

# Penerapan Lean Warehousing untuk Meningkatkan Kinerja Terminal Kargo Outgoing PT Angkasa Pura Logistik (APLOG) menggunakan Metode Value Stream Mapping (VSM) = The Implementation of Lean Warehousing to Improve the Performance of the Outgoing Cargo Terminal at PT Angkasa Pura Logistics (APLOG) Utilizing the Value Stream Mapping (VSM) Method

Teuku Farhansyah Zagloel, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526106&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Value stream mapping sebagai metode implementasi konsep lean bertujuan untuk memvisualisasikan informasi dan aliran material pada suatu proses. Dalam beberapa tahun terakhir, sektor angkutan udara mengalami peningkatan dalam jumlah permintaan volume kargo dikarenakan peningkatan kebutuhan masyarakat yang beralih ke pembelanjaan secara online seiring dengan masa pandemi yang disertakan kelebihan strategis angkutan udara. Oleh karena itu, industri logistik dituntut untuk terus beradaptasi terhadap perubahan dalam pasar untuk memenuhi permintaan yang terus meningkat. Terminal Kargo Outgoing Domestik di Bandara Internasional Juanda PT Angkasa Pura Logistik seringkali tidak dapat mencapai target pengiriman angkutan udara yang telah ditetapkan. Identifikasi awal menunjukkan faktor penyebab keterlambatan yaitu terdapat beberapa barang yang tertinggal dalam proses, dan terdapat proses yang berulang. Dalam penelitian ini, value stream mapping dapat membantu untuk menggambarkan proses secara menyeluruh dan mengidentifikasi pemborosan pada proses Outgoing di Terminal Kargo PT Angkasa Pura Logistik. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa lead time proses pergudangan berkurang 25%, processing time berkurang 28%, dan value added ratio proses pergudangan meningkat dari 48.63% menjadi 69.4%. Rencana perbaikan yang diusulkan dalam penelitian ini adalah perancangan konsep lean 5S, penerapan planned maintenance alat bantu Terminal Kargo, dan melakukan digitalisasi untuk perpindahan data.

.....Value stream mapping, as a method of implementing lean concepts, aims to visualize the flow of materials and information within a process. In recent years, the volume of air cargo transportation has increased due to the growing demand as people shift to online shopping during the pandemic, coupled with the strategic advantages of air transportation. Therefore, the logistics industry is required to continuously adapt to market changes to meet the ongoing increase in demand. The Outgoing Domestic Cargo Terminal at Juanda International Airport, operated by PT Angkasa Pura Logistics, often fails to achieve the set targets for air transportation deliveries. Initial identification reveals that some items are left behind in the process, and there exists repetitive processes causing delays. In this study, value stream mapping is used to comprehensively depict the overall process and identify waste in the Outgoing process at PT Angkasa Pura Logistics' Cargo Terminal. The research results indicate a 25% reduction in warehouse lead time, a 28% reduction in processing time, and an increase in the value-added ratio of the warehousing process from 48.63% to 69.4%. Proposed improvement plans in this research include implementing lean 5S concepts, the implementation of planned maintenance for Cargo Terminal equipment, and the digitization of data transfer processes.