

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Di Indonesia, penggunaan sepeda motor cukup digemari berbagai kalangan masyarakat. Berdasarkan data survei yang dikumpulkan oleh Badan Pusat Statistik atau BPS (2021), lonjakan penggunaan sepeda motor semakin meningkat dari tahun ke tahun. Penggunaan sepeda motor yang kian masif di Indonesia menjadikan besarnya ketergantungan masyarakat terhadap sepeda motor sebagai kendaraan sehari-hari. Saat ini, terdapat beragam jenis sepeda motor yang banyak digunakan di lalulintas perkotaan. Tak hanya sekedar sebuah kendaraan untuk ditunggangi, beberapa jenis sepeda motor harian juga menawarkan sensasi berkendara yang berbeda, salah satunya adalah sepeda motor berjenis *Streetfighter*.

Sepeda motor *Streetfighter* adalah jenis sepeda motor yang memiliki karakter berkendara agresif dengan postur berkendara yang cenderung lebih tegak jika dibandingkan beberapa jenis motor lainnya, serta mengedepankan kontrol penuh bagi penggunanya. Hal ini bertujuan agar sepeda motor *Streetfighter* dapat dikendarai dengan nyaman walaupun dengan gaya berkendara yang lebih agresif jika dibandingkan dengan sepeda motor berjenis *Scooter* dan *Moped* yang juga merupakan jenis sepeda motor untuk harian. Walaupun sepeda motor jenis ini merupakan kendaraan harian, namun terdapat kelemahan yaitu kemampuannya dalam akomodasi barang bawaan yang cukup buruk. Sedangkan mengapa perancangan *Extra Storage* ini tidak dikaitkan dengan sepeda motor *Sport* dan beberapa jenis sepeda motor *Dual Purpose* adalah karena jenis-jenis sepeda motor tersebut tidak memiliki kesamaan tujuan penggunaan dengan rata-rata sepeda motor harian lainnya seperti *Scooter*, *Moped*, dan *Streetfighter*.

Mengenai kemampuan menyimpan barang pada sepeda motor *Streetfighter*, bagasi penyimpanan barang dan gantungan barang sudah menjadi fitur dasar yang terdapat pada banyak tipe sepeda motor *Scooter* dan *moped*, namun tidak bagi kebanyakan sepeda motor *Streetfighter*. Kecenderungan peletakan/penyimpanan barang yang tidak sesuai tempatnya ketika hendak membawa barang sudah menjadi hal yang lumrah bagi banyak pengguna sepeda motor berjenis ini, misalnya seperti menggantungkan plastik belanja pada ujung stang dan mengikat barang pada jok penumpang karena keterbatasan penyimpanan barang.

Untuk mengatasi hal tersebut, sudah banyak produsen aksesoris sepeda motor yang menawarkan produk *Extra Storage* untuk sepeda motor.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh penulis, pengguna sepeda motor *Streetfighter* lebih membutuhkan produk *Extra Storage* dibandingkan dengan jenis motor *Scooter* dan *Moped*, hal ini didukung dengan data produk yang *exist* dipasaran rata-rata peruntukannya adalah untuk sepeda motor berjenis *Streetfighter*. karena hal ini sesuai dengan kelemahan sepeda motor *Streetfighter* yang terdapat pada kemampuan menyimpan barang. *Extra Storage* adalah produk yang dirancang untuk memudahkan penggunaanya ketika ingin menyimpan barang. Jenis *Extra Storage* sepeda motor yang paling mudah dijumpai dipasaran adalah *Side Box*, *Top Box*, *Top Pannier*, dan *Side Pannier*. Perbedaan dari produk-produk tersebut biasanya terdapat pada posisi letak dan material yang digunakan. *Side Box* dan *Side Pannier* diletakkan pada bagian samping-belakang sepeda motor baik di kanan dan dikiri, sedangkan *Top Box* dan *Top Pannier* diletakkan dibagian belakang setelah jok penumpang. Produk-produk tersebut memiliki kelebihan dan kelemahan masing masing. Dalam hal dimensi dan posisi pemasangan, produk *Side Box* dan *Side Pannier* memiliki kelebihan dalam hal penyimpanan barang yang lebih banyak, namun dengan posisi peletakan yang berada disisi kanan-kiri tersebut menyebabkan penambahan lebar sepeda motor yang signifikan sehingga penggunaanya harus mengorbankan kenyamanan ketika bermanuver di jalanan yang sempit. Jika dibandingkan dengan *Top Box* dan *Top Pannier* dimana posisi letaknya yang hanya berada di belakang jok penumpang, sehingga tidak menyebabkan penambahan lebar yang signifikan, tetapi jumlah daya angkutnya tidak sebanyak *Side box* dan *Side Pannier* dan mengorbankan ruang gerak penumpang belakang. Dalam hal penggunaan material, *Side Pannier* dan *Top Pannier* memiliki material yang lebih kuat dibandingkan dengan *Side Box* dan *Top Box*, hal ini dikarenakan material utama yang digunakan pada *Side Pannier* dan *Top Pannier* rata-rata adalah aluminium, sehingga tidak mudah pecah dan lebih mudah untuk diperbaiki jika terjadi kerusakan, lain halnya dengan *Side Box* dan *Top Box* yang rata-rata menggunakan material plastik sehingga lebih rentan terhadap benturan.

Jika merujuk pada regulasi yang telah ditetapkan pemerintah, penggunaan aksesoris tambahan pada sepeda motor dalam hal angkutan barang telah diatur berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) nomor 74 tahun 2014 tentang Angkutan Jalan pasal 10 ayat 4 perihal Angkutan Barang dengan Kendaraan Bermotor yang berisi aturan dan batasan dalam hal pengangkutan barang, yakni muatan memiliki lebar tidak melebihi stang kemudi dan tinggi tidak lebih dari

900 milimeter dari tinggi jok pengemudi. Dalam hal manuver, penggunaan *Extra Storage* selayaknya tidak akan mengganggu penggunaannya selama *Extra Storage* tersebut tidak melebihi batas regulasi yang telah ditetapkan.

Berdasarkan observasi lapangan yang telah dilakukan, ditemukan bahwa sepeda motor berjenis *Streetfighter* banyak digunakan oleh masyarakat perkotaan, terutama mereka yang berprofesi sebagai pegawai kantoran dan mahasiswa. Dalam kesehariannya, pengguna sepeda motor *Streetfighter* seringkali membawa barang-barang seperti buku, berkas dokumen, laptop, perkakas, jas hujan, bekal makanan, dan botol minuman. Buku biasanya dibawa oleh mahasiswa untuk keperluan kuliah atau pegawai kantoran yang sedang menempuh pendidikan lanjutan, sementara berkas dokumen dibawa oleh pegawai kantoran untuk keperluan pekerjaan. Laptop menjadi alat kerja utama bagi kedua kelompok ini untuk menyelesaikan tugas-tugas mereka. Selain itu, pengguna juga sering membawa perkakas kecil untuk keperluan darurat atau perbaikan kecil pada sepeda motor. Mengingat cuaca yang tidak menentu, jas hujan menjadi barang bawaan wajib untuk melindungi diri dari hujan saat berkendara. Bekal makanan dibawa untuk menghemat waktu dan biaya, terutama saat bekerja atau berkuliah seharian, sementara botol minuman dibawa untuk menjaga hidrasi selama perjalanan atau beraktivitas di luar rumah. Penggunaan sepeda motor *Streetfighter* oleh kelompok ini menunjukkan preferensi mereka terhadap kendaraan yang praktis, cepat, dan mampu menembus kemacetan kota, sekaligus memberikan kesan gaya yang *sporty* dan *modern*. Barang-barang tersebut merupakan barang-barang yang tidak memerlukan bagasi sebagai tempat penyimpanan, namun tetap memerlukan bagasi agar dapat dibawa dengan aman. Berdasarkan fenomena tersebut, diperlukan sebuah perancangan produk *Extra Storage* sepeda motor berjenis *Streetfighter* dengan dimensi yang menyesuaikan kebutuhan penggunaannya yang berprofesi sebagai pegawai kantoran dan mahasiswa di perkotaan.

## 1.2. Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, indentifikasi masalah yang didapatkan adalah sebagai berikut:

1. Sepeda motor berjenis *Streetfighter* memiliki masalah penyimpanan barang.
2. Dimensi *Extra Storage* saat ini belum sesuai dengan kebutuhan pegawai kantoran dan mahasiswa yang menggunakan sepeda motor berjenis *Streetfighter* di perkotaan.

## 1.3. Rumusan Masalah

Sepeda motor *Streetfighter* di perkotaan mengalami kendala penyimpanan barang karena kecenderungan memiliki sedikit/tidak ada bagasi *internal*, dan penggunaan *Extra Storage* tidak efektif jika digunakan di perkotaan sebab dimensi *Extra Storage* yang ada dipasaran saat ini cenderung berukuran besar dan tidak sesuai dengan kebutuhan rata-rata pengguna sepeda motor di perkotaan, khususnya pengguna yang berprofesi sebagai pegawai kantoran dan mahasiswa.

## 1.4. Pertanyaan Perancangan

Bagaimana merancang *Extra Storage* dengan dimensi yang sesuai dengan kondisi lalu lintas perkotaan dan kebutuhan penyimpanan barang bagi pegawai kantoran dan mahasiswa pengguna sepeda motor *Streetfighter* di perkotaan?

## 1.5. Tujuan Perancangan

Tujuan perancangan ini adalah untuk merancang *Extra Storage* yang memiliki dimensi yang sesuai dengan kebutuhan menyimpan barang bagi pegawai kantoran dan mahasiswa pengguna sepeda motor berjenis *Streetfighter* di perkotaan dengan penyesuaian terhadap kondisi lalu lintas perkotaan.

## 1.6 Batasan Perancangan

Perancangan *Extra Storage* untuk sepeda motor ini memiliki beberapa batasan sebagai berikut:

1. Sepeda motor *Streetfighter* yang akan dijadikan sebagai implementasi untuk prototipe dalam perancangan *Extra Storage* ini adalah Yamaha MT-25.

2. Perancangan *Extra Storage* ini berdasarkan kondisi lalu lintas perkotaan, adapun kota yang dipilih oleh penulis untuk diamati adalah kota Bandung.
3. Perancangan *Extra Storage* ini berfokus pada produk *Extra Storage* dan tidak meliputi braket/ dudukannya, sebab keduanya adalah produk yang berbeda walaupun dalam pemasangan *Extra Storage* itu sendiri harus menggunakan braket/dudukan, sementara braket/dudukan disesuaikan dengan sepeda motor apa yang akan menggunakan produk *Extra Storage* tersebut.
4. Perancangan *Extra Storage* ini berfokus pada pegawai kantoran dan mahasiswa yang menggunakan sepeda motor berjenis *Streetfighter* di perkotaan.

### **1.7. Ruang Lingkup Perancangan**

1. Perancangan *Extra Storage* untuk sepeda motor ini berfokus pada perancangan produk *Extra Storage* eksternal pada kendaraan sepeda motor berjenis *Streetfighter*.
2. Perancangan *Extra Storage* untuk sepeda motor *Streetfighter* ini menyesuaikan dengan kebutuhan pegawai kantoran dan mahasiswa yang menggunakan jenis sepeda motor tersebut di perkotaan.

### **1.8. Manfaat Perancangan**

Perancangan *Extra Storage* untuk sepeda motor ini memiliki beberapa manfaat sebagai berikut:

- Ilmu pengetahuan: Berkontribusi dalam hal keilmuan untuk program bidang studi terkait dalam hal peminatan perancangan produk-produk otomotif dan pemanfaatan ruang terbatas pada kendaraan bermotor.
- Masyarakat: Sebagai solusi untuk permasalahan keterbatasan penyimpanan barang pada sepeda motor berjenis *Streetfighter* bagi pegawai kantoran dan mahasiswa yang berkendara menggunakan jenis sepeda motor tersebut di perkotaan.
- Industri: Sebagai ide pengembangan produk yang telah eksis serta menumbuhkan pasar dan lini produk baru dengan target pasar baru dalam lingkup produk-produk otomotif.

## **1.9. Sistematika Penulisan Laporan**

Sistematika penulisan dalam penyusunan laporan penelitian ini disusun dengan baik untuk mempermudah pembaca. Berikut adalah sistematika penulisan penelitian:

### **BAB I PENDAHULUAN**

Pada bab I, penulis akan menerangkan fenomena pertumbuhan penggunaan sepeda motor di Indonesia, perbandingan jenis sepeda motor yang banyak digunakan, kebutuhan produk *Extra Storage* bagi sepeda motor *Streetfighter*, alasan mengapa perancangan *Extra Storage* ini hanya dikhususkan untuk sepeda motor berjenis *Streetfighter*, dan profesi pengguna sepeda motor berjenis *Streetfighter* tersebut, perbandingan antara produk-produk sejenisnya, permasalahan dimensi *Extra Storage* yang tidak sesuai dengan kebutuhannya.

### **BAB II KAJIAN**

Pada bab II, penulis akan menguraikan beberapa literatur yang relevan dengan topik perancangan, teori- teori yang berkaitan sebagai bahan pendukung perancangan, spesifikasi material yang mendukung sebagai bahan produk yang akan dirancang, beberapa contoh produk yang telah ada dipasaran beserta spesifikasi dimensinya, serta data survei yang telah dikumpulkan oleh penulis.

### **BAB III METODE**

Pada bab III ini berisi rancangan penelitian, metode penelitian yang digunakan, metode pengumpulan data, metode perancangan, proses perancangan, dan metode validasi.

### **BAB IV**

Pada bab IV ini, setelah pengumpulan data-data dan berbagai pertimbangan desain pada bab III, kemudian hasil desain diaplikasikan kedalam bentuk produk mockup ataupun prototype. Bab ini memuat hasil pengolahan data/proses perancangan serta hasil validasi.

### **BAB V**

Pada bab V ini, penulis menyimpulkan hasil dari perancangan yang telah dibuat serta saran dan rekomendasi terkait perancangan yang telah dibuat.