

Analisis Kinerja Sistem Produksi pada Industri Produsen Tahu Bandung dengan Pendekatan Simulasi Event Diskrit Studi Kasus: Tahu Bandung ALN = Analysis of Production System Performance in Tahu Bandung Producer Industry Using Discrete-Event Simulation Approach: A Case Study of Tahu Bandung ALN

Luqy Afifah Okatria, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920559099&lokasi=lokal>

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kinerja sistem produksi yang saat ini diterapkan oleh Tahu Bandung ALN dan memberikan usulan alternatif perbaikan yang bisa diterapkan agar kinerja sistem produksinya menjadi lebih efisien. Penelitian ini menggunakan pendekatan simulasi event diskrit dengan parameter penilaian kinerja yang digunakan berupa waktu total produksi dan biaya total produksi. Hasil simulasi base case scenario menemukan bahwa terdapat beberapa proses produksi yang memiliki waktu tunggu yang menandakan terjadinya bottleneck pada proses. Oleh karena itu, diusulkan dua alternatif perbaikan, yaitu skenario pertama (penambahan jumlah sumber daya pada proses produksi yang memiliki waktu tunggu) dan skenario kedua (kombinasi penambahan jumlah sumber daya pada proses produksi yang memiliki waktu tunggu dan kebijakan persediaan bahan baku tertentu). Alternatif skenario pertama menjadi alternatif skenario yang mampu memberikan perbaikan kinerja sistem produksi yang lebih efisien dengan waktu total produksi turun sebesar 22,40% dan biaya total produksi turun sebesar 40,57%.

..... This study aims to analyze the performance of the production system currently implemented by Tahu Bandung ALN and propose alternative improvements that can make the performance of the production system more efficient. This study uses a discrete-event simulation approach, and the parameters of performance used are total production time and total production costs. The results of the base case scenario simulation found that there are several production processes that have waiting times which indicate the bottlenecks. Therefore, two alternatives of improvements are proposed, namely the first scenario (adding more resources in the production processes that have waiting times) and the second scenario (combination of adding more resources in the production processes that have waiting times and implementing the inventory policy of certain raw material). The first alternative scenario is the better one as it can provide an improved performance, in which the total production time is reduced by 22,40% and the total production cost is reduced by 40,57%.