

# Meningkatkan Kinerja Gudang Barang Jadi Kertas melalui Penerapan Lean Warehousing dengan Metode Value Stream Mapping = Improving the Performance of Paper Finished Goods Warehouse through the Implementation of Lean Warehousing with the Value Stream Mapping Method

Audrey Novariza, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920526186&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Lean adalah suatu prinsip untuk menghilangkan pemborosan (waste), secara continuous improvement dengan meningkatkan nilai tambah (value added) produk, dan memberikan nilai kepada pelanggan. Value stream mapping merupakan salah satu penerapan dari konsep lean, yaitu untuk memvisualisasikan, memetakan proses produktif atau seluruh jaringan rantai pasok aliran material beserta informasi, dan dapat meningkatkan pengendalian terkait operasional secara keseluruhan. Industri pulp dan kertas termasuk dalam sektor yang berkontribusi secara signifikan terhadap pertumbuhan perekonomian Indonesia. Terutama dalam aspek ekspor, bahwa industri pulp dan kertas terus meningkat, sehingga industri ini berpotensi untuk terus berkembang, dan dapat meningkatkan devisa negara. Oleh karena itu, industri pulp dan kertas dituntut untuk terus berkembang agar performa perusahaannya tetap terjaga dan kepuasan pelanggan dapat terus terpenuhi. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah demand yang dialami oleh PT. XYZ, sehingga perusahaan perlu untuk meningkatkan kinerja dan efisiensi proses. PT. XYZ belum beroperasi dengan efisien yang ditunjukkan dari proses pergudangan yang masih ditemukannya keberadaan waste. Dengan demikian, penelitian ini menerapkan lean warehousing dengan metode value stream mapping untuk meminimalkan waste dan meningkatkan efisiensi keseluruhan proses pergudangan, yang dilanjutkan dengan pemeringkatan waste kritis dan analisis akar permasalahan dengan ishikawa diagram. Hasil dari penelitian ini, menunjukkan bahwa rancangan future state map dapat meningkatkan kinerja proses pergudangan PT. XYZ dengan pengurangan total process time sebesar 40.48%, total waktu pemborosan berkurang sebesar 32.93% dan peningkatan value added ratio proses pergudangan sebesar 34%. Rancangan perbaikan untuk mengeliminasi waste dalam penelitian ini adalah perancangan penempatan tata letak, penerapan sistem FIFO dan flow mobilisasi pergerakan, pembentukan standard operating procedure (SOP) dan sistem penjadwalan, dan lean 5S.

.....Lean is a principle aimed at eliminating waste, continuously improving by increasing the value added to products, and delivering value to customers. Value stream mapping is one of the applications of the lean concept, which involves visualizing and mapping productive processes or the entire supply chain network, including material flows and information. This practice can enhance overall operational control. The pulp and paper industry significantly contributes to Indonesia's economic growth, particularly in exports. As the pulp and paper industry continues to grow, it possesses the potential for further expansion, thereby increasing the country's foreign exchange. Consequently, the pulp and paper industry must continue growing to maintain company performance and satisfy customer satisfaction. This can be observed through the increasing number of requests experienced by PT. XYZ, necessitating performance and process efficiency improvements. PT. XYZ needs to be operating more efficiently, as evidenced by the waste in the warehousing process. Therefore, this study applies lean warehousing with the value stream mapping method

to minimize waste and enhance the overall efficiency of the warehousing process. Additionally, the study employs Ishikawa diagrams to classify critical waste and conduct root cause analysis. The findings indicate that the future state map design can improve PT. XYZ's performance by reducing total process time by 40.48%, reducing total wastage time by 32.93%, and increasing the value-added ratio of the warehousing process by 34%. The improvement plans outlined in this study encompass layout placement design, implementation of the FIFO system and movement mobilization flow, establishment of standard operating procedures (SOP) and scheduling systems, and the implementation of lean 5S.