

ABSTRAK

Intisari— Produktivitas merupakan perbandingan antara *output* dengan *input*. Jika *output* yang dihasilkan besar dengan *input* yang tetap atau lebih kecil dari sebelumnya, maka produktivitas perusahaan mengalami peningkatan. Hasil *Output* dipengaruhi oleh faktor dalam proses produksi diantaranya *cycle time* dan *waste*. Proses penelitian dengan metodologi *six sigma* yaitu *define*, tahap ini mendefinisikan masalah dan aktivitas kerja. Selanjutnya *measure*, tahap ini menghitung waktu baku, menghitung produktivitas awal dan peta aliran proses awal. *Analyze*, tahap ini menganalisis penyebab terjadinya *waste* dengan kuesioner, *fishbone* dan menganalisa *cycle time*. Terakhir *improve*, tahap ini membuat usulan 5S, aktivitas kerja, dan tata letak pabrik untuk meningkatkan produktivitas serta menghitung produktivitas baru.

Produktivitas proses *dumping Omela* awalnya sebesar 3,27 sigma menjadi 3,68 sigma. Varian *Creamer* yang semula memiliki nilai sigma terendah yakni sebesar 2,55 sigma mengalami perbaikan menjadi 2,75 sigma. Dan varian *Choco* memiliki nilai perbaikan terendah dari 2,75 sigma menjadi 2,79 sigma. Pada peta proses operasi saat ini dengan beberapa *improvement* waktu *cycle time* dapat terkurangi. Varian *Creamer* yang memiliki *cycle time* terlama 48 menit berkurang menjadi 47 menit., Varian lainnya *Omela*, *Gold* dan *Choco* masing-masing berkurang dari 48 menit menjadi 47 menit. 44 menit menjadi 43 menit dan 52 menit menjadi 50 menit.

Kata kunci— *Lean, Produktivitas, Waste, Dumping, 5S, Layout*



ABSTRACT

Abstract— Productivity is the ratio between output and input. If the output is large with fixed or smaller inputs than before, then the productivity of the company will increase. Output Output is influenced by factors in the *production* process such as cycle time and *waste*. The research process with *six sigma* methodology is define, this stage define problem and work activity. Next measure, this stage calculates raw time, calculates initial productivity and initial process *flow map*. Analyze, this stage analyzes the causes of *waste* with questionnaires, *fishbone* and analyzes cycle time. Last improve, this stage makes *5S* proposals, work activities, and factory *layout* to improve productivity and calculate new productivity.

The productivity of the *Omela* dumping process initially amounted to 3.27 sigma to 3.68 sigma. The *Creamer* variant, which had the lowest sigma value of 2.55 sigma, improved to 2.75 sigma. And *Choco* variant has the lowest improvement value from 2.75 sigma to 2.79 sigma. On the map of the current operation process with some improvement cycle time can be reduced. The *Creamer* variant that has the longest cycle time of 48 minutes is reduced to 47 minutes. The other variant is *Omela*, *Gold* and *Choco* each reduced from 48 minutes to 47 minutes, 44 minutes to 43 minutes and 52 minutes to 50 minutes.

Keywords— *Lean, Productivity, Waste, Dumping, 5S, Layout*

