

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Salah satu faktor yang mempengaruhi produksi saat kerja baik adalah karena , lingkungan fisik kerja yang ergonomi, dapat memberikan rasa nyaman dan aman kepada pekerja kita bisa mendapatkan hasil produk yang meningkat. Posisi kerja yang baik dan benar adalah posisi yang dirasakan nyaman oleh para pekerja, tidak mendapati rasa sakit dalam bekerja sehingga tidak mengganggu proses kerja serta tidak perlu mengeluarkan upaya-upaya yang tidak diperlukan dalam bekerja.

Posisi kerja yang dilakukan oleh manusia dalam melakukan pekerjaannya terkadang memang kurang diperhatikan. Posisi kerja tersebut akan mengakibatkan timbulnya keluhan kepada para pekerja. Keluhan-keluhan yang di timbulkan dapat menyebabkan penyakit jangka pendek maupun jangka panjang seperti cidera otot yang dapat merugikan pekerja itu sendiri.

PT. XYZ yang memproduksi jenis produk seperti mie instan kemasan plastik, mie instan kemasan cup, dan kecap. Pertumbuhan pabrik ini dibidang sangat cepat perkembangannya, maka dari itu pabrik ini merupakan salah satu tempat yang tepat bagi Mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu dan keterampilannya yang didapat di perkuliahan.

Seiring dengan berjalannya waktu, PT.XYZ terus berupaya untuk mengembangkan usahanya agar dapat memenuhi kebutuhan konsumen, baik dari segi kualitas, harga, maupun pengolahan lingkungan yang terencana, dalam hal ini PT.XYZ terus memperbaiki segala aspek yang berkaitan langsung dengan produk, ataupun dengan para pekerja

Proses material handling yang masih dilakukan secara manual, oleh tenaga manusia untuk pengoperasiannya menjadi focus perusahaan untuk memberikan posisi kerja yang, guna mendapatkan kenyamanan untuk para pekerja agar bisa bekerja lebih baik dan lebih produktif.

Proses penuangan bahan baku bawang merah untuk pembuatan minyak dalam mie instan, di department seasoning masih dilakukan secara manual, di dalam proses penuangan bahan baku bawang merah peranan manusia sangat penting. Proses kerja di bagian bahan baku yaitu proses badan yang membungkuk mengangkat dan meletakkan bahan baku bawang merah ke dalam corong. Dari hasil pekerjaan terjadi keluhan pada helper raw material bahan baku. Gambar 1,1 adalah proses kerja penuangan bawang merah ke dalam corong di PT.XYZ



Gambar 1.1 Posisi Operator Saat Menuang Bawang Merah

Sumber PT.XYZ (2019)

Melihat permasalahan yang terjadi pada proses menuangkan bahan baku bawang merah ke corong maka dilakukan penelitian untuk memperbaiki posisi kerja helper yang dapat mengurangi keluhan-keluhan serta risiko penyakit pada helper. Dalam penelitian yang dilakukan pada 5 helper supply yang bekerja dalam posisi tidak ergonomis. Berikut hasil wawancara pada helper raw material

Tabel 1.1 Hasil Wawancara Mengenai Keluhan Dari 5 Operator

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apa yang harus anda lakukan jika mengalami keluhan sakit saat menuang bawang merah ?	<ol style="list-style-type: none"> 1.Melakukan peregangan otot 2.Istirahat sejenak 3.Melakukan pemanasan di awal 4.Menghentikan pekerjaan 5.Memijat otot yang terasa sakit
2	Apa keluhan tersebut yang sering anda rasakan ?	<ol style="list-style-type: none"> 1.Sering setelah selesai bekerja 2.Sering saat melakukan pekerjaan 3.Setelah selesai istirahat 4.Sering setelah selesai bekerja 5.Sering setelah selesai bekerja
3	Pada bagian tubuh mana anda merasakan sakit ?	<ol style="list-style-type: none"> 1.Sakit pada leher ,tangan ,kaki dan pinggang 2.Rasanya pada leher ,tangan ,kaki dan pinggang 3.Saya merasah sakit pada leher ,tangan ,kaki dan pinggang 4.Keluhan yang saya rasakan pada leher ,tangan ,kaki dan pinggang 5.Rasanya sakit sekali pada leher ,tangan ,kaki dan pinggang
4	Harapan perbaikan apa yang anda inginkan ?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dilakukan perbaikan pada sistem kerja 2.Diberikan kenyamanan pada saat bekerja 3.Penambahan fasilitas kerja 4.Diberikan waktu istirahat yang lebih 5.Usulan meja penyangga agar memudahkan saat bekerja

Sumber : Data Diolah (2019)

Keterangan nama helper :

1.Ferry

4.Syhroni

2.Kaylani

5.Arpan

3.Misdar

Dari hasil wawancara yang dilakukan secara langsung oleh karyawan diketahui bahwa karyawan merasakan sakit di karenakan posisi kerja yang tidak ergonomic.

Data kuesioner Nordic Body Map di buatlah rekapitulasi kuesioner Nordic Body Map menunjukan keluhan yang dialami pekerja adalah sakit pada bagian leher, bahu, lengan, punggung, tangan dan kaki. Keluhan-keluhan pekerja inilah dapat menyebabkan cedera musculoskeletal, selain itu postur tubuh saat bekerja pun juga dapat menyebabkan cedera pada pekerja. Penilaian postur kerja dilakukan untuk mengetahui seberapa besar tingkat resiko keluhan musculoskeletal pada pekerja.

Hasil penilaian aktivitas kerja helper supply lane menggunakan kuesioner Nordic Body Map, Apakah bagian tubuh yang sudah diberikan nomor tersebut, sangat sakit (pilih A), sakit (B), cukup sakit (C) tidak sakit (D).

Berikut data keseluruhan 5 helper supply lane bisa dilihat pada **tabel 1.2**

Tabel 1.2. Data 5 Helper Supply Nordic Body Map Questioner berikut ini

No.	Lokasi	Tingkat Kesakitan				Peta Bagian Tubuh
		A	B	C	D	
0	Sakit / kaku pada leher atas	2	2	1	0	
1	Sakit pada leher bawah	0	2	2	1	
2	Sakit pada bahu kiri	3	2	0	0	
3	Sakit pada bahu kanan	3	1	1	0	
4	Sakit pada lengan atas kiri	1	2	1	1	
5	Sakit pada punggung	2	1	1	0	
6	Sakit pada lengan atas kanan	2	2	1	0	
7	Sakit pada pinggang	5	0	0	0	
8	Sakit pada pantat (buttock)	1	1	1	2	
9	Sakit pada pantat (bottom)	0	0	2	3	
10	Sakit pada siku kiri	2	1	1	1	
11	Sakit pada siku kanan	1	2	2	0	
12	Sakit pada lengan bawah kiri	2	2	1	0	
13	Sakit pada lengan bawah kanan	2	2	1	0	
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri	2	1	1	1	
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan	2	1	1	1	
16	Sakit pada tangan kiri	3	1	1	0	
17	Sakit pada tangan kanan	2	1	1	1	
18	Sakit pada paha kiri	2	1	1	1	
19	Sakit pada paha kanan	0	0	2	3	
20	Sakit pada lutut kiri	0	3	2	0	
21	Sakit pada lutut kanan	0	2	2	1	
22	Sakit pada betis kiri	0	2	2	1	
23	Sakit pada betis kanan	0	2	2	1	
24	Sakit pada peergelangan kaki kiri	0	0	3	2	
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	0	0	3	2	
26	Sakit pada kaki kiri	2	2	1	0	
27	Sakit pada kaki kanan	2	2	1	0	

Sumber : Data Diolah (2019)

Berikut hasil data presentasi keseluruhan 5 helper bisa dilihat pada table

1.3.

Table 1.3 Data Presentasi Keluhan Berikut ini.

No.	Lokasi	Tingkat Kesakitan				Presentasi (%)			
		A	B	C	D				
0	Sakit / kaku pada leher atas	5	0	0	0	100	0	0	0
1	Sakit pada leher bawah	3	1	0	1	60	20	0	20
2	Sakit pada bahu kiri	3	2	0	0	60	40	0	0
3	Sakit pada bahu kanan	3	1	1	0	60	20	20	0
4	Sakit pada lengan atas kiri	2	2	1	0	40	40	20	20
5	Sakit pada punggung	4	1	0	0	80	20	0	0
6	Sakit pada lengan atas kanan	4	1	0	0	80	20	0	0
7	Sakit pada pinggang	4	1	0	0	80	20	0	0
8	Sakit pada pantat (buttock)	1	1	1	2	20	20	20	40
9	Sakit pada pantat (bottom)	0	0	2	3	0	0	40	60
10	Sakit pada siku kiri	2	1	1	1	40	20	20	20
11	Sakit pada siku kanan	1	2	2	0	20	40	40	0
12	Sakit pada lengan bawah kiri	3	2	0	0	60	40	0	0
13	Sakit pada lengan bawah kanan	3	2	0	0	60	40	0	0
14	Sakit pada pergelangan tangan kiri	2	1	1	1	40	20	20	20
15	Sakit pada pergelangan tangan kanan	2	2	1	0	40	40	20	0
16	Sakit pada tangan kiri	3	1	1	0	60	20	20	0
17	Sakit pada tangan kanan	3	2	0	0	60	40	0	0
18	Sakit pada paha kiri	2	1	1	1	40	20	20	20
19	Sakit pada paha kanan	2	1	1	1	40	20	20	20
20	Sakit pada lutut kiri	0	2	2	1	0	40	40	20
21	Sakit pada lutut kanan	0	2	2	1	0	40	40	20
22	Sakit pada betis kiri	2	2	1	0	40	40	20	0
23	Sakit pada betis kanan	2	2	1	0	40	40	20	0
24	Sakit pada peergelangan kaki kiri	0	1	2	2	0	20	40	40
25	Sakit pada pergelangan kaki kanan	0	1	2	2	0	20	40	40
26	Sakit pada kaki kiri	4	1	0	0	80	20	0	0
27	Sakit pada kaki kanan	4	1	0	0	80	20	0	0
TOTAL		68	37	23	16	820	700	380	340

Sumber: Pengolahan Data (2019)

Dari data **Tabel 1.3** menyatakan bahwa ke 5 orang helper mengalami keluhan sangat sakit (SS) yang paling banyak. Maka penulisan akan membahas masalah tersebut di bab 4 karena aktivitas kerja tersebut dapat menyebabkan keluhan *musculoskeletal*

Berikut adalah data hasil presentasi tingkat kesakitan 5 helper yang mengalami keluhan :

A. Sangat sakit

1. Sakit pada pinggang : 100 %
2. Sakit pada lengan kanan atas : 80%
3. Sakit kaku pada leher atas : 80%
4. Sakit pada kaki kiri : 60%
5. Sakit pada kaki kanan : 60%
6. Sakit pada leher bawah : 60%
7. Sakit pada bahu kiri : 60%
8. Sakit pada bahu kanan : 60%
9. Sakit pada lengan bawah kiri : 60%
10. Sakit pada tangan kiri : 60%
11. Sakit pada tangan kanan : 60%

Diketahui dari hasil presentasi keluhan pekerja 5 helper di dapat keluhan yang sangat sakit yang di alami oleh helper, sehingga diperlukan analisis postur kerja dan perbaikan segera untuk mengurangi resiko terjadinya cedera.

Berikut data kelima helper supplay tersebut bisa dilihat pada **Tabel 1.4** :

Tabel 1.4. Data Diri *Helper Supply Line*

No	Nama	Usia (thn)	Tinggi badan (cm)	Berat badan (kg)
1	Ferry	27	163	60
2	kaelani	29	168	58
3	Misdar	24	170	65
4	syahroni	29	175	75
5	Arpan	26	160	49

Sumber : Data Primer (2019)

1.2 Identifikasi Masalah

1. Dari hasil presentasi Nordic body map questioner diketahui bahwa ke 5 helper mengalami keluhan sangat sakit saat melakukan pekerjaan
2. Berapa standar alat angkut untuk mengangkat yang normal berdasarkan usia
3. Bagaimana usulan alat bantu kerja supaya untuk mengurangi keluhan operator.

1.3 Rumusan masalah

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Faktor-faktor apa yang mempengaruhi terjadinya keluhan fisik pada proses menuang bahan baku bawang merah berdasarkan interview ?
2. Berapa skor REBA dari keluhan tersebut ?
3. Bagaimana usulan alat bantu meja kerja guna mendapatkan posisi kerja yang ergonomis?

1.4 Batasan masalah

Pembatasan masalah ini ditunjukkan untuk megarahkan dan memfokuskan masalah yang akan di ulas yaitu sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di area raw material
2. Data diambil pada proses penuangan bahan baku bawang merah
3. Pengambilan data dilakukan dengan cara mengamati posisi kerja helper raw material pada saat penuangan bawang merah ke corong.
4. Penelitian ini menggunakan metode REBA
5. Penulis hanya melakukan usulan alat bantu kerja

1.5 Tujuan penelitian

Tujuan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah :

1. Menentukan faktor yang mempengaruhi terjadinya keluhan fisik
2. Menentukan skor REBA yang didapat dari keluhan tersebut
3. Mengusulkan alat bantu meja kerja yang ergonomis

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1. Meminimalkan keluhan-keluhan yang dialami operator akibat dari metode kerja yang kurang ergonomis
2. Menghasilkan metode kerja yang benar
3. Sebagai bahan pertimbangan untuk perusahaan demi perbaikan kualitas produktifitas pekerjanya.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun waktu dan tempat penelitian tugas akhir ini adalah :

1.7.1 Waktu

Penelitian dilakukan yaitu selama 3 bulan, mulai dari bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Maret 2019

1.7.2 Tempat

Penulis melakukan penelitian di PT, XYZ

1.8 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan dalam skripsi ini yaitu sebagai berikut:

1. Metode observasi, yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara pengamatan langsung terhadap objek yang akan dilakukan perbaikan.
2. Metode wawancara yaitu metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara Tanya jawab kepada operator yang bekerja
3. Studi pustaka, yaitu penulis mengambil data sebagai bahan acuan teori dari buku-buku, jurnal, dan juga literatur-literatur yang berhubungan dengan skripsi ini.

1.9 Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan dalam memberikan gambaran tentang isi dari laporan, maka penulis membuat sistematika penulisan yang berisi uraian singkat dan memperjelas isi dari penelitian ini, sistematika penulisan, manfaat penelitian, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan ada lima bab yaitu :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam hal ini mengemukakan tentang teori-teori yang berhubungan dengan pembahasan yang berhubungan dengan penelitian

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Dalam hal ini berisi tentang jenis penelitian, teknik pengumpulan data dan pengolahan data yang dilakukan penulis dari awal sampai akhir penelitian.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini mengemukakan tentang bagaimana data-data yang sudah terkumpul kemudian digunakan untuk analisis serta mencari solusi untuk memecahkan permasalahan yang telah ditentukan sebelumnya

BAB V : PENUTUP

Dalam bab ini berisi kesimpulan dari hasil pembahasan, analisis data serta saran-saran bagi perusahaan yang bisa diberikan berdasarkan penelitian

DAFTAR PUSTAKA

Berisi catatan sumber yang digunakan untuk menyusun proposal skripsi.