

## **BAB 6**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1 Kesimpulan**

- Kriteria-kriteria perancangan trolley bermesin yang sesuai dengan kebutuhan dan keinginan konsumen adalah :
  1. Trolley dihidupkan dengan tombol otomatis
  2. Pedal gas untuk maju berada dalam jangkauan kaki
  3. Memiliki pedal gas untuk jalan mundur dalam jangkauan kaki
  4. Rem berada didalam jangkauan kaki
  5. Pengendali gerak menggunakan stir
  6. Volume Trolley  $\leq 1\frac{1}{2}$  kali lebih luas dari trolley manual
  7. Mampu menampung beban  $\leq 200$  kg
  8. Tempat duduk memiliki sandaran
  9. Kecepatan trolley  $\pm 5$  km/jam
  10. Memiliki keranjang kecil yang tertutup untuk barang-barang kecil
  
- *Product Planing Matrix* untuk perancangan trolley bermesin yang sesuai dengan keinginan konsumen adalah :
  1. Tingkat kemudahan menghidupkan tombol
  2. Variasi tombol yang dipakai
  3. Tingkat kemudahan menjangkau pedal gas
  4. Tingkat kedalaman pedal gas
  5. Tingkat kemudahan kaki menjangkau rem
  6. Tingkat keamanan penggunaan rem
  7. Tingkat kemudahan menggerakkan stir
  8. Efektifitas penggunaan stir

9. Tingkat keluasan Trolley
  10. Tingkat kemampuan menampung beban
  11. Syarat adanya sandaran pada tempat duduk
  12. Syarat kecepatan Trolley
  13. Tingkat perlunya keranjang kecil
  14. Syarat adanya keranjang kecil
- *Design Planing Matrix* untuk perancangan trolley bermesin yang sesuai dengan keinginan konsumen adalah :
    1. Jarak kaki menjangkau pedal gas
    2. Sistem rem yang dipakai
    3. Ukuran luas trolley
    4. Pengaturan letak rem
    5. Jarak kaki menjangkau rem
    6. Alat yang digunakan
    7. Jenis-jenis tombol yang dipakai
    8. Bentuk tombol
    9. Jenis stir
    10. Ukuran stir
    11. Tebal besi yang digunakan pada keranjang
    12. Jenis bahan baku
    13. Jenis kursi
    14. Jenis gear yang dipakai
    15. Letak keranjang kecil
    16. Ukuran keranjang kecil

- Spesifikasi ukuran dan material perancangan trolley yang terbaik adalah

Tabel 6.1

## Spesifikasi ukuran trolley

		Keterangan	Ukuran (cm)
Dimensi	Keranjang Trolley	Panjang	87.1
		Lebar depan	42.8
		Lebar belakang	55.0
		Tinggi depan	43.2
		Tinggi belakang	61.0
	Keranjang kecil	Panjang	19.9
		Lebar	42.8
		Tinggi	30.5
	Kursi	Panjang	48.8
		Lebar	39.7
		Tinggi	42.8
		Panjang sandaran	37.5
	Trolley	Panjang trolley	170.5
		Tinggi stir	71.3
		Tinggi roda	11.2
		Jarak kursi ke pedal gas	42.8
		Jarak kursi ke rem	42.8
		Tinggi rongga	15.0
	Tambahkan	Jeruji keranjang besi berdiameter	0.6
		Jarak rongga besi vertikal	3.0
		Jarak rongga besi horisontal	15.0
		Diameter gear	10.0
		Panjang penyangga bawah	45.75
	Kotak stater dan persneleng	Panjang	10.0
		Lebar	25.0
		Tinggi	71.3
	Roda depan	Diameter	11.2
	Roda belakang	Diameter	27.0
	Tempat kaki	Panjang	34.6
		Lebar	55.0
Tutup depan	Tinggi	30	
	Lebar	55	
	Tebal	1	
Stir	Diameter	25.0	
	Diameter pegangan	2.5	

Tabel 6.2  
Spesifikasi material trolley

Keterangan		
Bahan	Keranjang Trolley	Besi dilapisi chrom
	Keranjang kecil	Bahan sintetis
	Kursi dan sandarannya	Busa dengan tebal 5 cm Kulit imitasi sebagai pembungkus busa
	Rangka kursi	Besi
	Tempat injakan kaki	Plat terbuat dari besi dibungkus dengan karet
	Rangka trolley	Baja
	Roda	Karet keras tanpa menggunakan angin
	Pedal gas dan rem	Plat besi
	Stir	Besi dibungkus kulit imitasi
	Kotak stir dan stater	Plat besi
	Pengait	Besi
	Tutup Depan	Plastik
	Penutup mesin	Plat besi

## 6.2 Saran

- Penelitian dapat dilakukan lebih lanjut untuk mengetahui proses planning
- Penelitian ini baru memperhatikan variabel-variabel yang berkaitan dengan konsumen pengguna trolley, sehingga dapat dikembangkan lagi dengan melihat variabel-variabel dari segi pemilik *hypermarket*.
- Dapat dikembangkan lagi menjadi produk yang memiliki fungsi lebih dari yang telah dirancang diatas.
- Dapat dikembangkan penyempurnaan bentuknya.
- Dapat dikembangkan sistem mesin dan pengendaliannya.