

## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisis *Design For Manufactur and Assembly* (DFMA) untuk *mortise lock* dan *handle* pintu, diperoleh kesimpulan bahwa:

- a. Merancang ulang *mortise lock* dan *handle* pintu sesuai dengan prinsip *Design For Manufacture and Assembly* dapat mereduksi 23 komponen dari total 45 komponen pada desain awal menjadi 22 komponen pada hasil *redesign*. Selain mereduksi jumlah komponen, hasil *redesign* juga dapat menghemat biaya sebesar Rp14.156,43 dari total biaya desain awal sebesar Rp42.325,16 menjadi Rp28.168,73 untuk hasil *redesign*.
- b. Hasil dari evaluasi efisiensi desain baru terhadap desain lama *mortise lock* dan *handle* pintu adalah perancangan ulang dapat mereduksi total waktu perakitan 251,73 detik dan meningkatkan *figures for minimum part* dari 15 menjadi 17. Dari hasil *redesign* tersebut maka dapat diperoleh nilai efisiensi perakitan meningkat dari 10,73% pada desain awal menjadi 30,42% pada hasil *redesign*.

### 6.2. Saran

Hasil dari perancangan ulang *mortise lock* dan *handle* pintu dapat diterapkan oleh produsen *handle* pintu untuk mereduksi biaya dan waktu perakitan. Penelitian selanjutnya tentang perakitan diharapkan dapat lebih baik, seperti lebih banyak menggunakan *snap fit design*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, T. I. P., Arief, D. S. dan Ilyandi, R., (2015), *Analisis Design For Assembly (DFA) Pada Prototipe Mesin Pemisah Sampah Material Feromagnetik dan Non Feromagnetik*, Laboratorium Teknologi Produksi, Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik Universitas Riau.
- Bairagi, A. R., dan Vishal, (2014), *Design of Door Handle*, Department of Industrial Design National Institute of Technology Rourkela.
- Boothroyd, G., Dewhurst, P., Knight, W.A., (2011), *Product Design for Manufacture and Assembly*, (Ed. 3), New York: Taylor & Francis Group.
- Dieter, G.E., dan Schmidt, L.C., (2013), *Engineering Design*, (Ed. 5), New York: McGraw-Hill Education.
- Faizal A., Luthfianto, S., dan Nurwildani, F., (2017), *Desain Pengembangan Produk Wallshelf Menggunakan Integrasi QFD dan DFMA di UD.XYZ*, Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Pancasakti Tegal.
- Ginting, R., Siregar, I., dan Nasution, A. B., (2013), *Rancangan Perbaikan Prduk Saklar Dengan Integrasi Metode QFD dan DFMA di PT XXX*, Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara.
- Hasibuan, Y. K., Rambe A., Jabbar M., & Ginting R., (2013), *Rancangan Perbaikan Stopcontact Melalui Pendekatan Metode (DFMA) Design For Manufacturing and Assembly Pada PT.XYZ*, Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara.
- Mifrahudin, (2012), *Design for Manufacturing (DFM) Pada Perbaikan Rancangan Produk Kromatografi Radial*, (Skripsi), UIN Sunan Kalijaga.
- Veranika, R. M., (2014), *Aplikasi Design For Assembly (DFA) Pada Perancangan Produk Vaccine Carrier*, Program Studi Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Tridinanti Palembang.
- Yusri, (2008), *Penerapan Design For Assembly (DFA) Untuk Mereduksi Biaya Produksi Suatu Produk*, Program Studi Teknik Mesin, Politeknik Negeri Padang.

**DAFTAR TARIF PELAYANAN SESUAI PERGUB NO 4 TAHUN 2017  
BALAI PENGEMBANGAN TEKNOLOGI LOGAM DAN KAYU  
PADA DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN PROVINSI JAWA TENGAH**

NO.	JENIS KEKAYAAN DAERAH	TARIF		KET
		SATUAN PEMAKAIAN	BESARNYA TARIF (Rp.)	
1	2	4	5	7
	<b>I IPT LOGAM SEMARANG</b>			
	<b>1 Jasa Potong / Tekuk Plat /Pon (Logam)</b>			
	<b>a Potong Tekuk Plat MS, Galv.</b>			
	*) 0,8 mm - 1,2 mm	per potong	1.000	
	*) 1,5 mm	per potong	1.300	
	*) 1,8 mm - 2 mm	per potong	1.750	
	*) 2,3 mm - 2,5 mm	per potong	2.250	
	*) 2,8 mm - 3 mm	per potong	2.500	
	*) 3,5 mm	per potong	4.000	
	*) 3,8 mm - 4 mm	per potong	4.600	
	<b>b Plat Al, Seng, CU, Kuningan, Plastik</b>			
	*) 0,8 mm - 1,2 mm	per potong	800	
	*) 1,5 mm	per potong	1.250	
	*) 1,8 mm - 2 mm	per potong	1.500	
	*) 2,3 mm - 2,5 mm	per potong	1.750	
	*) 2,8 mm - 3 mm	per potong	2.000	
	*) 3,5 mm	per potong	2.700	
	*) 3,8 mm - 4 mm	per potong	3.500	
	<b>c Potong / Tekuk Plat Stenlis Steel (SS)</b>			
	*) 0,8 mm - 1,2 mm	per potong	2.400	
	*) 1,5 mm	per potong	3.750	
	*) 1,8 mm - 2 mm	per potong	4.600	
	*) 2,3 mm - 2,5 mm	per potong	6.750	
	*) 2,8 mm - 3 mm	per potong	7.750	
	<b>d Bordes / Plat Kembang</b>			
	*) 2,3 mm - 2,5 mm	per potong	4.500	
	*) 2,8 mm - 3 mm	per potong	6.500	
	*) 3,5 mm	per potong	7.500	
	*) 3,8 mm - 4 mm	per potong	9.750	
	<b>e Lobang Plat MS / Pon</b>			
	*) 0,8 mm - 1,2 mm	per buah	200	
	*) 1,5 mm - 3 mm	per buah	350	
	*) 3,5 mm - 4 mm	per buah	1.000	
	<b>f Lobang Stenlis Steel</b>			
	*) 0,8 mm - 1,2 mm	per buah	1.500	
	*) 1,5 mm - 2,0 mm	per buah	2.000	
	2 Pekerjaan Bubut	per jam	15.000	
	3 Pekerjaan Frais & Boor	per jam	15.000	
	4 Pekerjaan Las	per jam	20.000	
	5 Pekerjaan Frais & Scraft	per jam	15.000	
	6 Wire Cut Mesin CNC	per mm	70	
	7 Roll Plat			
	a. Stainless Steel	per kg	3.000	
	b. MS	per kg	2.500	