

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam suatu industri, manusia merupakan salah satu faktor utama yang menentukan berlangsungnya suatu proses, walaupun pada saat ini mesin-mesin sudah lebih banyak dipakai dan telah dirasakan manfaatnya pada beberapa industri. Pada beberapa industri peranan manusia sebagai pekerja merupakan kunci utama dalam berlangsungnya suatu proses industri.

PT "G" merupakan perusahaan industri manufaktur di Indonesia yang bergerak dalam bidang *furniture*. Dimana kondisi kerja khususnya pada departemen produksi bagian perbaikan (*revition part*) saat ini dirasakan kurang memberikan kenyamanan bagi para pekerja. Hal tersebut diketahui ketika dilakukan survey ke perusahaan dengan melakukan kegiatan kunjungan langsung di lapangan yang bertujuan untuk mengamati lingkungan kerja dan fasilitas kerja yang ada di perusahaan khususnya pada bagian perbaikan yang berhubungan dengan keselamatan serta kenyamanan kerja bagi para karyawan.

Setelah melakukan identifikasi masalah dengan cara pengamatan, didapati pada departemen produksi bagian perbaikan (*revition part*), pekerja melakukan pekerjaannya dengan posisi yang kurang baik. Karena saat bekerja memperbaiki komponen-komponen *furniture*, pekerja bekerja hanya dengan menggunakan kursi dapur dengan tumpukan-tumpukan kayu yang hendak diperbaiki sebagai mejanya. Sehingga posisi saat bekerja adalah duduk jongkok juga cenderung membungkuk. Apabila keadaan seperti demikian dilakukan dalam jangka waktu yang lama maka dapat mengakibatkan dampak yang buruk bagi perkembangan kesehatan dan postur tubuh pekerja yang bersangkutan. Dengan demikian akan kurang memberikan kenyamanan bagi pekerja pada saat melakukan aktivitasnya.

Hal ini juga didukung dengan hasil *symptoms survey* serta wawancara langsung terhadap pekerja yang bersangkutan di bagian perbaikan, yang menunjukkan bahwa selama ini pekerja tidak jarang mengalami hambatan-hambatan dalam bekerja, yang membuat bekerjanya menjadi tidak maksimal.

Mereka mengeluh karena punggung terasa sakit setelah seharian bekerja, pekerja menjadi cepat lelah sehingga membuat banyak kesalahan yang membuat waktu pengerjaannya akan menjadi lebih lama akibatnya pekerja harus kerja lembur, yang secara tidak langsung juga akan mempengaruhi produktivitas dari perusahaan tersebut. Oleh karena itu untuk mengatasinya perlu dilakukan perbaikan atau perancangan fasilitas kerja yang sesuai dengan struktur antropometri pekerja dan kegunaannya supaya dalam bekerja, pekerja merasa nyaman dan aman hingga pekerjaan dapat menjadi maksimal.

Perancangan ini perlu dilakukan untuk menciptakan fasilitas kerja yang sesuai dengan manusianya agar dapat membantu mempermudah saat bekerja, karena pada bagian perbaikan ini juga terdapat proses penyambungan *veneer* pada kayu dengan menggunakan isolasi khusus. Hal ini dilakukan apabila terdapat serat-serat kayu yang hilang pada komponen-komponen *furniture*. Secara ideal perancangan fasilitas kerja haruslah disesuaikan dengan peranan dan fungsi dari manusianya.

Dengan pendekatan ergonomis diharapkan dapat merancang suatu fasilitas kerja untuk melaksanakan kegiatan kerja tertentu dengan didukung oleh keserasian hubungan antara manusia dengan sistem kerja yang dikendalikannya (*man-machine system*). Pendekatan ini akan mencakup studi terhadap manusia meliputi ukuran-ukuran tubuh manusia, posisi tubuh dan gerakan tubuh manusia. Sedangkan studi terhadap lingkungan kerjanya meliputi keseluruhan alat perkakas dan bahan yang dipakai, lingkungan sekitar tempat kerja, metode kerja serta pengaturan kerja baik secara individual maupun secara tim.

1.2. Perumusan Masalah

Bagaimana merancang fasilitas kerja yang ergonomis dimana dapat memberikan kenyamanan bagi pekerja pada saat bekerja. Membantu memudahkan aktifitas pekerja dalam pekerjaannya memperbaiki komponen-komponen *furniture* yang cacat, sehingga dapat mengurangi keluhan-keluhan pekerja yang sering mengalami kelelahan.

1.3. Batasan Masalah

1. Penelitian dilakukan hanya pada departemen/bagian perbaikan saja.
2. Pengujian dilakukan pada produk "*night stand*". Karena pada saat dilakukan pengamatan dan pengujian, komponen-komponen yang diperbaiki adalah produk tersebut.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

Menghasilkan fasilitas kerja yang ergonomis yang dapat memberikan kenyamanan bagi pekerja, serta membantu memudahkan aktifitas pekerja dalam pekerjaannya memperbaiki komponen-komponen *furniture* yang cacat, untuk mengurangi keluhan-keluhan pekerja yang sering kelelahan sehingga para pekerja dapat bekerja dengan maksimal.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan bertujuan untuk memberi gambaran ringkas pada pembaca mengenai isi tugas akhir ini dan untuk membantu mempermudah pemahamannya, maka tugas akhir ini dibagi menjadi enam bab, yang terdiri dari :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas hal-hal yang berkaitan dengan penulisan tugas akhir, seperti : latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menyajikan teori-teori pendukung pemecahan masalah tentang perancangan fasilitas kerja pada produksi furniture di bagian perbaikan melalui studi literatur berbagai teori yang berkaitan, seperti teori ergonomi dan teori antropometri.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi langkah–langkah yang digunakan dalam melakukan penelitian yang disusun secara sistematis agar pemecahan masalah dapat dilakukan dengan benar.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang proses pada bagian perbaikan, data anthropometri pekerja, kondisi lingkungan / fasilitas kerja sebelum perancangan dari pengamatan yang dilakukan dan berdasarkan produk yang dibutuhkan oleh operator. Hingga digunakan untuk mendesain dan membuat *prototype*. Wawancara ditujukan pada operator bagian perbaikan dari perusahaan sebagai sasaran utama dari pembuatan produk ini.

BAB V ANALISA

Bab ini menganalisa desain produk, hasil dari pengujian *prototype*.

BAB VI KESIMPULAN

Bab ini merupakan penutup pada penulisan tugas akhir yang akan berisi kesimpulan.