

SOSIALISASI KESEHATAN TERKAIT GANGGUAN GERAK OTOT RANGKA AKIBAT KERJA (GOTRAK) PADA PENGRAJIN DI KUB MAMPU JAYA

Julianti Saffana Zahra*, Friska Ayu, Syahriatul Hikmiah, Ridwan Al Farizi,
Merry Sunaryo

Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya
Jl. Raya Jemursari No.57, Jemur Wonosari, Kec. Wonocolo, Surabaya, Jawa Timur 60237.

*Email: friskayuligoy@unusa.ac.id

Abstrak

Home industri sandal dan sepatu merupakan salah satu contoh komoditi industri skala kecil menengah yang cukup diminati. KUB Mampu Jaya merupakan salah satu kelompok usaha produksi sandal hotel dan sandal-sepatu fashion yang seluruh proses kerjanya melibatkan anggota gerak tubuh, yakni penggunaan tangan secara berulang dan bekerja dengan sikap duduk dalam waktu yang lama. Tentu, pengrajin dapat berpotensi mengalami penyakit akibat kerja (PAK), seperti gangguan pada otot rangka (Musculoskeletal Disorders). Menindaklanjuti permasalahan tersebut, sosialisasi diperlukan untuk mengedukasi pengrajin terhadap bahaya dan risiko ergonomi yang ada sehingga dapat diminimalisir atau dicegah. Sebelumnya dilakukan Survey Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja secara subjektif sebagai skrining awal ini dengan tujuan guna mengidentifikasi keluhan subjektif Musculoskeletal Disorders (MSDs). Hasil analisis risiko keluhan GOTRAK menunjukkan segmen tubuh yang mengalami rasa sakit/nyeri dari 71% pekerja hampir pada semua anggota tubuh, kecuali bagian lengan dan kaki. Sosialisasi diselenggarakan dengan metode ceramah, diskusi interaktif, dan pemberian media edukasi berupa poster. Selanjutnya, tindak lanjut menggunakan instrumen wawancara pre-test dan post-test sebagai evaluasi kegiatan. Sasaran sosialisasi adalah pengrajin KUB Mampu Jaya sebanyak 9 responden. Evaluasi dari sosialisasi yang telah diselenggarakan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan terhadap hasil pre test sebelumnya. Hal ini mencakup pada seluruh topik materi sosialisasi. Indikator keberhasilan dari sosialisasi ini adalah meningkatnya pengetahuan umum mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta terkait Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja yang diukur dengan evaluasi melalui post test yang dilakukan. Kegiatan sosialisasi ini dikatakan dapat berhasil dan mampu meningkatkan kesadaran pekerja akan pentingnya kesehatan selama bekerja terhadap penyakit akibat kerja (PAK), seperti Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja.

Kata kunci: Musculoskeletal Disorders, GOTRAK, Sosialisasi, Pengetahuan, K3

PENDAHULUAN

Home industri sandal dan sepatu merupakan salah satu contoh komoditi industri skala kecil menengah yang cukup diminati. Hal ini dikarenakan, kebutuhan akan sandal dan sepatu mengalami peningkatan yang signifikan. Dalam proses pembuatan sepatu yang dilakukan, ada beberapa kegiatan yang harus dilakukan oleh pengrajin, mulai dari pengukuran, menggambar pola, menggantung, menjahit, membuat alas, pengeleman dan finishing. Kegiatan – kegiatan tersebut berpotensi mengakibatkan postur janggal saat melakukan pekerjaannya. Postur janggal atau sikap kerja yang tidak alamiah merupakan sikap kerja yang menyebabkan posisi – posisi bagian tubuh menjauhi posisi alamiahnya, misalnya pergerakan lengan pekerja terlalu terangkat, posisi punggung yang membungkuk, posisi leher mendongak keatas, dan posisi – posisi tidak ergonomis lainnya (Tarwaka, 2013). Penjahit merupakan salah satu pekerjaan yang ditekuni sebagian besar masyarakat di Indonesia. Pekerjaan ini sering kali mengalami keadaan postur kerja yang statis dalam jangka waktu yang lama, dan pekerjaan yang berulang-ulang dalam tempo yang cepat. Seperti halnya, dalam pengrajin sandal dan sepatu di KUB Mampu Jaya. KUB Mampu Jaya merupakan salah satu kelompok usaha yang dibentuk dari hasil pelatihan keterampilan untuk menciptakan kemandirian ekonomi dan peningkatan taraf hidup bagi warga terdampak eks-lokalisasi Dolly yang difasilitasi oleh Pemerintah Kota Surabaya. Jenis produk yang dihasilkan oleh KUB Mampu Jaya ini adalah alas kaki, yaitu sepatu dan sandal dengan merk PJ Collection.

KUB Mampu Jaya juga mengambil pesanan jahit upper sepatu dan sandal dari pabrik sepatu. Selain sepatu dan sandal, KUB Mampu Jaya juga melakukan ekspansi produk dari hasil pelatihan

untuk menambah keterampilan, yaitu dengan menambah produk *slipper* hotel. Seluruh proses kerja di KUB Mampu Jaya ini tentu melibatkan anggota gerak tubuh, yakni tangan yang digunakan secara berulang dalam setiap proses produksinya. Selain itu, pekerja KUB Mampu Jaya bekerja dengan sikap duduk dalam waktu yang lama. Tentu, hal ini dapat menimbulkan penyakit akibat kerja (PAK), seperti gangguan pada otot rangka (*Musculoskeletal Disorders*). Sejalan dengan hal tersebut, pada penelitian terdahulu menyatakan bahwa pekerjaan yang monoton, repetitif (berulang), dan dilakukan dalam jangka waktu yang lama dapat berisiko terhadap terjadinya gangguan pada otot rangka (OSHA, 2000). Gangguan otot rangka yang umumnya dapat terjadi pada pengrajin, antara lain *Carpal Tunnel Syndrome*, *Low Back Pain*, *Fibromyalgia*, dan *Osteoarthritis*. Pemberian *stretching exercise* pada pengrajin guna membantu memberikan penguluran pada otot-otot yang mengalami ketegangan atau kekakuan akibat posisi kerja yang menyebabkan terjadinya kerja yang tidak seimbang (*imbalance*) pada seluruh tubuh terutama area leher, punggung, dan paha belakang untuk mempertahankan postur tubuh saat duduk membungkuk, terutama saat melakukan penjahitan. Berdasarkan ulasan diatas, maka penulis tertarik melakukan *survey* Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja secara subjektif sebagai *skrining* awal ini dengan tujuan untuk mengidentifikasi keluhan subjektif *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dan sosialisasi kesehatan terkait sebagai upaya edukasi dini dalam pencegahan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja di KUB Mampu Jaya.

METODE

Langkah awal adalah pelaksanaan identifikasi keluhan gangguan gerak otot rangka akibat kerja pada pekerja KUB Mampu Jaya melalui pendokumentasian dan wawancara menggunakan Kuesioner Survei Keluhan GOTRAK yang mengacu pada SNI 9011 : 2021 tentang Pengukuran dan Evaluasi Potensi Bahaya Ergonomi di Tempat Kerja. Dengan adanya kuisisioner ini, dapat diketahui frekuensi maupun tingkat keluhan sakit, antara lain leher, punggung, bahu, tangan, lengan, pinggul, paha, lutut, betis, dan kaki berdasarkan aktivitas pekerjaan. Hal ini, dilakukan untuk menggali atau mengumpulkan data dan menyusun upaya promosi keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang tepat. Selanjutnya, promosi K3 dilaksanakan dengan metode sosialisasi berupa ceramah (penyampaian edukasi materi Gangguan Otot Rangka/Musculoskeletal Disorders), diskusi interaktif, dan pemberian media edukasi berupa poster. Guna mengukur peningkatan pengetahuan dan kesadaran sasaran terhadap gangguan otot rangka akibat kerja (*Musculoskeletal Disorders*). Dalam kegiatan ini, praktikan juga menggunakan metode wawancara sebelum dan sesudah intervensi menggunakan instrumen wawancara yang bersifat tes (*pre-test* dan *post-test*). Tahapan pelaksanaan kegiatan ini, sebagai berikut :

1. Survei Kelompok Sasaran
 - a. Observasi dan identifikasi karakteristik pekerja.
 - b. Identifikasi karakteristik lingkungan kerja.
 - c. Penentuan dan penetapan rencana intervensi.
2. Persiapan Kegiatan
 - a. Koordinasi dengan penanggungjawab di KUB Mampu Jaya.
 - b. Penyusunan materi dan media sosialisasi (poster).
 - c. Persiapan peralatan sosialisasi.
3. Pelaksanaan Kegiatan
 - a. Penyiapan alat, materi, dan media sosialisasi (poster).
 - b. Edukasi/Sosialisasi
 - c. Diskusi interaktif dan tanya jawab.
 - d. Tindak lanjut melalui wawancara *pre-test* dan *post-test*.
4. Evaluasi Kegiatan
 - a. Peninjauan hasil *pre-test* dan *post-test*.
 - b. Penyusunan luaran dan laporan kegiatan.

Materi yang diberikan dalam kegiatan sosialisasi dengan topik gangguan otot rangka (*Musculoskeletal Disorders*), meliputi pengertian, tanda gejala yang dapat ditimbulkan, jenis-jenis gangguan otot rangka (*Musculoskeletal Disorders*) yang umumnya dapat terjadi pada penjahit, penyebab, manfaat sikap postur tubuh yang baik dan benar selama bekerja, dan rekomendasi pencegahan yang dapat dilakukan oleh pekerja KUB Mampu Jaya untuk mengantisipasi atau

mengatasi gangguan otot rangka akibat kerja (*Musculoskeletal Disorders*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil *Survey* Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja (GOTRAK) yang telah dilakukan, hasil menunjukkan beberapa dari pekerja mengalami keluhan rasa sakit yang berupa nyeri, kaku, mati rasa, kesemutan, atau rasa terbakar pada bagian tubuh, antara lain Bahu, Punggung, Pinggul, Jari-Lengan-Siku Tangan, Paha, Lutut, dan Betis. Dengan frekuensi timbulnya keluhan Terkadang hingga Sering. Gangguan otot rangka dapat menjadi suatu permasalahan penting karena dapat menyebabkan antara lain waktu kerja yang hilang, menurunkan produktivitas kerja, penanganannya membutuhkan biaya yang tinggi, penurunan kewaspadaan, meningkatkan resiko terjadinya kecelakaan, dan sebagainya. Gangguan otot rangka muncul tidak secara spontan atau langsung melainkan butuh waktu yang lama dan bertahap sampai gangguan musculoskeletal mengurangi kemampuan tubuh manusia dengan menimbulkan rasa sakit. Oleh karena itu, menindaklanjuti permasalahan tersebut perlu dilakukannya upaya pencegahan melalui sosialisasi terkait gangguan otot rangka akibat kerja (*Musculoskeletal Disorders*) dan pemberian edukasi mengenai pencegahan berupa *stretching exercise*.

A. Identifikasi Faktor Risiko Ergonomi Terhadap Keluhan Gangguan Gerak Otot Rangka Akibat Kerja

1. Hasil Survey Keluhan Gotrak Pekerja KUB Mampu Jaya



Gambar 1. Wawancara GOTRAK

Hasil pengambilan data berupa survei GOTRAK kepada pekerja KUB Mampu Jaya, dengan diskripsi pekerjaan sebagai penjahit. Pekerjaan dilakukan mulai pukul 09.00 – 16.00 WIB dengan aktivitas pekerjaan, antara lain menjahit *slipper*/sandal hotel, *packing*, dan memindahkan barang.

Tabel 1. Hasil *Survey* Keluhan Gotrak Pekerja Penjahit KUB Mampu Jaya

Survey	Deskripsi Kerja Penjahit <i>Slipper</i> /Sandal Hotel	
	n	%
Tangan Dominan		
Kanan	2	29
Kiri	0	0
Keduanya	5	71
Lama Kerja		
<3 Bulan	0	0
3-12 Bulan	0	0
1-5 Tahun	5	71
5-10 Tahun	2	29
>15 Tahun	0	0
Kelelahan Mental		
Tidak Pernah	5	72

Survey	Deskripsi Kerja Penjahit <i>Slipper</i> /Sandal Hotel	
	n	%
Terkadang	1	14
Sering	1	14
Selalu	0	0
Kelelahan Fisik		
Tidak Pernah	0	0
Terkadang	4	57
Sering	3	43
Selalu	0	0
Mengalami Rasa Nyeri/Sakit		
Ya	7	100
Tidak	0	0
Cidera		
Ya	4	57
Tidak	3	43

Tabel 1. tentang Hasil *Survey* Keluhan GOTRAK Pekerja Penjahit KUB Mampu Jaya menunjukkan hasil maupun presentase tangan dominan yang digunakan untuk bekerja disertai dengan presentase keluhan kelelahan mental, kelelahan fisik, dan keluhan rasa sakit atau nyeri ataupun ketidaknyamanan. Hasil *survey* yang telah dilakukan menunjukkan, bahwa pekerja KUB Mampu Jaya (penjahit) dalam pekerjaannya dominan menggunakan kedua tangan setiap bekerja. Mayoritas lama kerja 1-5 tahun sebanyak 71% dan lainnya sebesar 29% dengan rentang waktu lama kerja 5-10 tahun. Responden sebagian besar tidak mengalami kelelahan mental sebanyak 72%, dan yang mengalami kelelahan mental dengan frekuensi keluhan terkadang dan sering masing-masing sebesar 14%. Adapun responden yang mengalami kelelahan fisik dengan frekuensi keluhan terkadang yakni sebesar 57% dan frekuensi keluhan sering 43%. Pekerja penjahit KUB Mampu Jaya selalu mengalami rasa sakit/nyeri/ketidaknyamanan yang disebabkan oleh aktivitas pekerjaannya. Oleh karena itu, selanjutnya analisis dilakukan lebih lanjut untuk mengetahui keluhan nyeri/sakit pada anggota tubuh.

2. Hasil Analisis Risiko Keluhan GOTRAK Pekerja KUB Mampu Jaya

Tingkat Risiko merupakan penilaian prevalensi keluhan yang dilakukan pada setiap bagian tubuh responden. Penilaian hasil *survey* yang diperoleh didasarkan pada indikator *severity* (keparahan) dan frekuensi (keseringan) sehingga hasil perkalian antara keduanya memperoleh nilai risiko. Nilai risiko nantinya akan digolongkan ke dalam 3 kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Kategori rendah memiliki nilai risiko 1-4 dan disimbolkan oleh warna hijau pada tabel tingkat risiko. Kategori sedang memiliki nilai risiko 6 dan disimbolkan dengan warna kuning pada tabel penilaian risiko. Sementara kategori tinggi memiliki nilai risiko 8-16 dan disimbolkan dengan warna merah pada tabel tingkat risiko.

Frekuensi	Keparahan			
	Tidak Ada Masalah (1)	Tidak Nyaman (2)	Sakit (3)	Sakit Parah (4)
Tidak Pernah (1)	1	2	3	4
Terkadang (2)	2	4	6	8
Sering (3)	3	6	9	12
Selalu (4)	4	8	12	16

Gambar 2. Tingkat Risiko Keluhan GOTRAK

Tabel 2. Analisis Risiko Keluhan GOTRAK Pekerja KUB Mampu Jaya

Anggota Tubuh	Penjahit KUB Mampu Jaya																				
	#A			#B			#C			#D			#E			#F			#G		
	S	F	R	S	F	R	S	F	R	S	F	R	S	F	R	S	F	R	S	F	R
Leher	2	2	4	3	2	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	4
Bahu	2	3	6	2	1	2	1	1	1	3	3	9	1	1	1	2	3	6	2	3	6
Punggung Atas	1	1	1	2	2	4	3	3	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Siku	2	2	4	3	3	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	4
Punggung Bawah	2	2	4	2	2	4	3	3	9	1	1	1	1	1	1	3	2	6	2	3	6
Pinggul	2	2	4	3	3	9	3	2	6	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	4
Lengan	1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	2	3	2	2	1	1	1	1	3	3
Tangan	2	2	4	4	2	8	2	1	2	1	1	1	4	2	8	4	2	8	3	3	9
Paha	1	1	1	3	2	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lutut	2	2	4	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	3	6	2	2	4	2	4	8
Betis	1	1	1	3	3	9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kaki	2	2	4	2	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	4
Punggung Bawah	2	2	4	3	2	6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	4	2	2	4

Keterangan : # = Pekerja; S = Keperahan; F = Frekuensi; R = Tingkat Risiko

Tabel 2. tentang Analisis Risiko Keluhan GOTRAK Pekerja KUB Mampu Jaya menunjukkan hasil dari wawancara keluhan atau analisis risiko keluhan GOTRAK Pekerja KUB Mampu Jaya, tingkat risiko tertinggi yakni risiko tinggi dengan nilai risiko 8 dan 9 diperoleh sebanyak 5 orang (71%). Segmen tubuh yang mengalami rasa sakit/nyeri dari 71% pekerja hampir pada semua anggota tubuh, kecuali bagian lengan dan kaki. Terdapat sebanyak 2 pekerja mengalami tingkat risiko tinggi terutama paling banyak keluhan sakit/nyeri pada tangan. Tingkat risiko tinggi pada punggung atas dialami oleh 1 pekerja, sedangkan untuk punggung bawah dengan tingkat risiko sedang hingga tinggi dialami oleh 2 pekerja. Tingkat risiko tinggi pada bagian tubuh lutut dialami oleh 5 pekerja. Temuan postur/sikap kerja dan sarana-prasarana terkait yang dapat dikorelasikan dengan data analisis risiko keluhan GOTRAK di KUB Mampu Jaya, antara lain :

a. Aktivitas Menggunakan Tangan Secara Berulang

Penggunaan fungsi tangan yang dilakukan secara berulang-ulang saat proses penjahitan. Pergerakan ini dapat meningkatkan risiko adanya gangguan kesehatan pada tangan. Apabila pesanan sedang menumpuk dan harus mengejar *deadline* jam kerja bisa mencapai 10 jam per hari. Tentu, hal ini meningkatkan gangguan kesehatan tangan seperti *Carpal Tunnel Syndrome* (CTS) pada pengrajin yang dapat mengganggu produktivitas kerjanya. Ini dapat ditandai dari keluhan GORTAK pada bagian lengan, siku, dan tangan sebagian besar memiliki nilai lebih dari 7 atau tingkat risiko tinggi. Selain itu, proses penjahitan dilakukan dengan sikap duduk yang monoton, fokus kepala menghadap pada meja mesin jahit, leher yang cenderung membungkuk dalam waktu yang lama tetap memiliki potensi untuk terjadinya cedera. Namun berdasarkan hasil survey, keluhan cedera pada leher tidak terjadi pada seluruh responden.

b. Sikap/Posisi yang Janggal dan Duduk Jangka Waktu yang Lama

Pembuatan desain dan pemotongan bahan merupakan kegiatan awal yang harus dilakukan untuk proses pembuatan sandal-sepatu *fashion*. Pada proses ini umumnya pekerja mengalami keluhan pada anggota tubuh, yakni bagian lutut dan kaki yang ditunjukkan sebanyak 43% dengan tingkat risiko tinggi dan 29% dengan tingkat risiko sedang. Postur kerja selama tahapan pembuatan desain dan pemotongan bahan, yakni jongkok dengan badan sedikit membungkuk atau berdiri ini mengakibatkan tumpuan

menjadi tidak stabil. Biasanya posisi tumpuan tidak stabil ini berdampak pada cedera, salah satunya yaitu keseleo atau *sprain*. Postur kerja jongkok yang dilakukan oleh pekerja bagian *desain* proses pembuatan sandal-sepatu *fashion* ini dilakukan karena tempat atau stasiun kerja yang letaknya di lantai tanpa meja khusus. Sedangkan, duduk jangka waktu yang lama merupakan postur kerja pada proses penjahitan yang berpotensi besar menimbulkan *low back pain*. Hal ini terlihat pada hasil analisis resiko tersebut, yang menunjukkan anggota tubuh bagian punggung atas dan punggung bawah pekerja mengalami keluhan gangguan otot rangka akibat kerja, sebesar 14% dengan tingkat risiko tinggi nilai >7 dan punggung bawah dengan tingkat risiko sedang hingga tinggi sebesar 29%.

c. Kursi yang Kurang Ergonomis

Hanya tersedia kursi kayu untuk pekerja pengrajin di KUB Mampu Jaya dalam area penjahitan. Penggunaan kursi kayu inilah yang menyebabkan pengrajin cenderung membungkuk saat bekerja, kaki menekuk dan kepala condong ke depan. Sehingga, cepat menimbulkan kelelahan dan nyeri punggung. Posisi kepala yang condong ke depan juga menyebabkan peningkatan beban pada tulang belakang akibat bergesernya titik gravitasi tubuh lebih ke depan (Rohlmann et al., 2011). Hal ini sejalan dengan hasil studi yang dikemukakan oleh Ayu, F., & Ratriwardhani, R. A. (2020) dalam penelitiannya yang berjudul “*Relationship of Work Position With Complaint of Musculoskeletal Disorders (MSDs) in Cracker Industrial Worker at Kedungdoro Village, Sidoarjo*”, bahwa pekerja yang duduk dalam waktu yang lama dan selalu melakukan gerakan berulang-ulang dengan tempat duduk yang tidak ergonomis dengan kondisi jenis kursi non plastik atau kayu tanpa sandaran dan tanpa pegangan tangan akan membuat pekerja merasa sakit pada leher dan belakang kepala. Posisi duduk statis dalam jangka waktu yang lama seringkali dapat menyebabkan postur kaku dan beban otot statis.

B. Penyuluhan Keluhan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja

Menindaklanjuti permasalahan tersebut, perlu dilakukannya upaya pencegahan melalui sosialisasi terkait gangguan otot rangka (*Musculoskeletal Disorders*) akibat kerja dan pemberian edukasi mengenai pencegahan berupa *stretching exercise* media poster yang dapat dilakukan oleh pekerja KUB Mampu Jaya untuk mengantisipasi atau mengatasi gangguan otot rangka (*Musculoskeletal Disorders*). Hasil dari kegiatan sosialisasi berjalan dengan lancar maupun kondusif. Peserta sosialisasi begitu senang dan antusias yang ditunjukkan pada beberapa pekerja KUB Mampu Jaya yang bertanya lebih mendetail. Sosialisasi ini dilakukan siang hari pada Selasa, 13 Juni 2023 di jam istirahat kerja yang diikuti oleh 9 peserta termasuk pekerja, pengawas dan keamanan (*security*) KUB Mampu Jaya.



Gambar 3. Penyuluhan



Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan

1. Gambaran Umum Responden

Data primer yang diperoleh, yakni gambaran karakteristik para peserta sosialisasi berdasarkan jenis kelamin, usia, masa kerja, dan lama kerja. Hal ini bertujuan untuk mengetahui gambaran yang cukup jelas mengenai kondisi dari responden dalam kaitannya

dengan masalah dan tujuan. Berikut, dibawah ini merupakan distribusi karakteristik responden:

Tabel 3. Distribusi Karakteristik Responden

No.	Karakteristik Responden	Kategori	Jumlah (n)	Presentase (%)
1.	Jenis Kelamin	1. Laki-Laki	3	33
		2. Perempuan	6	67
2.	Usia	1. 20 - 29 Tahun	0	0
		2. 30 - 39 Tahun	3	33
		3. 40 - 49 Tahun	5	56
		4. 50 - 59 Tahun	1	11
3.	Masa Kerja	1. < 5 Tahun	4	44
		2. \geq 5 Tahun	5	56
4.	Lama Kerja	1. < 8 Jam	7	78
		2. \geq 8 Jam	2	22

Tabel 3. tentang Distribusi Karakteristik Responden menunjukkan informasi bahwa peserta sosialisasi mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 33% dan sisanya berjenis kelamin laki – laki sebanyak 67%. Sedangkan, untuk karakteristik responden berdasarkan usia mayoritas berusia 40 - 49 tahun dengan jumlah 5 orang (56 %). Sedangkan sisa peserta lainnya berusia 30 – 39 tahun berjumlah 3 orang (33%) dan untuk kelompok usia 50 – 59 tahun sebanyak 1 orang (11%). Untuk terkait masa kerja 0 - 5 tahun sebanyak 4 orang (44%) dan 6 - 10 tahun sebanyak 5 orang (56%). Terakhir, pekerja KUB Mampu Jaya memiliki lama kerja > 8 tahun sebanyak 7 orang (78%) dan 8 < tahun sebanyak 2 orang (22%).

2. Hasil Pre-Post Test

Indikator pengetahuan yang diukur pada *Pre-Post Test* ini adalah peningkatan pengetahuan umum terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja. Berikut dibawah ini merupakan interpretasi hasil pada masing-masing topik indikator pengetahuan, antara lain :

Tabel 3. Hasil Pre-Post Test

Gambaran Pengetahuan Umum Terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	
a.	Pengetahuan Mengenai Alat Pelindung Diri Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 56% responden yang mengetahui.
b.	Pengetahuan Mengenai Pentingnya Alat Pelindung Diri Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 78% responden yang mengetahui.
c.	Pengetahuan Mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 78% responden yang mengetahui.
d.	Pengetahuan Mengenai Pentingnya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 78% responden yang mengetahui.
e.	Pengetahuan Mengenai Pentingnya Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Hasil <i>pre test</i> dan <i>post test</i> konsisten menjaga tingkat pengetahuan peserta dengan presentase sebesar 100%.
f.	Pengetahuan Mengenai Pentingnya Menjaga Kesehatan Ketika Bekerja Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 80% responden yang mengetahui.
Gambaran Pengetahuan Umum Terkait Gangguan Otot Rangka	
a.	Pengetahuan Mengenai Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja

	Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 0% responden yang mengetahui.
b.	Pengetahuan Mengenai Tanda Gejala – Gejala yang Ditimbulkan dari Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 0% responden yang mengetahui.
c.	Pengetahuan Mengenai Contoh Penyakit/Jenis – Jenis Gangguan Otot Rangka Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 0% responden yang mengetahui.
d.	Pengetahuan Mengenai Penyebab dari Gangguan Otot Rangka Terjadi peningkatan sebesar 78% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 0% responden yang mengetahui.
e.	Pengetahuan Mengenai Pentingnya Cara Mengantisipasi/Mengatasi Gangguan Otot Rangka di Tempat Kerja Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 0% responden yang mengetahui.
f.	Pengetahuan Mengenai Sikap Ergonomis Terjadi peningkatan sebesar 67% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 33% responden yang mengetahui.
g.	Pengetahuan Mengenai Pentingnya Penerapan Sikap Ergonomis Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 33% responden yang mengetahui.
h.	Pengetahuan Mengenai Efek Buruk Kesehatan Akibat Tidak Menerapkan Sikap Ergonomis Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 44% responden yang mengetahui.
i.	Pengetahuan Mengenai Senam Peregangan Otot Terjadi peningkatan sebesar 100% pada hasil <i>post test</i> yang sebelumnya hanya 33% responden yang mengetahui.

Evaluasi dari sosialisasi yang telah diselenggarakan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan terhadap hasil *pre test* sebelumnya. Hal ini mencakup pada seluruh topik materi sosialisasi. Indikator keberhasilan dari sosialisasi tersebut adalah meningkatnya pengetahuan umum mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta terkait Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja yang diukur dengan evaluasi melalui *post test* yang dilakukan oleh praktikan. Pemberian materi juga dilengkapi dengan poster yang telah dibuat ditempelkan pada area kerja KUB Mampu Jaya. Hasil evaluasi sosialisasi ini sejalan dengan pernyataan Notoadmodjo (2012), menyatakan bahwa dalam media promosi, pesan dimaksudkan untuk mempengaruhi orang lain, atau pesan itu untuk menghimbau khalayak sasaran agar mereka menerima dan melaksanakan gagasan yang kita sampaikan. Selain itu, kegiatan penyuluhan berjalan dengan lancar maupun kondusif. Hal ini, terlihat dari peserta penyuluhan begitu senang dan antusias yang ditunjukkan pada beberapa pekerja KUB Mampu Jaya yang bertanya lebih mendetail.

KESIMPULAN

KUB Mampu Jaya merupakan salah satu kelompok usaha produksi sandal/*slipper* hotel dan sandal-sepatu *fashion* yang dalam seluruh proses kerjanya tentu melibatkan anggota gerak tubuh, yakni tangan yang digunakan secara berulang dalam setiap proses produksinya. Selain itu, pekerja KUB Mampu Jaya bekerja dengan sikap duduk dalam waktu yang lama. Tentu, hal ini dapat berpotensi menimbulkan penyakit akibat kerja (PAK), seperti gangguan pada otot rangka (*Musculoskeletal Disorders*). Berdasarkan permasalahan yang ada, maka dilakukannya *survey* Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja secara subjektif sebagai *skrining* awal ini dengan tujuan untuk mengidentifikasi keluhan subjektif *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) dan sosialisasi kesehatan terkait sebagai upaya edukasi dini dalam pencegahan Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja di KUB Mampu Jaya. Setelah dilakukannya *survey* GOTRAK yang mengacu pada SNI

9011 : 2021 tentang Pengukuran dan Evaluasi Potensi Bahaya Ergonomi di Tempat Kerja,

Hasil menunjukkan analisis risiko keluhan GOTRAK Pekerja KUB Mampu Jaya memiliki tingkat risiko tertinggi yakni risiko tinggi dengan nilai risiko 8 dan 9 diperoleh sebanyak 5 orang (71%). Dengan frekuensi timbulnya keluhan Terkadang hingga Sering. Upaya pencegahan gangguan otot rangka akibat kerja (*Musculoskeletal Disorders*) akibat kerja melalui penyuluhan ini dilakukan siang hari pada Selasa, 13 Juni 2023 di jam istirahat kerja yang diikuti oleh 9 peserta termasuk pekerja, pengawas dan keamanan (*security*) KUB Mampu Jaya. Hasil evaluasi dari kegiatan sosialisasi yang dilakukan, yakni kegiatan berjalan dengan lancar maupun kondusif. Hal ini terlihat dari peserta sosialisasi begitu senang dan antusias yang ditunjukkan pada beberapa pekerja KUB Mampu Jaya yang bertanya lebih mendetail. Evaluasi dari hasil *pre test* dan *post test* menunjukkan bahwa terjadi peningkatan signifikan terhadap pengetahuan umum responden sasaran mengenai Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta terkait Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja. Sehingga, kegiatan sosialisasi ini dikatakan dapat berhasil dan mampu meningkatkan kesadaran pekerja akan pentingnya kesehatan selama bekerja terhadap penyakit akibat kerja (PAK), seperti Gangguan Otot Rangka Akibat Kerja.

UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada Rektor Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya bapak Prof. Dr. Ir. Achmad Jazidie, M.Eng. Ucapan terimakasih juga Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya bapak Prof. S. P. Edijanto, dr., Sp.PK(K) serta ibu Muslikha Nourma Rhomadhoni, S.KM., M.Kes selaku ketua program studi D-IV Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Tak lupa, terimakasih kami ucapkan kepada dosen pembimbing ibu Friska Ayu, S.KM., M.KKK yang telah membimbing penelitian dengan lancar. Peneliti juga mengucapkan terimakasih kepada penanggung jawab lapangan ibu Atik Triyaningsih serta seluruh pekerja KUB Mampu Jaya yang telah bersedia dan turut berpartisipasi dalam penelitian hingga selesai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, F., & Ratriwardhani, R. A. (2020). *Relationship of Work Position With Complaint of Musculoskeletal Disorders (MSDs) in Cracker Industrial Worker at Kedungdoro Village, Sidoarjo. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1-5.
- Puspitasari, N., & Arifin, A. N. (2020). Edukasi Kesehatan kerja: Upaya Promotif dan Preventif *Musculoskeletal Disorder (MSDs)* pada Pekerja Batik Tulis di Kelompok Batik Suka Maju. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Al-Irsyad (JPMA)*, 2(2), 100-112.
- Maharani, F. T. (2021). Peningkatan Pengetahuan Ergonomi Terhadap Pembuat Konveksi Tas. *AS-SYIFA: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Kesehatan Masyarakat*, 1(2), 95-100.
- Sunaryo, M., Ratriwardhani, R. A., Syarifah, M. N., & Zahra, J. S. (2022). Sosialisasi Kesehatan Kerja pada Industri Sektor Informal Mebel. *Jurnal Pengabdian Dharma Bakti*, 5(1), 31-36.
- Siagian, T. (2022). Penyuluhan Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Di Cv. Cendana Baru. *Jurnal Abdimas Upmi*, 1(02), 21-25.
- Ririanty, M., Indrayani, R., & Nafikadini, I. (2022). *Promotion of Community Occupational Health And Safety In The Coffee Plantation Sector Pos UKK Malang Sari. UNEJ e-Proceeding*, 282-287.
- Florensia, M. Y., & Widanarko, B. (2022). Analisis Hubungan Faktor Fisik dan Psikososial terhadap Keluhan Gangguan Otot Tulang Rangka Akibat Kerja pada Guru SMK Negeri di Kota Pekanbaru. *National Journal of Occupational Health and Safety*, 3(1).
- Alamiyyah, M., Rahayu, A. F., & Puspikawati, S. I. (2022). Gambaran Pelaksanaan Promosi K3 Sebagai Upaya Pencegahan dan Penanggulangan Kebakaran di Industri Pupuk Kimia X. *Preventif: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 13(2).
- Dinanty, A. W. R., Najahan, F., Miranti, A. A., & Radianto, D. O. (2023). Pengukuran dan Evaluasi Potensi Bahaya Ergonomi Pada Pekerja DKRTH di Area ITS Raya. *Journal of Student Research*, 1(3), 355-366.