

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam kehidupan sehari-hari, setiap manusia tidak lepas dari pekerjaan rutin yang biasa dilakukan sehari-hari seperti mencuci pakaian. Pasti tidak semua orang mempunyai waktu untuk mencuci pakaiannya sendiri di tengah kesibukannya bekerja untuk mencari nafkah. Salah satu cara yang sering digunakan oleh manusia adalah dengan memanfaatkan jasa *laundry*.

Pada zaman sekarang ini persaingan dalam dunia bisnis semakin pesat. Hal ini terjadi karena kebutuhan manusia yang semakin meningkat dari waktu ke waktu. Maka dari itu, diperlukan teknologi yang semakin canggih untuk menjadi sarana pendukung dalam pemenuhan kebutuhan manusia.

Usaha pencucian pakaian ini pun semakin berkembang pesat. Setiap perusahaan yang membuka jasa *laundry* ini saling bersaing untuk mendapatkan konsumen sebanyak-banyaknya. Untuk dapat bersaing dalam dunia bisnis *laundry* ini, maka harus dibuat strategi pemasaran yang dapat memudahkan konsumen untuk melakukan aktivitasnya yaitu produsen secara langsung mendatangi tempat konsumen berada. Tentunya untuk melakukan hal itu diperlukan suatu rancangan yang inovatif untuk *laundry* tersebut.

Sekarang ini orang-orang menginginkan fasilitas yang serba praktis. Perancangan suatu layanan *laundry* berupa bis khusus yang dapat digunakan sebagai tempat pencucian pakaian, sehingga sangat bermanfaat untuk menghemat waktu karena konsumen tidak perlu mendatangi produsennya. Jasa *laundry* ini biasanya diperlukan oleh para ibu rumah tangga yang tinggal di sekitar kompleks perumahan dan tempat-tempat yang belum ada jasa *laundry*.

Perusahaan jasa *laundry* “*Clean and Dry*” yang terletak di Jalan Ciumbuleuit membutuhkan sarana transportasi berupa bis khusus untuk menjalankan usahanya agar dapat mengembangkan usaha yang sedang dijalkannya ini. Masalah yang terdapat pada *laundry* saat ini adalah belum

adanya bis khusus untuk *laundry* yang dapat langsung datang ke tempat konsumen dan belum adanya perancangan fasilitas fisik, tata letak fasilitas fisik dan lingkungan fisik yang ergonomis dalam bis khusus *laundry*.

Dengan melihat masalah di atas, maka penulis bermaksud untuk membantu *laundry* “*Clean and Dry*” dengan memberikan usulan perancangan fasilitas fisik, tata letak fasilitas fisik dan lingkungan fisik yang ergonomis dalam bis khusus *laundry*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan hasil dari penelitian pendahuluan yang telah dilakukan, masalah-masalah yang ada pada *laundry* “*Clean and Dry*” adalah sebagai berikut:

Belum ada bis khusus untuk *laundry* yang dapat langsung datang ke tempat konsumen.

Belum ada perancangan fasilitas fisik, tata letak fasilitas fisik, dan lingkungan yang ergonomis dalam bis khusus untuk *laundry*.

1.3 Batasan dan Asumsi

1.3.1 Batasan

Dalam melakukan penelitian ini, penulis melakukan beberapa batasan terhadap beberapa hal agar penelitian yang dilakukan lebih terarah. Adapun batasan masalahnya adalah sebagai berikut:

Jenis bis yang akan digunakan adalah *Mercedes Benz* dengan kapasitas 60 kursi.

Perancangan dilakukan pada bagian dalam kabin bis.

Fasilitas fisik yang dirancang diantaranya kursi ruang tunggu, kursi kasir, meja kasir, rak dan gantungan pakaian, kursi setrika, meja penahan, dan meja setrika.

Lingkungan fisik yang diteliti adalah temperatur, kelembaban, pencahayaan, dan sirkulasi udara.

Penempatan fasilitas fisik pendukung meliputi lampu, saklar, stopkontak, pompa air, area tanki air, dan area generator.

Data antropometri yang digunakan untuk perancangan diambil dari buku Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya edisi pertama, yang ditulis oleh Eko Nurmianto.

Persentil yang digunakan adalah P5 sebagai persentil minimum dan P95 sebagai persentil maksimum.

Tidak dilakukan perhitungan biaya.

Analisa nilai yang dilakukan adalah *use value* dan *esteem value*.

Pengertian ergonomis di sini hanya melihat kesesuaian dimensi fasilitas fisik dengan data antropometri.

Perancangan yang dilakukan hanya mengacu pada teori saja dan belum pada tahap implementasi.

1.3.2 Asumsi

Adapun asumsi-asumsi yang dipakai pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Data antropometri yang digunakan berdasarkan data dari buku Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya edisi pertama, yang ditulis oleh Eko Nurmianto, mewakili data antropometri dari pekerja *laundry* dan pelanggan *laundry*.

Panjang sandaran = $\frac{3}{4}$ tinggi bahu.

Kelonggaran tinggi alas kaki sebesar 20 mm.

Kelonggaran keleluasaan sebesar 50 mm.

Kelonggaran tebal meja sebesar 15 mm.

Ukuran panjang adalah bagian sisi benda yang sejajar dengan dada manusia.

Ukuran lebar adalah bagian sisi benda yang horizontal tegak lurus dengan dada manusia.

Ukuran tinggi adalah bagian sisi benda yang vertikal sejajar dengan tubuh manusia pada saat berdiri tegak.

1.4 Perumusan Masalah

Pada penelitian ini digunakan perumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perancangan rak dan gantungan pakaian yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi?
2. Bagaimana perancangan meja kasir yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi?
3. Bagaimana perancangan kursi kasir yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi?
4. Bagaimana perancangan kursi tunggu yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi?
5. Bagaimana perancangan kursi setrika yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi?
6. Bagaimana perancangan meja setrika yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi?
7. Bagaimana perancangan meja penahan yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi?
8. Bagaimana perancangan lingkungan fisik yang dapat memberikan kenyamanan dalam bis khusus *laundry*?
9. Bagaimana penempatan tata letak fasilitas fisik dan fasilitas pendukung dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi?
10. Bagaimana kesehatan dan keselamatan kerja pada bis khusus untuk *laundry*?

1.5 Tujuan Penelitian

Setelah meneliti dan merumuskan masalah yang ada, maka dapat diketahui tujuan dari penelitian ini, yaitu :

1. Dapat merancang rak dan gantungan pakaian yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi.
2. Dapat merancang meja kasir yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi.
3. Dapat merancang kursi kasir yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi.

4. Dapat merancang kursi tunggu yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi.
5. Dapat merancang kursi setrika yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi.
6. Dapat merancang meja setrika yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi.
7. Dapat merancang meja penahan yang akan ditempatkan dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi.
8. Dapat merancang lingkungan fisik yang dapat memberikan kenyamanan dalam bis khusus *laundry*.
9. Dapat menempatkan tata letak fasilitas fisik dan fasilitas pendukung dalam bis khusus *laundry* bila dilihat dari aspek ergonomi.
10. Dapat menerapkan kesehatan dan keselamatan kerja pada bis khusus untuk *laundry*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan dan asumsi, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori-teori dan konsep-konsep yang digunakan untuk memecahkan masalah yang telah dirumuskan dan sebagai teori untuk mengolah dan menganalisis data yang dibutuhkan dalam perancangan *laundry* dalam bis.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam melakukan penelitian dan keterangannya serta patokan yang digunakan penulis dalam penelitian.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi tentang data-data yang diperlukan dalam perancangan *laundry* di dalam bis.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi pengolahan data yang telah diperoleh pada hasil penelitian dan analisis terhadap hasil pengolahan data yang didapat.

BAB 6 PERANCANGAN

Bab ini berisi usulan perancangan fasilitas fisik, lingkungan fisik, dan tata letak yang lebih baik dan analisis dari usulan tersebut.

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang penting dari hasil pengolahan data dan analisis yang telah dibuat serta memberikan saran-saran untuk perbaikan dan pengembangan.