

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian dan analisis divisi produksi PT Len *Railways System* dengan menggunakan metode *Value Stream Mapping* (VSM), dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil pemetaan menggunakan *Process Activity Mapping* (PAM) dan *Current State VSM* menunjukkan bahwa jenis pemborosan yang paling dominan adalah *inappropriate processing*, yaitu adanya aktivitas berulang yang tidak memberikan nilai tambah sehingga memperpanjang waktu produksi dan menurunkan efektivitas aliran proses.
2. Melalui analisis *Fishbone Diagram*, diketahui bahwa penyebab utama terjadinya pemborosan berasal dari tiga aspek, yaitu: faktor manusia yang meliputi rendahnya kepatuhan terhadap SOP dan keterampilan operator yang terbatas, faktor metode berupa prosedur kerja yang masih manual serta alur kerja yang kurang tepat, dan faktor mesin berupa pemeliharaan yang belum optimal sehingga mengakibatkan kualitas produk tidak konsisten. Kondisi ini memperlihatkan bahwa pemborosan timbul akibat kombinasi antara aspek teknis, prosedural, dan perilaku sumber daya manusia.
3. Usulan perbaikan dengan menerapkan *Future State VSM* serta pembaruan SOP terbukti mampu memperbaiki alur produksi. Perubahan ini menurunkan total waktu produksi dari 10,28 jam menjadi 7,54 jam, sehingga meningkatkan efisiensi sebesar 26,65%. Dengan demikian, penerapan Lean Manufacturing berbasis VSM efektif digunakan sebagai strategi pengurangan pemborosan sekaligus peningkatan produktivitas perusahaan.

1.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah dijelaskan di atas, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. PT Len *Railway Systems* sebaiknya melakukan pengawasan berkala terhadap penerapan SOP dan memberikan pelatihan rutin kepada operator, agar

keterampilan meningkat dan kesalahan kerja dapat ditekan sehingga pemborosan akibat *rework* bisa diminimalisasi.

2. Perusahaan disarankan untuk merancang melalui *Future State* VSM perlu diterapkan secara konsisten dan berkesinambungan. Hal ini penting agar peningkatan efisiensi tidak hanya berlaku pada produk *octopack*, tetapi juga dapat menjadi pedoman perbaikan di lini produksi lain melalui program *continuous improvement*.



