

Perancangan Lean Manufacturing Produksi Beton Mutu K-350 pada Batching Plant Manual PT Kawasan Berikat Nusantara = Lean Manufacturing Design of K-350 Quality Concrete Production at PT Kawasan Berikat Nusantara Manual Batching Plant

Alvin Arfael Razade, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920544354&lokasi=lokal>

Abstrak

Lean adalah konsep perbaikan berkelanjutan yang berfokus pada pengurangan pemborosan dan peningkatan nilai tambah pada produk atau jasa bagi pelanggan. Salah satu pendekatan dalam konsep lean adalah value stream mapping (VSM) yang bertujuan untuk memetakan aliran material dan informasi dalam suatu proses pada bisnis sehingga dapat mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan untuk menciptakan proses yang lebih efisien. Seiring berkembangnya industri konstruksi di Indonesia, PT Kawasan Berikat Nusantara (Persero) sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dalam produksi beton harus mempersiapkan diri agar dapat bersaing dengan perusahaan lain. Oleh karena itu, konsep lean dan metode VSM digunakan pada penelitian dan menghasilkan rekomendasi perbaikan seperti pengaturan ulang tata letak bahan baku di stock yard, penambahan helper, dan penerapan toleransi timbangan bahan baku tertimbang. Berdasarkan kalkulasi, setelah diberikan usulan rekomendasi perbaikan pada proses produksi, waktu aktivitas necessary non-value added (NNVA) mengalami penurunan dari 257,93 detik menjadi 158,82 detik dan waktu aktivitas non-value added (NVA) tereliminasi dari 11,9 detik menjadi 0 detik. Selain itu, proses produksi juga mengalami penurunan process time dari 374,81 detik dalam satu siklus menjadi 263,81 detik atau turun sebesar 29,62%.Lean is a continuous improvement concept that focuses on reducing waste and increasing added value in customers' products or services. One approach in the lean concept is value stream mapping (VSM) which aims to map the flow of materials and information in a business process to identify and reduce waste to create a more efficient process. Along with the development of the construction industry in Indonesia, PT Kawasan Berikat Nusantara (Persero) as one of the companies engaged in concrete production must prepare itself to compete with other companies. Therefore, the lean concept and VSM method were used in the research and resulted in improvement recommendations such as rearranging the layout of raw materials in the stock yard, adding helpers, and implementing tolerance for weighted raw material scales. Based on calculations, after the proposed improvement recommendations were given to the production process, the necessary non-value added (NNVA) activity time decreased from 257.93 seconds to 158.82 seconds and the non-value added (NVA) activity time eliminated from 11.9 seconds to 0 seconds. In addition, the production process also experienced a decrease in process time from 374.81 seconds in one cycle to 263.81 seconds or a reduction of 29.62%.