

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Universitas Bhayangkara Jakarta Raya adalah suatu institusi pendidikan formal yang membentuk mahasiswa mandiri serta berinovasi kreatif. Universitas Bhayangkara Jakarta Raya (Kampus 2) memiliki lima Fakultas antara lain Fakultas Hukum, Fakultas Teknik, Fakultas Ekonomi, Fakultas Psikologi dan Fakultas Ilmu Komunikasi. Setiap Fakultas memiliki ruang kelas dengan luas kelasnya 60 M², dengan kapasitas tampung sebanyak ±40 Mahasiswa. Salah satu fasilitas diruang kelas adalah kursi kuliah. Kursi yang saat ini digunakan adalah kursi merk chitos. Dimensi kursi kuliah yang digunakan saat ini mempunyai tinggi 770 mm, lebar 474 mm, lebar alas menulis 210 mm, dan panjang alas kursi 395 mm.

Ketidaknyamanan kursi kuliah dengan dimensi tubuh mahasiswa terjadi di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya. Berdasarkan *Nordic Body Map* yang di sebarakan kepada mahasiswa, didapat keluhan mahasiswa yang merasakan sakit pada leher bagian atas (75%), leher bagian bawah (82%), punggung (93%), lengan atas kanan (24%), bokong(84%), pantat (89%), dan lengan kanan (36%).

Keluhan yang dirasakan mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya terjadi karena mahasiswa duduk terlalu lama dengan posisi yang belum ergonomis saat melakukan aktivitas perkuliahan, munculnya keluhan ini disebabkan oleh desain fasilitas kursi yang tidak sesuai antropometry penggunaanya,

hal ini jika dibiarkan dalam waktu yang lama dapat menyebabkan mahasiswa mengalami gangguan otot-otot pinggang dan jaringan lunak disekitar pinggang.

Dengan pendekatan antropometri, dapat diperoleh perancangan kursi kuliah yang ergonomis dan praktis yang disesuaikan dengan ukuran rata-rata tubuh manusia/mahasiswa terutama mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, sehingga diperoleh dimensi kursi yang sesuai dengan kemampuan dan keterbatasan pada posisi duduk.

Berdasarkan adanya permasalahan tersebut, maka perlu di lakukan perbaikan fasilitas belajar mahasiswa yaitu dengan melakukan perancangan ulang kursi kuliah berdasarkan konsep ergonomi dan pendekatan antropometri. Adanya rancangan baru diharapkan dimensi kursi lebih sesuai dengan dimensi tubuh mahasiswa, Sehingga mahasiswa dapat belajar di ruangan lebih nyaman.

1.2 IDENTIFIKASI MASALAH

Dalam penggunaan kursi kuliah yang ada saat ini, adapun masalah yang timbul adalah:

1. Tinggi kursi kuliah tidak sesuai dengan tinggi mahasiswa yang berbeda-beda.
2. Sandaran kursi tidak nyaman.
3. Alas tulis yang menempel mengganggu mahasiswa saat bangun dari duduk.
4. Kursi tidak dapat digunakan oleh dosen atau pembicara seminar karena terdapat alas tulis.

5. Tumpuan siku sangat kecil sehingga tidak nyaman dalam menulis.
6. Tumpuan kaki dikursi mengganggu konsentrasi belajar saat memindahkan kaki dari tumpuan ke kursi karena menimbulkan suara.

1.3 PERUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah yang akan dihadapi:

1. Berapa rata-rata deviasi dan persentil data antropometri mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya ?
2. Berapa ukuran dimensi kursi yang sesuai dengan data antropometri ?
3. Bagaimana desain/bentuk perancangan ulang kursi kuliah yang baru ?

1.4 BATASAN MASALAH

Agar permasalahan yang ada dapat diselesaikan dengan baik dan pembahasan menjadi lebih terarah, maka akan dilakukan beberapa pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Produk yang dirancang ulang kursi kuliah.
2. Data yang digunakan adalah data antropometri.
3. Produk yang dirancang tidak untuk sekolah.
4. Penelitian dilakukan hanya dilingkungan Universitas Bhayangkara Jakarta Raya
5. Tidak membahas secara detail biaya dari perancangan
6. Kuesioner menggunakan *Nordic Body Map*

1.5 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Merancang kursi kuliah yang ergonomis dan praktis dengan satu pendekatan antropometri untuk meningkatkan kenyamanan, mengurangi kelelahan, dan dampak-dampak negatif yang diakibatkan oleh kursi yang kurang nyaman dengan memfokuskan pada rancangan kursi kuliah yang disesuaikan dengan ukuran/dimensi tubuh mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Memberikan masukan/usulan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya mengenai rancangan kursi kuliah yang ergonomis dan praktis.
3. Kursi yang dirancang bisa digunakan sebagai sumber produksi massal dalam penyesuaian biaya perancangan.

1.6 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Menghasilkan rancangan kursi kuliah yang ergonomis dan memberikan kenyamanan bagi mahasiswa Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Memberikan usulan kepada institusi Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dalam pembelian inventaris kursi kuliah.
3. Produk yang dirancang dapat dikembangkan menjadi usaha industri.

1.7 METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penulisan skripsi ini penulis menggunakan metode penelitian sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Penulis melakukan observasi masalah dengan cara melakukan penyebaran kuesioner *Nordic Body Map* kepada mahasiswa terhadap kenyamanan kursi kuliah yang digunakan baik kursi yang lama maupun kursi yang baru dirancang.

b. Metode Wawancara

Dalam metode ini penulis secara langsung bertatap muka dan melakukan tanya jawab dengan kedua pihak, baik mahasiswa maupun dosen yang bersangkutan yang mempergunakan kursi kuliah.

c. Studi Pustaka

Dalam metode ini penulis mengambil data sebagai bahan acuan teori dari buku-buku, jurnal, e-book, dan literatur-literatur yang berhubungan dengan pembahasan pada skripsi ini.

1.8 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematika penulisan yang digunakan pada penyusunan laporan tugas akhir ini, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai latar belakang permasalahan, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, pembatasan masalah, serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini dijelaskan mengenai teori-teori yang mendukung dan terkait langsung dengan perancangan kursi kuliah khususnya pada cabang disiplin ilmu ergonomi, antara lain antropometri dan dinamika posisi duduk.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai langkah-langkah yang digunakan untuk menyelesaikan permasalahan dan langkah-langkah pengolahan data melalui diagram metodologi penelitian.

BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Dalam bab ini menjelaskan tentang proses pengumpulan data dan cara-cara pengolahan data beserta pelaksanaan pengolahan data.

BAB V PENUTUP

Diakhir bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari penulisan skripsi yang telah dibuat dan penulis memberikan saran-saran yang sekiranya dapat bermanfaat bagi Universitas.