

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem kerja tidak bisa terlepas dari pengaruh manusia, karena dalam membangun suatu sistem kerja manusia bertindak sebagai perencana, perancang, pelaksana dan pengendali terhadap sistem kerja tersebut. Menurut Susihono (2012), suatu sistem kerja yang tradisional, peran manusia meliputi sekitar 75% dari aktivitas sistem kerja tersebut, sedangkan untuk sistem kerja yang terotomasi peran manusia hanya mencapai sekitar 25% dari aktivitas sistem kerja (Susihono, 2012).

Postur kerja adalah posisi tubuh manusia atau pekerja pada saat melakukan aktivitas kerja yang biasanya terkait dengan desain area kerja dan task requirement (Susihono, 2012). Salah satu penyebab gangguan MSDs adalah postur janggal (*awkward posture*). Posisi atau postur kerja yang janggal dan tidak alamiah disebabkan salah satunya oleh perencanaan dan perancangan fasilitas kerja yang tidak memperhatikan kemampuan dan keterbatasan pekerja. Fasilitas kerja secara langsung mempengaruhi postur tubuh pekerja dalam melakukan pekerjaannya. Fasilitas kerja yang baik adalah fasilitas kerja yang dapat menciptakan postur kerja yang membuat pekerja merasa nyaman ketika bekerja.

UD. Zamsari merupakan perusahaan dibidang manufaktur yang memproduksi 3 jenis produk yaitu gorden, kelambu, dan sprai. Untuk menghasilkan ketiga jenis produk tersebut, perusahaan melakukan produksi melalui beberapa proses yaitu proses cutting (pemotongan kain), proses pembuatan pola, proses penjahitan, proses pelubangan, proses pemasangan smokring, proses penge-press-an, proses penjemuran dan terakhir proses packing. Melalui ke-8 proses tersebut, UD. Zamsari menghasilkan produk dengan bentuk dan ukuran tertentu sesuai dengan permintaan konsumen, namun pada umumnya produk gorden memiliki ukuran 1m x 2m; ukuran 1m x 2,2m dan 1m x 2,5m. Sedangkan produk spray memiliki ukuran 1,8m x 2m; 1,6m x 2m dan 1,2m x 2m.

Serta produk kelambu memiliki ukuran 1,8m x 2m; 1,5m x 2m dan 1m x 2m.
Produk dari UD. Zamsari didistribusikan hampir ke seluruh wilayah Indonesia.

Ketika melakukan observasi dan wawancara di lapangan, ditemukan beberapa penyebab timbulnya keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs). Keluhan yang ditemukan yaitu pada proses pembuatan pola, proses penjahitan, proses pelubangan, proses penjemuran dan lain lain.



Gambar 1. 1 Kegiatan Proses *Cutting* (Pemotongan Kain)

Pada gambar diatas merupakan aktivitas proses pemotongan kain dengan menggunakan alat bantu berupa gunting dan mistar. Postur kerja saat dilakukannya proses tersebut adalah duduk dengan posisi badan membungkuk serta gerakan memotong dengan kedua tangan. Karena kegiatan ini dilakukan secara terus menerus maka mengakibatkan rasa sakit pada bagian lengan, punggung dan pergelangan tangan.



Gambar 1. 2 Kegiatan Proses Pembuatan Pola

Sama halnya dengan proses *cutting* (pemotongan kain), proses ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu berupa gunting dan mistar. Postur kerja saat dilakukannya proses tersebut adalah duduk dengan posisi badan membungkuk serta gerakan memotong dengan kedua tangan seperti pada gambar 1.2 diatas. Karena kegiatan ini dilakukan secara terus menerus maka mengakibatkan rasa sakit pada bagian lengan, pergelangan tangan dan punggung.



Gambar 1. 3 Kegiatan Proses Pelubangan

Proses pelubangan ini berfungsi untuk proses selanjutnya yaitu agar dapat memasang smokring seperti pada gambar 1.3 diatas. Kegiatan ini dilakukan dengan postur pekerja berdiri sambil kedua tangan memegang gordena dengan berat sebesar 1,5 kg seperti pada gambar 1 diatas. Karena kegiatan ini dilakukan secara terus menerus maka mengakibatkan rasa sakit pada bagian kaki, lengan, serta pergelangan tangan.



Gambar 1. 4 Kegiatan Proses Penjemuran

Pada proses penjemuran, bahan baku berupa gorden dibawa dengan menggunakan alat bantu tangga agar dapat meletakkan gorden keatas tempat penjemuran. Pada kegiatan ini, postur pekerja membungkuk dan berdiri sambil kedua tangan membawa gorden dengan berat sebesar 12 kg seperti pada gambar 1.4 diatas. Karena kegiatan ini dilakukan secara terus menerus maka menyebabkan rasa nyeri pada bagian punggung, kaki, lengan, serta pergelangan tangan.

Seluruh realita dan fakta diatas menunjukkan bahwasanya proses produksi pada UD. Zamsari masih memiliki banyak problem terkait dengan keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) pada para pekerja yang disebabkan karena postur kerja yang kurang tepat. Oleh karena itu, dibutuhkan cara atau metode yang mampu mengatasi masalah tersebut dengan tujuan dapat meminimalkan keluhan terkait *Musculoskeletal Disorders* (MSDs) melalui upaya perbaikan postur kerja. Penelitian ini akan mencari dan mengidentifikasi postur kerja yang paling berpengaruh terhadap timbulnya keluhan *Musculoskeletal Disorders* (MSDs), serta melakukan analisis dan perbaikan postur kerja. Meskipun setiap jenis produk memiliki alur proses yang sama, namun pada penelitian ini hanya akan dilakukan pada jenis produk gorden dikarenakan gorden merupakan produk yang paling banyak diminati dan termasuk produk yang sedang naik daun. Dimana rata-rata permintaan dari produk gorden sebesar 100 unit, produk sprai sekitar 60 unit dan produk kelambu sekitar 80 unit.

Tabel 1. 1 Rekapitulasi Keluhan MSDs di UD. Zamsari

No.	Proses	Jumlah Tenaga Kerja (Orang)	Mengalami Keluhan (Orang)	Yang Tidak Mengalami Keluhan (Orang)	Persentase (%)
1.	<i>Cutting</i> (Pemotongan Kain)	1	1	0	100%
2.	Pembuatan Pola	1	1	0	100%
3.	Penjahitan	7	5	2	71%
4.	Pelubangan	1	1	0	100%
5.	Pemasangan Smokring	1	0	1	0%
6.	Penge-press-an	2	2	0	100%
7.	Penjemuran	2	2	0	100%
8.	Packing	2	0	2	0%

Rata-Rata	71,38%
-----------	--------

Tabel 1. 2 Rekapitulasi Bagian Keluhan MSDs secara Spesifik

No.	Proses	Bagian Keluhan				
		Leher	Punggung	Lengan	Pergelangan Tangan	Kaki
1.	<i>Cutting</i> (Pemotongan Kain)		√	√	√	√
2.	Pembuatan Pola	√	√	√	√	
3.	Penjahitan	√			√	
4.	Pelubangan		√		√	√
5.	Pemasangan Smokring					
6.	Penge-press-an			√	√	
7.	Penjemuran	√		√	√	√
8.	Packing					

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan di bahas dalam penelitian ini adalah bagaimana mengidentifikasi dan menganalisis postur kerja untuk menemukan keluhan *musculoskeletal disorders (MSDs)* yang paling tinggi pada bagian apa dalam proses produksi gorden. Dan bagaimana upaya mengurangi keluhan *musculoskeletal disorders (MSDs)* melalui analisis postur kerja karyawan pada proses pembuatan gorden di UD. ZAMSARI.

1.3 Pembatasan Masalah

Untuk memfokuskan masalah yang akan dibahas maka perlu adanya pembatasan masalah, antara lain yaitu :

- a. Perusahaan yang diteliti yaitu di UD. ZAMSARI.
- b. Waktu penelitian dilakukan selama 3 bulan dimulai sejak tanggal 1 Oktober 2019 - 31 Desember 2019.
- c. Penelitian yang dilakukan pada jenis produk gorden dikarenakan gorden merupakan produk yang paling banyak diminati dan termasuk produk yang sedang naik daun.
- d. Analisa ergonomi yang dilakukan adalah analisa postur kerja.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian tugas akhir ini adalah

- a. Mengidentifikasi dan menganalisis postur kerja untuk menemukan keluhan *musculoskeletal disorders (MSDs)* yang paling tinggi pada bagian apa dalam proses produksi gorden.
- b. Memberikan usulan postur kerja yang mampu mengurangi keluhan *musculoskeletal disorders (MSDs)* yang terjadi pada para pekerja.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

- a. Secara Ilmiah
 1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan kajian penelitian selanjutnya dan memberikan sumbangan pemikiran khususnya bagi pengambil keputusan.
 2. Bagi peneliti adalah penerapan ilmu pengetahuan (*knowledge applied*) dan metode ilmiah dalam mengatasi permasalahan.
 3. Bagi perguruan tinggi dapat bermanfaat sebagai pengembangan ilmu pengetahuan yang relevan dengan kebutuhan dunia industri.
 4. Sebagai bahan perbandingan bagi peneliti lain untuk melakukan penelitian selanjutnya.
- b. Secara Praktis
 1. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan bahan pertimbangan, masukan serta rekomendasi bagi perusahaan dalam upaya mengurangi keluhan *musculoskeletal disorders (MSDs)* melalui analisis postur kerja karyawan pada proses pembuatan gorden
 2. Hasil penelitian diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu referensi bagi siapa saja yang ingin mengkaji permasalahan ini.