

**ABSTRAK**

*Judul : Analisis Perbandingan Biaya dan Waktu Antara Penggunaan Panel Beton Pracetak dan Bondek Sebagai Bekisting Plat Lantai Jembata, Nama : M. Rosyid Alfazani, NIM : 41119120131, Dosen Pembimbing : Novika Candra Fertilia, S.T., M.T.,2024.*

*Indonesia menjadi negara pertama di Asia Tenggara yang mengoperasikan kereta cepat. Menjelang peresmian Proyek Kereta Cepat yang akan dilaksanakan di Stasiun Halim, pembangunan jalan akses menuju stasiun tersebut menjadi salah satu prioritas utama. Pada pekerjaan struktur terdapat isu potensial yang dapat menyebabkan keterlambatan berkepanjangan. Isu tersebut ada pada pekerjaan bekisting plat lantai fly over yang menggunakan panel beton pracetak (deck plate). Pada saat masa konstruksi vendor dari material tersebut tidak dapat memenuhi permintaan produksi karena ramainya pekerjaan serta keterbatasan resource dan gudang. PT Wijaya karya selaku kontraktor utama menyediakan solusi untuk masalah tersebut, yakni dengan menggunakan bondek. Oleh karenanya dilakukan analisis durasi dan biaya untuk mengerjakan bekisting panel beton practack ataupun bekisting bondek. Untuk menganalisis biaya penelitian ini menggunakan metode analisa harga satuan pekerjaan berdasarkan estimasi produktifitas. Akibat perubahan metode pekerjaan bekisting tersebut terdapat deviasi biaya yang cukup signifikan. Biaya pekerjaan bekisting bondek secara keseluruhan lebih besar sebanyak 58,67% jika dibandingkan pekerjaan bekisting panel beton pracetak. Biaya untuk pekerjaan bekisting panel beton pracetak untuk seluruh span adalah Rp409.378.405,- sedangkan biaya pekerjaan bekisting bondek Rp649.574.106,-. Durasi pekerjaan bekisting bondek lebih cepat dibandingkan dengan bekisting panel beton pracetak (deck plate). Oleh karenanya dengan menggunakan bondek sebagai alternatif dari panel beton pracetak pekerjaan bekisting plat lantai tidak akan menyebabkan keterlambatan.*

**Kata kunci :** *Durasi, Biaya, Bekisting, Panel Beton Pracetak, Bondek*

**ABSTRACT**

*Title: Cost and Time Comparison Analysis Between the Use of Precast Concrete Panels and Bondek as Bridge Floor Plate Formwork, Name: M. Rosyid Alfazani, NIM: 41119120131, Lecturer: Novika Candra Fertilia, S.T., M.T., 2024.*

*Indonesia is the first country in Southeast Asia as High Speed Railway Operators. Towards the official announcement of the High Speed Railway Project which will be implemented at Halim Station, construction of an access road to the station is one of the main priorities. In structural work there are potential issues that can cause prolonged delays. This issue concerns flyover floor plate formwork which uses precast concrete panels (deck plates). During the construction period, vendors of these materials were unable to meet production demands due to busy work and limited resources and warehouses. PT Wijaya Karya as the main contractor provided a solution to this problem, by using bondek. Therefore, an analysis of the duration and costs for working on practical concrete panel formwork or bondek formwork is carried out. To analyze costs, this research uses the unit price analysis method of work based on productivity estimates. As a result of changes in formwork work methods, there are quite significant cost deviations. The overall cost of bondek formwork work is 58.67% greater than precast concrete panel formwork work. The cost for precast concrete panel formwork work for the entire span is IDR 409,378,405,- while the cost of bondek formwork work is IDR 649,574,106,-. The duration of bondek formwork work is faster compared to precast concrete panel formwork (deck plate). Therefore, by using bondek as an alternative to precast concrete panels, floor plate formwork work will not cause delays.*

**Keywords :** *Duration, Cost, Formwork, Precast Concrete Panels, Bondek*

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA