

ABSTRAK

ANALISIS PRODUKTIVITAS ALAT BERAT PADA PEKERJAAN, PERKERASAN KAKU (*RIGID PAVEMENT*) PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL KUALA TANJUNG – INDRAPURA (STA 3+300 – 3+800)

Enggo Parsaoran Manik

D IV Manajemen Konstruksi, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis produktivitas alat berat pada pekerjaan perkerasan kaku (*Rigid Pavement*) pada proyek jalan Kuala Tanjung – Indrapura, khususnya pada segmen Sta 3+300 – Sta 3+800. Analisis produktivitas alat berat sangat penting untuk mengevaluasi efisiensi penggunaan alat dalam menunjang kelancaran proyek konstruksi jalan. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan mengumpulkan data primer melalui pengamatan langsung di lapangan, serta wawancara dengan pihak terkait, termasuk operator alat berat dan manajer proyek. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus produktivitas alat berat, yang mencakup waktu siklus, kapasitas alat, dan jumlah alat yang digunakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi produktivitas alat berat meliputi jenis alat yang digunakan, kondisi lapangan, serta koordinasi antar tim kerja. Hasil analisis menunjukkan adanya variasi produktivitas pada beberapa jenis alat berat yang digunakan dalam pekerjaan perkerasan kaku. Berdasarkan hasil tersebut, disarankan untuk melakukan perencanaan yang lebih matang dalam pemilihan jenis alat berat dan pengaturan waktu kerja agar dapat meningkatkan efisiensi dan mengurangi biaya operasional dalam proyek konstruksi jalan ini.

Kata kunci: Produktivitas, alat berat, perkerasan kaku, rigid pavement, proyek konstruksi

**ANALYSIS OF HEAVY EQUIPMENT PRODUCTIVITY ON WORK, RIGID
PAVEMENT (KUALA TANJUNG – INDRAPURA TOLL ROAD
CONSTRUCTION
PROJECT) (STA 3+300 – 3+800)**

Enggo Parsaoran Manik

D IV Construction Management, Faculty of Engineering, Medan State University

This research aims to analyze the productivity of heavy equipment on rigid pavement work on the Kuala Tanjung – Indrapura road project, especially in the Sta 3+300 – Sta 3+800 segment. Heavy equipment productivity analysis is very important to evaluate the efficiency of using equipment to support the smooth running of road construction projects. The research method used is a quantitative approach by collecting primary data through direct observation in the field, as well as interviews with related parties, including heavy equipment operators and project managers. The data obtained was analyzed using the heavy equipment productivity formula, which includes cycle time, tool capacity and number of tools used. The research results show that factors that influence heavy equipment productivity include the type of equipment used, field conditions, and coordination between work teams. The analysis results show that there are variations in productivity for several types of heavy equipment used in rigid pavement work. Based on these results, it is recommended to carry out more careful planning in selecting the type of heavy equipment and managing work time in order to increase efficiency and reduce operational costs in this road construction project.

Keywords: *Productivity, heavy equipment, rigid pavement, rigid pavement, construction project*