

BAB I

PENDAHULUAN

I.1. Latar Belakang Masalah

Tingkat konsentrasi mahasiswa merupakan salah satu faktor yang menentukan baik buruknya kualitas belajar mahasiswa dalam perkuliahan. Kualitas belajar yang baik dapat dipengaruhi oleh faktor lingkungan fisik kelas yang digunakan mahasiswa dalam proses belajar mengajar. Pada prinsipnya lingkungan fisik kelas yang baik adalah ruang kelas yang menarik, efektif dan mendukung mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran (Winzer, 1998; 16)

Penerapan ergonomi untuk peningkatan kesehatan, keselamatan dan produktivitas tenaga kerja serta perbaikan mutu produk dalam suatu proses produksi semakin dirasakan. Oleh karena itu, perlu segera dilakukan dengan lebih baik melalui penyesuaian mesin, alat dan perlengkapan kerja terhadap tenaga kerja yang dapat mendukung kemudahan, kenyamanan dan efisiensi kerja. (Nurmianto,2004).

Setiap ruang kelas yang ada di Universitas UPN “Veteran” Jakarta telah dilengkapi fasilitas pembelajaran sebagai sarana pendukung dalam proses pembelajaran. Fasilitas yang tersedia terdiri dari kursi kuliah, papan tulis, layar proyektor dan lingkungan kelas. Fasilitas tersebut masih dirasakan kurang nyaman. Berdasarkan hasil kuesioner mengenai fasilitas kelas yang dirasakan belum nyaman dan perlu diperbaiki terhadap 40 mahasiswa, menunjukkan bahwa fasilitas yang paling dirasakan belum nyaman dan perlu diperbaiki adalah kursi kuliah. Keluhan yang dirasakan oleh mahasiswa yang menggunakan kursi kuliah yang ada saat ini adalah sakit leher karena leher yang menekuk, posisi alas meja yang terlalu sempit, tidak nyaman saat menulis karena terganggu sandaran dan alas meja yang terlalu rendah sehingga membuat mahasiswa harus membungkukan badan ketika menulis. Berdasarkan kondisi tersebut perlu dilakukan perancangan ulang terhadap kursi kuliah di UPN “veteran” Jakarta dengan memperhatikan keinginan pengguna dan aspek ergonomis.

I.2. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Merancang kursi Kuliah yang ergonomis dengan pendekatan ergonomi antropometri untuk meningkatkan kenyamanan, serta mengurangi kelelahan, dan dampak-dampak negatif yang diakibatkan oleh posisi duduk yang kurang nyaman dengan memfokuskan pada rancangan kursi kuliah yang disesuaikan dengan ukuran/dimensi tubuh dan keinginan mahasiswa fakultas teknik di universitas pembangunan nasional “Veteran” Jakarta.
2. Memberikan masukan/usulan kepada Fakultas teknik mengenai rancangan kursi Kuliah yang ergonomis.

I.3. Batasan Masalah

Batasan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian hanya membahas produk usulan kursi kuliah alat yang bersifat ergonomis.
2. Hasil pengukuran antropometri hanya diterapkan pada ukuran kursi kuliah.
3. Data antropometri yang digunakan adalah dimensi tubuh mahasiswa fakultas teknik UPN “Veteran” Jakarta, meliputi dimensi tubuh seperti lebar bahu (*lb*), tinggi siku duduk (*tsd*), tinggi popliteal (*tpo*), pantat popliteal (*ppo*), lebar pinggang (*lp*), panjang lengan bawah (*plb*), tebal perut duduk (*Tpd*), lebar sandaran duduk (*lsd*), dan tinggi sandaran punggung (*tsp*).

I.4. Perumusan Masalah

Adapun perumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah evaluasi postur duduk mahasiswa/i yang saat ini akan menimbulkan keluhan pada otot skeletal dan usulan perancangan kursi kuliah yang ergonomis sesuai dengan antropometri dan keinginan mahasiswa fakultas teknik UPNVJ, sehingga tidak mudah lelah dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Jika masalah ini tidak dipecahkan kemungkinan akan terjadinya cedera pada mahasiswa akan bertambah.

I.5. Metode Penelitian

Di dalam metode penelitian kali ini menggunakan cara mengetahui keluhan yang dirasakan oleh mahasiswa/i dengan mengadakan wawancara secara langsung dan pengamatan langsung ke lapangan.

I.6. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan secara umum mengenai latar belakang, tujuan ruang lingkup sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisikan tentang teori-teori mengenai obyek produk yaitu, teori mengenai ergonomi, quality function deployment, ergonomic function deployment dan desain perancangan produk.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang lokasi penelitian ,metode pengumpulan data dan langkah pemecahan masalah.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisikan tentang pengumpulan data dan perancangan bangku perkuliahan yang ergonomis dan sesuai keinginan mahasiswa/i.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang kesimpulan terhadap permasalahan yang telah dibahas serta memberikan saran yang bermanfaat.