#### NASKAH PUBLIKASI

# HUBUNGAN ANTARA DURASI KERJA DENGAN KELUHAN MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) PADA PROSES MENJAHIT DI DESA BEMBEM KABUPATEN BANTUL

## Bagas Wahyu Pambudi<sup>1</sup>, Subhan Zul Ardi<sup>2</sup>

Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Ahmad Dahlan Jl. Prof. Dr. Soepomo, S.H, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta, Indonesia Email:bagaspambudi17@gmail.com

#### INTISARI

Latar Belakang: Muskuloskeletal Disorders (MSDs) adalah istilah yang ditujukan pada gangguan otot yang terjadi pada otot-otot rangka yang dirasakan oleh seseorang dimulai dari keluhan yang ringan sampai keluhan yang berat. Berdasarkan permasalahan yang ditemukan pada penjahit informal di Desa Bembem pada 5 orang penjahit informal rumahan diperoleh hasil wawancara bahwa umumnya para penjahit mengeluhkan pegal — pegal pada kaki khususnya pergelangan kaki, bahu, leher belakang, lutut, dan pinggang bagian belakang. Dan penjahit informal di Desa Bembem bekerja sampai malam hari karena mengejar waktu yang ditentukan pemesan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara durasi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada penjahit di Desa Bembem Kabupaten Bantul.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023. Sampel pada penilitan ini berjumlah 36 orang dengan menggunakan teknik *Total Sampling*. Analisis yang digunakan pada penelitian ini menggunakan uji *Fisher Exact*.

**Hasil:** Sebagian besar penjahit informal mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) akibat dari bekerja melebihi 8 jam per hari. Ada hubungan antara durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada proses menjahit. Hasil uji *Fisher Exact* diperoleh nilai (p value = 0.003).

**Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada proses menjahit di Desa Bembem, Bantul.

Kata Kunci: Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs), Durasi Kerja, Penjahit.

# THE RELATIONSHIP BETWEEN DURATION OF WORK AND MUSCULOSKELETAL DISORDERS (MSDs) COMPLAINTS IN THE SEWING PROCESS IN BEMBEM VILLAGE, BANTUL DISTRICT

## Bagas Wahyu Pambudi<sup>1</sup>, Subhan Zul Ardi<sup>2</sup>

Faculty of Publich Health, Ahmad Dahlan University
Jl. Prof. Dr. Soepomo, S.H, Warungboto, Umbulharjo, Kota Yogyakarta, Daerah
Istimewa Yogyakarta, Indonesia
Email: bagaspambudi17@gmail.com

#### **ABSTRACK**

**Background:** Musculoskeletal Disorders (MSDs) is a term that refers to muscle disorders that occur in the skeletal muscles that are felt by a person starting from mild complaints to severe complaints. Based on the problems found in informal tailors in Bembem Village with 5 informal home tailors, it was found from interviews that generally tailors complained of aches in the legs, especially the ankles, shoulders, back of the neck, knees and back of the waist. And the informal tailors in Bembem Village work until late at night because they are after the time specified by the customer. The purpose of this study was to determine the relationship between work duration and musculoskeletal complaints in tailors in Bembem Village, Bantul Regency.

**Methods:** This study used a quantitative method with a cross sectional approach. This research was conducted in June 2023. The sample in this research was 36 people using a total sampling technique. The analysis used in this study uses the Chi-Square test.

**Results:** Most informal tailors experience complaints of Musculoskeletal Disorders (MSDs) as a result of working more than 8 hours per day. There is a relationship between work duration and Musculoskeletal Disorders complaints in the sewing process. The results of the Chi-Square test obtained a value (p value = 0.003).

**Conclusion:** There is a significant relationship between work duration and complaints of Musculoskeletal Disorders in the sewing process in Bembem Village, Bantul.

Keywords: Complaints of Musculoskeletal Disorders, Duration of Work, Tailor.

#### **PENDAHULUAN**

Sebagai sebuah keilmuan yang selalu konsen pada kerja manusia, implementasi ergonomi di dunia industri merupakan sebuah keharusan di dalam mengatasi setiap permasalahan kerja yang muncul di tempat kerja. Ergonomi juga diharapkan dapat mambuat rekayasa inovatif dan kreatif terhadap pengembangan produk, mesin, peralatan kerja, sarana dan prasarana produksi serta juga menciptakan lingkungan kerja yang lebih nyaman dan manusiawi [1]. Istilah ergonomi berasal dari bahasa Yunani yang terdiri dua kata yaitu "ergon" yang berarti kerja dan "nomos" yang berarti aturan atau hukum. Jadi secara ringkas ergonomi adalah aturan atau norma dalam sistem kerja. Di negara Indonesia memakai istilah ergonomi, tetapi di beberapa negara seperti di Skandinavia menggunakan istilah "Bioteknologi" sedangkan di negara Amerika menggunakan istilah "Human Engineering" atau "Human Factors Engineering". Tetapi semuanya membahas hal yang sama yaitu tentang optimalisasi fungsi manusia terhadap aktivitas atau pekerjaan yang dilakukan [1].

MSDs berkaitan dengan faktor antropometri, ergonomi, psikososial, khususnya usia, jenis kelamiin, indeks massa tubuh, jarak tubuh dari meja mesin jahit, posisi kerja dan pekerjaan yang berulang [14]. Keluhan sistem muskuloskeletal merupakan keluhan pada beberapa bagian otot rangka yang dirasakan seseorang mulai dari keluhan sangat ringan sampai sangat sakit. Apabila otot menerima beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama, dapat menyebabkan keluhan berupa kerusakan pada sendi, ligamen dan tendon. Keluhan pada kerusakan inilah yang biasanya diistilahkan dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) atau cidera pada sistem muskuloskeletal [10]. Keluhan sistem muskuloskeletal pada umumnya diakibatkan karena konstraksi otot yang berlebihan akibat pemberian beban kerja yang terlalu berat dengan durasi pembebanan yang panjang. Sebaliknya, keluhan otot kemungkinan tidak terjadi apabila kontraksi otot hanya berkisar antara 15 - 20% dari kekuatan otot maksimum. Namun apabila kontraksi otot melebihi 20 %, maka peredaran darah ke otot berkurang menurut tingkat kontraksi yang dipengaruhi oleh besarnya tenaga yang diperlukan. Suplai oksigen ke otot akan menurun, proses metabolisme karbohidrat terhambat dan sebagai akibatnya terjadi penimbunan asam laktat yang menyebabkan timbulnya rasa nyeri otot [11]

Durasi kerja adalah periode selama melakukan aktivitas berulang secara terus menerus tanpa istirahat. Jika durasi yang dilakukan terlalu lama dapat menimbulkan terjadinya keluhan MSDs. Maka semakin lama durasi untuk melakukan pekerjaan yang beresiko semakin lama juga waktu yang diperlukan untuk pemulihan [15]. Aspek terpenting dalam hal durasi kerja meliputi:

- 1) Lamanya seseorang mampu bekerja dengan baik,
- 2) Hubungan antara durasi kerja dengan istirahat, dan

3) Waktu bekerja sehari menurut periode waktu yaitu pagi, siang, sore, dan malam hari [12].

Lamanya waktu seseorang bekerja yang baik dalam sehari pada umumnya 6 sampai 10 jam. Sisa waktunya dipergunakan untuk kehidupan dalam keluarga maupun masyarakat, tidur, dan lain-lain. Memperpanjang durasi kerja lebih dari kemampuan lama kerja tersebut biasanya tidak disertai efisiensi, efektivitas dan produktivitas kerja yang optimal, bahkan akan terlihat penurunan kualitas dan hasil kerja serta bekerja dengan waktu yang berkepanjangan timbul kecenderungan untuk terjadinya kelelahan, gangguan kesehatan, dan kecelakaan serta ketidakpuasan [2].

Penjahit adalah salah satu pekerjaan yang ditekuni sebagian besar masyarakat di Indonesia. Pekerjaan menjahit biasanya ditekuni dalam skala individu, skala menengah seperti konveksi, maupun dalam skala besar (pabrik). Pekerjaan ini sering kali mengalami keadaan postur kerja yang statis dalam waktu yang lama, dan dilakukan secara berulang-ulang dalam tempo yang cepat. Menjahit dilakukan dengan aktivitas yang menggunakan kedua tangan yang selalu berada di atas meja, dan kaki yang selalu menekan sadel penggerak dinamo pada saat ingin menjahit, sehingga tidak jarang menimbulkan sakit pada otot dan tulang (skeletal) bagian bahu, lengan, leher, punggung, pinggang sampai ke bagian kaki [1]. Penjahit adalah pekerjaan yang memiliki resiko *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), disebabkan oleh postur kerja, seperti duduk dalam waktu yang lama dan gerakan yang berulang.

Menurut International Labour Organization (ILO) tahun 2018 [3] terdapat 2,78 juta pekerja meninggal setiap tahun disebabkan oleh kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Sekitar 2,4 juta (86,3%) kasus meninggal ini disebabkan oleh penyakit akibat kerja, dan lebih dari 380.000 (13,7%) disebabkan oleh kecelakaan kerja. Menurut hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2018 prevalensi muskuloskeletal di Indonesia adalah 7,3%. Prevalensi muskuloskeletal berdasarkan diagnosis dokter tertinggi di Aceh yaitu (13,3%) untuk Provinsi Jawa Tengah yang berada pada posisi ke 17. Prevalensi berdasarkan lokasi untuk di pedesaan yaitu (7,8%) dan perkotaan yaitu (6,9%). Berdasarkan penduduk umur ≥15 tahun yaitu petani/buruh tani sebanyak (9,90%), PNS/TNI/BUMN sebanyak (7,50%), nelayan sebanyak (7,40%), buruh/supir/pembantu rumah tangga sebanyak (6,10%) [4]. Menurut data Riskesdas tersebut keluhan muskuloskeletal paling tinggi dialami oleh para pekerja sektor informal. Di Indonesia hal ini dapat dilihat dari angka kecelakaan kerja. Pada tahun 2017, terjadi 123.041 kasus kecelakaan kerja dan mencapai 173.105 kasus di sepanjang tahun 2018. Laporan pada tahun 2019 juga menyatakan bahwa BPJS Ketenagakerjaan melayani hingga 130 ribu kasus kecelakaan kerja pertahun baik berupa kasus ringan maupun kasus yang berdampak fatal [13].

Berdasarkan uraian masalah tersebut, Desa Bembem Kabupaten Bantul adalah lokasi pemesanan pakaian untuk anak-anak dan dewasa dengan sifatnya yang informal. Dari wawancara yang telah peneliti lakukan, peneliti tertarik melakukan

penelitian yang berjudul Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) Pada Proses Menjahit Di Desa Bembem, Kabupaten Bantul.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain *study cross-sectional*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada penjahit di Desa Bembem Kabupaten Bantul. Variabel independen pada penelitian ini yaitu durasi kerja dan variabel dependen pada penelitian ini yaitu keluhan muskuloskeletal. Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni 2023 yang berlokasi di Desa Bembem, Kabupaten Bantul. Populasi dari penelitian ini yaitu semua penjahit informal di Desa Bembem yang berjumlah 36 orang. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *Total Sampling* dimana pengambilan sampel ini menggunakan semua total populasi penjahit di Desa Bembem menjadi respondennya yaitu berjumlah 36 orang. Instrumen pada penelitian ini menggunakan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM). Analisis data penelitian ini menggunakan yaitu uji *Fisher Exact*, dan menggunakan aplikasi SPSS dalam pengolahannya.

#### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### a. Karakteristik Responden

Distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin, usia, Pendidikan terakhir, masa kerja, durasi kerja, dan keluhan musculoskeletal. Disajikan dalam bentuk tabel.

Tabel 1. Distribusi Frekunsi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan Terakhir, Masa Kerja, Durasi Kerja, dan Keluhan *Musculoskeletal.* 

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase (%)	
Laki-Laki	10	27.8	
Perempuan	26	72.2	
Total	36	100,0	
Usia (Tahun)			
Dewasa (19 – 44)	20	55.6	
Pra Lanjut Usia (45 - 59	15	41.7	
Lansia (> 60)	1	2.7	
_Total	36	100.0	
Pendidikan Terakhir			
SD	3	8.3	
SMP	9	25.5	
SMA/SMK	23	63.9	
Perguruan Tinggi	1	2.8	

Total	36	100.0
Masa Kerja (Tahun)		
< 10	9	25
11 - 20	21	58.3
21 - 30	6	16.7
Total	36	100.0

Sumber: Data Primer, Tahun 2023

Berdasarkan penyajian dari tabel 1 dapat diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin paling banyak yaitu perempuan dengan frekuensi 26 orang (72.2%), berdasarkan usia paling banyak yaitu pada usia dewasa (19 – 44 tahun) dengan frekuensi 20 orang (55.6%), berdasarkan pendidikan terakhir paling banyak yaitu SMA/SMK dengan frekuensi 23 orang (63.9%), berdasarkan masa kerja paling banyak yaitu 11 – 20 tahun dengan frekuensi (58.3%).

## **b.** Analisis Univariat

Berikut adalah gambaran variabel durasi kerja dan keluhan musculoskeletal yang disajikan dalam bentuk tabel untuk melihat distribusi frekeunsi dan persentasenya.

Tabel 2. Durasi Kerja

Durasi Karia ( lam)	Penjahit Informal			
Durasi Kerja (Jam)	Frekuensi	Persentase (%)		
> 8 (Beresiko)	13	36.1		
< 8 (Tidak Beresiko)	23	63.9		
Total	36	100.0		

Sumber: Data Primer, Tahun 2023

Berdasarkan tabel 2 diatas dapat diketahui bahwa durasi kerja penjahit di Desa Bembem paling banyak yaitu 23 orang (63.9%) yang bekerja kurang atau sama dengan 8 jam per hari, hal ini dikarenakan para penjahit juga melakukan aktifitas diluar dari kegiatan menjahit seperti mengurus anak, antar jemput anak ke sekolah, memasak, mencuci, dan membersihkan rumah.

Tabel 3. Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs)

Keluhan MSDa	Penjahit Informal		
Keluhan MSDs	Frekuensi	Persentase (%)	
Ada Keluhan (> 56)	7	19.4	
Tidak Ada Keluhan (0 – 56)	29	80.6	
Total	36	100.0	

Sumber: Data Primer, Tahun 2023

Berdasarkan tabel 3 diatas dapat diketahui bahwa keluhan musculoskeletal penjahit di Desa Bembem paling banyak yaitu 29 orang (80.6%) dengan tidak memiliki keluhan musculoskeletal, hal ini terjadi karena beberapa penjahit tidak pernah mengalami kecelakaan yang diakibatkan dari kegiatan yang bukan dari kegiatan menjahit ataupun pada saat menjahit, dan para penjahit tidak melakukan pekerjaan berat yang lain.

#### c. Analisi Bivariat

Pada analisis Bivariat di penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara durasi kerja (variabel independent) dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) (variabel dependen). Pada penelitian ini menggunakan uji alternatif dari uji *Fisher Exact*. Berikut tabel dari analisis Bivariat:

Tabel 4. Hubungan durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) saat proses menjahit pada penjahit

	Keluhan MSDs							
Durasi Kerja	Ac Kelu		Tidak Ada Keluhan		Ada		RP & CI	P Value
	n	%	n	%	n	%		
Beresiko	7	19.4	16	44.4	23	63.9	0.606	
Tidak Beresiko	0	0	13	36.1	13	36.1	0.696 (0.531- 0.912)	0,034
Jumlah	10	19.4	25	80.6	35	100,0	0.912)	

Sumber: Data Primer, Tahun 2023

Berdasarkan dari tabulasi silang tabel 4 yaitu antara durasi kerja dengan keluhan musculoskeletal didapatkan hasil bahwa terdapat 23 orang (63.9%) yang bekerja lebih dari 8 jam per hari, 7 orang diantara tidak ada keluhan musculoskeletal, dan 16 orang diantaranya mengalami keluhan musculoskeletal. Lalu didapatkan hasil bahwa terdapat 13 orang (36.1%) yang bekerja kurang dari atau sama dengan 8 jam per hari, dan semuanya mengalami keluhan musculoskeletal.

Berdasarkan dari uji *Fisher Exact* dapat diketahui bahwa nilai p value 0.034 (p value 0.05), dan pada tabel 4 diketahui nilai *Ratio Prevalance* (RP) = 0.696, yang artinya penjahit yang bekerja dengan durasi kerja lebih dari 8 jam per hari 0.696 kali lebih besar beresiko mengalami keluhan muskuloskeletal daripada penjahit yang bekerja dibawah atau sama dengan 8 jam per hari Dari nilai *p value* tersebut dapat diinterpretasikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) saat proses menjahit pada penjahit di Desa Bembem. Pada tabel 4 tersebut diketahu juga nilai *Confident Interval* (CI) = 0.531 - 0.912).

## **PEMBAHASAN**

## 1. Masa Kerja

Dan dari hasil observasi tersebut juga diketahui bahwa penjahit informal di Desa Bembem memiliki proporsi yang tinggi untuk mengalami keluhan sistem *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dikarenakan 27 orang dari 36 responden sudah melakukan pekerjaan menjahit lebih dari 10 tahun. Lamanya seseorang bekerja untuk menyelesaikan tugas yang sama erat hubungannya dengan ketahanan fisik. Apabila aktivitas tersebut dilakukan terus menerus dengan durasi waktu yang panjang akan menyebabkan gangguan pada tubuh. Semakin lama masa kerja seseorang akan semakin beresiko mengalami keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs)[5].

Menurut Sulistiyo dan Sitorus [6] *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) terjadi disebabkan lamanya penjahit melakukan pekerjaan tersebut dan dilakukan secara berulang, maka timbul resiko terjadinya keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Keluhan *Muskuloskeletal Disorders* (MSDs) dapat terjadi disebabkan masa kerja dikarenakan merupakan faktor yang dapat mempengaruhi individu akan terjadinya resiko muskuloskeletal. Jika penjahit mengalami posisi kerja yang janggal dalam jangka waktu yang lama akan semakin tinggi resiko mengalami keluhan muskuloskeletal karena otot mendapatkan beban yang statis dalam waktu yang cukup lama. Dan penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Putri Tika Rahayu dkk [7], yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara masa kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada Pegawai di Biro Kepegawaian Kemenkes RI (*p value* = 0.020). Pegawai dengan masa kerja lebih dari 10 tahun memiliki keluhan *Muculoskeletal Disorders* (MSDs) yang tinggi dibandingkan dengan yang berkerja dengan masa kerja kurang dari 10 tahun.

## 2. Hubungan Durasi Kerja Dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs)

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari wawancara dengan kuesioner *Nordic Body Map* (NBM) yang diadopsi dari buku Tarwaka [1] yang digunakan untuk menilai tingkat keparahan gangguan pada sistem *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), didapatkan hasil dari analisis data uji *Fisher Exact* pada derajat kemaknaan 5% didapatkan nilai *p value* sebesar 0.034 (*p value* < 0.05). Hal ini menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara durasi kerja dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada penjahit informal Desa Bembem. Dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti terhadap penjahit informal Desa Bembem memiliki durasi kerja lebih dari 8 jam sehari. Biasanya penjahit mulai bekerja pada jam 8 pagi sampai jam 4 sore, atau sampai jam 5 sore, dengan waktu istirahat pada jam 12 siang sampai jam 1 siang. Setelah itu, penjahit melanjutkan pekerjaannya pada malam hari, ada yang dimulai dari seletah shalat maghrib dan ada juga yang dimulai dari setelah shalat isya hingga jam 9 atau jam 11 malam. Hal ini terjadi jika penjahit mendapatkan pesanan secara mendadak atau mengejar waktu dikarenakan sudah mendekati hari permintaan pelanggan untuk mengambil

pesanannya, sehingga harus diselesaikan secepat mungkin untuk memenuhi permintaan pelanggan. Dari hasil kuesioner 'Nordic Body Map' per individu, diketahui bahwa penjahit informal banyak mengalami keluhan pada bagian tengkuk, bokong/pantat, dan pergelangan kaki kanan, hal ini dikerenakan terjadinya pemusatan beban kerja pada bagian tubuh tersebut dengan frekuensi dan waktu yang lama dalam proses menjahit, desain tempat duduk atau meja menjahit yang tidak ergonomis dapat menyebabkan stress otot pada bagian tubuh tertentu sehingga dapat meningkatkan risiko keluhan sistem muskuloskeletal. Dari observasi yang dilakukan, peneliti menemukan permasalahan dari salah satu faktor penyebab terjadinya keluhan sistem muskuloskeletal yaitu desain tempat kerja, terutama pada meja dan kursi yang digunakan oleh responden, meja yang digunakan responden tidak disesuaikan dengan tinggi badan responden pada saat duduk, beberapa responden menggunakan meja yang sedikit lebih rendah sehingga punggung responden mengharuskan untuk sedikit membungkuk pada saat melakukan proses menjahit, lalu pada kursi yang digunakan responden juga tidak sesuai dengan tinggi lutut yang menekuk pada saat duduk, kebanyakan kursi yang digunakan responden menggunakan kursi yang agak tinggi sehingga lutut tidak menekuk membentuk sudut 90°, hal ini dapat menyebabkan tidak nyaman pada saat duduk untuk waktu yang lama dan pada saat penjahit ingin melakukan proses menjahit akan mengeluarkan sedikit tenaga pada kaki, jika ini dilakukan frekuensi yang sering dan dengan waktu yang lama akan mengalami risiko keluhan sistem muskuloskeletal yang tinggi. Menurut Randang [8], semakin lama durasi kerja yang dilakukan seseorang, maka akan semakin tinggi juga resiko yang didapat dan semakin lama juga waktu yang dibutuhkan untuk pemulihan tenaganya, sehingga harus ada keseimbangan antara waktu bekerja dengan waktu istirahat untuk mengurangi resiko terjadinya Musculoskeletal Disorders (MSDs). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zahra Halfa Badriyyah dkk [9] yang menyatakan bahwa terdapat hubungan antara durasi kerja dengan terjadinya Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada penenun Songket di Pandai Sikek (p value = 0.000). Penenun dengan lama kerja lebih dari 8 jam lebih beresiko mengalami keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) dibandingkan dengan yang bekerja kurang dari 8 jam sehari.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa durasi kerja penjahit di Desa Bembem paling banyak yaitu 23 orang (63.9%) yang bekerja kurang atau sama dengan 8 jam per hari. Berdasarkan hasil penelitian keluhan muskuloskeletal penjahit di Desa Bembem paling banyak yaitu 29 orang (80.6%) dengan tidak memiliki keluhan muskuloskeletal. Berdasarkan dari uji *Fisher Exact* dapat diketahui bahwa ada hubungan antara durasi kerja dengan keluhan muskuloskeletal pada proses menjahit, diketahui nilai *p value* yaitu 0.034 (*p value* = < 0.05).

#### SARAN

Dari penelitian ini peneliti memberikan saran sebagai berikut:

## 1. Penjahit Informal

- a. Meningkatkan pengetahuan dan kesadaran diri akan pentingnya menjaga kesehatan fisik guna menurunkan resiko mengalami keluhan sistem *Musculoskeletal Disorders*.
- b. Mengatur kegiatan menjahit seefisien mungkin agar mengurangi jam kerja lembur atau lebih dari 8 jam per hari guna menurunkan resiko keluhan *Musculoskeletal Disorders*.
- c. Apabila terpaksa bekerja lebih dari 8 jam per hari maka diperlukan menggunakan kursi yang nyaman, menggunakan kursi yang dimana pada saat duduk lutut harus menekuk 90°, lalu menggunakan busa atau bantal pada kursi, dan menggunakan kursi yang terdapat sandaran punggungnya. Dan lakukan peregangan tubuh setiap 2 jam sekali.
- d. Melakukan aktivitas fisik dengan jenis olahraga yang mudah dilakukan dirumah seperti *Work Out,* minimal 30 menit guna meningkatkan kelenturan otot agar kerja semakin produktivitas

## 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat meneliti mengunakan faktor-fakor lainnya yang dapat menyebabkan risiko keluhan sistem *Musculoskeletal Disorders* (MSDs).
- b. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya bisa menggunakan objek penelitian yang lain seperti penjahit di garment yang dimana mereka memiliki jam kerja yang sudah ditetapkan dan juga terdapat tekanan untuk mengerjar target agar orderan yang dipesan bisa selesai tepat waktu.
- c. Diharapkan untuk peneliti selanjutnya memperketat kriteria inklusi dan eksklusi, dikarenakan responden pada penelitian ini tidak diketahui mengalami sebuah kecelakaan kecil atau besar diluar dari kegiatan menjahit.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Tarwaka. (2011). Ergonomi Industri : Dasar-Dasar Pengetahuan Ergonomi Dan Aplikasi Di Tempat Kerja. Surakarta. HARAPAN PRESS
- [2] Suma'mur P K. (2014). Kesehatan Kerja dalam Perspektif Hiperkes & Keselamatan Kerja. Magelang: Erlangga.
- [3] ILO. (2018). Meningkatkan Keselamatan dan Kesehatan Pekerja Muda. Jakarta: ILO.
- [4] Kemenkes RI. (2018). *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelliti dan Pengembangan Masyarakat.
- [5] Mufsidik D, Pratiwi AD, Junaid J. (2019). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada Penenun di Desa Masalili Kecamatan Kontunaga Kabupaten Muna Tahun 2019. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kesehatan Masyarakat*. Vol. 4. No. 4. Hal 1-10.
- [6] Sulistiyo, T. H., & Sitorus, R. J. (2018). Analisis Faktor Risiko Ergonomi Dan Musculoskeletal Disorders Pada Radiografer Instalasi Radiologi Rumah Sakit Di Kota Palembang Abstr a ct Sakit Di Kota Palembang Provinsi Sumatera Radiografer Observasi Lapangan Serta Wawancara Dengan Kesimpulan Mengguna. *Jurnal Kesehatan Dan Kedokteran*, 5 (1), 26-37.
- [7] Rahayu, P. T., Setiyawati, M. E., Arbitera, C., Amrullah, A. A. (2020). Hubungan Faktor Individu dan Faktor Pekerjaan Terhadap Keluhan *Musculoskeletal Disorders* Pada Pegawai. *Jurnal Kesehatan*. Vol. 11. No. 3. Hal 449-456.
- [8] Randang, M.J. (2017). Hubungan Antara Umur, Masa Kerja dan Lama Kerja dengan Keluhan Musculoskeletal pada Nelayan di Desa Talikuran Kecamatan Remboken Kabupaten Minahasa. Skripsi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi Manado.
- [9] Badriyyah, Z. H., Setyaningsih, Y., Ekawati. (2021). Hubungan Faktor Individu, Durasi Kerja, Dan Tingkat Risiko Ergonomi Terhadap Kejadian *Musculoskeletal Disorders* Pada Penenun Songket Pandai Sikek. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. Vol. 9. No. 6. Hal 778-783.
- [10] Grandjean, E. (1993). Fitting The Task To The Man, 4th Ed. London: Taylor & Francis Inc.
- [11] Suma'mur, P.K. (1982). *Ergonomi Untuk Produktlvitas Kerja*. Yayasan Swabhawa Karya. Jakarta.
- [12] Suma'mur P K. (2014). Kesehatan Kerja dalam Perspektif Hiperkes & Keselamatan Kerja. Magelang: Erlangga.
- [13] BPJS Ketenagakerjaan. Angka Kecelakaan Kerja Cenderung Meningkat, BPJS Ketenagakerjaan Bayar Santunan Rp1,2 Triliun. 2019.

Availablefrom:https://www.bpjsketenagakerjaan.go.id/berita/23322/Angka-Kecelakaan-Kerja-Cender.

- [14] Moretti, A. et al. (2020) 'Characterization of Home Working Population during COVID-19 Emergency: A CrossSectional Analysis', International Journal of Environmental Research and Public Health. Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 17(17), p. 6284. doi: 10.3390/ijerph17176284.
- [15] Arta, P, W, (2017)'Faktor yang berhubungan terhadap keluhan musculoskeletal pada mahasiswa Universitas Udayana.'Journal of Industrial Hygiene and Occupational Health Vol, 1.2.