

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis diperoleh kesimpulan bahwa faktor penyebab terjadinya produk *chassis* yang *reject* pada proses *painting* adalah sebagai berikut:

1. Faktor Manusia: operator yang kurang berpengalaman dan tidak teliti.
2. Faktor Metode: standar operasional prosedur (SOP) yang tidak sesuai dan teknik pengamplasan yang salah.
3. Faktor Mesin: alat pengecatan seperti *spray gun* rusak dan *pump sprayer* yang sumbat.
4. Faktor Material: pencampuran bahan baku yang tidak sesuai.

Cara meminimalkan produk *chassis* yang *reject* sehingga dapat menurunkan waktu tunggu antara departemen *painting* dan departemen *assembly* adalah sebagai berikut:

1. Faktor Manusia: memberikan pelatihan rutin yang mencakup teknik pengecatan, pengaturan parameter alat seperti tekanan udara, jarak penyemprotan, dan pemahaman tentang prosedur pengecatan yang benar.
2. Faktor Metode: Membuat standar operasional prosedur (SOP) terkait teknik penyemprotan cat yang benar, termasuk jarak yang ideal dan kecepatan gerakan tangan, serta teknik pengamplasan yang benar.

3. Faktor Mesin: Melakukan perawatan preventif (*preventive maintenance*) pada alat-alat pengecatan, termasuk pengecekan rutin terhadap *spray gun*, *regulator* tekanan udara, dan *pump sprayer*.
4. Faktor Material: Memberikan pelatihan kepada operator terkait teknik pencampuran bahan baku yang benar termasuk proporsi larutan *chemical* dan takaran cat yang tepat.

Hasil yang diperoleh dari analisis *value stream mappings* terdapat perbedaan antara *current value stream mappings* dan *future value stream mappings*, dimana nilai *lead time* berkurang 3000 detik, dimana *lead time* awal adalah 72360 dan *lead time* setelah perbaikan adalah 69360. Dengan demikian, usulan *lead time* yang perlu diterapkan adalah 69.360 detik, yang menyebabkan peningkatan *process cycle efficiency* dari 75,8% menjadi 79,1%.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat diimplementasikan di perusahaan untuk mengurangi *waste defect product* dan *waiting time* pada proses *painting chassis excavator*, sehingga meningkatkan efisiensi dan kualitas produksi.
2. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan agar menambahkan indikator-indikator *waste* lainnya, seperti *overproduction*, *transportation*, atau *motion*, guna melengkapi analisis dan memberikan solusi yang lebih komprehensif dalam mengurangi pemborosan (*waste*) pada proses produksi.