

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Adapun kesimpulan dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Berdasarkan penerapan *Lean Manufacturing* menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM) dan *Process Activity Mapping* (PAM), usulan perbaikan berhasil menurunkan *lead time* produksi dari 687 menit menjadi 568 menit atau berkurang sebesar 119 menit. Perbaikan tersebut juga meningkatkan nilai *Process Cycle Efficiency* (PCE) dari 25% menjadi 30% melalui pengurangan aktivitas *non-value added*, penataan aliran proses, dan optimalisasi aktivitas produksi.
2. Berdasarkan analisis *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *waste unnecessary motion* memiliki nilai *Risk Priority Number* (RPN) tertinggi sebesar 168 sehingga menjadi prioritas utama perbaikan proses produksi. Selain itu, *waste overprocessing* dengan nilai RPN sebesar 150 dan *waiting* sebesar 140 juga termasuk kategori kritis dalam proses produksi. Oleh karena itu, usulan perbaikan difokuskan pada optimalisasi layout area kerja, penataan material dan peralatan, pemberian labelling area kerja, standarisasi parameter proses, serta pengurangan aktivitas menunggu agar proses produksi menjadi lebih efektif dan efisien.

5.2 Saran

Adapun saran dari hasil penelitian sebagai berikut:

1. Penerapan penataan ulang (layout) area kerja, labelling peralatan produksi, dan traffic light produksi

Penataan area kerja, pemberian label pada setiap peralatan, serta penerapan traffic light produksi perlu dilakukan agar operator lebih mudah dalam mencari alat dan mengetahui kondisi proses produksi secara visual. Perbaikan ini diharapkan dapat mengurangi waste unnecessary motion serta meningkatkan kelancaran dan efektivitas proses produksi.

2. Standarisasi parameter proses dan checklist inspeksi produksi

Perusahaan perlu menerapkan standarisasi parameter proses produksi serta checklist inspeksi pada setiap tahapan produksi. Upaya ini bertujuan untuk meminimalkan aktivitas overprocessing dan menjaga konsistensi kualitas proses produksi.

3. Optimalisasi aliran proses produksi

Perusahaan disarankan untuk mengoptimalkan aliran proses produksi melalui pengurangan aktivitas yang tidak bernilai tambah serta penyesuaian alur kerja antar stasiun produksi. Perbaikan ini diharapkan mampu mengurangi waktu tunggu proses dan meningkatkan kelancaran aliran material selama produksi berlangsung.