

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam suatu kegiatan industri manusia memegang peranan yang penting, tanpa adanya pekerja maka kegiatan industri tidak akan berjalan sebagaimana mestinya. Tetapi dalam bekerja masih banyak para pekerja yang tidak menyadari pentingnya kesehatan tubuh. Pekerja saat ini hanya memikirkan dirinya bekerja tanpa memikirkan kesehatannya dalam bekerja. Hal tersebut dapat dilihat dari proses pekerjaan pemotongan aluminium yang dilakukan secara tidak ergonomis.

Ergonomi merupakan salah satu faktor yang berpengaruh terhadap tingkat produktifitas pekerja. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan bahwa desain fasilitas kerja yang ergonomi dapat berpengaruh terhadap peningkatan produktifitas pekerja. Selain itu, faktor yang berpengaruh terhadap tingkat produktifitas pekerja adalah faktor Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Menurut (Kaligis, 2013) bahwa implementasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja akan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan produktifitas kerja jika keduanya dilaksanakan secara serentak.

Implementasi ergonomi dan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada dunia industri tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan tingkat produktivitas seorang pekerja, akan tetapi juga bertujuan untuk menciptakan sistem kerja, lingkungan kerja, dan peralatan kerja yang aman serta nyaman untuk semua pekerja. Sehingga semua pekerja dapat terhindar dari cedera ataupun kecelakaan saat bekerja. Seperti yang disampaikan oleh (Andini, 2015), yaitu penyakit akibat kerja merupakan suatu penyakit yang diderita pekerja dalam hubungan dengan kerja, baik faktor risiko karena kondisi tempat kerja, peralatan kerja, material yang dipakai, proses produksi, cara kerja, limbah perusahaan dan hasil produksi. Menurut (Firnanda, 2015), adanya resiko menimbulkan perubahan kondisi tubuh dan cedera ini bertentangan dengan prinsip ergonomi serta kesehatan dan keselamatan kerja.

Penerapan keselamatan dan kesehatan kerja tidak terbatas setiap tempat dimana terdapat dilakukan usaha pekerja perlu memperhatikan keselamatan dan kesehatannya. Tempat usaha yang dimaksud disini dalam skala industri kecil yang kegiatannya pembuatan kusen dan jendela aluminium. CV Danu Jaya Aluminium adalah sebuah perusahaan yang bergerak dibidang usaha jasa pembuatan kusen aluminium, daun jendela dan lemari aluminium. Usaha yang dimiliki oleh Bapak Danuri yang berdiri sekitar tahun 2014 ini sudah beroperasi lebih dari 5 tahun ini sudah memiliki 6 orang karyawan. Bahan baku aluminium yang digunakan dalam proses produksi didapat dari distributor aluminium dan kaca di daerah Sidoarjo dan sekitarnya. Sistem produksi yang diterapkan pada usaha ini adalah *make to order* yang berarti kegiatan produksi baru bisa dijalankan bila terdapat pesanan. Dalam kegiatan pekerjaan aluminium terdapat 3 departemen yaitu departemen pemotongan aluminium, departemen perakitan dan departemen pemotongan kaca.

Dalam hal ini, penelitian hanya melakukan pengamatan pada departemen pemotongan aluminium sebab dalam pemotongan aluminium ini terdapat postur tubuh yang kurang ergonomis mengakibatkan badan terlalu membungkuk dan pekerja melakukan pemotongan dengan cara berjongkok hal ini karena alat potong masih berada dilantai dan tidak adanya meja potong untuk pemotongan aluminium tersebut.

Desain fasilitas kerja yang baik harus sesuai pada manusia sebagai pengguna peralatan tersebut. Desain fasilitas harus mempertimbangkan dimensi tubuh pengguna atau antropometri pengguna. Antropometri merupakan cabang dalam human *sciences* yang membahas mengenai ukuran tubuh, bentuk, kekuatan, dan kapasitas kerja. Antropometri merupakan cabang penting dalam ilmu ergonomi (Pheasant, 2003). Antropometri berasal dari kata "*anthro*" yang memiliki arti manusia dan "*metri*" yang memiliki arti ukuran. Menurut (Wignjosoebroto, 2000), antropometri adalah studi yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh manusia.

Meja kerja adalah fasilitas yang sangat penting untuk menunjang kinerja penggunaannya. Ketinggian meja kerja yang terlalu rendah sering menjadi penyebab postur kerja yang membungkuk. Perancangan fasilitas sesuai antropometri pekerja dapat membantu mendapatkan postur kerja yang nyaman bagi pekerja, baik itu postur berdiri, duduk atau postur kerja lainnya. Pada beberapa pekerjaan, terdapat postur kerja yang tidak alami dan berlangsung dalam jangka waktu yang lama. Hal ini dapat mengakibatkan keluhan sakit pada tubuh. Beberapa hal yang perlu diperhatikan yang berkaitan dengan postur tubuh, antara lain yaitu semaksimal mungkin mengurangi keharusan operator untuk bekerja dengan postur membungkuk dengan frekuensi yang sering dan jangka waktu lama. Selain itu, seorang pekerja juga seharusnya tidak menggunakan jangkauan maksimum (Susihono dan Prasetyo, 2012).

Produktivitas sangat penting bagi perusahaan dalam rangka persaingan bisnis yang sangat kompetitif, sehingga setiap perusahaan dituntut untuk meningkatkan kinerjanya agar mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan lain. Produktivitas dapat menjadi suatu indikator. Indikator keberhasilan perusahaan dalam pemanfaatan sumber daya dalam perusahaan untuk menghasilkan suatu produk yang diinginkan sehingga banyak perusahaan berusaha untuk memperbaiki dan meningkatkan produktivitasnya (Setiowati, 2017)

Produktivitas berkaitan dengan efektivitas dan efisiensi pemanfaatan sumber daya (input) dalam memproduksi output. Efektivitas adalah merupakan derajat pencapaian output dari sistem produksi dan efisiensi adalah ukuran yang menunjukkan sejauh mana sumber-sumber daya digunakan dalam proses produksi untuk menghasilkan output. Heizer, Render (2001) Kendala perusahaan dalam meningkatkan produktivitas di lantai produksi umumnya dipengaruhi oleh penggunaan sumber daya yang tidak tepat selama kegiatan produksi berlangsung. Untuk itu, diperlukan adanya pengukuran produktivitas di lantai produksi (Avianda et al., 2014 ; dikutip Fani Tania, 2015). Dengan melakukan pengukuran produktivitas ini perusahaan mampu mengetahui tingkat produktivitas yang selama

ini telah dicapai dan dapat digunakan sebagai landasan perencanaan masa depan perusahaan (Zanuar, 2014). Sehingga, perusahaan dapat melakukan evaluasi terhadap faktor-faktor yang memengaruhi perubahan produktivitas dari perusahaan (Pangaula, 2015)

Berdasarkan latar belakang tersebut maka dilakukan penelitian dengan judul “Perancangan Fasilitas Meja Kerja Ergonomis Pada Pemotongan Aluminium Sebagai Upaya Peningkatan Produktifitas Kerja Di CV. Danu Jaya Aluminium”. Dengan adanya penelitian tersebut diharapkan mampu menghasilkan rancangan fasilitas kerja berupa meja kerja pemotongan aluminium yang ergonomis sesuai dengan ukuran dimensi tubuh operator.

1.2 Ruang Lingkup

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan di atas, maka dapat di identifikasikan ruang lingkup penelitian ini adalah

- a. Objek yang dianalisis adalah pada bagian pemotongan aluminium
- b. Fasilitas kerja yang dimaksud adalah meja kerja ergonomis yang digunakan pekerja pada bagian pemotongan aluminium.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latarbelakang masalah yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa rumusan masalah yang dijabarkan sebagai berikut : Apakah terdapat perbedaan produktivitas antara proses manual (non meja kerja) dengan menggunakan meja kerja ergonomis?

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka dapat disusun tujuan dan manfaat penelitian sebagai berikut :

A. Tujuan

1. Mengetahui perbedaan produktivitas yang dibutuhkan dalam proses pemotongan aluminium dan hasil yang dicapainya antara cara manual dengan menggunakan meja kerja ergonomis

2. Untuk memberikan usulan perancangan fasilitas meja kerja pemotongan aluminium sesuai dengan kebutuhan dan keinginan pengguna.

B. Manfaat

Dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan akan membawa manfaat yang besar bagi:

1. Bagi Pendidikan

Menambah literatur studi aplikasi teori perkuliahan pada permasalahan riil dunia industri, khususnya teori analisa produktifitas.

2. Bagi Perusahaan

Memberikan kontribusi terhadap perusahaan berupa rancangan meja kerja.

3. Bagi Peneliti

Mengembangkan cara berfikir dan mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi didunia industri yang nyata, serta menambah pengalaman melakukan penelitian

1.5 Batasan Masalah

Dalam penelitian ini dibuatlah batasan penelitian agar penelitian yang dilakukan tidak menyimpang atau melenceng dari rumusan masalah dan tujuan penelitian ini sebagai berikut :

1. Objek penelitian hanya dilakukan pada departemen pemotongan aluminium.
2. Penyelesaian masalah dibatasi sampai pada analisis produktivitas sebelum dan sesudah perancangan meja pemotongan aluminium.
3. Penelitian ini tidak menghitung pembiayaan pada desain meja kerja pemotongan aluminium.
4. Penelitian ini tidak merubah sifat kerja terhadap meja kerja pada proses pemotongan aluminium.