

Pengembangan Framework Integrasi Lean Manufacturing dan Industry 4.0 pada Industri Manufaktur = Development of An Integration Framework for Lean Manufacturing and Industry 4.0 in Manufacturing Industry

Yaser Ali Husen, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516042&lokasi=lokal>

Abstrak

Lean Manufacturing telah menjadi pendekatan utama untuk menciptakan proses manufaktur yang sangat efisien sejak awal 1990-an. Ini mungkin sangat berhasil karena keefektifannya dalam mengurangi kompleksitas dan menghentikan pekerjaan atau pemborosan yang tidak perlu. Saat ini, istilah Industri 4.0 menggambarkan visi sistem manufaktur masa depan. Penelitian sebelumnya menunjukkan kemungkinan untuk mengintegrasikan dan menggabungkan pendekatan lean dan sistem Industry 4.0. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa ada hubungan positif antara kedua konsep tersebut. Selain itu, mereka menyimpulkan bahwa mengintegrasikan pendekatan lean dan Industry 4.0 mengarah pada pengurangan biaya yang lebih besar daripada hanya menerapkan salah satunya. Penelitian ini merangkum dan mengusulkan kerangka kerja (framework) yang dapat memandu implementasi integrasi Lean Manufacturing dan Industry 4.0.

.....Lean manufacturing has been the primary approach for creating highly efficient manufacturing processes since the early 1990s. It may be very successful due to its effectiveness in reducing complexity and heading off unnecessary works or waste. At present, the term Industry 4.0 depicts a vision of the future manufacturing system. Previous researches indicate the possibility to integrate and combine the lean approach and Industry 4.0 system. Previous researches suggest that there are positive relationships between the two concepts. Besides, they conclude that integrating the lean approach and Industry 4.0 leads to a greater cost reduction than implementing only one of them. The current paper summarizes and proposes a framework that can guide the implementation of the integration of lean manufacturing and Industry 4.0.