

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari perancangan rangka mobil Himpunan Mesin1, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis titik berat dan reaksi tumpuan diperoleh : jarak dari sumbu roda depan ke belakang  $L_f = 901,02$  mm, dan jarak dari sumbu roda belakang ke depan  $L_r = 461,98$  mm dengan reaksi tumpuan pada bagian depan sebesar  $R_A = 59,62$  kg dan reaksi tumpuan pada bagian belakang sebesar  $R_C = 116,286$  kg.
2. Berdasarkan hasil analisis tegangan maksimum pada rangka mobil Himpunan Mesin 1 secara manual diperoleh sebesar  $64,033 \text{ N/mm}^2 \leq 92 \text{ N/mm}^2$  dan faktor keamanan diperoleh sebesar  $4,31 \geq 3$ . Dengan demikian, rangka mobil tersebut aman untuk digunakan dalam perlombaan karena mampu menahan tekanan dari semua komponen yang melekat pada *chassis* sesuai dengan ketentuan perencanaan dalam perancangan

