

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pekerjaan yang membutuhkan penanganan material secara manual masih banyak ditemui di Indonesia, hal ini dikarenakan Indonesia termasuk negara padat karya sehingga peran serta dari manusia dalam segala jenis pekerjaan masih sangat diandalkan. Penanganan material secara manual adalah istilah yang diberikan untuk proses penanganan material yang dilakukan dengan menggunakan tenaga manusia atau sering disebut *Manual Material Handling* (MMH) (Martaleo, 2012:157).

Aktivitas pemindahan material secara manual (*manual material handling*) merupakan aktivitas yang masih banyak ditemui di dunia industri. Hal ini disebabkan oleh adanya kelebihan dari penanganan secara manual dibandingkan dengan penanganan material menggunakan alat bantu, misalnya saja penanganan material secara manual lebih fleksibel dalam gerakan sehingga untuk memindahkan beban dalam ruang yang terbatas akan lebih efisien. Akan tetapi dibalik keuntungan tersebut terdapat kekurangan, yaitu dalam hal keselamatan yang disebabkan kesalahan penanganan material tersebut, misalnya posisi tubuh yang salah (*awkward posture*) dalam bekerja, serta adanya beban kerja yang berat (*forcefull exertions*). Oleh karena itu dalam merancang sistem kerja atau elemen-



elemen pendukung sistem kerja, seperti alat bantu kerja harus memperhatikan aspek-aspek ergonomi. Manusia sebagai faktor utama yang memiliki kemampuan dan keterbatasan harus diperhatikan keselamatannya (Muslimah, Anis, & Mulyaningrum, 2009:80).

Aktifitas MMH dalam pekerjaan industri banyak diidentifikasi beresiko besar sebagai penyebab penyakit tulang belakang akibat dari penanganan material secara manual yang berat dan posisi tubuh yang salah dalam bekerja. Aktivitas tersebut meliputi aktivitas dengan beban kerja yang berat, postur kerja yang salah dan pengulangan pekerjaan yang tinggi, serta adanya getaran terhadap keseluruhan tubuh (Rochman, Apriyadi, & Astuti, 2015:3-4).

Banyak pekerjaan yang masih menggunakan penanganan material secara manual diantaranya tukang angkut barang atau sering disebut kuli angkut. Di Indonesia terdapat banyak jenis kuli angkut, antara lain: kuli angkut sayur, beras, gula, buah maupun kuli angkut barang (porter) yang banyak beroperasi di pasar, toko dan stasiun.

Sikap kerja tidak alamiah menyebabkan posisi bagian tubuh bergerak menjauhi posisi alamiah atau normal, seperti pergerakan tangan terangkat, punggung yang membungkuk. Semakin jauh postur tubuh dari pusat grafitasi tubuh, maka semakin tinggi pula resiko terjadinya keluhan sistem muskuloskeletal. Sikap kerja tidak alamiah ini pada umumnya karena karakteristik tuntutan tugas, alat kerja dan stasiun kerja yang tidak sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan pekerja (Piri, Rattu, & Kawatu, 2014).

*Musculoskeletal disorder* (MSDs) merupakan keluhan dalam sistem musculoskeletal, keluhan ini dirasakan pada bagian-bagian otot rangka yang dirasakan oleh seseorang mulai dari keluhan sangat ringan maupun sangat sakit. Penyebab *musculoskeletal disorder* (MSDs) ini adalah tingginya kerja otot dalam mengangkat beban statis secara berulang dan dalam waktu yang lama sehingga menyebabkan kerusakan pada bagian sendi, ligamen, dan tendon. Sebaliknya keluhan otot kemungkinan tidak dapat terjadi apabila kontraksi otot hanya berkisar antara 15%-20% dari kekuatan otot maksimum (Suryadi & Rachmawati, 2015).

Metode penilaian keluhan sistem *musculoskeletal* merupakan beberapa cara yang telah diperkenalkan dalam melakukan evaluasi ergonomi untuk mengetahui hubungan antara tekanan fisik dengan risiko keluhan otot skeletal. Pengukuran terhadap tekanan fisik ini cukup sulit karena melibatkan berbagai faktor subjektif seperti; kinerja, motivasi, harapan dan toleransi kelelahan. Alat ukur ergonomik yang dapat digunakan cukup banyak dan bervariasi. Namun demikian, dari berbagai alat ukur dan berbagai metode yang ada tentunya mempunyai kelebihan dan keterbatasan masing-masing. Untuk itu kita harus dapat secara selektif memilih dan menggunakan metode secara tepat sesuai dengan tujuan observasi yang akan dilakukan. Metode yang dapat digunakan untuk menganalisis postur kerja antara lain metode REBA (*Rapid Entire Body Assessment*) (Rinawati & Romadona, 2016:43).

Pekerjaan-pekerjaan dan sikap kerja yang statis sangat berpotensi mempercepat timbulnya kelelahan dan nyeri pada otot-otot yang terlibat. Jika

kondisi seperti ini berlangsung setiap hari dan dalam waktu yang lama (kronis) bisa menimbulkan sakit permanen dan kerusakan pada otot, sendi, tendon, ligamen dan jaringan-jaringan lain. Selain itu, bekerja dengan rasa sakit dapat mengurangi produktivitas serta efisiensi kerja dan apabila bekerja dengan kesakitan ini diteruskan maka akan terakibat pada kecacatan yang akhirnya menghilangkan pekerjaan bagi pekerjanya. Terdapat lebih dari sepertiga dari seluruh waktu kerja yang hilang (*lost time injuries*) karena hal ini (Maijunidah, 2010).

Banyak metode yang dapat dipakai untuk menentukan resiko dari jenis pekerjaan manual yang dilakukan, salah satunya adalah metode REBA. Metode REBA merupakan suatu alat analisis postural yang sangat sensitif terhadap pekerjaan yang melibatkan perubahan mendadak dalam posisi. Penerapan metode ini ditujukan untuk mencegah terjadinya risiko cedera yang berkaitan dengan posisi, terutama pada otot-otot skeletal. Oleh karena itu, metode ini dapat berguna untuk melakukan pencegahan risiko dan dapat digunakan sebagai peringatan bahwa terjadi kondisi kerja yang tidak tepat ditempat kerja (Tjoa, 2018).

Cv. Gross Prima adalah pasar yang menjual berbagai macam kebutuhan pokok dan sekunder untuk dikonsumsi sehari-hari. Cv. Gross Prima ini berada dikawasan Permata Puri, Batu Aji atau lebih dikenal dengan swalayan Gross Prima. Kegiatan pada swalayan Gross Prima berlangsung setiap hari mulai dari pukul 08.30 WIB sampai 20.30 WIB. Swalayan Gross Prima salah satu swalayan yang mempunyai konsumen yang banyak, dimana dari data yang didapatkan dari pihak swalayan terdapat lebih kurang dari 150 konsumen yang melakukan transaksi membeli setiap harinya. Sehingga pihak swalayan juga memiliki pekerja

yang banyak. Pekerja pada swalayan Gross Prima terdiri dari 12 orang, dimana 2 orang bagian kasir, 10 orang dibagian pengangkatan barang Pekerja pada bagian gudang bertugas sebagai pengangkut barang dari mobil supplier ke gudang ataupun dari gudang ke swalayan. Beban yang diangkat pada pekerja berbagai macam ukuran dan berat. Seperti pengangkatan barang menggunakan kedua tangan, pengangkatan barang dengan menggunakan punggung belakang dan bahkan ada yang mengangkat beban dengan satu tangan. Berat bervariasi mulai dari yang paling ringan sebesar 5 kg dan yang paling berat lebih 20 kg .

Pekerjaan ini masih dilakukan secara manual. Sedangkan Waktu kerja di swalayan Gross Prima yaitu 12 jam dalam satu hari, dimana waktu standart jam kerja adalah 8 jam/hari. Pada kegiatan pengangkatan beban tidak ada aturan khusus yang diberlakukan terkait prosedur pengangkatan beban, sehingga postur yang berbentuk pada saat melakukan pengangkatan berbeda-beda sesuai dengan kemampuan masing-masing. Para operator melakukan pekerjaannya pada stasiun kerjanya dengan cara manual dalam posisi duduk dan posisi berdiri.

Dari wawancara yang dilakukan dengan beberapa pekerja, sepuluh pekerja yang mengalami keluhan sakit pinggang ataupun pegal-pegal. Sehingga berdasarkan uraian tersebut, maka penulis melakukan penelitian dengan judul “Analisis Postur Kerja dengan Menggunakan Metode REBA Pada CV. Gross Prima Di Kota Batam”.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis dapat mengidentifikasi beberapa pokok permasalahan sebagai berikut :

1. Waktu kerja melebihi jam standart yaitu 12 jam perhari.
2. Cara pengangkatan dan pengakutan barang yang berbeda-beda sesuai dengan kemampuan masing-masing.
3. Sepuluh pekerja mengeluh rasa sakit pada bagian punggung.

## 1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini akan dibatasi :

1. Penelitian ini dibatasi untuk pekerja bagian pengangkatan.
2. Dokumentasi penelitian berupa foto dibatasi untuk tiga orang pekerja dengan berat angkat  $\geq 20$  kg dan pekerja lain dianggap sama dalam melakukan pengangkatan.
3. Penelitian hanya membahas postur kerja terhadap keluhan.

## 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini adalah Bagaimana menganalisa postur pekerja yang mengangkat beban Cv. Gross Prima berdasarkan analisis *REBA* ?

## **1.5 Tujuan Masalah**

Tujuan penelitian dalam penelitian ini adalah menganalisa postur kerja pekerja yang mengangkat barang berat pada CV. Gross Prima.

## **1.6 Manfaat Penulisan**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat dalam hal, diantaranya sebagai berikut :

### **1.6.1 Manfaat Teoritis**

Bagi teoritis, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam pengembangan ilmu teknik industri, khususnya yang berkenaan dengan ilmu bidang penilaian REBA. Melalui penelitian ini diharapkan dapat membuat pembaca mengetahui alasan postur kerja dalam penilaian REBA.

### **1.6.2 Manfaat Praktis**

#### **a. Bagi peneliti**

Menambah wawasan tentang *REBA*, menerapkan ilmu yang didapat dimeja kuliah pada suatu pekerjaan yang nyata dilapangan.

#### **b. Bagi Pihak Cv Gross Prima**

1. Menjadi masukan tentang postur kerja yang aman bagi para pekerja.
2. Dapat meminimalkan terjadinya kecelakaan kerja akibat postur kerja yang berbahaya berdasarkan penilaian *REBA*.