

## ABSTRAK

PT SI merupakan sebuah perusahaan milik Perancis yang salah satu produknya adalah MCB. Target produksi MCB sebesar 8.000.000 *Poles*. Untuk mencapai target yang diinginkan maka dilakukan perbaikan dengan menggunakan metode *line architecture design methodology* (LADM). PT SI juga mengharapkan adanya peningkatan efisiensi dari setiap *line* di area *welding*. Peningkatan efisiensi tersebut diharapkan dapat menghasilkan *output* maksimum sehingga dapat menunjang pencapaian target produksi. Pada kondisi saat ini rata-rata prosentase perbaikan di area *welding* sebesar 28% dengan target penurunan rata-rata prosentase perbaikan menjadi 21%.

Prinsip dari *lean* mencakup analisa kapasitas proses dan analisa dari produk. *Line Architecture Design Methodology* adalah salah satu alat yang digunakan untuk mengaplikasikan prinsip *lean* dalam proses industri. *Lean Manufacturing* merupakan suatu konsep yang digunakan secara permanen dalam mengoptimalkan proses dalam industri.

Pencapaian target dapat dilakukan dengan banyak cara, beberapa cara yang dilakukan adalah dengan peningkatan efektivitas yaitu mengurangi *waste* yang dilakukan oleh *operator* dalam produksi. Pengurangan *waste* tersebut dilakukan dengan penyediaan *tools* yang lengkap di tiap *station* beserta dengan tempat dari *tools* tersebut dan *working instruction*. Penambahan mesin pada area *Small Rating* dan *Big Rating* untuk memenuhi pencapaian produksi yang ditargetkan.

Dengan analisa *line architecture design methodology* (LADM) ini, ada penambahan masing-masing 1 mesin di *line Coiling*, S1(S), S3(02), S56-II, dan S56(B). dan terjadi peningkatan efisiensi rata-rata 7,8% di semua area *welding*.

Kata kunci:

*Line Architecture Design Methodology*, *lean manufacturing*, pengurangan *waste*.

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

## ABSTRACT

PT SI is a French-owned company that its product is one of the MCB. MCB production target of 8 million Poles. To achieve the desired target then be repaired by using the method of line architecture design methodology (LADM). PT SI is also expecting an increase in the efficiency of each line in the area of welding. Increased efficiency is expected to produce the maximum output that can support achievement of production targets. At the current state of the average percentage of improvement in the welding area by 28% with a target reduction in average percentage of improvement to 21%.

Principles of lean include capacity analysis and process analysis of the product. Line Architecture Design Methodology is one tool used to apply lean principles in process industries. Lean Manufacturing is a concept that is used permanently in order to optimize the process in the industry.

Achievement of targets can be done in many ways, some of the ways is to increase the effectiveness of reducing waste by operators in the production. Reduction of waste is done by providing a complete tool in every station along with the place of working tools and instruction. The addition of machines in the area of Small Rating and Big Rating to meet the production target achievement.

By analyzing line architecture design methodology (LADM), there is the addition of each 1 machine in line Coiling, S1 (S), S3 (02), S56-II, and S56 (B). and an increase in the average efficiency of 7.8% in all areas of welding

Keywords:

*Line Architecture Design Methodology, lean manufacturing, waste reduction.*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA