ABSTRAK

Salah satu permasalahan yang dihadapi PT Krakatau Steel di lantai produksi, adalah kegiatan-kegiatan yang tidak bernilai tambah dan tingginya produk cacat. Tujuan dari penilitian ini adalah untuk menghitung produktivitas, mengetahui penyebab *defect*, dan menghitung produktivitas upaya perbaikan dengan uji percobaan yang dilakukan pada Divisi *Billet Steel Plant* di PT Krakatau Steel (Persero), Tbk. Cilegon. Penelitian ini dilakukan dengan menerapkan konsep *lean six sigma* dengan metode DMAIC dan 5W+1H dalam upaya mengidentifikasi dan mengeliminasi pemborosan (*waste*) dilantai produksi akibat *non value added activity*, serta upaya perbaikannya. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa perbandingan produktivitas usulan perbaikan sebelumnya sebesar 1035 ton/hari dan usulan setelah perbaikan sebesar 1276 ton/hari dengan selisih antara usulan sebelum perbaikan dengan usulan setelah perbaikan sebesar 241 ton/hari. Sehingga usulan perbaikan untuk mengurangi *waste* dan meningkatkan produktivitas perusahaan adalah dengan cara meminimalisasi *non value added activity*.

Kata kunci: *Lean Six Sigma*, *Waste*, Produk Cacat, *Non Value Added Activity*, Produktivitas

ABSTRACT

One of the problems faced by PT Krakatau Steel in the production floor, are activities that are not value-added dant ingginya defective products. The purpose of this research is to calculate productivity, find the cause of the defect, and calculates productivity improvement efforts with test experiments conducted on Division Billet Steel Plant in PT Krakatau Steel (Persero), Tbk. Cilegon. This research was conducted by applying the concept of lean six sigma DMAIC method and 5W + 1H in an effort to identify and eliminate waste (waste) production floor as a result of non-value added activity, and improvement efforts. The results of this study show that a comparison of productivity previously proposed improvement of 1035 tons / day and the proposal after repairs amounting to 1276 tons / day with the difference between the proposals before improvements to the proposal after the repair of 241 tons / day. So the proposed improvements to reduce waste and increase company productivity is by reducing the non-value added activity.

Keyword: Lean Six Sigma, Waste, Defect, Non Value Added Activity, Productivity