

ABSTRAK

PENYUSUNAN MODEL PRODUKTIVITAS PEKERJA STRUKTUR BETON BERTULANG DENGAN METODE *RELATIVE IMPORTANCE INDEX* DAN *FUZZY TSUKAMOTO* (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Sekolah Darma Bangsa)

Oleh

SAFFANAH NUR MUFIDAH

Studi ini meneliti peran penting manajemen sumber daya manusia (SDM) dalam meningkatkan produktivitas pekerja untuk keberhasilan proyek konstruksi, dengan fokus pada tantangan yang ditimbulkan oleh kondisi lapangan yang dinamis. Menggunakan Peraturan Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Indonesia No. 8 Tahun 2023 sebagai acuan, koefisien produktivitas dianalisis untuk mengembangkan model prediktif. Faktor-faktor utama yang memengaruhi produktivitas—kemahiran dalam pelaksanaan tugas, pengalaman di bidang konstruksi, serta perencanaan kerja yang tepat dan realistis—diidentifikasi melalui metode *Relative Importance Index* (RII), dengan nilai berkisar antara 85% hingga 88,2%. Metode *Fuzzy Tsukamoto* digunakan untuk memperkirakan produktivitas, menunjukkan akurasi dalam memprediksi tingkat kinerja. Studi ini juga menyoroti produktivitas yang berada di bawah standar pada aktivitas tertentu, seperti pekerjaan tulangan dan pengecoran kolom. Temuan dari analisis ini menunjukkan bahwa optimalisasi alokasi sumber daya manusia dan peningkatan penjadwalan tugas dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi proyek secara keseluruhan. Dengan mengatasi kesenjangan keterampilan dan kekurangan dalam perencanaan, penelitian ini memberikan rekomendasi berharga bagi manajer konstruksi untuk meningkatkan produktivitas tenaga kerja dan memastikan keberhasilan proyek.

Kata kunci: produktivitas, faktor, koefisien, beton bertulang, pekerja

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF A PRODUCTIVITY MODEL FOR REINFORCED CONCRETE STRUCTURES WORKERS USING THE RELATIVE IMPORTANCE INDEX AND FUZZY TSUKAMOTO METHODS (Case Study : Darma Bangsa School Construction Project)

By

SAFFANAH NUR MUFIDAH

This study examines the critical role of human resource management (HRM) in enhancing worker productivity for successful construction projects, focusing on challenges posed by dynamic site conditions. Using the Indonesian Ministry of Public Works and Housing Regulation No. 8 of 2023 as a benchmark, productivity coefficients were analyzed to develop a predictive model. Key productivity factors—proficiency in task execution, experience in construction, and precise, realistic work planning—were identified through the Relative Importance Index (RII), with values ranging from 85% to 88.2%. The Fuzzy Tsukamoto method was used to estimate productivity, demonstrating accuracy in predicting performance levels. The study also highlighted below-standard productivity in specific activities, such as rebar and column casting. Insights from this analysis suggest that optimizing human resource allocation and improving task scheduling can significantly enhance overall project efficiency. By addressing skill gaps and planning deficiencies, the research offers valuable recommendations for construction managers to improve labor productivity and, in turn, ensure project success.

Keywords: productivity, factors, coefficient, reinforced concrete, construction worker