

Abstraksi

Semakin pesatnya pertumbuhan bisnis *e-commerce* yang ada di Indonesia memberikan peluang yang besar bagi perusahaan-perusahaan pengiriman barang atau ekspedisi untuk terus bersaing dan mengembangkan bisnisnya. Keunggulan kompetitif tentunya menjadi senjata bagi masing-masing perusahaan untuk memenangkan persaingan yang ada di pasar. PT. Pos Indonesia sebagai salah satu perusahaan pengiriman barang dalam negeri dengan jaringan terbesar memiliki rencana strategis untuk memenangkan persaingan tersebut. Namun saat ini masih terdapat sejumlah permasalahan yang harus diselesaikan oleh PT. Pos Indonesia. Salah satunya terkait upaya perbaikan proses pengolahan kiriman yang ada di Sentral Pengolahan Pos (SPP) Surabaya. Salah satu permasalahan yang saat ini dihadapi oleh SPP Surabaya adalah terkait pendeknya masa olah kiriman, khususnya pada *cut of time* (COT) yang pertama yaitu pada dini hari. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang menyebabkan munculnya *defect* dan *waste* dalam proses pengolahan kiriman di SPP Surabaya serta memberikan suatu usulan untuk perbaikan kualitas proses pengolahan selanjutnya. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Lean Six Sigma* (LSS) dengan metode DMAIC *improvement framework* untuk menemukan penyebab *defect* dan *waste* yang terjadi serta memberikan usulan perbaikan selanjutnya. *Lean Six Sigma* merupakan metodologi yang menggabungkan dua metode dalam aspek perbaikan kualitas yaitu Six Sigma dan *lean management*. Pendekatan LSS yang selama ini sering digunakan untuk peningkatan kualitas pada industri manufaktur, dalam penelitian ini coba diterapkan dalam lingkup industri jasa dengan dilengkapi berbagai *tools* untuk mengidentifikasi dan menganalisis permasalahan yang dihadapi, seperti SIPOC *diagram*, *Value Stream Mapping*, *Cause-effect diagram*, *Failure Mode and Effect Analysis* (FMEA), *TRIZ methodology*, dan *Statistical Process Control*. Hasil yang didapatkan setelah melakukan penelitian menunjukkan bahwa proses yang memiliki potensi paling tinggi untuk terjadinya *defect* dan *waste* yaitu pada proses *scan barcode* dengan nilai *risk priority number* sebesar 270, yang diakibatkan karena adanya data kiriman yang belum *online* dari kantor asal kiriman. Salah satu usulan perbaikan yang disarankan dengan menggunakan *TRIZ methodology* adalah dibentuknya suatu sistem pengawasan yang terintegrasi antar kantor, agar setiap kiriman yang dikirim seluruh datanya telah tervalidasi dan tercatat dalam *database online*. Sehingga tidak diperlukan lagi proses manual untuk kiriman yang belum *online*.

Kata kunci: Perbaikan Kualitas, *Lean Six Sigma*, DMAIC, *TRIZ methodology*, Jasa Pengiriman Barang

Abstract

The rapid growth of existing e-commerce business in Indonesia provides a great opportunity for freight forwarders to compete and grow their business. Competitive advantage must be a powerful weapon for each company to win the competition in the market. PT. Pos Indonesia as one of the domestic companies with the largest network has a strategic plan to win the competition. But now, there are some problems that must be solved by PT. Pos Indonesia. One of them related efforts to improve the quality of shipment processing in the Mail Processing Center (SPP). This study aims to determine what factors are causing the emergence defect and waste in the shipment processing at SPP Surabaya and provide a suggestion for quality improvement of further processing. In this research using Lean Six Sigma (LSS) approach with DMAIC improvement framework to find the cause of defect and waste that happened and give suggestion of further improvement. Lean Six Sigma is a methodology that combines two methods in quality improvement aspects: Six Sigma and lean management. LSS approach which is often used for quality improvement in manufacture industry, in this research try applied in service industry scope with equipped various tools to identify and analyze problem faced, like SIPOC diagram, Value Stream Mapping, Cause-effect diagram, Failure Mode and Effect Analysis (FMEA), TRIZ methodology, and Statistical Process Control. The results obtained after conducting the research show that the process with the highest potential for the occurrence of defects and waste is the process of scanning barcode with the risk priority number of 270, which is caused by the data submissions that have not been online from the origin office of the shipment. One offered suggestion of improvement by using TRIZ methodologys is the establishment of an integrated supervisory system between offices, so every parcel was sent by origin office, its data has been validated and recorded in online database. So it is no longer required manual processes for items not yet online.

Keywords: Quality Improvement, Lean Six Sigma, DMAIC, TRIZ methodology, Freight Forwarding