

EFISIENSI PELAKSANAAN PEKERJAAN STRUKTUR BALOK KOLOM METODE KONVENSIONAL DAN PRACETAK DARI SEGI BIAYA DAN WAKTU

(Study kasus : Hotel Kokoon, Kabupaten Banyuwangi)

Muhamad Toyib Abdi

Dosen Pembimbing :

Amri Gunasti, ST., MT. ; Dr. Muhtar, ST., MT.

Program Study Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Jl. Karimata 49, Jember 68121, Indonesia

Email: toyib.aidan@gmail.com

RINGKASAN

Metode Pracetak merupakan salah satu metode konstruksi dengan proses produksi dimana lokasi pembuatan berbeda dengan lokasi elemen akan digunakan dan proses produksi dilakukan di dalam pabrik khusus. Kelebihan metode pracetak : pembuatan beton tidak terpengaruh oleh cuaca (kontinuitas dapat terjaga), pembuatan dapat dilakukan secara masal, beton yang dihasilkan mempunyai kualitas dan keakuratan lebih baik karena sebagian besar pembuatannya didukung dengan alat bantu mesin. Berdasarkan kelebihan tersebut penelitian lebih lanjut dilakukan dengan membandingkan metode yang sudah ada yakni metode konvensional pada proyek pembangunan Hotel Kokoon Banyuwangi.

Berdasarkan hasil perhitungan total biaya pekerjaan struktur balok dan kolom dengan metode konvensional sebesar Rp. 3.138.295.745 dan total biaya pekerjaan struktur balok dan kolom dengan metode pracetak sebesar Rp. 3.009.450.075. Selisih dari penggunaan kedua metode tersebut adalah sebesar Rp 128.845.671 atau sebesar $\pm 4,28\%$ dari total balok dan kolom dengan menggunakan metode konvensional. Analisa durasi proyek dengan metode konvensional adalah 21 hari dan analisa durasi proyek dengan metode pracetak adalah 10 hari. Selisih dari penggunaan kedua metode tersebut adalah 11 hari atau sebesar $\pm 83,33\%$ dari total waktu yang dibutuhkan dengan menggunakan metode konvensional.

Kata kunci: *Metode Konvensional, Metode Pracetak.*

ABSTRACT

Precast method is a construction method with a production process where the manufacturing location is different from the location of the elements to be used and the production process is carried out in a special factory. The advantages of the precast method: the manufacture of concrete is not affected by the weather (continuity can be maintained), the manufacture can be done en masse, the resulting concrete has better quality and accuracy because most of the manufacture is supported by machine tools. Based on these advantages, further research was carried out by comparing the existing methods, namely the conventional method in the Kokoon Banyuwangi Hotel development project.

Based on the results of the calculation of the total cost of beam and column structure work with conventional methods of Rp. 3,138,295,745 and the total cost of beam and column structure work using the precast method is Rp. 3,009,450,075. The difference from the use of the two methods is Rp. 128,845,671 or $\pm 4.28\%$ of the total beams and columns using conventional methods. The project duration analysis using the conventional method is 21 days and the project duration analysis using the precast method is 10 days. The difference from the use of the two methods is 11 days or $\pm 83.33\%$ of the total time required using the conventional method.

Keywords: Conventional Method, Precast Method.

