

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Hasil keseluruhan dari perancangan Scissor Lift sebagai alat pengangkat mobil Soedirman II dapat disimpulkan beberapa hal, yaitu:

1. *Scissor Lift* ini dirancang berdasarkan spesifikasi ukuran *platform* 200 cm x 65 cm dengan kapasitas maksimum sebesar 250 Kg lalu mempunyai titik tertinggi dan terendah sebesar 120 cm dan 24 cm.
2. Gaya silinder hidrolik yang diperlukan untuk mendukung rancangan pada saat *Scissor Lift* posisi terendah dan tertinggi ialah sebesar 23756 N dan 13141 N.
3. Setelah dilakukan proses simulasi pada setiap *part* dan assembly dengan gaya-gaya yang terjadi dan telah di perhitungkan didapatkan hasil simulasi *safety factor* 1.5 hingga 3. Sehingga dapat disimpulkan jika *Scissor Lift* yang telah dirancang mampu menahan beban yang terjadi dengan baik dan dinyatakan aman.
4. Perancangan *Scissor Lift* ini sangat memungkinkan ditambahkan atau didukung oleh fitur sensor berat agar bisa memberikan informasi atau pemberitahuan jika beban melebihi 250 Kg untuk kedepannya.

5.2 Saran

1. Untuk Melengkapi penelitian ini, diharapkan *Scissors Lift* yang telah dirancang dilakukan perhitungan manual dan dibuat menjadi sebuah produk agar bisa dianalisis dan digunakan sebagai penelitian *experiment*.
2. Diharapkan untuk melakukan penelitian lebih lanjut mengenai tambahan fitur sensor berat untuk meningkatkan keamanan pada *Scissor Lift*