## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

## 5.1 Kesimpulan

Dari hasil perhitungan dan modofikasi gerobak sorong bermesin didapatkan hasil sebagai berikut :

- a. Gerobak sorong bermesin dengan 261 kg ( berat muatan + operator ) memerlukan daya sebesar 767,18 watt untuk dapat bergerak maju sehinggga pada gerobak sorong bermesin memerlukan sumber tenaga engine 4 tak berdaya 3HP.
- b. Bahan material rangka yang digunakan untuk gerobak sorong bermesin memakai bahan ST37 karena sudah memenuhi syarat tegangan yang diijinkan.
- c. Pulley pada gerobak sorong bermesin terbuat dari bahan ST37 yaitu dengan :
  - 1. Diameter puli driver 60 mm
  - 2. Diameter puli driven 170 mm
- d. Dari perencanaan belt maka dipilih jenis belt maupun bahan belt yang digunakan yaitu :

Panjang belt = 889 mm
Bahan belt = rubber canvas

3. Jenis v-belt tipe (A) dengan:

- Lebar (D) = 13 mm - Tebal (h) = 8 mm - Luasan (A) = 0.81 cm<sup>2</sup>

e. Kapasitas pengangkutan dari gerobak sorong bermesin mencapai 20,43 kg/dtk dengan kemiringan jalan 0°



## 5.2 Saran

Dengan pembuatan modifikasi gerobak sorong bermesin ini diharapkan ada penyempurnaan mengenai alat tersebut. Sehingga dapat memberikan hasil yang lebih baik lagi dengan kenyamanan dan daya angkut yang tinggi. Atau dapat dikembangkan lagi dengan menambahkan suspensi dan sistem bongkar angkut hidrolik.