

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dengan dibuatnya rig untuk komponen-komponen alat berat ini maka disimpulkan bahwa permasalahan yang dihadapi demikian kompleks dan rumit.

Permasalahan ini meliputi perhitungan gaya-gaya yang bekerja dan tegangan yang terjadi serta pemilihan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang ada di pasaran dan mudah untuk didapat. Hal ini perlu dilakukan dengan tujuan antara lain agar apabila terjadi kerusakan pada salah satu komponennya maka tidak akan ada kesulitan dalam mencari penggantinya.

Berdasarkan penjelasan pada bab-bab sebelumnya maka secara singkat dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pembuatan rig untuk perawatan komponen-komponen alat berat ini adalah untuk dapat mempermudah mekanik dalam merawat maupun memperbaiki komponen-komponen alat berat.
- b. Mempermudah dalam penyimpanan, karena alat ini bisa dilipat dan dipindahkan.
- c. Mempermudah dalam pengoperasian, karena alat ini bekerja secara otomatis berdasarkan panel kontrol yang ada.
- d. Berdasarkan perhitungan kekuatan bahan dan ukuran kekuatan masing-masing komponen yang dibuat dapat diketahui apakah pembuatan telah dilakukan dengan tepat dan aman dalam fungsi yang diinginkan.
- e. Dalam proses pembuatan komponen haruslah dilakukan dengan bertahap seperti pada langkah kerja yang telah dibuat.
- f. Dalam proses pembuatan alat-alat yang digunakan haruslah yang mempunyai ketelitian yang tinggi seperti mistar siku, mistar baja, jangka sorong dan lain-lain sehingga bagian yang dikerjakan mendapatkan ketelitian tinggi dengan toleransi yang kecil.
- g. Dalam tahap rancang bangun suatu alat yang paling penting ialah dasar pemilihan material dikarenakan untuk dapat memperkecil biaya produksi yang akan berpengaruh terhadap harga jual dari alat yang diproduksi.

## 5.2 Saran

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan dalam rancang bangun rig untuk perawatan komponen-komponen alat berat ini antara lain:

1. Pembuatan alat dengan bentuk dan variasi yang menarik akan menciptakan suatu daya tarik tersendiri.
2. Penggunaan komponen (*spare part*) dengan kualitas yang baik akan menjamin keberhasilan yang akan dicapai.
3. Pengoperasian alat ini dengan bantuan dongkrak elektrik otomatis sehingga dalam pengoperasian alat ini perlu mendapatkan suplai daya yang besar dari Aki/Baterai untuk pengoperasian yang rutin.
4. Jika alat angkat ini mengalami kerusakan, maka segeralah diperbaiki agar kerusakan tidak menjadi lebih parah.