

ABSTRAK

Indonesia saat ini menghadapi persaingan industri yang ketat, di mana perusahaan berlomba untuk menghasilkan produk terbaik guna menarik minat konsumen. PD. Saleh Industri, sebuah perusahaan *manufaktur* yang memproduksi batako dan paving block, mengalami kendala dalam memenuhi permintaan konsumen secara tepat waktu akibat proses produksi yang kurang optimal. Riset berikut mempunyai tujuan guna mengidentifikasi dan meminimalisasi *waste* (pemborosan) di lini produksi paving block K300 dengan menggunakan pendekatan *Lean Manufacturing*, khususnya metode *Value Stream Mapping* (VSM) dan VALSAT. Metode riset dimulai dengan identifikasi masalah, studi pustaka, pengumpulan informasi primer melalui observasi dan wawancara, serta analisis informasi menggunakan VSM dan VALSAT untuk memetakan aktivitas yang memberikan nilai tambah dan mengidentifikasi pemborosan. Populasi riset merupakan karyawan produksi di PD. Saleh Industri, dengan sampel sebanyak 5 responden dari setiap bagian produksi. Hasil riset menunjukkan bahwa total *lead time* pada proses produksi sebelum perbaikan merupakan 6.011,11 detik pada bobot *Process Cycle Efficiency* (PCE) 52,2%. Setelah dilakukan usulan perbaikan, *lead time* berkurang menjadi 3.035,62 detik dan PCE meningkat menjadi 80%. Pemborosan terbesar yang diidentifikasi merupakan *overprocessing* (29,51%), diikuti oleh *waiting* (22,95%), *motion* (14,7%), *inventory* (13,11%), dan *transportation* (9,8%). Usulan perbaikan mencakup pengawasan lebih ketat, pengadaan sparepart mesin, perbaikan *layout workshop*, serta peningkatan SOP dan pelatihan karyawan. Riset ini menyimpulkan bahwa pendekatan *Lean Manufacturing* dengan VSM dan VALSAT efektif dalam mengidentifikasi dan mengurangi pemborosan, sehingga mampu meningkatkan efisiensi produksi dan memenuhi permintaan konsumen secara lebih baik.

Kata Kunci: *Lean Manufacturing*, *Value Stream Mapping* (VSM), Pemborosan, VALSAT, Paving Block

ABSTRACT

Indonesia currently faces intense industrial competition, where companies strive to produce the best products to attract consumers. PD. Saleh Industri, a manufacturing company that produces concrete blocks and paving blocks, has been experiencing challenges in meeting consumer demands on time due to suboptimal production processes. This study aims to identify and minimize waste in the K300 paving block production line using lean manufacturing approaches, specifically value stream mapping (VSM) and VALSAT methods. The research methodology began with problem identification, a literature review, data collection through observations and interviews, and data analysis using VSM and VALSAT to map value-added activities and identify waste. The study's population consisted of production employees at PD. Saleh Industri, with a sample of 5 respondents from each production section. The research findings indicate that the total lead time in the production process before improvement was 6,011.11 seconds, with a Process Cycle Efficiency (PCE) of 52.2%. After implementing the proposed improvements, the lead time was reduced to 3,035.62 seconds, and the PCE increased to 80%. The largest waste identified was overprocessing (29.51%), followed by waiting (22.95%), motion (14.7%), inventory (13.11%), and transportation (9.8%). The proposed improvements included stricter supervision, the provision of spare parts, workshop layout enhancements, improvements in SOPs, and employee training. This study concludes that the lean manufacturing approach using VSM and VALSAT is effective in identifying and reducing waste, thereby improving production efficiency and better meeting consumer demands

Keywords: Lean Manufacturing, Value Stream Mapping (VSM), Waste, VALSAT, Paving Block

