

ABSTRAK

PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo Bandung merupakan perusahaan penghasil es balok dengan mayoritas konsumen industri makanan dan minuman. Perusahaan menggunakan sistem *make to order* dalam kegiatan produksi. Produk es balok 25 kg merupakan salah satu produk perusahaan dengan permintaan tertinggi mencapai 1.069.758 balok selama tahun 2011. Namun, tingkat *defect* es balok 25 kg cukup tinggi, yaitu 1,97% dari total jumlah produksi. Perusahaan menggolongkan *waste defect* menjadi dua jenis, yaitu *defect* bocor dan *defect* kosong. Jenis *defect* kosong juga memicu tingginya *lead time* proses produksi. Dalam memecahkan masalah tersebut, dilakukan pengamatan terhadap proses produksi dengan menggunakan *Lean Six Sigma* untuk mengeliminasi *waste* kritis.

Tahap awal penelitian adalah tahap *Define* dengan melakukan pemetaan VSM *current state* proses produksi *existing*. Pada tahap ini diketahui persentase *waste* sebesar 49,44% dengan *lead time* 119.157,4 detik. Kemudian, dilakukan tahap *Measure* untuk mengetahui tingkat kinerja proses *existing*, yaitu 50,56% dengan rata-rata nilai *sigma* sebesar 4,0 *sigma*. Penyebaran kuesioner juga dilakukan untuk mengetahui bobot *waste* kritis. Selanjutnya, dilakukan tahap *Analyze* untuk mengidentifikasi faktor penyebab timbulnya *waste* kritis menggunakan *Fishbone Diagram* dan menganalisis proses *existing* dengan metode *streamlining*. Tahap terakhir adalah tahap *Improve* untuk mengatasi *waste* kritis dengan prioritas perbaikan sesuai dengan pendekatan FMEA.

Berdasarkan solusi perbaikan diperoleh pengurangan *lead time* menjadi 61.347,6 detik dengan persentase *waste* sebesar 2,04%. Dengan mengimplementasikan solusi perbaikan ini, perusahaan dapat meningkatkan kualitas proses produksi dan *output* es balok 25 kg.

Kata kunci: kualitas, es balok 25 kg, *Lean Six Sigma*, *waste*, VSM, *streamlining*