

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang Masalah

Fasilitas kerja adalah segala sesuatu yang terdapat dalam perusahaan yang ditempati dan dinikmati oleh karyawan, baik dalam hubungan langsung dengan pekerjaan maupun untuk kelancaran pekerjaan secara efektif dan efisien. Macam-macam fasilitas kerja yaitu mendapatkan pengembangan kompetensi dan pelatihan, mendapatkan reward jika seseorang melaksanakan tugasnya dengan baik, selain itu ada beberapa fasilitas kerja yang untuk digunakan dalam bekerja salah satunya seperti alat kerja.

Secara umum terdapat macam-macam alat kerja yang digunakan untuk pekerja seperti ATK (Alat Tulis Kantor), perkakas kerja, meja kerja, kursi kerja dan lain sebagainya. Alat kerja yang menjadi fokus penelitian adalah kursi kerja. Sangat penting bagi perusahaan untuk menciptakan fasilitas berupa alat yaitu kursi kerja yang sesuai dengan kaidah ilmu ergonomi, guna menciptakan kenyamanan bagi pekerja untuk menghindari resiko kecelakaan kerja, resiko kelelahan tubuh operator dan lain sebagainya. Kursi kerja yang digunakan oleh operator harus sesuai dengan kaidah ilmu ergonomi.

Ergonomi yang menggambarkan suatu rancangan multi dan interdisiplin berupaya mensterilkan guna meningkatkan kesesuaian alat, dalam hal ini ergonomi juga berusaha untuk menciptakan kesehatan dan keselamatan kerja pada tenaga kerja sehingga dapat meningkatkan produktivitas kerja (I Dewa Putu Sutjana, 2006). Dimana untuk mewujudkan hal itu dengan ilmu ergonomi untuk mensterilkan atau menyeimbangkan segala fasilitas. Hal yang di dapat dengan pengetahuan rekayasa untuk mencapai sejumlah penyesuaian dan timbal balik dari pekerja.

Ilmu ergonomi yang muncul dari berbagai ilmu-ilmu atau bisa disebut dengan ilmu multidisiplin. Secara garis besar terdapat 6 ilmu yang mendominasi dalam ergonomi yaitu, Antropometri: berkembang dari ilmu anatomi, Biomekanik: berkembang dari ilmu ortopedi, Fisiologi manusia kerja: berkembang dari ilmu fisiologi, Kesehatan dan keselamatan kerja (K3): berkembang dari ilmu kedokteran / medis, Manajemen dan psikologi kerja:

berkembang dari ilmu psikologi, Hubungan kerja: berkembang dari ilmu sosiologi.

Anthropometri sebagai ilmu yang berkaitan dengan pengukuran dimensi tubuh dan karakteristik fisik tertentu lainnya yang relevan dalam perancangan peralatan yang digunakan manusia. Hal ini dapat mengurangi kondisi tubuh yang kurang optimal dengan alat kerja yang digunakan oleh pekerja pada area kerja manusia atau operator. Kondisi tubuh dan psikologi operator akan menjadi lebih nyaman dan efisien serta efektif.

Kondisi tubuh menjadi kurang optimal, tidak efisien, kualitas rendah, dan seseorang dapat mengalami gangguan kesehatan seperti pusing (*motion*), nyeri pinggang (*low back pain*), gangguan otot rangka (*skeletal muscel*), dan penurunan daya dengar yang tidak bisa dihindari. Walaupun tenaga kerja tersebut belum sampai mengalami sakit parah (celaka) dan masih dapat masuk kerja, suatu pertimbangan yang tepat, untuk dapat mencapai kesuksesan seharusnya dipertimbangkan dengan kaidah ergonomi, agar terjadi kesesuaian yang baik antara kemampuan dan keterbatasan manusia dengan alat kerja yang digunakannya (Gempur Santosa, 2004).

Perancangan ergonomi perusahaan dalam hal ini adalah berfokus pada perancangan fasilitas kerja berupa kursi. Mengenai kemampuan dan keterbatasan manusia harus menggunakan alat kerja yang sesuai dengan kaidah ergonomi, sehingga alat kerja tersebut dapat digunakan dengan baik dan membentuk kondisi tubuh yang nyaman dan sehat serta pekerja dapat bekerja secara optimal. Fasilitas tersebut ditunjukkan pada line 2 area proses produksi PT. Mata Angin yang merupakan alat kerja berupa kursi kerja.

Temuan masalah pada PT. Mata Angin khususnya untuk fasilitas berupa kursi kerja dapat dijabarkan sebagai berikut. Terlihat operator tersebut bekerja dengan sikap kerja duduk yang tidak ideal dengan posisi duduk membungkuk dan posisi leher menunduk, serta lekukan pada kaki dan lengan terlalu menekuk. Sehingga sikap kerja duduk operator tidak ideal terhadap kursi yang digunakannya, maka operator tidak ada kenyamanan dalam bekerja. Berikut beberapa gambar posisi sikap kerja duduk tidak ideal dapat dilihat pada gambar 1.1 di bawah ini:



Ket. Posisi leher operator menunduk.



Ket. Posisi punggung operator membungkuk dan tidak ada sandara punggung.



Ket. Posisi kaki operator menekuk



Ket. Posisi pada lengan operator menekuk, dan tidak ada sandaran tangan.

Gambar. 1.1 Sikap duduk operator

Sumber: Pengolahan data (2016/2017)

## **1.2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas identifikasi masalah yang akan dibahas, maka peneliti mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Operator sering mengalami banyak keluhan pada saat bekerja.
2. Kursi kerja yang digunakan operator tidak nyaman.

## **1.3. Rumusan Masalah**

Dalam melihat latar belakang diatas maka peneliti mengambil rumusan masalah sebagai berikut :

1. Keluhan-keluhan apa yang dirasakan oleh operator ?
2. Bagaimana menganalisa tubuh operator dengan pendekatan antropometri ?
3. Bagaimana menganalisa kursi kerja yang ergonomi ?

## **1.4. Batasan Masalah**

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis membatasi permasalahan sebagai berikut :

1. Permasalahan/ keluhan hanya pada area proses painting di line 2.
2. Operator yang diamati adalah pekerja yang bekerja di line 2.
3. Kursi kerja hanya untuk operator wanita dan tidak merubah meja kerja.
4. Hanya operator line 2 yang diajukan kuisioner.

## **1.5. Tujuan Penelitian**

Dalam penelitian ini didapat permasalahan yang berkaitan dengan alat dan pekerja, maka dari itu peneliti bertujuan sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi keluhan-keluhan operator.
2. Mengidentifikasi spesifikasi dimensi antropometri operator.
3. Merancang kursi ergonomi sesuai dengan kebutuhan operator, dan mengurangi keluhan-keluhan operator.

## 1.6 Manfaat Penelitian

1. Bagi Mahasiswa.
  - a. Penulis dapat menambah wawasan dan berkembang menjadi lebih berkreaitif dalam mengi
  - b. dentifikasikan suatu permasalahan tersebut.
  - c. Dalam penelitian ini mahasiswa dapat mempraktekkan ilmunya dan dapat menerapkannya di dalam dunia kerja yang akan datang.
2. Bagi Perusahaan.
  - a. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan suatu bahan pertimbangan perusahaan dalam memperbaiki fasilitas.
  - b. Dapat dijadikan sebagai referensi fasilitas kerja berupa kursi yang ergonomi.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan skripsi ini mempunyai sistematika penulisan yaitu :

### **BAB I : PENDAHULUAN**

Dalam bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penulisan, metode penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data serta sistematika penulisan.

### **BAB II : LANDASAN TEORI**

Dalam bab ini penulis menguraikan tentang landasan teori yang berkaitan dengan topik pembahasan, diantaranya konsep dasar penerapan program perancangan dan metodeanthropometri.

### **BAB III : METODOLOGI PENELITIAN**

Dalam bab ini penulis memuat tentang penelitian, metode pengumpulan data, analisa data dan kerangka pemecahan masalah.

### **BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN**

Dalam bab ini penulis menjelaskan cara pengumpulan data serta cara dalam pengolahan data dan melakukan pelaksanaan pengolahan data.

## **BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN**

Dalam bab ini penulis menjelaskan tentang kesimpulan dan saran dari skripsi yang telah dibuat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Berisi daftar referensi untuk menunjang penulisan dan pengolahan data skripsi.



