

# Penerapan Lean Manufacturing Pada Manufaktur Mesin Farmasi Untuk Meningkatkan Efisiensi Proses Produksi Dengan Menggunakan Value Stream Mapping (VSM) = The Implementation of Lean Manufacturing in Pharmaceutical Machinery Manufacturing to Improve Production Process Efficiency Using Value Stream Mapping (VSM) Method

Mochammad Rafi, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544908&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Sektor manufaktur mesin farmasi merupakan sektor yang sedang mengalami pertumbuhan yang cukup pesat. Efek pandemi covid-19 mendorong pemerintah untuk memasukkan sektor manufaktur mesin farmasi ke sektor prioritas untuk mengantisipasi kejadian serupa di masa yang akan datang. Pertumbuhan sektor mesin farmasi sendiri dapat dilihat dari peningkatan jumlah perusahaan-perusahaan manufaktur mesin farmasi baru di Indonesia setelah terjadinya pandemi covid-19 untuk menekan angka impor mesin-mesin farmasi jika terjadi pandemi serupa. Namun, karena banyak manufaktur mesin farmasi baru yang masih merintis dan berkembang, masih banyak terjadinya pemborosan dalam kegiatan produksi manufaktur tersebut, salah satunya pada PT Wiratama Lusindo. Agar manufaktur mesin farmasi baru tersebut dapat bersaing dengan manufaktur mesin farmasi global, maka segala pemborosan yang terjadi harus dihilangkan. Pada penelitian ini, diterapkan konsep lean manufacturing menggunakan metode value stream mapping untuk membantu menggambarkan proses produksi secara menyeluruh dan mengidentifikasi pemborosan yang terjadi. Hasil penelitian menunjukkan lead time proses produksi berkurang dari 14,2 hari menjadi 2952 detik, total processing time proses produksi berkurang dari 5031 detik menjadi 2645 detik, serta Waktu non-value added berkurang dari 5787 detik menjadi 2930 detik, dan waktu necessary non-value added berkurang dari 9,1 detik menjadi 2,5 detik.

.....The pharmaceutical machinery manufacturing sector is experiencing rapid growth. The pandemic prompted the government to prioritize the pharmaceutical machinery manufacturing sector to anticipate similar pandemic in the future. The growth of the pharmaceutical machinery sector can be observed from the increase in the number of new pharmaceutical machinery manufacturing companies in Indonesia after the COVID-19 pandemic, aimed at reducing the import of pharmaceutical machines in the event of a similar pandemic. However, since many new pharmaceutical machinery manufacturers are still in their early stages and developing, there are still many instances of waste in their production activities, one of which is at PT Wiratama Lusindo. To enable these new pharmaceutical machinery manufacturers to compete with global pharmaceutical machinery manufacturers, all waste must be eliminated. In this study, the concept of lean manufacturing was applied using the value stream mapping method to help illustrate the overall production process and identify waste. The results of the study showed that the lead time of the production process was reduced from 14.2 days to only 2952 seconds, the total processing time of the production process was reduced from 5031 seconds to only 2645 seconds, the non-value added time was reduced from 5787 seconds to 2930 seconds, and the necessary non-value added time was reduced from 9.1 seconds to 2.5 seconds.