

ABSTRAK

PT Jetak Makmur Lestari merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang manufaktur pembuatan jas hujan yang berada di kota Surakarta. PT Jetak Makmur Lestari memproduksi beberapa jenis jas hujan yang berjenis Poncho, Raincoat dan Jas hujan kombinasi. Perusahaan menggunakan system produksi make to stock (MTS) untuk semua proses produksinya. Permasalahan yang dihadapi adalah terdapat pemborosan (*waste*) pada bagian produksi, pemborosan (*waste*) yang paling tinggi terdapat pada *waste defect* yang mengakibatkan berkurangnya jumlah produksi sehingga perusahaan rugi dalam hal biaya dan waktu, karena produk cacat tersebut harus dilakukan *rework* sehingga memakan waktu dan proses yang berlebih. Aktifitas tersebut termasuk dalam kategori pemborosan (*waste*)

Pendekatan yang dilakukan untuk menganalisis terjadinya pemborosan (*waste*) yang terjadi yaitu dengan menggunakan pendekatan *Lean Manufacturing* yang bertujuan menganalisa dan mengidentifikasi *waste*, dilakukan dengan tools *Waste Assessment Model* sehingga dapat diketahui pemborosan (*waste*) yang paling dominan pada proses produksi. Selanjutnya menggunakan pendekatan *Lean Six Sigma* bertujuan untuk mengurangi atau menghilangkan pemborosan serta peningkatan terus menerus. Kemudian menggunakan tahapan pada *Lean Six Sigma* DMAIC yaitu *Define, Measure, Analyze, Improve, dan Control*

Dari hasil penelitian bahwa *waste* paling dominan yang terjadi pada lini produksi merupakan *waste defect* dengan presentase sebesar 24,7%. Usulan perbaikan yang diberikan diantaranya meningkatkan pengawasan secara rutin agar meminimalisir kesalahan, dilakukan inspeksi secara rutin agar kualitas lebih terjaga, melakukan kontrol penuh terhadap operator dan dilakukan pelatihan kepada operator mesin. Setelah dilakukan usulan perbaikan *waste defect* mengalami penurunan *defect per million opportunities (DPMO)* dari 6105,507 menjadi 3072,738 sehingga terjadi peningkatan nilai sigma.

Kata kunci : *Lean Manufacturing, Waste Assessment Model, Lean Six Sigma, DMAIC*

ABSTRACT

PT Jetak Makmur Lestari is a company engaged in manufacturing the manufacture of raincoats in the city of Surakarta. PT Jetak Makmur Lestari manufactures several types of Poncho type raincoats, Raincoat and combination Raincoats. The company uses the make to stock (MTS) production system for all its production processes. The problem faced is that there is waste in the production section, the highest waste is found in the waste defect which results in a reduction in the amount of production so that the company loses in terms of cost and time, because the defective product must be reworked so that it takes time and process the excess. These activities fall into the category of waste.

The approach taken to analyze the occurrence of waste that occurs is by using the Lean Manufacturing approach which aims to analyze and identify waste, carried out with Waste Assessment Model tools so that waste can be known to be the most dominant in the production process. Furthermore, using the Lean Six Sigma approach aims to reduce or eliminate waste and continuous improvement. Then use the stages in Lean Six Sigma DMAIC namely Define, Measure, Analyze, Improve, and Control

From the results of the study that the most dominant waste that occurs in the production line is a waste defect with a percentage of 24.7%. Proposed improvements include increasing routine supervision to minimize errors, conducting routine inspections so that quality is more maintained, exercising full control of the operator and training the machine operators. After the proposed waste defect improvement has decreased the defect per million opportunities (DPMO) from 6105,507 to 3072.738 so that there is an increase in the value of sigma.

Keywords : Lean Manufacturing, Waste Assessment Model, Lean Six Sigma, DMAIC