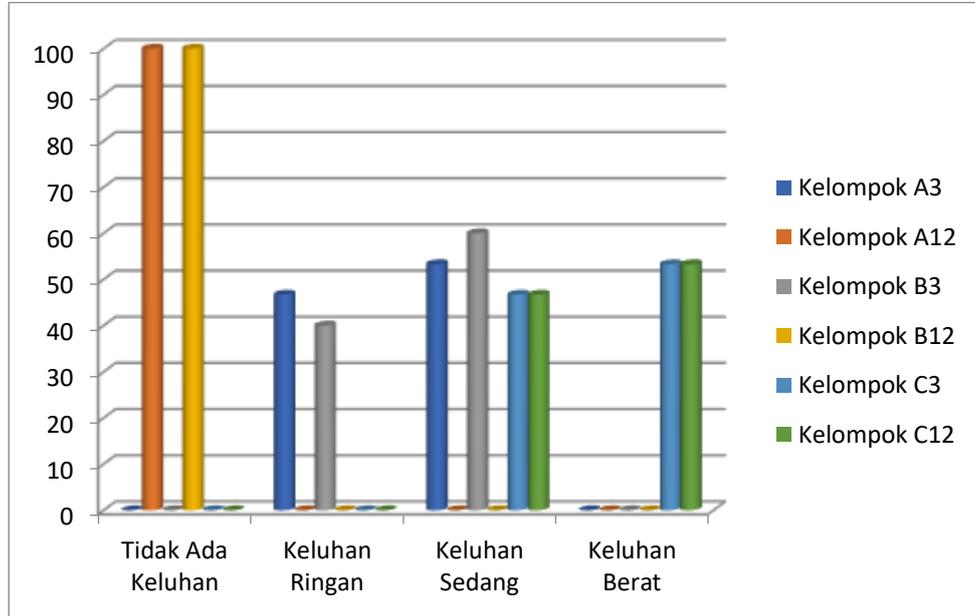
C	1 – 2	0,267	1,000	0,106
	1 – 3	0,533		
	1 – 4	0,667		
	2 – 3	0,267		
	2 – 4	0,400		
	3 – 4	0,133		

Tabel 5 Efektifitas Gerakan Stretching terhadap Keluhan MSDs Pada Petani Rumput Laut Di Kelurahan Takkalala Kota Palopo

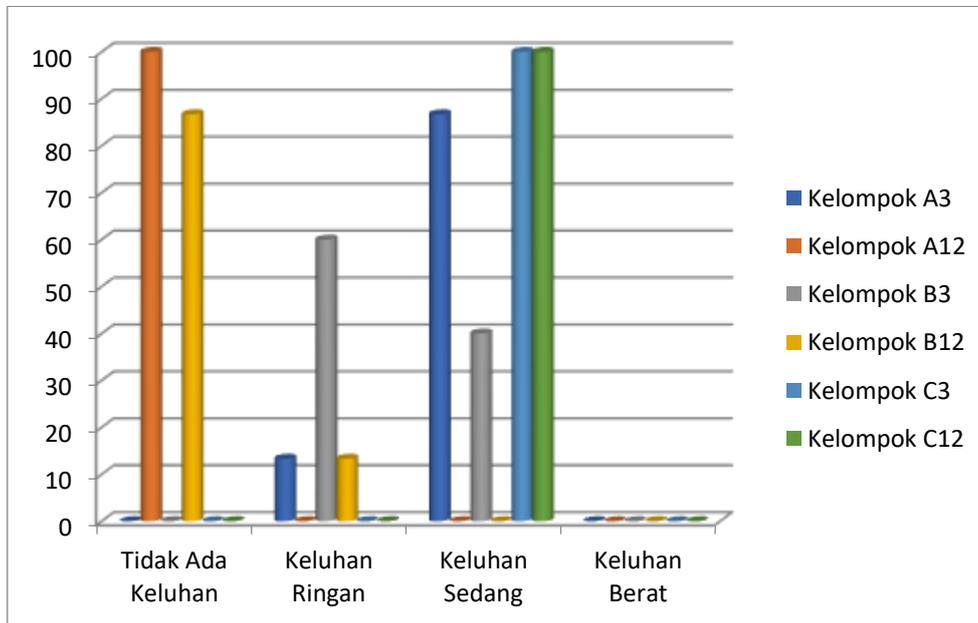
Perubahan MSDs	Kelompok Sampel	Mean ± SD	P Value
Minggu 1	A	-1,400 ± 1,723	0,000
	B	-6,800 ± 4,056	
	C	-.0667 ± 0,593	
Minggu 2	A	-6.866 ± 3,602	0,000
	B	-5.533 ± 3,719	
	C	-.333 ± .899	
Minggu 3	A	-5.733 ± 2,344	0,000
	B	-3.066 ± 1,751	
	C	-.600 ± 1,454	
Minggu 4	A	-4.066 ± 2,963	0,001
	B	-2.266 ± 2,051	
	C	-.733 ± 1,486	

Berdasarkan hasil analisis bivariat, 5 keluhan nyeri otot dominan yang dirasakan oleh pekerja adalah leher, bahu kiri, bahu kanan, lengan atas kiri, dan punggung. Berikut ini akan dideskripsikan perbandingan antar kelompok perubahan keluhan MSDs pada anggota tubuh yang dominan.

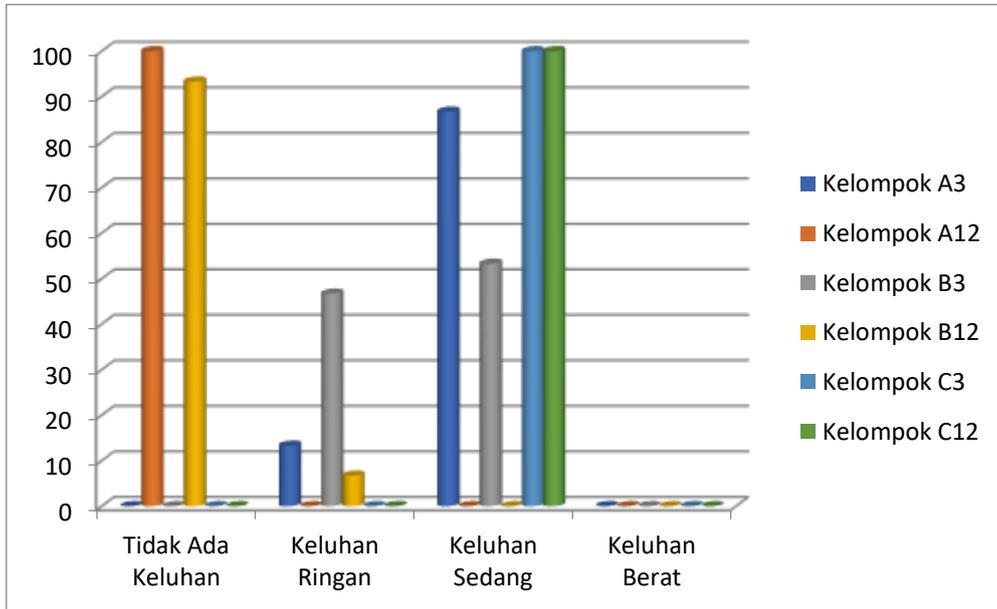
Gambar 1 Persentase Keluhan MSDs Leher Antar Kelompok pada hari ke-3 dan hari ke-12 pada kondisi setelah pemberian gerakan stretching:



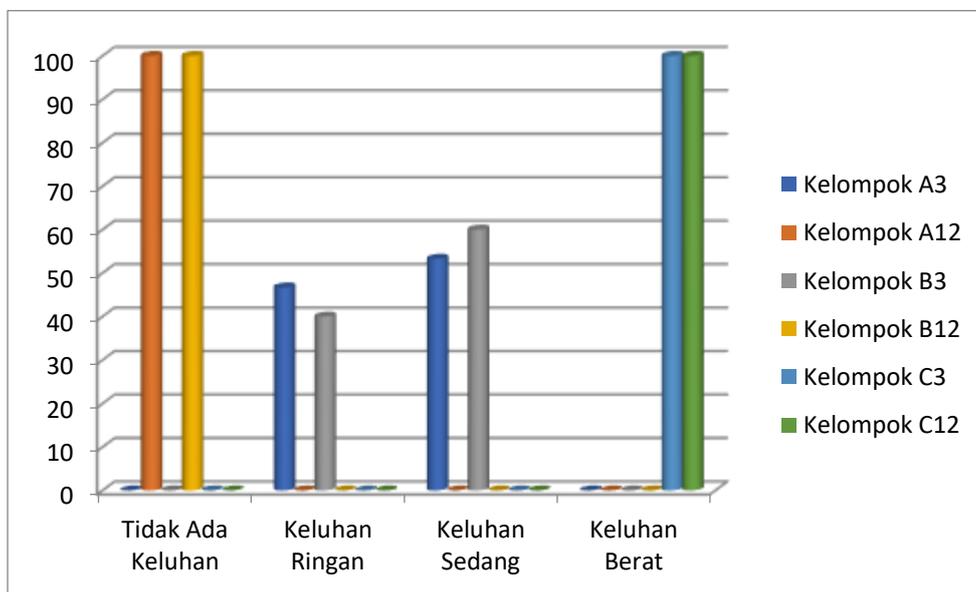
Gambar 2. Persentase Keluhan MSDs Bahu Kiri Antar Kelompok pada hari ke-3 dan hari ke-12 pada Kondisi Setelah Pemberian Gerakan Stertching



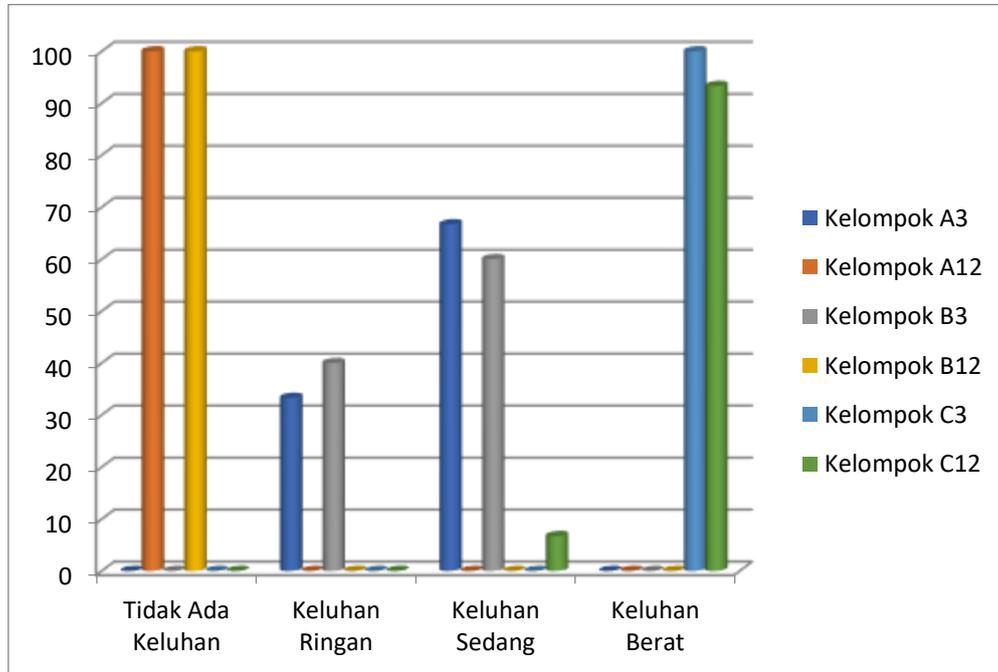
Gambar 3. Persentase Keluhan MSDs Bahu Kanan Antar Kelompok pada hari ke-3 dan hari ke-12 pada Kondisi Setelah Pemberian Gerakan Stertching



Gambar 4. Persentase Keluhan MSDs Lengan Atas Kiri Antar Kelompok pada hari ke-3 dan hari ke-12 pada Kondisi Setelah Pemberian Gerakan Stretching



Gambar 5. Persentase Keluhan MSDs Punggung Antar Kelompok pada Hari Ke-3 dan Hari Ke-12 pada Kondisi Setelah Pemberian Gerakan Stretching



2. PEMBAHASAN

a. Perbedaan Keluhan MSDs pada Petani Rumput Laut (Perempuan) sebelum Pemberian Gerakan Stretching pada Masing-Masing Kelompok Penelitian

Berdasarkan hasil analisis distribusi keluhan responden berdasarkan keluhan MSDs pada petani rumput laut di Kelurahan Takkalala Kota Palopo diketahui bahwa pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol rata-rata mengalami keluhan berat yaitu 15 responden (100,0%) dan yang mengalami keluhan sedang tidak ada (0). Kemudian pada kelompok intervensi stretching 9 menit pada saat pre-test pekerja yang mengalami keluhan berat 15 responden (100,0%) dan yang mengalami keluhan sedang tidak ada (0). Sedangkan pada kelompok kontrol stretching 3 menit pada saat pre-test pekerja yang mengalami keluhan berat 14 responden (93,3%), dan yang mengalami keluhan sedang 1 responden (6,7%).

Berdasarkan hasil analisis bivariat, 5 keluhan nyeri otot dominan yang dirasakan oleh pekerja adalah leher, bahu kiri, bahu kanan, lengan atas kiri, dan punggung.

b. Perbedaan Keluhan MSDs pada Petani Rumput Laut (Perempuan) setelah Pemberian Gerakan Stretching pada Masing-Masing Kelompok Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala perbedaan keluhan MSDs pre-test dan post-test pada kelompok intervensi stretching 6 menit di dapatkan skala perbedaan keluhan minimum pada pengukuran 10 yaitu -10,53 dan skala nyeri rata-

rata 4,22. Skala nyeri maksimum pada pengukuran 5 yaitu 7,73 dan skala nyeri rata-rata 4,80.

Hasil uji paired sample T-Test yang bertujuan untuk melihat perbedaan pre-test dan post-test pada setiap pengukuran. Dari hasil uji tersebut di peroleh nilai $P < 0,05$ untuk masing-masing distribusi data. Hal ini menunjukkan ada perbedaan pada kelompok intervensi gerakan stretching 6 menit..

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala perbedaan keluhan MSDs pre-test dan post-test pada kelompok intervensi stretching 9 menit di dapatkan skala perbedaan keluhan minimum pada pengukuran 10 yaitu -8,66 dan skala nyeri rata-rata 5,23. Skala nyeri maksimum pada pengukuran 11 yaitu 11,13 dan skala nyeri rata-rata 5,89.

Hasil uji paired sample T-Test yang bertujuan untuk melihat perbedaan pre-test dan post-test pada setiap pengukuran. Dari hasil uji tersebut di peroleh nilai $P < 0,05$ untuk masing-masing distribusi data. Hal ini menunjukkan ada perbedaan pada kelompok intervensi gerakan stretching 9 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa skala perbedaan keluhan MSDs pre-test dan post-test pada kelompok kontrol stretching 3 menit di dapatkan skala perbedaan keluhan minimum pada pengukuran 1 yaitu 0,06 dan skala nyeri rata-rata 0,59. Skala nyeri maksimum pada pengukuran 4 yaitu 0,73 dan skala nyeri rata-rata 1,48.

Hasil uji paired sample T-Test yang bertujuan untuk melihat perbedaan pre-test dan post-test pada setiap pengukuran. Dari hasil uji tersebut di peroleh nilai $P > 0,05$ untuk masing-masing distribusi data. Hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan pada kelompok kontrol gerakan stretching 3 menit.

c. Efektifitas gerakan stretching dalam menurunkan keluhan MSDs pada kelompok intervensi

Dalam penelitian ini, kelompok C tidak memberikan dampak yang signifikan dalam menurunkan tingkat kelelahan MSDs pada petani rumput laut. Hal ini disebabkan karena durasi gerakan stretching yang singkat hanya selama 3 menit dan frekuensi yang juga sangat rendah, yakni hanya sekali dalam seminggu. Singkatnya durasi dan frekuensi perlakuan gerakan stretching pada petani rumput laut wanita mengakibatkan tidak adanya perubahan tingkat kelelahan pada nyeri MSDs yang dikeluhkan oleh para petani rumput laut wanita.

Petani rumput laut yang menerima perlakuan gerakan stretching selama 6 menit (kelompok A) dan selama 9 menit (kelompok B) memperlihatkan hasil yang signifikan dalam menurunkan tingkat kelelahan yang dikeluhkan oleh para petani rumput laut wanita. Hasil uji Anova di dapatkan nilai penurunan keluhan paling tinggi pada pemberian intervensi gerakan stretching 6 menit yaitu -4,066, yang artinya intervensi gerakan stretching 6 menit yang paling efektif terhadap penurunan keluhan MSDs pada petani rumput laut. Penelitian ini juga didukung Berdasarkan hasil penelitian di Kelurahan Takkalala Kota Palopo pemberian gerakan stretching terlalu

lama ternyata dapat mempengaruhi kondisi psikologis pekerja. Setelah dilakukan wawancara mereka mengaku bahwa sebenarnya pemberian gerakan stretching 9 menit terlalu lama bagi mereka karena harus buru target setiap harinya agar bisa mendapat upah yang setimpal jadi semakin banyak waktu terbuang maka semakin sedikit pendapatan yang mereka bisa peroleh pendapatan mereka di hitung berapa banyak rumput laut yang bisa diselesaikan dalam satu hari.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa ada pengaruh yang signifikan pemberian gerakan stretching terhadap keluhan MSDs pada petani rumput laut di Kelurahan Takkalala kota Palopo. Adapun kesimpulannya sebagai berikut:

1. Pemberian gerakan stretching 6 menit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan keluhan MSDs pada pekerja perempuan di Kelurahan Takkalala Kota Palopo dengan penurunan sebesar 0,694 dengan P Value = 0,000 dibandingkan dengan kelompok kontrol mengalami penurunan yang tidak signifikan, dengan penurunan sebesar 1,000 dengan P Value = 0,106
2. Pemberian gerakan stretching 9 menit memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan keluhan MSDs pada pekerja perempuan di Kelurahan Takkalala Kota Palopo dengan penurunan sebesar 1,000 dengan P Value = 0,004 dibandingkan dengan kelompok kontrol mengalami penurunan yang tidak signifikan, dengan penurunan sebesar 1,000 dengan P Value = 0,106
3. Pengaruh gerakan stretching yang paling efektif pada penurunan keluhan MSDs pada petani rumput laut di Kelurahan Takkalala Kota Palopo adalah dengan gerakan stretching 6 menit.

SARAN

1. Bagi para petani disarankan melakukan peregangan otot (stretching) di sela-sela pekerjaan khususnya pekerja perempuan, atas kesadaran sendiri dalam mencegah dan mengatasi keluhan sehubungan dengan muskuloskeletal. karena dengan melakukan gerakan stretching akan meregangkan otot-otot yang mulanya kaku menjadi rileks agar sehat selalu demi kesejahteraan pekerja dan kemajuan usaha agar produktifitas dapat meningkat.
2. Bagi pemilik gudang rumput laut, direkomendasikan agar mendukung jalannya penerapan gerakan stretching bagi para petani rumput laut, baik secara mandiri maupun secara kolektif. Penerapan dapat dilakukan dengan cara memberi waktu khusus bagi petani rumput laut, cukup sekitar 6 menit, di mana pada waktu tersebut petani rumput laut dianjurkan untuk melakukan gerakan stretching.
3. Bagi peneliti selanjutnya disarankan agar me redesain fasilitas yang ergonomis pada petani Rumput Laut.



UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penelitian ini, khususnya kedua orang tua yang selama ini mendukung dan mendoakan saya, saudara -saudara serta teman-teman yang selalu memotivasi saya dalam melakukan penelitian. Semoga penelitian ini bisa bermanfaat kepada pembaca dan penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu kritik dan saran sangat kami butuhkan.

REFERENSI

- Astuti, R. D., Tarwaka, P., & Sri Darnoto, S. K. M. (2014). Pengaruh Musik Kerja Terhadap Tingkat Kelelahan Dan Produktivitas Kerja Karyawan Unit Filling Pt. Indo Acidatama Tbk, Kemiri, Kebakramat, Karanganyar (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Berutu, R. J. B. Pengetahuan Perawat Tentang Upaya Pencegahan Hazard Psikososial Serta Mempertahankan Ergonomik.
- Evadarianto, N., & Dwiyantri, E. (2017). Postur kerja dengan keluhan musculoskeletal disorders pada pekerja manual handling bagian rolling mill. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 6(1), 97-106.
- Frisbie, S. H., Mitchell, E. J., Dustin, H., Maynard, D. M., & Sarkar, B. (2012). World Health Organization discontinues its drinking-water guideline for manganese. *Environmental health perspectives*, 120(6), 775-778.
- Hutabarat, J. (2019). ANALISIS STRETCHING UNTUK MENGATASI KELUHAN PADA TENAGA KERJA BERDASARKAN POSTUR KERJA DI KETINGGIAN.
- INDONESIA, P. R. (2006). UNDANG-UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 13 TAHUN 2003 TENTANG KETENAGAKERJAAN.
- International Labour Organization, & International Labour Organization. (2013). The prevention of occupational diseases. International Labour Organization.
- Kementerian Kesehatan RI, (2019). Riset Kesehatan Dasar; RISKESDAS 2018. Jakarta: Balitbang Kemenkes RI
- Mohammadipour, F., Pourranjbar, M., Naderi, S., & Rafie, F. (2018). Work-related musculoskeletal disorders in Iranian office workers: prevalence and risk factors. *Journal of medicine and life*, 11(4), 328.
- Nur, S. A., Morika, H. D., & Sardi, W. M. (2020). Pengaruh Terapi Musik Klasik Terhadap Tingkat Nyeri Pasien Post Op Fraktur Di Bangsal Bedah Rs Dr Reksodiwiryo Padang. *Jurnal Kesehatan Medika Saintika*, 11(2), 175-183.
- Perikanan, D. (2013). Potensi Rumpun Laut Kota Palopo. *Kota Palopo*.
- Prasetya, M. N. (2018). Membangun Kembali Budaya Maritim Indonesia: Melalui Romantisme Negara (Pemerintah) dan Civil Society. *Jurnal PIR: Power in International Relations*, 1(2), 176-187.
- RI, K. (2013). Hasil riset kesehatan dasar. Jakarta: Kemenkes RI.



- Rinawati, S. (2016). Analisis Risiko Postur Kerja Pada Pekerja Di Bagian Pemilahan Dan Penimbangan Linen Kotor Rs. X. *Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health*, 1(1), 39-52.
- Rizkillah, R., & Simanjuntak, M. (2018). Family Resources Management in Cibanteng Village, Ciampea, Bogor District. *Journal of Family Sciences*, 3(2), 55-66.
- Sekaaram, V., & Ani, L. S. (2017). Prevalensi musculoskeletal disorders (MSDs) pada pengemudi angkutan umum di terminal mengwi, kabupaten Badung-Bali. *Intisari sains medis*, 8(2), 118-124.
- Sokhibi, A., & Rachmawati, P. (2019). Perancangan Kursi Untuk Memperbaiki Posisi Kerja Guna Meningkatkan Produktivitas Studi Kasus Di PG Jatibarang Brebes. *Quantum Teknika: Jurnal Teknik Mesin Terapan*, 1(1), 39-47.
- Ulfah, N., & Aji, B. (2017). E MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MS PENGARUH WORKPLACE STRETCHING EXERCISE TERHADAP PENURUNAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PEKERJA BATIK TULIS DI KECAMATAN SOKARAJA. *Kesmas Indonesia*, 9(2), 49-59.
- Utami, G. T. (2015). Pengaruh latihan Peregangan Terhadap penurunan Intensitas Nyeri pada Perawat yang menderita Low Back Pain (LBP) (Doctoral dissertation, Riau University).
- World Health Organization. (2014). Cholera, 2013= Choléra, 2013. *Weekly Epidemiological Record= Relevé épidémiologique hebdomadaire*, 89(31), 345-355.