

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Belajar adalah sebuah proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan pada tingkah laku secara keseluruhan dimana dari sebelum belajar dan ketika sesudah belajar. Salah satu faktor masalah yang sering terjadi di perkuliahan adalah kualitas belajar. Kualitas belajar disuatu pendidikan dapat ditingkatkan apabila lingkungan belajar ataupun fasilitas dan faktor pendukung dalam berjalannya proses belajar sudah sangat baik. Salah satu faktor yang dapat berpengaruh dalam meningkatkan kualitas belajar adalah dengan adanya kursi kuliah ergonomis yang memberikan kenyamanan saat digunakan dan dapat mengurangi tingkat kelelahan fisik pada proses belajar. Kenyamanan adalah sebuah kebutuhan mutlak yang optimal dan sangat dicari semua orang baik itu *creator* ataupun *innovator* di bidang *human comfortable*.

Dalam penelitian ini saya merancang ulang kursi dosen, kursi dosen merupakan salah satu faktor penting dalam meningkatkan kualitas mengajar mahasiswa dan juga sebagai alat penunjang kegiatan proses belajar selama di universitas. Apabila kursi dosen yang dipakai kurang nyaman dan ergonomis, maka pada saat dilaksanakannya proses mengajar mahasiswa tidak akan fokus terhadap perkuliahan yang sedang berlangsung, dikarenakan kursi dosen yang digunakan kurang memberikan rasa nyaman saat digunakan, membuat posisi duduk terlalu membungkuk dan pada saat akan duduk susah.

Mengajar dengan posisi yang tidak nyaman dalam waktu yang lama memang cepat melelahkan. Fasilitas kursi yang nyaman, aman, dan efektif belum memenuhi kebutuhan dosen, kursi lama yang terbuat dari besi dan itu pun kurang ergonomis dan menjadikan proses mengajar yang kurang efektif dan kurang begitu nyaman.

Dosen dengan posisi duduk yang tidak nyaman akan terganggu dalam konsentrasi belajarnya selain itu posisi meja yang tidak ergonomis akan membuat pengguna kesulitan dalam mengambil posisi duduk. Menurut Ika (2006) posisi duduk yang kurang tepat akan dapat menimbulkan resiko, yaitu kondisi tubuh menjadi kurang optimal, tidak efisien, kualitas rendah, dan 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. Selain dampak keluhan dari kursi tidak ergonomis : rasa nyeri, pegal, kesemutan dan sakit

pada anggota tubuh antara lain leher bagian atas, leher bagian bawah, punggung, pinggang ke belakang, pinggul ke belakang, pantat dan pergelangan tangan. Dosen tidak hanya merasakan butuh akan suatu produk, melainkan menginginkan rasa senang dan puas kemudian juga nyaman pada rancangan produk tersebut. Kenyamanan dapat dilihat dari ekspresi dosen pada saat menggunakannya. Rancangan produk yang berkualitas adalah rancangan yang dibuat berdasarkan fungsi dasar sebuah produk yang disesuaikan dengan kualitas, kapasitas, dan penampilan yang memuaskan. Perancangan kursi dosen kali ini meliputi yang pertama bahan baku menggunakan besi hollow, alas duduk dan sandaran menggunakan spon.

Diperlukan suatu *re-design* produk untuk memberi kenyamanan duduk bagi dosen agar lebih ergonomis. Demi menjalankan perancangan ada beberapa hal yang perlu dilakukan, yakni : Metode untuk menerjemahkan keinginan atau kebutuhan customer (*Voice of Customer*) menjadi karakteristik teknis yang dinamakan *Quality Function Deployment (QFD)* dan antropometri. Karakteristik teknis *QFD* digunakan sebagai dasar untuk membuat atau mengembangkan suatu produk. Dengan memaparkan hubungan secara sistematis antara keinginan customer dengan karakteristik teknis, *QFD* menjamin kualitas desain dari produk tersebut. Dengan menggunakan metode *QFD* dan antropometri diharapkan suatu produk dapat memenuhi ekspektasi customer sehingga dapat meningkatkan kepuasan customer.

Harga Pokok Produksi adalah kumpulan biaya produksi yang terdiri dari bahan baku langsung, tenaga kerja langsung dan biaya overhead pabrik ditambah persediaan produk dalam proses awal dan dikurang persediaan produk dalam proses akhir. Harga pokok produksi akan sama dengan biaya produksi apabila tidak ada persediaan produk dalam proses awal dan akhir. Harga pokok produksi merupakan hal yang sangat penting bagi sebuah perusahaan manufaktur karena harga pokok produksi dapat dipakai dalam pengambilan keputusan yang dilakukan di sebuah perusahaan untuk melakukan perhitungan atas biaya produksi.

Oleh karena itu agar berbagai keluhan tersebut dapat dihindari maka proses belajar juga harus didukung dengan fasilitas kursi dosen yang ergonomis. Dari permasalahan di atas diketahui bahwa kursi dosen yang digunakan masih sangat kurang ergonomis dan sederhana. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk merancang ulang (*re-design*) kursi dosen yang sudah ada saat ini menjadi lebih ergonomis sesuai dengan kebutuhan dosen yang memberi kenyamanan pada saat menggunakannya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka dapat dirumuskan suatu permasalahannya, yaitu:

1. Bagaimana perancangan kursi dosen yang ergonomis dengan metode *QFD* dan sesuai antropometri ?
2. Berapa harga pokok produksi hasil perancangan kursi dosen yang ergonomis ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

1. Tujuan yg dicapai dari penelitian adalah merancang ulang kursi dosen dengan metode *QFD* dan sesuai antropometri.
2. Menentukan harga pokok kursi dosen ergonomis.

## 1.4 Ruang Lingkup Penelitian

### 1.4.1 Batasan Penelitian

Batasan-batasan permasalahan yang digunakan untuk mempermudah penelitian dan tidak menyimpang dari inti permasalahan yang akan dibahas adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan biaya difokuskan pada produk kursi dosen saja
2. Penelitian ini hanya untuk perhitungan biaya produksi yang meliputi biaya bahan baku tenaga kerja, biaya mesin, dan over head.

### 1.4.2 Asumsi

1. Proses produksi kursi dosen memiliki kapasitas produksi sebanyak 15 unit per hari.
2. Perhitungan harga jual diambil dari margin harga pokok produksi.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang di peroleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi pengembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi  
Dapat memberikan suatu karya penelitian yang dapat di terapkan dalam dunia pendidikan maupun industri yang selalu berkembang.
2. Bagi Akademisi  
Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa-mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian berikutnya.
3. Bagi Akademisi

Dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi mahasiswa-mahasiswa lain yang ingin melakukan penelitian berikutnya.

4. Bagi Universitas

Dapat dijadikan bahan pustaka bagi pengembangan ilmu ergonomic dan antropometri

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Pada penelitian ini dituliskan dengan sistematika sebagai berikut:

### **Bab 1 PENDAHULUAN**

Bab 1 Pendahuluan ini dibahas mengenai latar belakang, perumusan masalah yang akan diangkat pada penelitian ini, tujuan dari latar belakangnya penelitian ini, manfaat yang akan didapat pada penelitian, serta ruang lingkup dalam penelitian ini.

### **Bab 2 TINJAUAN PUSTAKA**

Bab 2 Tinjauan Pustaka ini dibahas mengenai penjelasan mengenai teori dan metode yang digunakan sebagai dasar yang kuat bagi penulis dalam melakukan penelitian ini. Teori dan metode yang digunakan antara lain berasal dari sumber seperti buku, jurnal, artikel, serta studi terhadap penelitian terdahulu dengan topik utama.

### **Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN**

Bab 3 Metodologi Penelitian ini akan diberikan gambaran kerangka berpikir dalam pelaksanaan penelitian dan penjelasan mengenai bagaimana cara atau langkah pengerjaan penelitian.

### **Bab 4 PENGUMPULAN, PENGOLAHAN DAN ANALISIS**

Bab 4 Pengumpulan, Pengolahan dan Analisa ini akan menyajikan data-data yang diperoleh dari perusahaan. Lalu dilakukan pengolahan data serta analisis hasil pengolahan data.

### **Bab 5 PENUTUP**

Bab 5 Penutup ini akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran terkait penelitian yang telah dilakukan.