DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Mesin pengupas kulit ari kelapa eksperimen 2

Gambar 1.2 Grafik perbandingan laju keausan..... 3

Gambar 2.1 Kerangka *reverse engineering and redesign methodology* 6

Gambar 2.2 *Material in Design* 7

Gambar 2.3 *Kerangka Finite Element Method* 9

Gambar 2.4 Percobaan mencari gaya potong..... 11

Gambar 2.5 *Schematic of 2D ultrasonic vibration turning*..... 14

Gambar 2.6 *Model of cutting process* 15

Gambar 3.1 Model konseptual 17

Gambar 3.2 Sistematika Pemecah Maslah..... 19

Gambar 3.3 Tampilan Awal software yang digunakan 23

Gambar 4.4 Hasil pemodelan awal 25

Gambar 4.1 Desain eksisting 27

Gambar 4.2 Mesin pengupas kulit ari kelapa eksisting..... 29

Gambar 4.3 Rancangan mesin eksisting 33

Gambar 4.4 Desain mesin pengupas kulit ari kelapa isometrik 44

Gambar 4.5 Ukuran Kelapa 45

Gambar 4.6 Sistematika pengujian Ansys 47

Gambar 4.7 *Meshing part* 50

Gambar 4.8 *Fixed Support*..... 51

Gambar 4.9 *Velocity*..... 51

Gambar 4.10 *Equivalent stress* 52

Gambar 4.11 *Total Deformation*..... 54

Gambar 4.12 Flowchart Mesin..... 56

Gambar 5.1 Gambaran konsep mesin pengupas kulit ari kelapa usulan 57

Gambar 5.2 Hasil simulasi *Equivalent Stress* 60

Gambar 5.3 Hasil simulasi *Total Deformation* 62

Gambar 5.4 Grafik hasil pengujian Explicit Dynamic 64

Gambar 5.5 Hasil pengupasan kulit ari kelapa 65