

ABSTRAK

Judul : Analisis Perbandingan Metode Pekerjaan Pelat Lantai Konvensional dan Pelat Lantai Halfslab, (Studi Kasus Pembangunan Proyek Perpustakaan Nasional RI, Jakarta). Nama : Ramadita Septian Nugroho, NIM : 41113120010, Dosen Pembimbing : Budi Santosa, ST, MT., 2018.

Pembangunan dalam bidang konstruksi di Indonesia dari tahun ke tahun semakin berkembang baik dari segi desain maupun sistem konstruksi yang digunakan. Beberapa sistem tersebut antara lain sistem konvensional dan precast. Sistem konvensional pelaksanaan pengecorannya dilakukan di lokasi sedangkan precast pelaksanaannya meliputi proses produksi dilakukan di tempat khusus, kemudian dibawa ke lokasi proyek (transportasi) untuk disusun menjadi satu kesatuan struktur yang utuh. Di dalam pelaksanaan sistem konvensional terdapat beberapa kekurangan yaitu membutuhkan waktu yang lama, kualitas yang kurang baik serta membutuhkan banyak bekisting dan pekerja, sehingga mengakibatkan pembengkakan biaya dan waktu pelaksanaan.

Pada penelitian ini akan dilakukan perbandingan sistem pelat lantai konvensional dan pelat lantai half slab pada proyek pembangunan Gedung Perpustakaan Nasional RI dijadikan objek tugas akhir ini untuk membandingkan pengaruh antara sistem plat konvensional dengan sistem half-slab terhadap kecepatan waktu pelaksanaan, kebutuhan anggaran biaya proyek, dan metode pelaksanaannya. Pertimbangan pemilihan proyek pembangunan Gedung Perpustakaan Nasional RI dikarenakan proyek tersebut menggunakan sistem konvensional. Penggunaan alternatif plat half-slab bertujuan untuk mendapatkan efisiensi waktu dan biaya pada pelaksanaan proyek tersebut dibandingkan dengan menggunakan metode konvensional.

Adapun analisis perbandingan pelat lantai metode half slab dengan konvensional didapatkan hasil untuk metode plat lantai half slab membutuhkan waktu 509 hari dengan biaya sebesar Rp17.693.796.276,45 sedangkan pelat lantai konvensional membutuhkan waktu pelaksanaan 646 hari dengan biaya sebesar Rp16.168.271.057,64. Jadi pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan metode konvensional lebih murah Rp,1.525.525.218,81 dibandingkan dengan metode half slab akan tetapi pekerjaan pelat lantai dengan menggunakan metode konvensional lebih lama 137 hari dibandingkan dengan metode half slab.

Kata Kunci : Pelat Lantai, Halfslab, Konvensional, Waktu, Biaya

ABSTRACT

Title: Comparative Analysis of Work Methods for Conventional Floor Plates and Halfslab Floor Plates, (Case Study of Project Development for the National Library of Indonesia, Jakarta). Name: Ramadita Septian Nugroho, NIM: 41113120010, Supervisor: Budi Santosa, ST, MT., 2018.

Development in the field of construction in Indonesia from year to year is increasingly developing both in terms of design and construction systems used. Some of these systems include conventional and precast systems. The conventional system of carrying out casting is carried out in a location while the implementation precast includes the production process carried out in a special place, then taken to the project location (transportation) to be arranged into a unified whole structure. In the implementation of a conventional system there are several shortcomings which require a long time, poor quality and require a lot of formwork and workers, thus resulting in a swelling of costs and time of implementation.

In this study, a comparison between conventional slab systems and half slab slab on the Republic of Indonesia National Library Building construction project was made the object of this final project to compare the effect of conventional plate systems with half-slab systems on the speed of implementation time, project cost budget requirements, and method of implementation. Consideration of the selection of the Indonesian National Library Building construction project because the project uses a conventional system. The use of an alternative half-slab plate aims to obtain time and cost efficiency in the implementation of the project compared to using conventional methods.

The comparison of slab analysis with the half slab method with conventional results obtained for the half slab floor plate method takes 509 days at a cost of Rp. 17,693,796,276.45 while the conventional floor plate requires implementation time of 646 days at a cost of Rp. 16,168,271,057. 64. So the slab work using conventional methods is cheaper Rp. 1,525,525,218.81 compared to the half slab method but the slab work using conventional methods is 137 days longer than the half slab method.

Keywords: Floor Plates, Halfslab, Conventional, Time, Cost