

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari bab hasil dan pembahasan dapat diambil kesimpulan dari penelitian ini sebagai berikut :

Penelitian ini berhasil mengidentifikasi tiga jenis pemborosan dominan dalam proses produksi biji plastik, yaitu *inventory* berupa penumpukan material yang mengurangi kualitas bahan baku dan ruang gerak, *defect* berupa cacat produk yang berdampak pada reputasi perusahaan, dan *transportation* berupa perpindahan material manual berulang. Melalui penerapan *lean six sigma*, *lead time* produksi berhasil direduksi dari 990 menit menjadi 780 menit melalui pengurangan aktivitas tidak bernilai tambah, dengan capaian level sigma sebesar 3,14 dan nilai DPMO sebesar 50.009.

Analisis FMEA menghasilkan rekomendasi prioritas untuk meminimalisasi risiko, seperti peramalan permintaan dan evaluasi proses produksi untuk mengurangi *waste of inventory*, pelatihan operator dan seleksi *supplier* ketat untuk mengurangi *waste of defect*, serta penggunaan *conveyor* untuk mengatasi *waste of transportation*. Risiko tertinggi teridentifikasi pada cacat menggumpal dengan RPN sebesar 512 yang memerlukan pengecekan bagian mesin secara berkala, cacat biji plastik pecah dengan RPN sebesar 384 memiliki solusi pemilihan *supplier* berkualitas, dan cacat gagal potong dengan RPN sebesar 336 yang membutuhkan jadwal *maintenance* rutin. Dengan demikian, penelitian ini mencapai tujuan untuk

mereduksi pemborosan dan memberikan rekomendasi perbaikan berbasis analisis risiko kepada perusahaan.

5.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk perusahaan dan peneliti selanjutnya, diantaranya :

1. Perusahaan perlu memperketat SOP yang berlaku pada lini produksi mulai dari pengadaan material hingga proses distribusi barang dilakukan agar dapat berjalan sesuai dengan apa yang diharapkan.
2. Perusahaan perlu melakukan penjadwalan pemeliharaan secara rutin dan pergantian part mesin sesuai dengan waktunya. Hal ini dimaksudkan agar proses produksi dapat berjalan secara maksimal.
3. Perusahaan perlu melakukan pelatihan dan motivasi kepada para pekerja agar pekerja dapat semangat dan nyaman ketika melaksanakan tugasnya. Langkah ini dapat mengurangi tingginya tingkat *turn over* pekerja dalam perusahaan tersebut.
4. Peneliti berikutnya disarankan untuk menganalisis pemborosan dengan lebih spesifik selain pemborosan waktu, seperti pemborosan bahan baku, sumber daya manusia, dan sumber energi operasional lainnya.