

ABSTRAK

PT. Loka Refractories merupakan perusahaan yang menghasilkan semen tahan api dan batu tahan api yang terletak di Surabaya dengan menerapkan sistem produksi *make to order*. Kurangnya alat perpindahan bahan baku dan barang jadi merupakan kerugian yang sangat besar dalam suatu perusahaan karena akan menimbulkan *waiting waste*, *unnecessary motion waste* dan *transport waste*. Dengan banyaknya alur proses produksi yang terjadi, maka pengurangan *waste* harus dilakukan untuk mengurangi aktivitas yang tidak perlu.

Untuk mengurangi *waste* yang terjadi dalam proses produksi batu tahan api di PT. Loka Refractories, Penelitian ini mencoba untuk mengidentifikasi *waste* berdasarkan pembobotan kuesioner yang dilakukan kepada masing – masing kepala divisi bagian produksi dan perwakilan pekerja. Setelah melakukan pembobotan, penelitian memilih VALSAT tools (*Process Activity Mapping*, *Supply Chain Response Matrics*, dan *Demand Amplification Mapping*) yang di pakai dalam *Value Stream Analysis Tools* yang berguna untuk mengurangi pemborosan yang terjadi.

Setelah mengetahui penyebab *waste* yang terjadi, maka akan diberikan usulan perbaikan menggunakan diagram *Fishbone* berdasarkan analisa penyebab terjadinya *waste*, adanya usulan perbaikan dengan pengadaan *konveyor* yang terletak dari mesin *jaw crusher* ke mesin *kollergang*, serta perencanaan untuk pemindahan bahan baku impor karena tempat bahan baku yang terpisah, serta usulan lainnya yang bertujuan untuk mengurangi biaya produksi PT. Loka Refractories.

Kata Kunci: *lean manufacturing, waste , make to order manufacture, value stream analysis, fishbone diagram.*

SUBJEK/OBJEK PENELITIAN : PT. Loka Refractories

RESEARCH REGION : Surabaya, Jawa Timur

ABSTRACT

PT. Loka Refractories is a company that produced refractory brick and cement which is located in Surabaya. This company is implementing make to order production system and the lack of tools to transfer raw materials and finished goods are the main disadvantage in this company because it can cause the waiting waste, unnecessary motion waste, the transport waste. With a lot of production flow occurs, the reduction of waste should be done in order to reduced unnecessary cost.

To reduce the waste that occurs in the production process of this company, this study is aimed to identify waste based on the weighted questionnaire conducted for each heads of division and worker's representative in the production department. After the weighting process, this study chose value stream analysis tools (Process activity mapping, supply chain response matrix, and demand amplification mapping) which are suitable so that can be useful to reduce the waste that occurs.

After knowing the cause of waste that occurs, this study has given the proposed improvements using fishbone diagram based on the cause of waste analysis, including the conveyor procurement from jaw crusher machine to kollergang machine, planning the design to move imported raw materials which is separated from local raw materials, as well as other proposals which are aimed to reduced production cost in PT. Loka Refractories.

Keyword : *lean manufacturing, waste, make to order manufacture, value stream analysis, fishbone diagram.*

SUBJECT/OBJECT RESEARCH : PT. Loka Refractories

RESEARCH REGION : Surabaya, Jawa Timur