

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data, penulis menarik kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perancangan ulang *mold* melalui desain *ejector set* yang terdiri dari *upper plate ejector, lower plate ejector,* dan *pin ejector* mampu meningkatkan kualitas proses *injection molding. Upper plate ejector* dan *lower plate ejector* memiliki dimensi panjang 500 mm dan lebar 338 mm, sedangkan *pin ejector* dirancang dengan diameter pangkal 5 mm dan diameter ujung 4 mm serta dilengkapi coakan pada kepala *pin ejector* untuk mencegah rotasi. Pemilihan material *Stainless Steel 316* untuk *upper plate ejector* dan *lower plate ejector* serta *SKD61* untuk *pin ejector* meningkatkan ketahanan dan keandalan sistem *ejector* selama produksi.
2. Persentase produk cacat *wing eater* setelah dilakukan perbaikan mengalami penurunan dimana persentase produk cacat sebelum perbaikan adalah 6.73%, tetapi setelah dilakukan perbaikan persentase produk cacat menjadi 2.12%. Nilai *Sigma* sebelum dilakukan perbaikan berada pada nilai 3.82 atau setara dengan 10170 cacat per satu juta peluang, sedangkan nilai *Sigma* setelah perbaikan berada pada angka 4.25 atau setara dengan 2980 cacat per satu juta peluang. Penurunan dari

10170 DPMO menjadi 2980 DPMO, berarti ada pengurangan cacat yang signifikan atau terjadi peningkatan kualitas sebesar 70.7%.

5.2. Saran

Setelah melakukan penelitian dan mendapatkan hasil penelitian, peneliti memiliki beberapa saran yang ingin diusulkan dan menjadi bahan pertimbangan atau masukan untuk masa yang akan datang yaitu:

1. Diharapkan perusahaan dapat menerapkan hasil penelitian ini melalui perancangan *ejector set* agar mampu meningkatkan efisiensi proses hingga 87.9%, mengurangi waktu siklus menjadi 0.29 menit, dan meningkatkan output produksi menjadi 2550 unit.
2. Kepada penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengembangan analisis mengenai umur pakai *ejector set*, terutama komponen *pin ejector*, guna mengidentifikasi potensi perbaikan material atau desain untuk meningkatkan ketahanan alat dalam jangka panjang.