

## ABSTRAK

PT. Fata Sarana Makmur adalah perusahaan yang bergerak pada produksi Air Conditioning (AC) tipe sentral, dimana perlu untuk terus menerus meningkatkan kinerja produktifitasnya untuk meningkatkan keuntungan yang sebesar-besarnya dengan berusaha menurunkan biaya, meningkatkan kualitas dan pengiriman produk tepat waktu ke pelanggan. Untuk mencapai tujuan tersebut perusahaan harus mengetahui berbagai aktifitas apa saja yang meningkatkan nilai tambah (*value added*) pada produk, dan pemborosan (*waste*) apa saja yang sering terjadi dan bisa memperpendek waktu proses produksi. Oleh karena itu diperlukan suatu pendekatan proses dengan menerapkan *Value Stream Mapping (VSM)* dalam konsep *Lean Manufacturing*.

Minimasi waktu menunggu proses produksi akan sangat berguna bagi perusahaan untuk menghadapi persaingan yang semakin sulit. Pemahaman untuk kondisi perusahaan saat ini di gambarkan dalam peta keadaan saat ini (*current state map*), yang tersusun dalam value stream mapping dengan data-data yang perlu untuk dianalisa seperti: *waktu siklus, waktu menunggu, jumlah shift, jumlah operator dan waktu ganti model*. Masing-masing waktu proses produksi diidentifikasi dalam *matrik proses produksi*. Kemudian dilakukan analisa untuk dilakukan perbaikan, yang selanjutnya digambarkan dalam peta keadaan masa depan (*future state map*).

Berdasarkan dari hasil pengolahan data, maka di dapatkan *waste* pada *waktu menunggu* sekitar 96 menit, dari total lead time 301 menit, dan output produksi adalah 9 unit per shift. Setelah usulan perbaikan dilaksanakan didapatkan reduksi *lead time* proses produksi sebesar 107 menit. Sehingga *lead time* yang diperoleh sebesar 194 menit, dengan cara mengurangi *waktu menunggu* dari setiap tahap proses produksi yang terjadi pada rantai pabrik, dan didapat output produksi meningkat menjadi 14 unit per shift.

Dari hasil penelitian ini, maka dapat menguntungkan perusahaan, sehingga produktifitas produksi menjadi meningkat sebesar 55.5%.

Kata kunci : *Lean Manufacturing, Value Stream Mapping, Current State Mapping, Future State Mapping.*

## ABSTRACT

PT. Fata Sarana Makmur is a company engaged in the production of Air Conditioning (AC) central type, where the need to continuously improve the performance of productivity to increase profits as much as possible by trying to reduce costs, improve quality and timely delivery of products to customers. To achieve these objectives the company should know what the various activities that enhance the value-added products, and waste what is common and can shorten the time of the production process. Therefore we need a process approach to implementing *Value Stream Mapping (VSM)* in the concept of *Lean Manufacturing*.

Minimization of waiting time for the production process will be very useful for companies to deal with the increasingly severe competition. Understanding for the current condition of the company in describing the *current state map*, arranged in a value stream mapping with data that needs to be analyzed such as: *cycle time, waiting time, number of shifts, number of operators and changeover time*. Each time the production process are identified in the *matrix of the production process*. Then conducted an analysis to be improved, which further described in a *future state map*.

Based on the results of data processing, then get the waste at the waiting time about 96 minutes, of total *lead time* is 301 minutes, and output produksi adalah 9 unit per shift. After the proposed improvements be implemented found reduced lead time production process is 107 minutes. So the lead time gained is 194 minutes, by way of reducing the waiting time of each stage of production process that occurs on the factory floor, and obtained production output increased to 14 units per shift.

From these results, it can benefit the company, so that the productivity of production to be increased by 55.5%.

Keywords : *Lean Manufacturing, Value Stream Mapping, Current State Mapping, Future State Mapping.*