

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari serangkaian penelitian dan hasil pengujian pada rangka kursi roda, maka penyusun dapat mengambil kesimpulan dan saran, hal tersebut berdasarkan dari praktek dan teori yang didapatkan dari lingkungan kuliah dan juga sumber-sumber lain seperti buku ataupun pihak-pihak yang turut peran.

#### **V.1. KESIMPULAN**

Dari rangkaian perhitungan di atas maka penulis menyimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Jenis rangka yang di pakai yaitu St 37 cukup kuat untuk menahan tegangan tekan maksimal sebesar  $15,72 \text{ N/mm}^2$  karena gaya tekan yang diizinkan sebesar  $37 \text{ N/mm}^2$
2. Pada perhitungan pengelasan kekuatan sambungan las mampu menahan beban dari masa bagian depan sebesar  $2,87 \text{ N/mm}^2$ , bagian belakang sebesar  $1,22 \text{ N/mm}^2$ , bagian kiri sebesar  $0,65 \text{ N/mm}^2$ , dan bagian kanan sebesar  $1,01$  dengan baik serta kurang dari tegangan tekan yang di izinkan pada bahan St 37 yaitu  $135 \text{ N/mm}^2$  untuk sambungan las.

#### **V.2. SARAN**

Berdasarkan penelitian diatas maka penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut:

1. Sebaiknya memilih jenis rangka yang tepat untuk kebutuhan kendaraan, agar rangka dapat dapat menahan beban dengan maksimal.
2. Mematangkan proses perencanaan agar pada saat proses pembuatan tidak banyak terjadi kendala ketika memasang komponen kendaraan.

## DAFTAR PUSTAKA

Anonim, <http://en.wikipedia.org>

Anonim, <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:7176:-5:ed-2:v1:en>

PPPD T VEDC MALANG. 2000. Chasis dan Transmisi

Erlangga, 1999 Elemen Mesin Jilid 1, Ir Anton Budiman Dipl. Ing. Institut Teknologi Indonesia

Sularso & Kiyokatsu suga. 2004. Dasar perencanaan dan pemilihan elemen mesin cet II. Jakarta : Pradnya Paramita

Anonim, 2008. *Mahasiswa ITS Ciptakan Kursi Roda Bersensor Retina Mata.* <http://www.kapanlagi.com/h/0000219728.html>.

Mustari, 2011, Rancang bangun kursi roda electric yang bisa naik turun, Universitas Hasanuddin, Makassar. Penerbit Universitas Hasanuddin Makassar.

