

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perkembangan produk dalam dunia industri akan semakin dibutuhkan untuk menuju Indonesia sebagai negara maju. Produk merupakan titik awal dan titik akhir kesuksesan dalam industri manufaktur. Oleh karena itu, kesuksesan dalam persaingan industri tersebut akan ditentukan oleh keberhasilan mengembangkan produk sesuai dengan keinginan dan harapan konsumen.

Di Indonesia secara umum belum dilakukan analisis fenomena dasar ergonomi untuk fasilitas meja belajar, sehingga peluang untuk menderita cedera jaringan otot dan dapat mengganggu kesehatan pertumbuhan pelajar. Fasilitas ergonomi telah menjadi suatu bidang khusus, itu semua dikarenakan dampak yang mengacu pada keselamatan, kesehatan, produktifitas dan perekonomian serta daya saing pada produk, mesin, proses dan yang terakhir adalah peralatan kerja (Samuel & Babajide, 2012).

Desain meja belajar selalu mengalami perkembangan, baik dari segi bentuk ataupun penambahan fungsi. Tetapi seiring dengan perkembangan tersebut seringkali desain meja belajar kurang memperhatikan nilai ergonomi, karena desain meja belajar saat ini cenderung lebih mengutamakan desain bentuk yang simple dan minimalis sebagai tuntutan trend, sehingga fungsi utama dari meja belajar tersebut terabaikan, dan menimbulkan kelemahan seperti tidak memikirkan kenyamanan para konsumen.

Pada saat sekarang meja belajar yang digunakan oleh kalangan mahasiswa yang dirumah masih kurang ergonomis dan masih berdampak terhadap postur tubuh penggunanya. Karena meja yang terlalu rendah sehingga membuat pengguna meja menjadi membungkung, apabila kegiatan itu terus menerus dilakukan akan terjadinya

cidera pada punggung dan begitu juga pada kondisi meja yang terlalu tinggi sehingga membuat pengguna susah untuk menulis dan penggal terhadap lengan atas dan kecapean terhadap posisi badan yang terlalu tegap. Didapatkan dengan uji lapangan kepada mahasiswa langsung yang menggunakan meja belajar dengan rata-rata keluhan yang didapatkan skor nyeri (agak sakit) 59%, nyeri (sakit) 28% dan nyeri (sangat sakit) 8% dan tidak ada keluhan 5%. Meja belajar adalah salah satu fasilitas yang biasa digunakan dalam suatu kegiatan belajar. Dengan adanya meja belajar multifungsi untuk mahasiswa dirumah dapat memudahkan pemakainya pada saat menggunakan karena lebih ergonomis dari meja belajar yang sebelumnya.

Meja belajar multifungsi dapat digunakan untuk berbagai macam kegiatan seperti penggunaan laptop dan tempat makan bagi anak kosan dan ngk perlu di tarok di atas lantai lagi. Manfaat dari meja belajar multifungsi ini sangatlah menguntungkan bagi mahasiswa gunakan karena pengukuran mejanya dapat diatur sesuai dengan yang dibutuhkan karena sudah ergonomis untuk digunakan. Meja belajar ergonomis multifungsi ini merupakan perancangan yang mengurangi cedera terhadap pengguna meja belajar yang sebelumnya.

Meja belajar beredar dipasarkan dirasakan tidak nyaman, ketidaknyamanan pada saat belajar disebabkan oleh ukuran meja belajar yang akhirnya menimbulkan kelelahan pada anggota tubuh bahkan rasa sakit dibeberapa tubuh, seperti punggung, leher dan mata lelah. Karena adanya keluhan-keluhan ini, maka di usulkan suatu rancangan meja belajar yang memberikan kenyamanan pada saat belajar. Dengan alasan inilah maka penulis memberikan judul **“Perancangan Industri Kreatif Berupa Meja Belajar Multifungsi Yang Ergonomis Untuk Mahasiswa Dirumah”**.

## **1.2 Batasan Masalah**

Batasan masalah pada penelitian ini adalah pengambilan data anthropometri mahasiswa dilakukan pada meja belajar rumahan yang berada di Kec. Lubuk Begalung.

## **1.3 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah, maka rumusan masalah pada tugas akhir ini adalah:

1. Berapa ukuran meja belajar yang ergonomis dan multifungsi sesuai dengan data antropometri?
2. Bagaimana bentuk meja belajar ergonomis yang dapat digunakan oleh mahasiswa dirumah?
3. Berapakah anggaran biaya yang digunakan pada saat melakukan pembuatan meja belajar ergonomis yang multifungsi.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian tersebut, maka tujuan penelitian pada tugas akhir ini adalah:

1. Mengetahui ukuran meja belajar yang ergonomis dan multifungsi sesuai dengan adanya data antropometri.
2. Merancang meja belajar yang ergonomis dan multifungsi dapat memudahkan penggunaannya pada saat menggunakan tempat adanya cedera terhadap mahasiswa yang menggunakan.
3. Perkiraan perancangan meja belajar dengan mengetahui harga alat dan bahan yang dibutuhkan pada saat melakukan proses pembuatan meja belajar.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi mahasiswa
  - a. Dapat mengetahui keergonomisan meja belajar pada saat melakukan penelitian.
  - b. Hasil penelitian ini dapat menjadi sarana penerapan teori ergonomi yang diperoleh selama kuliah.
2. Bagi Kampus
  - a. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk menambah referensi sebagai bahan penelitian lanjutan yang lebih mendalam pada masa yang akan datang.
  - b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan acuan, kajian, referensi, informasi, perbandingan dan pertimbangan bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan dengan permasalahan yang sama.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Secara umum penelitian ini terbagi dalam enam bab yaitu: Pendahuluan, Landasan Teori, Metodologi Penelitian, Pengumpulan dan Pengolahan Data, Analisis Hasil dan diakhiri dengan Kesimpulan dan Saran. Berikut ini merupakan rincian secara umum mengenai kandungan dari ke enam bab tersebut yaitu:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab ini menggambarkan secara umum mengenai latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini menjelaskan konsep serta teori-teori sebagai penunjang pemecahan masalah berhubungan dengan masalah perancangan meja belajar rumahan.

### **BAB III           METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini menguraikan jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, pengumpulan data, pengolahan data serta menggambarkan bagan alir metodologi penelitian guna menemukan solusi dari permasalahan yang ada.

### **BAB IV           PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini menjelaskan mengenai objek penelitian dalam pengumpulan data yang dilakukan dan pengolahan data yang dilakukan sesuai apa yang dibutuhkan.

### **BAB V           ANALISIS HASIL**

Bab ini membahas mengenai analisis dari hasil pengolahan data serta interpretasi dari hasil yang didapatkan melalui penelitian tersebut.

### **BAB VI           KESIMPULAN DAN HASIL**

Bab ini memuat kesimpulan singkat mengenai analisa hasil yang diperoleh saat penelitian dan disertai dengan saran-saran yang diusulkan.