

ABSTRAK

Nama : Jevica
Program Studi : Manajemen dan Rekayasa Konstruksi
Judul : Faktor Preferensi Kontraktor dalam Memilih Metode *Aluminium Formwork* pada Pembangunan Apartemen

Bekisting konvensional masih menjadi pilihan mayoritas pelaksana industri konstruksi di Indonesia. Sementara, penggunaan bekisting jenis ini tidak ramah lingkungan karena tidak hanya menghabiskan sumber daya kayu, tetapi juga menyisakan limbah konstruksi yang cukup banyak. Teknologi dan inovasi di bidang konstruksi terus berkembang seiring dengan perubahan zaman, salah satunya yaitu *aluminium formwork*. Metode bekisting ini tersistem dan berbahan dasar aluminium sehingga dapat digunakan hingga ratusan kali dan merupakan teknologi minim limbah. Namun, metode ini belum banyak diketahui dan digunakan di Indonesia. Suatu penelitian dilakukan untuk mengetahui faktor preferensi kontraktor dalam menggunakan metode *aluminium formwork* pada pembangunan apartemen di Indonesia.

Penelitian dilakukan melalui dua tahap penyebaran kuesioner kepada kontraktor dengan proyek pembangunan apartemen yang berada di Jakarta, Depok, Tangerang, dan Bekasi. Dari 31 faktor yang diteliti, dilakukan reduksi dengan metode RII (*Relative Importance Index*) dan kemudian diolah dengan metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*) untuk mengetahui peringkat faktor yang memengaruhi dalam pemilihan metode bekisting serta pilihan bekisting yang lebih baik di antara keduanya. Dari analisis yang dilakukan, faktor durasi *floor to floor* menjadi prioritas terutama kontraktor dalam memilih metode bekisting diikuti faktor harga terpasang bekisting, serta tingkat akurasi dan presisi hasil pekerjaan. Hasil penelitian juga menemukan bahwa preferensi kontraktor dalam memilih metode bekisting adalah *aluminium formwork* sebesar 79% dan bekisting konvensional sebesar 21%. Temuan ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi kontraktor untuk mulai beralih dari bekisting konvensional kepada *aluminium formwork* dengan keunggulan-keunggulan yang ditawarkan.

Kata kunci: faktor preferensi; bekisting; *aluminium formwork*; RII; AHP

ABSTRACT

Name : Jevica
Study Program : Construction Engineering and Management
*Title : Factors Affecting The Preferences of Contractors in
Choosing Aluminium Formwork Method for Apartment
Building Construction*

Conventional wood formwork has been the most used formwork in Indonesian construction industry even though it consumes a large amount of wood and produces its waste as well. Meanwhile, there is an innovation called aluminium formwork which is a system based formwork made of aluminium thus can be used up to hundred times and is a low-waste technology. This method of construction has just entered Indonesian industry and not well-known yet. A research is done to identify factors affecting the preferences of contractors in choosing aluminium formwork method for apartment building construction.

The research is done through two stages of surveys to contractors those are executing construction of apartment building in Jakarta, Depok, Tangerang, and Bekasi area. 31 factors are reduced to 8 through Relative Importance Index (RII) analysis and brought to Analytic Hierarchy Process Analysis to identify the priorities in choosing formwork method and to carry out the best choice upon selecting formwork between conventional wood formwork and the aluminium formwork system. The result shows that floor to floor duration has become contractors' most concerned factor while choosing formwork method together with the installed price, and level of accuracy and precision of the concrete result. It turns out that the contractors' preferences in choosing formwork method are aluminium formwork (79%) followed by conventional wood formwork (21%). These findings can be used as a consideration for contractors to start using aluminium formwork due to its excellence compared to conventional wood formwork.

Keywords: preference factors; formwork; aluminium formwork, Relative Importance Index, Analytic Hierarchy Process