

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **I.1 Latar Belakang**

Industri tenun di Sumatera Selatan khususnya kota Palembang masih banyak yang menggunakan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM). Alat Tenun Bukan Mesin yang ada saat ini, selalu membuat penenun dalam posisi duduk. Posisi duduk dalam bekerja harus sesuai dengan prinsip-prinsip ergonomi. Posisi duduk yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip ergonomi, akan membuat keadaan menjadi tidak Efektif, Nyaman, Aman, Sehat, dan Efisien (ENASE). Posisi duduk terlalu membungkuk, kepala terlalu menunduk, jangkauan tangan tidak normal dan lain-lain akan menyebabkan timbulnya rasa letih dan tidak nyaman yang lebih cepat dalam melakukan aktivitasnya yang berdampak pada penurunan produktivitas. Hal ini merupakan salah satu masalah yang di alami oleh Kelompok Usaha Bersama Segentar Alam.

Kelompok Usaha Bersama Segentar Alam (KUB Segentar Alam) merupakan mitra binaan Departemen Perindustrian Sumatera Selatan. KUB Segentar Alam didirikan pada bulan juni tahun 2007 oleh Irfan Daya Putra,S.E. Produk yang dihasilkan oleh KUB ini adalah kain tenun tradisional. KUB ini memiliki tujuan untuk meningkatkan mutu kain dan kelompok pengrajin tenun tradisional Palembang. Kain tenun yang dihasilkan bermutu baik, sehingga pesanan kain tenun terus meningkat. Untuk memenuhi pesanan kain yang terus meningkat maka KUB Segentar Alam sedikit demi sedikit mulai menambah penenunnya. Sampai saat ini, jumlah pegawai KUB Segentar Alam berjumlah 8 orang. KUB Segentar Alam masih menggunakan Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM). Dalam kegiatan proses pembuatan kain tenun, salah satu hal yang sering menjadi masalah adalah kursi kerja ATBM yang tidak ergonomis. Hal ini sangat mengganggu penenun dalam menenun kain.

Dari hasil observasi dan tanya jawab langsung dengan penenun di KUB Segentar Alam menunjukkan beberapa keluhan dari para penenun yang

merasa kurang nyaman pada saat melakukan pekerjaannya. Seperti keluhan penenun terhadap rasa sakit pada pinggang, sakit pada leher dikarenakan kepala terlalu menunduk, sakit pada pantat, dan sakit pada punggung yang sering mereka rasakan.

Keadaan yang kurang nyaman yang di alami penenun, dapat mempengaruhi kinerja penenun yaitu penenun lebih cepat lelah dan hal ini berdampak pada hasil akhir atau output yang dihasilkan, seperti target pencapaian produksi per hari tidak tercapai. Hal ini sangat berpengaruh terhadap produktivitas kerja penenun.

Penelitian ini mencoba melakukan usaha perbaikan kursi kerja penenun, dengan cara melakukan sebuah studi kesesuaian antara antropometri penenun dengan kursi kerja dalam upaya peningkatan produktivitas kerja penenun di KUB Segentar Alam.

Dengan demikian penelitian ini akan berfokus pada sebuah perancangan kursi kerja yang dirancang berdasarkan pengukuran data antropometri penenun untuk mencapai ENASE dan meningkatkan produktivitas kerja penenun.

## **I.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan secara umum yang dibahas dalam Tugas Akhir ini adalah bagaimana rancangan kursi kerja alat tenun yang ergonomis untuk pencapaian ENASE dan meningkatkan produktivitas kain tenun di KUB Segentar Alam.

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Adapun yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah merancang kursi kerja yang ergonomis untuk pembuatan kain tenun untuk mencapai kondisi ENASE dan dapat meningkatkan produktivitas kerja penenun.

## **I.4 Ruang Lingkup Masalah**

Ruang Lingkup Masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Rancangan kursi kerja ini melibatkan bagian produksi pembuatan kain tenun
2. Penelitian ini hanya mempertimbangkan aspek antropometri
3. Penelitian ini dibatasi pada perancangan kursi kerja ergonomis, eliminasi keluhan penenun, dan peningkatan produktivitas di KUB Segentar Alam.

### **I.5 Penelitian Terdahulu**

Penelitian terdahulu yang terkait pada penelitian ini adalah :

1. Benny, Jurusan Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknik Musi Palembang. Judul: “Perancangan Kursi Pengrajin Songket yang Ergonomis (Studi Kasus di Rumah Songket Ibu Neni Palembang)”. Peneliti membuat kursi yang ergonomis untuk pengrajin songket. Perbedaan antara kursi yang dirancang sebelumnya dengan perancangan kursi kerja alat tenun ini adalah peneliti terdahulu merancang kursi menggunakan metode *value engineering*, sedangkan kursi kerja alat tenun ini dirancang menggunakan metode *Quality Function Deployment*.
2. Retna Arini, Jurusan Teknik Industri, Sekolah Tinggi Teknik Musi Palembang. Judul: “Perancangan Meja dan Kursi Kerja yang Ergonomis untuk Meningkatkan ENASE dan Produktivitas Tenaga Kerja”. Peneliti membuat kursi yang ergonomis untuk penenun divisi penyolderan industri kerajinan kulit kerang. Perbedaan antara kursi yang dirancang sebelumnya dengan perancangan kursi kerja alat tenun ini adalah peneliti terdahulu merancang kursi menggunakan metode pengukuran denyut jantung, sedangkan kursi kerja alat tenun ini dirancang menggunakan metode *Quality Function Deployment*.