

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring berkembangnya waktu sektor industry semakin melaju pesat. Sektor pembangunan formal dan informal saling terkait. Lebih dari 160 juta orang merupakan populasi yang cukup besar di Indonesia, dengan 70% dari mereka bekerja di perekonomian informal dan 30% di perekemonian resmi. Perusahaan skala kecil dapat berbentuk usaha eceran seperti pedagang kaki lima, usaha rumahan, atau jenis usaha lainnya (Uliarahman, 2022). Menurut data tenaga kerja informal mencapai 70,49 orang memiliki sebaran terbesar. Jumlah ini melebihi 56,02 juta pekerja resmi yang merupakan mayoritas angkatan kerja (BPS,2020).

Peraturan kesehatan dan keselamatan kerja harus dipatuhi di tempat kerja baik di sektor formal maupun informal. Pengaturan norma K3 tidak ditegakkan, dan lebih dari separuh pekerja di sektor informal tidak memiliki perlindungan kesehatan di banyak negara. Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja menyatakan bahwa setiap pekerja berhak atas perlindungan keselamatan dalam melakukan pekerjaan untuk kepentingan masyarakat dan meningkatkan produktivitas dan tingkat output di rumah. Hal ini terlihat di Indonesia dari banyaknya kecelakaan kerja. Kasus kecelakaan kerja meningkat dari 123.041 pada tahun 2017 menjadi 173.105 pada tahun 2018. Berdasarkan laporan tahun 2019, BPJS Ketenagakerjaan memberikan layanan hingga 130.000 kasus kecelakaan kerja setiap tahunnya, mulai dari kecelakaan ringan hingga yang berakibat fatal (Badriyyah et al., 2021).

Setiap tempat kerja memiliki potensi bahaya baik sektor formal maupun informal, setiap tempat kerja memiliki potensi bahaya atau factor bahaya yang dapat terjadi diantaranya factor bahaya fisik,biologi, kimia,ergonomic dan psikososial (Sholeha, 2022). Perlu diketahui salah satu industri informal yang paling rentan terhadap penyakit akibat kerja

atau kecelakaan kerja, namun K3 kurang mendapat perhatian di sektor yang tidak terorganisir dan tidak ada pengawasan dari otoritas terkait. Selama lima tahun terakhir atau sejak 2017 hingga 2021 angka kecelakaan kerja setiap tahunnya mengalami peningkatan, menurut data BPJS Ketenagakerjaan (Arfian, 2022).

Sesuai Peraturan Pemerintah Nomor 88 Tahun 2019 tentang Kesehatan Kerja. Untuk melindungi karyawan dan menjamin keselamatan, kesehatan, dan produktivitas mereka, inisiatif kesehatan kerja yang merupakan komponen keselamatan dan kesehatan kerja harus dilaksanakan secara terpadu, menyeluruh, dan berjangka panjang. Manusia tetap memiliki posisi utama dalam dunia industri sebagai sumber tenaga kerja untuk melakukan pekerjaan, khususnya tenaga kerja manual. Tenaga kerja manual yang berhubungan langsung dengan tenaga dan daya tahan manusia dalam melakukan pekerjaan. Dalam melakukan pekerjaan dapat menimbulkan masalah-masalah yang sering diabaikan, seperti nyeri punggung, nyeri leher, nyeri pada pergelangan tangan, siku, dan kaki yang disebut sebagai penyakit Muskuloskeletal Disorders.

Muskuloskeletal adalah keluhan yang terjadi pada otot rangka yang dialami seseorang, tingkat keparahannya bervariasi mulai dari ketidaknyamanan ringan. Dalam situasi ini, penerapan beban statis secara berulang pada otot dalam jangka waktu lama dapat mengakibatkan kerusakan pada otot, tendon, saraf, sendi, tulang rawan, dan cakram tulang belakang (Tarwaka, 2004). Istilah MSDs (Musculoskeletal Disorders), RSI (Repetitive Strain Injuries), CTD (Cumulative Trauma Disorders), WMSDs (Work Associated Musculoskeletal Disorders), dan RMI (Repetitive Motion Injury) terkadang digunakan secara bergantian dengan gejala musculoskeletal. Gangguan musculoskeletal berdampak pada bagian tubuh yang digunakan untuk melakukan tugas padat karya.

Angka prevalensi kejadian Muskuloskeletal Disorders di dunia menurut data dari Labour Force Survey (LFS) menunjukkan bahwa MSDs pada pekerja sangat tinggi yaitu sejumlah 1.144.000 kasus dengan distribusi kasus yang menyerang punggung sebesar 439.000 kasus, dan

anggota tubuh bawah 426.000 kasus, dan anggota tubuh bagian bawah 224.000 kasus. Hasil penelitian serupa di Uni Eropa, gangguan Muskuloskeletal adalah masalah kesehatan yang paling umum yaitu sebesar 25-27% pekerja mengeluh sakit punggung dan 23% nyeri otot. Minimnya pergerakan pada tubuh disebabkan kurangnya aktivitas fisik menimbulkan angka keluhan MSDs (Cheisario & Wahyuningsih, 2022).

Muskuloskeletal Disorders dapat disebabkan oleh faktor personal, profesional, tempat kerja, dan psikososial. Postur tubuh yang canggung, postur statis, peregangan otot yang berlebihan, gaya/beban, frekuensi, durasi, dan keterikatan/pegangan adalah contoh masalah yang berhubungan dengan pekerjaan. Usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, kekuatan fisik, kebugaran jasmani, ukuran tubuh, masa kerja, dan indeks massa tubuh merupakan contoh faktor pekerja. Beberapa elemen lingkungan kerja adalah getaran, pencahayaan, dan iklim mikro (suhu). Sedangkan organisasi kerja, tekanan mental, dan kepuasan kerja merupakan unsur psikososial tambahan. Sikap kerja dan tugas yang statis dan berulang-ulang dapat mempercepat timbulnya keluhan dan nyeri pada otot yang bersangkutan. Masalah seperti ini dapat mengakibatkan ketidaknyamanan kronis dan cedera pada otot, sendi, tendon, ligamen, dan jaringan lain jika terus berlanjut setiap hari.

Kebanyakan gangguan musculoskeletal berkembang dari waktu ke waktu. Gangguan ini dapat menjadi akut atau kronis dan dapat juga diakibatkan oleh cedera yang diderita akibat kecelakaan kerja. Selain itu, tingkat keparahan kondisi ini bisa berkisar dari ringan hingga parah. Meskipun jarang menimbulkan ancaman terhadap kehidupan, MSDs dapat menurunkan kualitas hidup sebagian besar individu. Pola kerja termasuk posisi tubuh tetap atau terbatas dan pengulangan tindakan yang konstan berhubungan dengan penyakit muskuloskeletal, faktor yang paling berpengaruh adalah posisi kerja dan lama kerja. Kemungkinan terjadinya hal buruk meningkat seiring dengan lamanya seseorang bekerja. Bekerja lebih lama dari jam optimal dapat meningkatkan risiko terjadinya gangguan muskuloskeletal karena paparan risiko yang terlalu

lama meningkatkan kemungkinan munculnya keluhan MSDs (Adnyani et al., 2023).

Aspek-aspek ergonomis dalam suatu proses rancangan bangun stasiun kerja merupakan faktor penting dalam penunjang pelayanan jasa produksi stasiun kerja yang dirancang tidak ergonomis akan menimbulkan suatu dampak negatif bagi pekerja dalam jangka waktu panjang maupun pendek. Tempat kerja yang tidak sehat secara ergonomis akan berdampak negatif terhadap karyawan dalam jangka panjang dan pendek. Secara umum, ergonomi digunakan di stasiun kerja untuk memaksimalkan ketinggian permukaan lantai bagi karyawan, mencegah penggunaan otot yang berlebihan, dan memastikan kesejajaran yang benar. Khususnya pekerjaan manual, yang membutuhkan stamina dan otot manusia untuk menyelesaikan tugas dijumpai adanya masalah ergonomic.

Sentra Industri sandal yang merupakan salah satu UMKM yang berada di Desa Toyomarto, Kecamatan Singosari, Kabupaten Malang. Sentra industry sandal ini sudah ada sejak tahun 1992 tepatnya di Dusun Sumberawan dan Ngujung Desa Toyomarto ini sudah dikatakan besar. Dalam jumlah produksi sandal yaitu sebanyak 7.000 sampai 10.000 lebih sandal setiap bulannya. Pemasarannya tersebar di wilayah Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat. Sentra industry sandal di Desa Toyomarto merupakan salah satu sektor unggulan di Singosari.

Salah satu pekerjaan yang berisiko terjadinya Muskuloskeletal Disorders adalah pembuatn sandal spons slipper karena dengan pekerjaan repetitive dan dilakukan dengan waktu yang lama. Selain itu postur kerja tidak ergonomis juga terjadi selama bekerja seperti postur membungkuk pada saat melakukan pekerjaan. Adapun proses kerja dari pembuatan sandal spons slipper terdiri dari beberapa kegiatan seperti proses plong spons, pemotongan matras, proses pengerjaan, proses gosok, proses packing dan *quality control*.

Meskipun pekerja informal dalam industry sandal spons slipper rentan terhadap risiko Muskuloskeletal Disorders, penelitian yang mendalam tentang pengaruh posisi kerja, durasi kerja, dan tingkat

pengetahuan ergonomis terhadap MSDs pada populasi ini masih terbatas. Penting untuk memahami dampak posisi kerja terhadap risiko MSDs pada pekerja informal pembuatan sandal spons slipper, karena dengan ini dapat memberikan wawasan penting bagi pengembangan strategi pencegahan dan intervensi yang tepat.

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan pemahaman yang baik tentang faktor risiko yang berhubungan dengan posisi kerja, durasi kerja, dan tingkat pengetahuan ergonomis serta memberikan dasar sebagai pengembangan kebijakan program ergonomis yang tepat guna melindungi kesehatan dan kesejahteraan pekerja informal sandal spons slipper. Dengan memahami pengaruh posisi kerja, durasi kerja, dan tingkat pengetahuan ergonomis. Langkah-langkah pencegahan dan intervensi yang sesuai dapat diambil untuk meningkatkan kondisi kerja yang ergonomis, mengurangi risiko MSDs serta meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan pekerja.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dibuat, maka dapat dirumuskan masalah yaitu:

- A. Apakah ada pengaruh Posisi Kerja terhadap Muskuloskeletal Disorders pekerja Informal pembuatan sandal *spons slipper* di Kabupaten Malang?
- B. Apakah ada pengaruh Durasi Kerja terhadap Muskuloskeletal Disorders pekerja Informal pembuatan sandal *spons slipper* di Kabupaten Malang?
- C. Apakah ada pengaruh Tingkat Pengetahuan Ergonomi terhadap Muskuloskeletal Disorders pekerja Informal pembuatan sandal *spons slipper* di Kabupaten Malang?

1.3 Tujuan

Tujuan pada penelitian ini ada 2, yakni:

1.3.1. Tujuan Umum

Tujuan umum pada penelitian ini yakni untuk mengetahui pengaruh posisi kerja, durasi kerja serta tingkat

pengetahuan ergonomic terhadap keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja informal pembuatan sandal spons *slipper* di Kabupaten Malang

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Menganalisis adanya gambaran tingkat risiko keluhan MSDs pada pekerja pekerja informal pembuatan sandal spons *slipper* di Kabupaten Malang
2. Menganalisis adanya pengaruh posisi kerja dengan keluhan MSDs pekerja informal pembuatan sandal spons *slipper* di Kabupaten Malang
3. Menganalisis adanya pengaruh durasi kerja dengan keluhan MSDs pekerja informal pembuatan sandal spons *slipper* di Kabupaten Malang
4. Menganalisis adanya pengaruh tingkat pengetahuan ergonomic terhadap keluhan MSDs pekerja informal pembuatan sandal spons *slipper* di Kabupaten Malang

1.4 Ruang Lingkup

Penelitian ini dilakukan di sektor Informal pembuatan sandal spons *slipper* yang berlokasi di Desa Toyomarto Singosari dengan survei langsung ke lapangan untuk mengkaji variabel penelitian yang telah ditentukan. Adapun subjek penelitian ini adalah seluruh karyawan produksi sesuai dengan perhitungan sampel. Dalam penelitian ini berfokus untuk mengetahui ada atau tidak pengaruh posisi kerja, durasi kerja serta tingkat pengetahuan ergonomic terhadap keluhan Muskuloskeletal Disorders (MSDs) pekerja informal pembuatan sandal spons *slipper* di Kabupaten Malang.

1.5 Manfaat Penelitian

1.5.1 Manfaat Bagi Program Studi D4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja

1. Mampu mengenalkan program studi K3 pada bidang industri dan bersifat sebaliknya untuk dapat mengetahui kualitas

mahasiswa dan keefektifan pembelajaran yang telah diberikan

2. Mampu mengembangkan pola pembelajaran di masa mendatang terkait evaluasi yang diberikan
3. Dapat bersaing secara global dalam menciptakan lulusan yang kompetitif yang mampu terjun di dunia kerja sesuai bidang keilmuan K3

1.5.2 Manfaat Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan sebagai sarana pembelajaran baru bagi peneliti khususnya mengenai risiko Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada pekerja informal.

1.5.3 Manfaat Bagi *Home Industry* Sandal Spons Slipper

Hasil penelitian ini sebagai media informasi dan diharapkan dapat menjadi masukan atau saran untuk melakukan perbaikan agar pekerja terhindar dari Musculoskeletal Disorders (MSDs) dan meningkatnya produktivitas.

1.6 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan Penelitian
1.	Helmina, Noor Diani, I. H. (2019)	Hubungan Umur , Jenis Kelamin , Masa Kerja Dan Kebiasaan Pada Perawat Age , Sex , Length Of Service And Exercise Habits With Complaint Of Musculoskeletal Disorders	Deskriptif analitika dengan metode pendekatan cross sectional.	Analisis uji chi square test menunjukkan terdapat hubungan antara kebiasaan umur, jenis kelamin, masa kerja dan kebiasaan olahraga dengan keluhan Musculoskeletal Disorders (MSDs) pada perawat. Perawat	Variabel penelitian, lokasi penelitian, metode penelitian, dan waktu penelitian.
2.	Arfian, K. A. (2022)	Analisis Keluhan Muskuloskeletal Disorders dan Kelelahan Kerja Menggunakan Metode	Teknik pengambilan sampel ini adalah dengan kuesioner	Hasil identifikasi kelelahan kerja menggunakan IFRC di dapatkan hasil 85,7% dengan 6 jumlah responden untuk	Variabel penelitian, lokasi penelitian, metode penelitian, dan waktu penelitian.

		NBM dan IFRC Pada Industri Sandal UD.Satria Sidoarjo.	Nordic body map dan industrial fatigue research committee yaitu secara keseluruhan pekerja yang ada di industri sandal UD. Satria kecamatan waru, sidoarjo.	keluhan sedang. Lalu di dapatkan hasil 14,3% dengan 1 jumlah responden untuk keluhan ringan. Dari hasil yang di peroleh dapat dinyatakan keluhan kelelahan kerja pada pekerja industri sandal UD. Satria Kecamatan Waru sebagian besar mengalami kelelahan kerja sedang.	
3.	Uliarahman, E. (2021)	Hubungan Posisi Kerja Dengan Muskulosketelal Disoders Pada Pekerja Sandal Harles Kota Mojokerto	Pendekatan penelitian kuantitatif dengan rancang bangun Cross sectional	Hasil uji statistik dengan menggunakan uji korelasi spearman rho didapatkan nilai sig (2-tailed) $0,007 < 0,05$ menunjukkan bahwa ada hubungan posisi kerja dengan	Variabel penelitian, lokasi penelitian, dan waktu penelitian.

				<p>musculoskeletal disorder. Angka koefisien korelasi sebesar 0,438 menunjukkan tingkat hubungan antara variabel posisi kerja dengan muskulokeletal disorder sebesar 0,438 yang artinya hubungan cukup dan angka koefisien korelasi bernilai positif sehingga dapat diartikan bahwa apabila posisi kerja tinggi maka musculoskeletal disorder akan semakin meningkat.</p>	
--	--	--	--	---	--

