

ABSTRAK

Dalam suatu pekerjaan hanya terdiri dua kegiatan yaitu kegiatan yang memberi nilai tambah dan tidak memberi nilai tambah. Dalam proses produksi manufaktur setiap kegiatan yang tidak memberi nilai tambah pada produk atau jasa dikategorikan ke dalam pemborosan dan harus diminimalisir atau dihilangkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi bagaimana proses produksi yang berlangsung di PT XYZ sehingga dapat dilakukan upaya untuk mengurangi pemborosan. Penelitian menggunakan *tools lean manufacturing* yaitu pendekatan *Value Stream Mapping* untuk memvisualisasikan setiap proses dari awal sampai akhir.

Process activity mapping digunakan untuk memetakan setiap sub-proses secara detail untuk mempermudah proses identifikasi kegiatan yang memberikan nilai tambah dan yang tidak memberi nilai tambah pada jasa. Yang kemudian dilakukan analisis lebih lanjut menggunakan *fishbone diagram* untuk mengetahui akar penyebab terjadinya pemborosan.

Berdasarkan penelitian, terdapat empat jenis pemborosan dalam lini produksi S23N yaitu *defect*, *motion*, *waiting*, dan *overprocessing*. Beberapa upaya dilakukan untuk meminimalisir pemborosan salah satunya adalah mengeliminasi proses *touch-up* dengan cara menstandarisasi proses *repair* yaitu operator dibekali untuk melakukan proses inspeksi secara mandiri untuk meminimalisir terlewatnya cacat pada proses *repair*. Dengan menghilangkan proses *touch-up* akan memperpendek jarak tempuh antara *station repair* dan *inspection*, meminimalisir ditemukannya cacat pada proses pemeriksaan selanjutnya dan terakhir adalah meminimalisir *overprocessing* pada proses pemeriksaan. Beberapa upaya yang dilakukan berhasil menurunkan *lead time* yaitu 29 hari menjadi 22,5 hari.

Kata Kunci: *lean manufacturing, value stream mapping, waste reduction, diagram ikan, process activity mapping*

ABSTRACT

In a job there are only two activities, namely activities that add value and do not add value. In the manufacturing process, every activity that does not add value to the product or service is categorized as waste and must be minimized or eliminated. This study aims to identify how the production process takes place at PT XYZ so that efforts can be made to reduce waste. The research uses lean manufacturing tools, namely the Value Stream Mapping approach to visualize each process from beginning to end.

Process activity mapping is used to map each sub-process in detail to facilitate the process of identifying activities that provide added value and those that do not add value to services. Which is then carried out further analysis using a fish bone diagram to determine the root cause of the occurrence of waste.

Based on the research, there are four types of waste in the S23N production line, namely defects, motion, waiting, and over processing. Several efforts have been made to minimize waste, one of which is eliminating the touch-up process by standardizing the repair process, namely the operator is equipped to carry out the inspection process independently to minimize missed defects in the repair process. By eliminating the touch-up process, it will shorten the distance between the repair and inspection stations, minimize the discovery of defects in the next inspection process and finally minimize over processing in the inspection process. Several efforts were made to reduce the lead time from 29 days to 22.5 days.

Keywords: *lean manufacturing, value stream mapping, waste reduction, fish bone diagram, process activity mapping*