

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **I.1 Latar Belakang**

Alat transportasi darat dewasa ini memiliki peranan yang cukup penting dalam mendukung pembangunan di Indonesia. Alat transportasi tentunya sangat dibutuhkan untuk menjamin terselenggaranya mobilitas penduduk. Sebagai bagian dari sistem perekonomian, transportasi memiliki fungsi sangat penting dalam pembangunan nasional. Terutama di Provinsi DKI Jakarta dimana merupakan pusat pemerintahan dan perekonomian di Indonesia. Salah satu moda transportasi umum alternatif yang bisa digunakan untuk mobilitas masyarakat secara *massive* adalah bus. Kemampuan akomodasi bus yang bisa mencapai 54 orang membuat bus menjadi salah satu moda transportasi yang efisien. Berdasarkan Instruksi Gubernur (Ingub) DKI Jakarta Nomor 66 Tahun 2019 tentang pengendalian kualitas udara, banyaknya kendaraan pribadi yang beredar tentunya mempunyai peranan besar dalam pencemaran udara. Oleh karena itu, gubernur DKI Jakarta telah meneken Ingub tersebut yang salah satu poinnya adalah untuk mendorong masyarakat beralih ke transportasi umum. Dengan kapasitas angkut tersebut tentunya dapat mengurangi tingkat pencemaran udara dari kendaraan bermotor yang jauh lebih banyak apabila dibandingkan dengan penggunaan mobil pribadi dengan jumlah yang banyak.

Keinginan Pemprov DKI untuk mendorong peralihan moda transportasi berbanding terbalik dengan kondisi yang ada di lapangan. pertumbuhan jumlah masyarakat yang menggunakan transportasi umum khususnya bus sangat sedikit setiap tahunnya. Berbeda dengan jumlah kendaraan pribadi yang terus meroket setiap tahunnya. Tabel dibawah ini merupakan data dari Badan Pusat Statistik 2018-2020 yang menunjukkan statistik jumlah pertumbuhan kendaraan di Provinsi DKI Jakarta

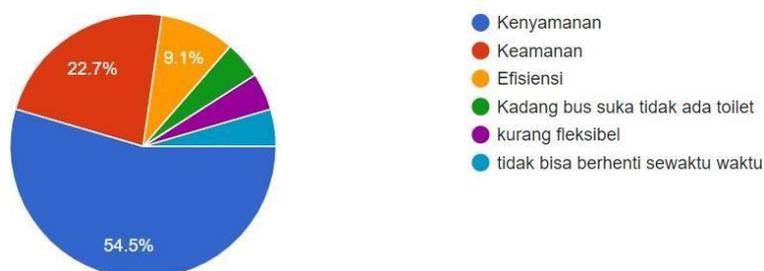
Tabel 1. 1 Data kendaraan bermotor

Jenis Kendaraan ↑↓	Jumlah Kendaraan Bermotor Menurut Jenis Kendaraan (unit) di Provinsi DKI Jakarta		
	2018 ↑↓	2019 ↑↓	2020 ↑↓
Jumlah	11 762 763	11 839 921	20 221 821
Sepeda Motor	8 136 410	8 194 590	16 141 380
Mobil Penumpang	2 789 377	2 805 989	3 365 467
Truk	541 375	543 972	679 708
Bus	295 601	295 370	35 266

Sumber/Source: Kepolisian Republik Indonesia/Indonesia Police Office

Berdasarkan data yang diperoleh dari badan pusat statistik 2020, data menunjukkan pertumbuhan kendaraan pribadi yang sangat pesat. Penambahan kendaraan pribadi rata-rata bisa mencapai 17% pertahunnya. Hal tersebut berbanding terbalik dengan bus yang bahkan terus mengalami penurunan jumlah unit tiap tahunnya. Data tersebut sekaligus membuktikan masyarakat cenderung memilih mengendarai kendaraan pribadi ketimbang menggunakan moda transportasi bus.

Menurut pengamat kebijakan publik Universitas Trisakti, Trubus Rahadiansyah pada tahun 2019, kenyamanan dan keamanan menjadi faktor utama mengapa masyarakat lebih cenderung untuk memilih kendaraan pribadi ketimbang kendaraan umum. Untuk mengetahui alasan mengapa masyarakat tidak memilih bus sebagai preferensi sarana transportasi mereka, dilakukan penyebaran kuisioner mengenai moda transportasi yang dipilih masyarakat Ketika hendak bepergian. Gambar dibawah ini merupakan data hasil responden mengenai preferensi mereka dalam pemilihan moda transportasi darat



Gambar 1. 1 Hasil kuisioner

Kuisisioner dilakukan dengan melibatkan responden sebanyak 30 orang secara random. Dari data diatas dapat diketahui bahwa sebanyak 54.5% responden enggan naik bus karena faktor kenyamanan. Kenyamanan merupakan suatu kondisi dimana telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yang bersifat individual dan holistik. Dengan terpenuhinya kenyamanan, tentu akan dapat menyebabkan perasaan sejahtera pada diri individu tersebut. Salah satu aspek kenyamanan ialah kenyamanan fisik. Kenyamanan fisik berkenaan dengan sensasi tubuh yang dirasakan oleh individu itu sendiri (Kolcaba, 2003). Pengaruh kedua ditempati oleh faktor keamanan dengan angka 22.7%. Perasaan aman adalah sesuatu kebutuhan yang mendorong individu untuk memperoleh ketentraman, kepastian dan keteraturan dari keadaan lingkungannya yang mereka tempat. Sedangkan, statistik kecelakaan bus pada triwulan I dan triwulan II tahun 2019 mencapai 1034 kasus (Korlantas Polri, 2019).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan adanya re-design pada kursi bus kelas ekonomi untuk menunjang rasa aman dan nyaman bagi penumpang yang menggunakan moda transportasi bus agar dapat memberikan rasa aman sekaligus nyaman. Melakukan re-design memerlukan kebutuhan apa saja yang dibutuhkan oleh pengguna. Oleh karena itu diperlukan identifikasi kebutuhan untuk merancang kursi sesuai dengan yang diinginkan. Perancangan desain kursi dilakukan dengan metode kansei engineering, Kansei Engineering dipilih karena menerjemahkan kesan, perasaan, dan tuntutan pelanggan terhadap produk atau konsep yang ada untuk merancang solusi dan parameter desain yang konkret ke dalam desain produk (Schütte, 2002). Penelitian ini menggunakan Kansei Engineering untuk menghasilkan konsep produk berupa kursi bus yang nyaman dan nyaman sesuai dengan kebutuhan pengguna dengan melibatkan perasaan dan emosi yang ada pada pengguna.

## **I.2 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang sudah diuraikan, maka rumusan masalah yang didapatkan adalah bagaimana mengimplementasikan kansei engineering untuk membuat rancangan kursi bus agar aman dan nyaman?

## **I.3 Tujuan Penelitian**

Setelah mengetahui rumusan masalah, maka tujuan penelitian adalah mengimplementasikan kansei engineering untuk membuat rancangan kursi bus yang aman dan nyaman sesuai dengan kebutuhan pengguna

#### **I.4 Batasan Penelitian**

Batasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya mengambil objek kursi bus kelas ekonomi dengan 54 tempat duduk sebagai bahan penelitian
2. Penelitian ini menjadikan pengguna angkutan bus sebagai objek pengambilan data
3. Penelitian hanya sampai dengan pembuatan rancangan, tidak sampai pembuatan prototype

#### **I.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat Penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Mengimplementasikan ilmu yang sudah dipelajari di perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada tempat pelaksanaan penelitian.

2. Bagi Penyedia Jasa Layanan Bus

Usulan perbaikan yang telah diusulkan oleh peneliti diharapkan dapat meningkatkan minat masyarakat dalam menggunakan bus sebagai moda transportasi umum.

3. Bagi Penumpang Bus

Diharapkan perbaikan kursi dapat meningkatkan faktor kenyamanan dan keamanan bagi para pengguna jasa layanan angkutan bus kelas ekonomi

#### **I.6 Sistematika Penulisan**

##### **Bab I Pendahuluan**

Pada bab ini berisi uraian mengenai latar belakang penelitian, perumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

## **Bab II Tinjauan Pustaka**

Pada bab ini berisi literatur yang relevan dengan permasalahan yang diteliti dan dibahas pula hasil-hasil penelitian terdahulu. Serta alasan pemilihan metode yang digunakan

## **Bab III Sistematika Pemecahan Masalah**

Pada bab ini dijelaskan langkah-langkah penelitian secara rinci meliputi: tahap merumuskan masalah penelitian, merumuskan hipotesis, dan mengembangkan model penelitian, mengidentifikasi dan melakukan operasionalisasi variabel penelitian, menyusun kuesioner penelitian, merancang pengumpulan dan pengolahan data, melakukan uji instrumen, merancang analisis pengolahan data.

## **Bab IV Perancangan Sistem Terintegrasi**

Bab ini menjelaskan mengenai langkah yang dilakukan dalam pengumpulan dan pengolahan data. Data dikumpulkan dengan cara melakukan observasi pada objek penelitian dan juga diperoleh dari perusahaan. Setelah data terkumpul, maka akan diolah sesuai dengan metode pada penelitian

## **Bab V Analisis**

Pada bab ini dilakukan analisis hasil perbandingan dari bab sebelumnya. Pada penelitian ini yang akan dibandingkan adalah MHE eksisting dan usulan baik dari aspek desain, antropometri, dan signifikansinya terhadap pekerjaan operator

## **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Pada bab ini dijelaskan kesimpulan secara menyeluruh dari penelitian yang dilakukan serta jawaban dari pertanyaan penelitian yang disajikan di pendahuluan. Saran penelitian dikemukakan pada bab ini untuk penelitian selanjutnya