

ABSTRAK

Judul: Pengendalian Biaya dan Jadwal Terpadu Berdasarkan Konsep Nilai Hasil serta Analisis Produktivitas Dengan Metode Crew Balance Chart Proyek Gandaria Office Tower: Studi Kasus Pekerjaan Bekisting, Nama Yosebius Elu, Nim: 4110411-066, Pembimbing: Ir Mawardi Amin, MT.

Metode "Nilai Hasil" (*Earned Value*) adalah suatu metode pengendalian yang digunakan untuk mengendalikan biaya dan jadwal proyek secara terpadu. Metode ini memberikan status kinerja proyek suatu periode pelaporan dan memberikan informasi prediksi biaya yang dibutuhkan dan biaya untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan berdasarkan indikator kinerja pada saat pelaporan.

Penggunaan konsep "*earned value*" dalam analisis ini dilakukan untuk mengendalikan dan mengevaluasi kinerja biaya dan waktu yang telah digunakan dan sisa biaya dan waktu untuk menyelesaikan proyek.

Pengukuran kinerja/ produktivitas pekerja dengan metode *Crew Balance Chart* dinilai sangat efektif dalam mengevaluasi kinerja pekerjaan pemasangan bekisting kolom sebagai sampel dominan dalam pekerjaan bekisting.

Inti dari analisa pengendalian serta tinjauan ini untuk mengetahui kinerja biaya dan waktu serta mengukur produktivitas dengan pengamatan video rekam. Pada pembangunan Proyek Gandaria Office Tower, studi kasus pekerjaan bekisting, informasi yang didapatkan pada hari ke-115 adalah *Planned Value/PV* = Rp.2.5590 milyar, *Earned Value/ EV* = Rp 3.4503 milyar dan *Actual Cost/ AC* = Rp 1.6924 milyar, pada saat proyek di hari ke-115 dikatakan untung dengan *Cost Varian/ CV* = Rp + 1.7579 milyar dan *Cost Performance Index/ CPI* = 2.03>1. dari aspek jadwal dikatakan proyek ini mengalami percepatan 17 hari dengan, *Schedule Varian/SV* = Rp 0.8513 milyar dan *Schedule Performance Index/ SPI* = 1.32>1. Prediksi biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan adalah Rp 2.5547 milyar menunjukkan mendapatkan keuntungan (dibawah rencana anggaran Rp 4.1096 milyar. Sedangkan prediksi jadwal yang diperlukan 183 hari menunjukkan kemajuan 17 hari dari rencana

Pada akhir bulan ke-10 (selesai proyek, setelah *addendum*) adalah hari ke-291 menunjukkan kinerja proyek baik/ untung. Hal ini ditunjukkan dengan indikator *Cost Varian/ CV* = Rp + 2.7527 milyar dan *Cost Performance Index/ CPI* = 1.60>1; *Schedule Varian/SV* = Rp 2.4116 milyar dan *Schedule Performance Index/ SPI* = 1.48>1. Prediksi biaya yang diperlukan untuk menyelesaikan seluruh pekerjaan adalah Rp 5.1892 milyar menunjukkan mendapatkan keuntungan (dibawah rencana anggaran Rp 6.9331 milyar. Sedangkan prediksi jadwal yang diperlukan 321 hari menunjukkan keterlambatan 44 hari dari rencana waktu *addendum*

Berdasarkan analisis *Labor Utilization Factor* (LUF) yang dilakukan maka dapat diketahui bahwa pekerja 1 dengan nilai 0,71; pekerja 2 dengan nilai 0.66; pekerja 3 dengan nilai 0.60 dan alat bantu (Tower Crane) sebesar 0.58. Hal ini dapat disimpulkan bahwa factor keefektifan pekerja sangat kecil, oleh karena itu produktivitas pekerjaan tersebut harus ditingkatkan dengan mengurangi tenaga kerja yang dapat dilihat secara analisis maupun secara visual (pada grafik *crew balance chart*), maka perlu dikurangi 1 pekerja yaitu pekerja 3 agar pekerjaan dinilai lebih efektif dan produktif.

Keyword: Kinerja, jadwal, nilai hasil, varian, index dan produktivitas