

## ABSTRAK

### **Penerapan *Lean Manufacturing* Dalam Mengidentifikasi Dan Meminimasi *Waste* Produk Granit Di Divisi Produksi Pada PT. Impero Granito Utama**

PT. Impero Granito Utama adalah perusahaan manufaktur yang bergerak di bidang industri granit. Peluang pasar yang masih besar membuat perusahaan ini selalu meningkatkan jumlah produksinya dari waktu ke waktu, akan tetapi banyaknya faktor kendala yang dihadapi oleh perusahaan tersebut misal produksi berlebih yang disebabkan karena memproduksi lebih dari kebutuhan pelanggan, proses menunggu, dan kecacatan yang masih banyak terjadi yaitu granit pecah, retak dan *seding* (permukaan granit tidak rata) yang membuat jalannya produksi kurang begitu maksimal.

Tujuan dilakukan penelitian di PT. Impero Granito Utama adalah untuk mengidentifikasi aktifitas secara keseluruhan menggunakan *Value Stream Mapping* (VSM), *Value Stream Analysis Tools* (VALSAT) dan mengidentifikasi penyebab pemborosan yang ada selama proses produksi granit dan memberikan usulan perbaikan dengan menggunakan metode FMEA (*Failure Mode Effect and Analysis*) untuk mengurangi *waste* yang ada pada proses produksi granit.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa *waste* terbesar adalah *overproduction* (17,81%), *defect* (17,56%), dan *waiting process* (17,30%). Dengan kegiatan *value added* sebesar 28,84% dari total waktu sedangkan kegiatan *necessary but non value added* sebesar 69,86% dan kegiatan *non value added* sebesar 1,30%. Rekomendasi perbaikan untuk pengatasan *waste* yang terjadi yaitu mengurangi jumlah Ball Mill yang dioperasikan dalam setiap harinya, diharapkan perusahaan mampu melakukan kegiatan *preventive maintenance* lebih serius agar mesin tidak *breakdown* ketika proses produksi sedang berlangsung serta menerapkan *Standard Operation Procedure* (SOP) yang jelas dan memberikan pelatihan kepada operator serta diharapkan pihak perusahaan bisa melakukan pembenahan terhadap fasilitas dan layout tata letak stasiun kerja untuk mengurangi waktu tunggu.

**Kata kunci** : *Lean Manufacturing, Seven Waste, Value Stream Mapping (VSM), Value Stream Analysis Tools (VALSAT), FMEA*

## ABSTRACT

### **Lean Manufacturing Implementation to Identifying and Minimize Waste Granite Products in Production Division at PT. Impero Granito Utama**

PT. Impero Granito Utama is a manufacturing company which engaged in granite industry. Still a large market opportunity make this company always increase the amount of production from time to time, but many factors obstacles encountered by the company such as caused by excess production produces more than the needs of the customer, waiting process, and defects are still a lot happened such as broken of granite, cracking and seding (uneven granite surfaces) which makes the course less so maximum production.

The purpose of research at PT. Impero Granito Utama is to identify the overall activity using Value Stream Mapping (VSM), Value Stream Analysis Tools (VALSAT) and identify the causes of the existing waste during the production process granite and proposes improvements using the FMEA (Failure Mode and Effects Analysis) for reduce the waste that exist in the process of production granite.

Based on the research result shows that the biggest waste are overproduction (17,81%), defect (17,56%), and the waiting process (17,30%). With value added activities amounted 28,84% of the total time, while the activities Necessary but non-value added amounted 69,86% and non-value added activities amounted 1,30%. Recommendations for improvements to the waste that occurs are reduce the Ball Mill which operated on a daily basis, the company is expected to be able to perform preventive maintenance activities more seriously so that the machine does not breakdown when the production process is underway and implement Standard Operation Procedure (SOP) more clearly and provides training to operators as well as the company expected to be able to make improvements to the facility and layout of work stations to reduce waiting times.

**Keywords** : *Lean Manufacturing, Seven Waste, Value Stream Mapping (VSM), Value Stream Analysis Tools (VALSAT), FMEA*