

ABSTRACT

Title : Analysis of dominant variables in conventional and precast building implementation methods for on-time performance (a case study of the Sint Carolus Hospital construction project in Jakarta)

In the present era, the construction industry requires fast and precise technology to meet the demands of rapid development. This calls for the latest technology to keep pace with the progress in construction. The Study uses two implementation methods, namely conventional and precast. Conventional methods are slow, hence, the precast method which is currently being developed is more appropriate for building construction. It is time-efficient with its speed and accuracy of installation in the field. Therefore, it is crucial to identify the dominant variables that significantly influence time performance to ensure precise and efficient development implementation.

The author used a questionnaire method to collect data from PT Wijaya Karya Beton is handling the construction project. Data analysis was done using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) application, which includes a normality test, validity and reliability test, correlation and factor analysis, and multiple linear regression analysis.

The research shows that labor factors such as the number of workers, worker skills, and workers' working hours, as well as technical factors such as document revision, document approval, and design drawings, are the dominant variables that influence time performance in conventional and precast implementation methods. Additionally, there are tool factors, location factors, and materials that also play a role. In the conventional method, design drawing is the most effective variable, accounting for 43.4% of the effectiveness. In contrast, in the precast method, document revision is the most effective variable, accounting for 72.5% of the effectiveness. From these results, it can be inferred that the technical factors are the most effective in influencing time performance in project implementation methods

key words : Dominant Variable, Time, SPSS, Conventional Method, and Precast.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRAK

Judul: *Analisis Variabel Dominan Pada Metode Pelaksanaan Konvensional Dan Pracetak Terhadap Kinerja Waktu (Studi Kasus : Proyek Pembangunan Rumah Sakit Sint. Carolus Jakarta). Tugas Akhir, Nama: Yudy Gumilar, NIM: 41118110147, Dosen Pembimbing: Budi Santosa, ST, MT., 2020*

Pada era modern ini membutuhkan teknologi yang cepat dan tepat untuk kemajuan akan kebutuhan konstruksi dapat terpenuhi, oleh sebab itu perkembangan yang pesat menuntut untuk teknologi terbaru agar dapat menyeimbangi perkembangan kontruksi. Metodem pelaksanaan yang diteliti pada penulisan ini adalah metode konvensional dan pracetak. Metode konvensional yang memiliki kekurangan dalam hal kecepatan sehingga metode konstruksi pracetak yang sedang berkembang tepat terhadap pembangunan sebuah gedung, karena dengan kecepatan dan ketepatan pemasangan di lapangan memiliki efisiensi terhadap waktu. Maka perlu diidentifikasi variabel dominan yang berpengaruh besar terhadap kinerja waktu agar pelaksanaan pembangunan dapat berjalan dengan baik dan tepat.

Penelitian ini penulis menggunakan metode kuesioner. Pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan kuesioner kepada pegawai PT. Wijaya Karya Beton yang menangani proyek konstruksi tersebut. Data dianalisis dengan aplikasi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) yaitu uji normalitas, uji validitas dan reliabilitas, analisis korelasi dan faktor, serta analisis regresi linear berganda.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel dominan yang berpengaruh terhadap kinerja waktu pada metode pelaksanaan konvensional dan pracetak adalah faktor tenaga kerja seperti jumlah tenaga kerja, keahlian pekerja, jam kerja pekerja. Kemudian faktor teknis seperti revisi dokumen, approval dokumen, gambar desain. Selain itu ada faktor alat, faktor lokasi dan material. Pada metode konvensional variabel yang memiliki efektifitas paling besar adalah gambar desain sebesar 43,4%. Sedangkan pada metode pracetak variabel yang memiliki efektifitas paling besar adalah revisi dokumen sebesar 72,5%. Dilihat dari hasil tersebut faktor yang memiliki efektifitas paling tinggi untuk mempengaruhi kinerja waktu pada metode pelaksanaan proyek adalah faktor teknis.

Kata kunci : *Variabel Dominan, Waktu, SPSS, Metode Konvensional, dan Metode Pracetak.*