

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kehidupan manusia tidak pernah lepas dari sarana transportasi. Kebutuhan akan transportasi ini meningkat dari tahun ke tahun. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan *volume* kendaraan yang semakin banyak. Salah satunya adalah jenis motor. Pada saat ini, banyak sekali jenis motor yang beredar di pasaran sehingga orang dapat memilih motor yang disukainya sesuai dengan selernya masing-masing.

Untuk orang yang menggunakan motor ketika berpergian ada masalah yang dihadapi, yaitu ketika musim penghujan datang. Kendala tersebut dapat diatasi dengan menggunakan jas hujan, namun orang-orang sering kali malas menggunakan jas hujan dikarenakan repot. Apa lagi bila hujan lebat yang disertai angin kencang, maka percuma saja menggunakan jas hujan karena akan tetap terkena air hujan dan pakaiannya pun menjadi basah. Kebanyakan dari para pengguna motor malas untuk berpergian ketika musim penghujan datang. Bahkan yang terlanjur berada dalam perjalanan dan lupa tidak membawa jas hujan terpaksa harus berteduh di emperan toko dan banyak juga yang memilih untuk berteduh dibawah jembatan layang, yang pada akhirnya menyebabkan kemacetan lalu lintas.

Selain itu, sering kali pengguna motor terutama para wanita merasa malas untuk berpergian dengan menggunakan motor pada siang hari karena teriknya matahari. Sedangkan pada malam hari terkadang ada pengguna motor yang malas untuk menggunakan jaket ketika berpergian dengan menggunakan motor sehingga tubuh pengendara terkena angin malam (udara malam). Hal tersebut dapat merugikan kesehatan dari pengendara.

Kendala di atas harus segera diatasi, untuk itu dibutuhkan suatu fasilitas pelengkap yang dapat melindungi pengendara dan penumpang

sepeda motor dalam segala kondisi. Fasilitas pelengkap ini dapat berfungsi sebagai pelindung dari hujan, teriknya matahari dan udara malam yang dapat merusak kesehatan pengendara. Oleh karena itu, penulis akan membuat suatu usulan perancangan fasilitas pelengkap untuk motor. Fasilitas pelengkap ini disebut juga dengan "tudung" yang dapat digunakan baik pada saat hujan maupun panas, sehingga penggunanya merasa nyaman dan aman ketika sedang berkendara dengan motor miliknya.

1.2 Identifikasi Masalah

Saat ini belum ada suatu rancangan tudung yang dapat mengatasi masalah yang dihadapi oleh para pengguna motor ketika berpergian.

Berdasarkan masalah di atas, maka diperlukan suatu rancangan kendaraan bermotor yang memudahkan pengguna motor atau pemiliknya dalam segala kondisi, baik hujan, panas maupun malam hari. Sehingga pengguna motor merasa aman dan nyaman ketika berpergian dengan menggunakan motor miliknya.

1.3 Batasan Masalah dan Asumsi

Berikut ini adalah batasan masalah dan asumsi:

1.3.1 Batasan Masalah

Penulis membatasi masalah yang akan diteliti menjadi:

1. Jenis motor yang digunakan adalah sepeda motor bebek jenis Supra X 100 cc.
2. Perancangan yang dilakukan tidak mengubah keadaan yang sebenarnya dari motor (motor dalam keadaan standar dari pabrik).
3. Perancangan tudung ini digunakan secara semi permanen pada motor.
4. Dalam perancangan fasilitas pelengkap untuk motor, data antropometri diambil dari data yang dikumpulkan oleh Eko Nurmianto dalam bukunya yang berjudul Ergonomi, Konsep Dasar dan Aplikasinya edisi pertama.

5. Pemilihan alternatif menggunakan metode *concept scoring*.
6. Tidak dilakukan perhitungan kecepatan angin.
7. Kapasitas tudung untuk 2 orang.
8. Tidak dilakukan perhitungan biaya, waktu dan berat.

1.3.2 Asumsi

Berikut ini asumsi yang digunakan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Data antropometri dari buku Ergonomi: Konsep Dasar dan Aplikasinya, karya Eko Nurmiyanto edisi pertama, mewakili data dimensi tubuh pengendara dan penumpang sepeda motor.
2. Kelonggaran tebal pakaian sebesar 10 mm.
3. Kelonggaran tinggi alas kaki sebesar 25 mm.
4. Kelonggaran tinggi helm sebesar 50 mm.
5. Kelonggaran lebar tambahan agar tidak bergesekan dengan spion kanan dan kiri sebesar 50 mm.
6. Kelonggaran jahitan untuk bahan tudung kanan dan kiri masing-masing sebesar 25 mm.
7. Pedoman pengukuran dimensi yang digunakan ialah:
 - a. Panjang: satuan nilai yang diukur dari posisi tegak lurus pengukur.
 - b. Lebar: satuan nilai yang diukur dari posisi sejajar pengukur.
 - c. Tinggi: satuan nilai yang diukur dari posisi vertikal pengukur.

1.4 Perumusan Masalah

Penulis merumuskan masalah yang akan diteliti menjadi:

1. Berapakah ukuran yang akan digunakan untuk membuat kerangka tudung?
2. Berapakah ukuran yang akan digunakan untuk membuat bahan selimut tudung?
3. Bahan apa saja yang dibutuhkan untuk merancang selimut tudung?

4. Bahan kerangka apa saja yang dapat digunakan untuk merancang tudung?
5. Bahan tambahan apa saja yang diperlukan untuk merancang tudung?
6. Peralatan apa saja yang dapat digunakan dalam perancangan tudung?
7. Bagaimana cara pemasangan tudung pada motor?
8. Bagaimana bentuk (model) tudung yang akan dirancang?

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui ukuran yang akan digunakan untuk membuat kerangka tudung.
2. Untuk mengetahui ukuran yang akan digunakan untuk membuat bahan selimut tudung.
3. Untuk mengetahui dan menganalisis bahan apa saja yang dibutuhkan untuk merancang selimut tudung.
4. Untuk mengetahui dan menganalisis bahan kerangka apa saja yang dapat digunakan untuk merancang tudung.
5. Untuk mengetahui dan menganalisis bahan tambahan apa saja yang diperlukan untuk merancang tudung.
6. Untuk mengetahui peralatan apa saja yang dapat digunakan dalam perancangan tudung.
7. Untuk mengetahui cara pemasangan tudung pada motor.
8. Untuk mengetahui bentuk (model) tudung yang akan dirancang.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisannya adalah sebagai berikut:

Bab 1 Pendahuluan

Bab ini berisi Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

Bab 2 Tinjauan Pustaka

Bab ini berisi teori-teori yang relevan yang mendasari penelitian yang digunakan dalam pengamatan, pengolahan dan analisis data.

Bab 3 Metodologi Penelitian

Bab ini berisi langkah-langkah penelitian yang sistematis untuk mencapai tujuan penelitian.

Bab 4 Pengumpulan Data

Bab ini berisi pengumpulan data hasil penelitian yang diperoleh dari lapangan.

Bab 5 Pengolahan Data dan Analisis

Bab ini berisi cara pengolahan data hasil penelitian dan menganalisis hasil pengolahan data untuk menjabarkan dan menjelaskan data-data yang telah dikumpulkan yang kemudian dikaitkan dengan pembahasan masalah dan tujuan penelitian.

Bab 6 Perancangan dan Analisis Usulan

Bab ini berisi hasil rancangan yang diusulkan beserta analisis usulannya.

Bab 7 Kesimpulan dan Saran

Bab ini berisi kesimpulan dari hasil penelitian dan saran untuk perbaikan.