

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat di tarik kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Desain yang telah dioptimasi mempunyai desain yang lebih sederhana yang dapat dilihat dari segi komponen yang berjumlah sedikit, sehingga berpengaruh pada DFA Indeks yang mengalami kenaikan sebesar 1% menjadi 3,6% dan memiliki dimensi yang lebih kecil sebesar 105 x 50 x 110 cm.
- 2) Desain pada jurnal acuan ditemukan beberapa komponen yang dapat di sederhanakan tanpa mengurangi fungsi komponen tersebut, seperti pada rangka, hopper output, hopper input, sistem transmisi, motor penggerak. Karena hal-hal tersebut waktu perakitan berkurang mencapai 29% dari desain yang sebelumnya.
- 3) Pada desain hasil optimasi yang mempunyai jumlah komponen lebih sedikit dan lebih sederhana, tentu akan berpengaruh pada biaya perakitan dan total biaya yang lebih rendah. Hal ini dibuktikan dengan berkurangnya biaya total produksi hingga mencapai 20% dari total biaya mesin yang sudah ada.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian diatas, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya adalah:

- 1) Diperlukannya uji material untuk menentukan material yang paling baik untuk digunakan, dikarenakan pemilihan material dan proses yang tepat tentunya dapat mengurangi waktu produksi dan biaya produksi
- 2) Perlu dilakukan rancang bangun pada mesin untuk mengetahui secara pasti kapasitas yang dapat dihasilkan
- 3) Perlu dilakukannya stress analysis untuk mengetahui kuat tidaknya desain yang dirancang.
- 4) Setiap merancang ulang, diharapkan mencamtumkan DFA indeks sehingga bisa menjadi tolak ukur dari segi efisiensi.