

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa kegiatan operasional di PT. MMLA saat ini masih menghadapi beberapa jenis pemborosan/*waste*. Pemborosan/*waste* yang ditemukan meliputi *waiting*, *transportation*, dan *defect*. Temuan-temuan *waste* tersebut didapat melalui kombinasi dari berbagai metode pengumpulan data seperti observasi langsung, wawancara, penyebaran kuesioner, serta pemetaan kondisi dan situasi perusahaan menggunakan *tools* seperti CVSM dan VALSAT.

Akar penyebab dari pemborosan tersebut kemudian dianalisis menggunakan *tools fishbone diagram* dan mengindikasikan bahwa berbagai faktor internal maupun eksternal yang menjadi sumber masalah utama. *Waste* produk *defect* misalnya yang disebabkan karena tidak adanya pemeriksaan kualitas secara rutin, kurangnya pekerja di sektor QC, dan belum adanya standar kualitas produk yang diterapkan. Selanjutnya pemborosan akibat transportasi yang tidak efisien diakibatkan karena letak gudang bahan baku yang jauh dari area produksi dan tidak adanya alat bantu seperti forklift. Terakhir, *waste waiting* yang terjadi karena beberapa penyebab berbeda yakni mulai dari mesin yang perlu untuk dilakukan *set up time* lebih lama sebelum bisa digunakan, kualitas material bahan baku yang kurang sehingga seringkali harus dilakukan *rework*, dan perlunya konfirmasi dari *customer* dalam waktu yang lama untuk mengirimkan barang.

Berikutnya, dilakukan analisis lanjutan dengan *tools* FMEA untuk memberikan usulan rekomendasi perbaikan demi meminimalisir atau bahkan mengeliminasi pemborosan/*waste* yang terjadi tersebut. Dari usulan-usulan tersebut, beberapa rekomendasi perbaikan kemudian dilakukan implementasi. Beberapa rekomendasi yang diimplementasi antara lain penambahan pekerja QC sebanyak 2 orang sementara, penerapan *quality plan*, dan dilakukannya pengecekan kualitas secara rutin. Setelah implementasi tersebut kemudian dilakukan pengecekan dan menunjukkan penurunan *defect rate* dari yang sebelumnya 35,65% menjadi 32,03%. Hal ini berarti rekomendasi perbaikan yang diusulkan efektif dan mampu memberikan dampak positif terhadap efisiensi kegiatan operasional perusahaan.

Sesudahnya juga dibuat FVSM sebagai gambaran dari kondisi ideal perusahaan apabila seluruh rekomendasi perbaikan telah dilakukan. Simulasi FVSM menunjukkan adanya potensi penurunan *production lead time* secara signifikan baik itu untuk produk UNP maupun *beugel*.

Sehingga apabila PT. MMLA mampu untuk menerapkan rekomendasi perbaikan secara menyeluruh dan konsisten, maka kegiatan operasional di perusahaan dapat menjadi lebih efisien dengan waktu proses yang lebih pendek dan penggunaan sumber daya yang lebih optimal.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, beberapa saran yang dapat diberikan kepada PT. MMLA adalah sebagai berikut:

1. Melanjutkan perbaikan yang sudah dilakukan dan menerapkan implementasi untuk rekomendasi perbaikan lainnya. Dalam hal ini khususnya untuk penyediaan alat bantu kerja seperti forklift demi mengurangi waktu transportasi.
2. Melakukan evaluasi kepada *supplier* dan pihak ke 3 secara berkala. Kualitas bahan baku material yang kurang terkadang menjadi penyebab banyak produk perlu untuk dilakukan *rework* sehingga perlu untuk dilakukan evaluasi. Evaluasi kepada pihak ke 3 juga perlu untuk dilakukan karena waktu pengerjaan *hot dip* yang tidak menentu bisa menjadi penyebab *waste waiting*. Pertimbangan untuk menggunakan pihak ke 3 juga dapat dilakukan agar tidak terjadi ketergantungan.
3. Memperkuat fungsi dari sektor *quality control* (QC). Penguatan dapat dilakukan dengan penambahan tenaga kerja di sektor QC dan memberikan pelatihan secara berkelanjutan.
4. Melakukan koordinasi dengan *customer* lebih aktif. Dengan koordinasi yang lebih aktif, proses pengiriman yang dilakukan dapat dengan lebih efisien dan tidak perlu untuk menunggu lama demi mendapatkan konfirmasi dari *customer*.
5. Dilakukan audit secara berkala untuk memastikan terjadi *continuous improvement* dan perbaikan yang dilakukan tidak berhenti setelah implementasi awal.