

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan dengan judul “Perancangan Alat Pada Desain *Charger Portable* Tipe Centrifugal Dalam Kondisi Darurat Dengan Menggunakan Metode DFMA (*Design For Manufacturing And Assembly*)” dapat diambil kesimpulan bahwa hasil rancangan base desain (opsi desain 1) dapat di efisiensi dengan menggunakan metode DFMA sehingga didapatkan opsi desain baru yang lebih efisien, yaitu opsi desain 2. Berikut adalah perbandingan antara base desain(opsi desain 1) dengan hasil opsi desain 2.



Gambar 5.1 Perbandingan desain *Charger Portable* Tipe Centrifugal

Dari ketiga opsi yang ada, peneliti mendapati bahwa opsi 2 adalah opsi desain alat yang paling efisien, karena unggul hampir di setiap aspek analisa, baik dari segi jumlah komponen paling sedikit, rincian biaya yang paling murah, serta total langkah perakitan yang tergolong paling sedikit. Disini peneliti juga mendapati bahwa variasi dari opsi desain memiliki pengaruh yang cukup signifikan dalam proses analisis DFMA.

5.2 Saran

Penelitian ini bertujuan untuk mencari efisiensi dari alat yang menggunakan sedikit komponen, memiliki biaya perakitan yang relatif murah, dan mudah untuk dirakit. Penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan yang dirasa belum masuk dalam kategori murah atau *low cost*. Harapan kedepannya terdapat penelitian yang meneliti hal serupa dan lebih baik dari opsi alat yang telah peneliti buat, baik dari segi desainnya, maupun segi cara kerjanya.

