

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Manusia merupakan pusat dari suatu sistem kerja karena manusia yang menguasai dan mengendalikan faktor-faktor yang membentuk suatu sistem kerja. Dalam membentuk suatu sistem kerja yang baik atau lebih baik dari sistem kerja yang ada, manusia dipengaruhi oleh faktor-faktor yaitu mesin atau peralatan, material, lingkungan dan metode kerja. Jadi kelima unsur tersebut harus dapat berjalan seiring dan saling mendukung agar tercapainya suatu sistem kerja yang baik.

Dalam sistem kerja, manusia mempunyai peranan penting karena harus dapat merencanakan, merancang, mengendalikan, dan mengevaluasi hasil keluaran yang diharapkan. Maka untuk mendapatkan sistem kerja yang baik dibutuhkan pengenalan terhadap sikap, kemampuan, dan keterbatasan manusia. Hal tersebut dibutuhkan agar tercapainya tujuan dari ergonomi yaitu untuk menambah efektifitas penggunaan objek fisik dan fasilitas yang digunakan manusia, dan merawat atau menambah nilai tertentu yang layak, seperti kenyamanan pada proses penggunaan tersebut.

Kenyamanan dalam bekerja dapat mempengaruhi hasil kerja. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kenyamanan dalam bekerja yaitu kondisi fasilitas fisik dan kondisi lingkungan fisik. Kedua hal tersebut harus dapat memberikan rasa nyaman dan aman bagi penggunanya agar hasil kerja yang didapat bisa optimal.

Ruang kantor merupakan sarana bagi manusia, terutama tenaga kerja bagian kantor dalam menjalankan aktivitas pekerjaannya. Oleh sebab itu, diperlukan dukungan dari lingkungan fisik dan fasilitas fisik dari ruang kantor yang ergonomi agar kenyamanan dalam bekerja dapat dicapai.

CV Duta Multindo mempunyai sebuah ruang kantor yang digunakan untuk para staffnya. Keempat orang staff yang mendiami 1 ruang kantor tersebut mempunyai tugas yang berbeda yaitu bertugas sebagai bagian keuangan, bagian pemasaran, bagian pembelian, dan bagian PPC (*Planning Production Control*). Dalam ruang kantor tersebut terdapat beberapa fasilitas fisik yang ada yaitu meja, meja komputer, kursi *chitose*, kursi putar, lemari besar, lemari contoh *sweater*, rak untuk menyimpan keperluan alat-alat kantor, meja rapat, dan mesin fotokopi. Fasilitas-fasilitas tersebut digunakan guna menunjang kegiatan operasional, namun fasilitas-fasilitas tersebut tidak seluruhnya menunjang aktivitas kerja, sehingga membuat keberadaan fasilitas-fasilitas tersebut mengambil alih ruang-ruang yang seharusnya dapat dimanfaatkan untuk tempat yang dapat memberi nilai tambah. Penataan fasilitas fisik pada ruang kantor CV Duta Multindo pun kurang baik. Hal tersebut mengakibatkan ruang kantor menjadi sempit dan kurang rapi.

Penataan fasilitas fisik yang kurang baik, fasilitas-fasilitas fisik yang tidak ergonomis, adanya fasilitas fisik yang tingkat pemakaiannya rendah, dan kondisi lingkungan fisik yang kurang baik membuat ketidaknyamanan keempat staff, apalagi mereka sering dituntut untuk kerja lembur, sehingga makin banyak waktu yang dihabiskan di ruang kantor tersebut. Maka hal-hal di atas membuat pekerjaan semakin berat karena tidak menyenangkan.

Berdasarkan masalah-masalah diatas, maka penulis mengadakan pengamatan dan penelitian untuk ruang kantor tersebut sebagai objek pengamatan tugas akhir. Diharapkan dari tugas akhir ini akan di dapatkan lingkungan fisik dan fasilitas fisik ruang kantor yang meminimasi lahan dan ergonomis.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil pengamatan pendahuluan dan wawancara dengan pengguna kantor terdapat beberapa masalah yaitu :

- Penataan fasilitas fisik yang ada di ruang kantor tidak baik sehingga membuat ruang kantor menjadi sempit dan kurang rapi.
- Fasilitas fisik pada ruang kantor yang kurang ergonomis.

- Ada fasilitas fisik pada ruang kantor yang kurang menunjang aktivitas kerja karena tingkat pemakaian yang rendah.
- Kondisi lingkungan fisik ruang kantor yang kurang baik.

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

1.3.1. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah untuk penelitian ini adalah :

- Data antropometri diambil dari buku Eko Nurmianto.
- Produk dirancang kembali jika dimensi aktual tidak sesuai dengan patokan yang diisyaratkan dan selisih perbedaan fasilitas fisik aktual dengan hasil data antropometri lebih dari 10%.
- Persentil maksimum adalah 95%.
- Persentil minimum adalah 5%.
- Fasilitas fisik yang diamati adalah meja kerja, meja komputer, kursi putar, kursi Chitose, rak, lemari, *filling cabinet*, lemari contoh *sweater*, meja rapat, dan mesin fotokopi.
- Lingkungan fisik yang diamati adalah temperatur, kelembaban, pencahayaan, kebisingan, ventilasi udara, dan warna.
- Fasilitas fisik yang dirancang adalah meja kerja, meja komputer, dan rak.
- Tidak dilakukan perancangan kursi dan mesin fotokopi.

1.3.2. Asumsi

Asumsi yang digunakan untuk penelitian ini adalah :

- Tebal map yang ada pada tempat arsip adalah 30 mm.
- Kriteria yang dianggap prioritas oleh pengguna ruang kantor CV Duta Multindo yang akan dimasukkan ke dalam kriteria *concept scoring*, jika persentasenya kurang dari 20 %.

1.4 Perumusan Masalah

Masalah-masalah yang ada dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana dimensi fasilitas fisik yang aktual pada ruang kantor?
2. Bagaimana usulan rancangan fasilitas fisik yang meminimasi lahan dan ergonomis ?
3. Bagaimana tata letak fisik aktual pada ruang kantor ?
4. Bagaimana usulan tata letak fisik yang meminimasi lahan dan ergonomis?
5. Bagaimana kondisi lingkungan fisik ruang kantor saat ini ?
6. Bagaimana usulan bagi perbaikan kondisi lingkungan fisik pada ruang kantor CV Duta Multindo ?
7. Bagaimana penerapan 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*) dalam membuat ruang kantor yang nyaman?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah dirumuskan, maka dapat tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menganalisa dimensi fasilitas fisik yang aktual pada ruang kantor.
2. Membuat usulan fasilitas fisik yang meminimasi lahan dan ergonomis pada ruang kantor.
3. Menganalisa tata letak fisik aktual ruang kantor.
4. Membuat usulan tata letak fisik ruang kantor yang meminimasi lahan dan ergonomis.
5. Menganalisa kondisi lingkungan fisik ruang kantor saat ini.
6. Membuat usulan bagi perbaikan kondisi lingkungan fisik pada ruang kantor yang nyaman
7. Menciptakan ruang kantor dan fasilitas fisik ruang kantor yang nyaman berdasarkan analisa 5S (*Seiri, Seiton, Seiso, Seiketsu, dan Shitsuke*).

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan untuk tugas akhir ini adalah :

BAB 1 : Pendahuluan

Pada bab ini berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 : Tinjauan Pustaka

Pada bab ini diuraikan secara singkat mengenai teori-teori yang berhubungan dengan ergonomi, antropometri dan penerapannya, serta perancangan produk yang ergonomi. Uraian teori-teori ini sangat membantu dalam pemecahan masalah yang ada.

BAB 3 : Metodologi Penelitian

Pada bab ini dijelaskan mengenai langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam pemecahan masalah yang ada.

BAB 4 : Pengumpulan Data

Pada bab ini berisi uraian tentang pengumpulan data berupa sejarah singkat perusahaan dan struktur organisasi, data fisik dari ruang kantor yang diamati, spesifikasi fasilitas fisik yang ada di ruang kantor, tata letak ruang kantor yang aktual, dan juga data-data tentang lingkungan fisik (temperatur, pencahayaan, kelembaban, kebisingan, ventilasi udara, dan warna) pada ruang kantor CV Duta Multindo.

BAB 5 : Pengolahan Data dan Analisa

Pada bab ini dilakukan pengolahan data dari hasil pengumpulan data dan setelah diolah, dilakukan analisa dengan tujuan agar dapat membantu dalam perancangan, analisa *layout* pada ruang kantor, analisa struktur ruangan pada ruang kantor tersebut, analisa lingkungan fisik ruang kantor CV Duta Multindo, dan analisa 5S.

BAB 6 : Perancangan

Pada bab ini dilakukan perancangan fasilitas fisik ruang kantor yang lebih ergonomis dan meminimasi lahan, analisa dari produk pembeding yang kemudian dibandingkan dengan produk rancangan, perancangan

layout ruang kantor yang lebih ergonomis dan meminimasi lahan, dan lingkungan fisik yang lebih ergonomis. Setelah itu dilakukan analisa produk hasil rancangan tersebut.

BAB 7 : Kesimpulan dan Saran

Pada bab ini berisi uraian singkat dari analisa yang didapat dan saran-saran yang dapat diberikan untuk perusahaan.