

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Transportasi merupakan suatu sarana yang sangat penting. Dengan menggunakan alat transportasi kita dapat bepergian ke mana saja sesuai dengan apa yang kita inginkan dan dengan alat transportasi pula kita dapat dengan mudah pergi dari suatu tempat ke tempat lainnya. Alat transportasi yang sering digunakan yaitu mobil, motor, pesawat terbang dan kereta api.

Sarana transportasi memiliki hubungan yang erat dengan jarak karena biasanya alat transportasi digunakan bila ingin bepergian dari satu tempat ke tempat lain yang memiliki jarak cukup jauh. Dengan jarak tempuh yang jauh maka waktu yang dibutuhkan untuk sampai di tempat tujuan pun cukup lama. Secara tidak sadar hal ini membuat orang melakukan kerja statis karena orang tersebut jarang menggerakkan anggota tubuhnya, misalnya penumpang kereta api. Mereka seringkali merasa lelah karena menganggur untuk waktu yang cukup lama.

Kereta api adalah salah satu alat atau sarana transportasi yang diciptakan dan digunakan oleh manusia sebagai media perpindahan dari satu tempat ke tempat lain, baik perpindahan orang maupun perpindahan barang.

Sekarang ini PT. Kereta Api Indonesia (Persero) menyediakan fasilitas baru yaitu layanan pijat refleksi. Berdasarkan wawancara dengan penumpang, diperoleh data bahwa penumpang tidak terlalu nyaman menggunakan layanan kursi pijat refleksi karena suhu ruangan yang panas dan sering terciumnya bau – bau dari dapur. Oleh karena itu PT. Kereta Api Indonesia (Persero) berusaha untuk meningkatkan kenyamanan penumpang yaitu dengan membuat gerbong khusus pijat refleksi yang memiliki fasilitas fisik sesuai dengan keinginan penumpang serta lingkungan fisik yang nyaman. Layanan tambahan yang diberikan oleh PT. Kereta Api Indonesia (Persero) ini berada di Kereta

Api Argo Jati, dimana Kereta Api Argo Jati ini adalah bagian dari PT. Kereta Api Indonesia (Persero).

Dengan melihat beberapa permasalahan di atas, maka penulis akan membantu pihak PT. Kereta Api Indonesia (Persero) untuk merancang fasilitas dan lingkungan fisik yang ergonomis dan sesuai dengan keinginan konsumen agar kenyamanan penumpang dalam menggunakan layanan pijat refleksi meningkat.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis dan wawancara kepada PT. Kereta Api Indonesia (Persero), maka didapat masalah – masalah sebagai berikut :

- Belum tersedianya gerbong khusus untuk pijat refleksi karena ruang pijat refleksi sekarang masih tergabung dengan ruang makan dan ruang audio visual.
- Belum terdapat fasilitas fisik yang sesuai dengan keinginan penumpang dan ergonomis serta lingkungan fisik yang nyaman.
- Belum tersedianya gerbong khusus pijat refleksi di pasaran.
- Belum diketahui jenis fasilitas fisik apa saja yang diinginkan penumpang di gerbong khusus pijat refleksi.

1.3 Batasan dan Asumsi

Agar penelitian yang dilakukan menjadi lebih jelas dan terarah maka ditetapkan batasan, yaitu sebagai berikut :

- Perancangan yang dilakukan tidak mengubah dimensi badan kereta.
- Persentil yang digunakan adalah persentil minimum yaitu 5%, persentil rata-rata yaitu 50%, dan persentil maksimum yaitu 95%.
- Lingkungan fisik yang diteliti meliputi temperatur, kelembaban, pencahayaan, kebisingan dan warna.
- Perancangan tidak memperhitungkan biaya produksi.
- Analisis nilai yang dibuat adalah *use value* dan *esteem value*.

- Fasilitas fisik yang dirancang adalah fasilitas fisik yang dipilih (minimum) oleh 40 orang.
- Jumlah kursi pijat refleksi dalam satu gerbong ditentukan oleh pihak PT. Kereta Api Indonesia (Persero) yaitu sebanyak 5 buah, merek Advance dengan tipe HS8808.
- Jumlah kursi tunggu di gerbong ditentukan oleh pihak PT. Kereta Api Indonesia (Persero) yaitu sebanyak 5 buah.
- Selisih ukuran rancangan dengan ukuran yang disarankan tidak boleh melebihi 10%.
- Data antropometri yang digunakan untuk perancangan diambil dari buku "Konsep Dasar dan Aplikasinya" karangan *Eko Nurmianto Ir., M. Eng., Sc., DERT.*

Asumsi yang digunakan dalam penelitian tugas akhir ini yaitu :

- Data antropometri yang digunakan mewakili data yang dibutuhkan untuk perancangan fasilitas fisik.
- Panjang adalah bagian sisi benda yang horisontal tegak lurus dengan dada manusia.
- Lebar adalah bagian sisi benda yang sejajar dengan dada manusia.
- Tinggi adalah bagian sisi benda yang vertikal sejajar dengan tubuh manusia pada saat berdiri tegak.
- Tinggi hak sepatu yang digunakan sebesar 2 cm.
- Tebal jaket yang digunakan sebesar 2 cm.

1.4 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang akan dibahas pada penulisan Tugas Akhir ini yaitu :

- Fasilitas fisik apa saja yang diinginkan konsumen untuk mendukung sarana pijat refleksi di gerbong Kereta Api Argo Jati ?
- Bagaimana rancangan fasilitas fisik untuk sarana pijat refleksi di gerbong khusus pijat refleksi yang ergonomis ?
- Bagaimana rancangan tata letak fasilitas fisik untuk sarana pijat refleksi di gerbong khusus pijat refleksi yang ergonomis ?
- Bagaimana rancangan lingkungan fisik yang nyaman di dalam gerbong kereta khusus pijat refleksi ?
- Bagaimana penerapan kesehatan dan keselamatan kerja yang perlu dilakukan dalam gerbong kereta khusus pijat refleksi ?

1.5 Maksud dan Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dalam penyusunan Tugas Akhir ini yaitu :

- ❖ Mengetahui jenis fasilitas fisik yang diinginkan konsumen untuk mendukung sarana pijat refleksi di gerbong Kereta Api Argo Jati.
- ❖ Merancang fasilitas fisik untuk sarana pijat refleksi di gerbong khusus pijat refleksi yang ergonomis.
- ❖ Merancang tata letak fasilitas fisik untuk sarana pijat refleksi di gerbong khusus pijat refleksi yang ergonomis.
- ❖ Merancang lingkungan fisik yang nyaman di dalam gerbong kereta khusus pijat refleksi.
- ❖ Mengusulkan penerapan kesehatan dan keselamatan kerja yang perlu dilakukan dalam gerbong kereta khusus pijat refleksi.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada 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 teori – teori yang berhubungan dengan perancangan yang digunakan untuk pengolahan data dan membantu penulis dalam melakukan penelitian.

BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang tahapan langkah – langkah yang dilakukan dalam menyusun laporan dari awal penelitian sampai pembuatan laporan.

BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab ini berisi tentang data – data umum penelitian dan data yang digunakan dalam proses pengolahan data.

BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Bab ini berisi pengolahan data yang telah didapat dan berisikan analisis terhadap hasil pengolahan.

BAB 6 PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang perancangan fasilitas fisik, tata letak dan perancangan lingkungan fisik.

BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan berdasarkan analisis dan saran yang diusulkan dalam perancangan.