

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Perusahaan Baby Champion merupakan perusahaan pembuatan kereta dorong bayi yang berkembang cukup baik. Perusahaan ini telah melakukan survey mengenai keinginan konsumen terhadap produk kereta dorong bayi. Oleh karena itu perusahaan “Baby Champion” yang bergerak dibidang pembuatan kereta dorong bayi menginginkan adanya suatu perancangan untuk dapat mengembangkan produk yang ada agar dapat memiliki fungsi yang lebih baik dari kereta dorong pada umumnya sesuai dengan keinginan konsumen. Dimana keinginan konsumen dalam perancangan kereta dorong bayi ini antara lain adalah kereta dorong bayi yang kurang luas, kereta dorong bayi yang tidak memiliki tempat penyimpanan barang, dan kereta dorong bayi yang kurang aman pada mekanisme pengereman.

Sekarang ini kereta dorong bayi sering digunakan oleh para konsumen sambil berjalan – jalan ke *mall*. Mereka menyimpan tas atau perlengkapan bayi didalam kereta dorong tersebut, tanpa memikirkan apakah itu aman atau tidak. Untuk itu perlu adanya suatu rancangan baru untuk kereta dorong bayi dengan memiliki berbagai macam fungsi, diantaranya dapat membawa perlengkapan bayi, dan memiliki fungsi yang aman dalam menjalankan kereta dorong bayi ini, tetapi juga dengan menggunakan konsep ergonomi dalam mendesainnya.

Dari masalah-masalah tersebut maka perlu adanya suatu pengembangan dari kereta dorong bayi yang sudah ada agar masalah yang ada dapat segera teratasi.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Masalah yang terdapat pada kereta dorong bayi tersebut antara lain adalah:

1. Bayi dirasa kurang nyaman  
Didalam kereta dorong, bayi dirasa tidak nyaman, dikarenakan kereta dorong bayi yang digunakan seringkali dipakai untuk menyimpan barang di dalamnya dan kereta dorong bayi memiliki tempat yang kurang luas
2. Kereta dorong bayi hanya memiliki fungsi yang sederhana  
Kereta dorong bayi yang ada, hanya memiliki fungsi untuk membawa bayinya saja, sedangkan pada kenyataannya sering kali digunakan untuk membawa barang atau tas perlengkapan untuk bayi
3. Kereta dorong bayi kurang aman  
Kereta dorong bayi yang ada tidak memiliki keamanan yang pasti, dimana kereta dorong bayi kurang aman dari segi pengereman.

## 1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

### Batasan Masalah

1. Perusahaan yang diamati adalah perusahaan Baby Champion
2. Jenis produk yang diamati adalah kereta dorong bayi
3. Perancangan kereta dorong bayi untuk 1 bayi
4. Ukuran antropometri yang digunakan adalah ukuran antropometri anak usia 2 tahun diambil dari puskesmas Cimahi
5. Data antropometri orang dewasa didapat dari buku “Ergonomi Konsep Dasar dan Aplikasi” karangan Eko Nurmianto.
6. Yang digunakan sebagai merk pembanding adalah merk Baby Elle, Chicco, Graco
7. Barang yang dapat dibawa pada kereta dorong bayi adalah tas bayi yang berukuran: panjang 45cm, lebar 22cm, dan tinggi 20cm
8. Ukuran diameter tempat botol bayi 8 cm, kedalaman 6cm
9. Jumlah data yang digunakan 36 data

### Asumsi

1. Data antropometri yang digunakan sebagai patokan ukuran orang dewasa dalam melakukan perancangan diperoleh dari buku “Ergonomi Konsep

Dasar dan Aplikasi” karangan Eko Nurmiyanto mewakili data yang dibutuhkan.

2. Tingkat ketelitian 10%, dan tingkat kepercayaan 95%
3. Untuk lebar tempat tidur dan tinggi pijakan kaki pada perancangan diberi nilai *allowance* 10cm

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Terdapat beberapa perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana rancangan kereta dorong bayi saat ini pada umumnya?
2. Bagaimana bentuk dan ukuran yang dihasilkan dalam pengembangan rancangan ini?
3. Bagaimana usulan dari tempat penyimpanan barang?
4. Bagaimana usulan rancangan sistem mekanisme pengereman pada kereta dorong bayi?

#### **1.5 Tujuan penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui rancangan kereta dorong bayi saat ini pada umumnya
2. Untuk dapat menganalisis dan mengusulkan bentuk dan ukuran yang dihasilkan dalam pengembangan rancangan ini
3. Untuk dapat menganalisis dan mengusulkan rancangan dari tempat penyimpanan barang
4. Untuk dapat menganalisis dan mengusulkan rancangan sistem mekanisme pengereman pada kereta dorong bayi

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

##### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bagian ini terdiri dari latar belakang masalah yang ditemukan pada perusahaan, perumusan masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah & asumsi, tujuan dari pengamatan yang dilakukan, dan sistematika penulisan dari laporan.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi teori-teori, mengenai perancangan produk yang termasuk dalam studi bidang ergonomi yang menunjang penelitian yang dilakukan.

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Berisi diagram alir proses pembuatan laporan ini dari awal penelitian/pengambilan data sampai dalam proses pembuatan laporannya, dengan penjelasan singkatnya.

## BAB 4 PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Berisi data-data yang diambil dari pengamatan di lapangan dan pengolahannya.

## BAB 5 PERANCANGAN DAN ANALISIS

Berisi analisis dari data-data yang diambil dari pengamatan dilapangan dengan analisis pengolahan datanya, juga memberikan usulan rancangan terbaik.

## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisikan tentang intisari dari analisis data dan analisis dari perancangan produk yang dibuat.