

ABSTRAK

Judul Skripsi : Alternatif Pemilihan Kolom Komposit, Beton Bertulang, dan Struktur Baja Penampang Persegi Pada Gedung Perkuliahan Universitas Putra Indonesia "YPTK" Padang

Nama : David Arizki

No.BP : 11101154330008

Program Studi : Teknik Sipil dan Perencanaan

Jenjang Pendidikan : Strata 1 (S-1)

Pembimbing : Wendi Boy, ST, MM

Kolom merupakan bagian dari struktur yang sangat berperan penting dalam suatu pembangunan gedung. Dengan bermacam campuran dan bahan kolom maka penulis dapat memilih dan menggunakan alternatif pemilihan dengan menggunakan metode *Analytic Hierarchy Process* (AHP) di tinjau dari faktor yang mempengaruhi yaitu dari segi aman, nyaman, biaya, dan waktu. Data karakteristik pelaksanaan di lakukan dengan wawancara dan meninjau langsung kelapangan yang mempunyai kemungkinan untuk melakukan pemilihan terhadap alternatif-alternatif kolom yang ada. Hasil analisa menunjukkan bahwa faktor utama yang mempengaruhi di tinjau dari berbagai faktor, alternatif kolom komposit merupakan alternatif yang terbaik dari kolom lain dan kolom struktur baja justru yang paling rendah nilainya dibanding dari kolom lain. Presentase Kenyamanan 18.6% kolom komposit, 30.7% beton bertulang 50.7% struktur baja. Presentase Keamanan 50.7% kolom komposit, 30.7% beton bertulang, 18.6% struktur baja. Presentase Waktu 50.7% kolom komposit 30.7% beton bertulang, 18.6% struktur baja. Presentase Biaya kolom 50.7% kolom komposit, 30.7% kolom beton bertulang, dan 18.6% kolom struktur baja.

Kata kunci : Metode AHP (*Analytic Hierarchy Process*), Kolom Komposit, Beton Bertulang, dan Struktur Baja

ABSTRACT

Thesis Title: Alternative Selection Column Composite, Reinforced Concrete and Steel Structures Cross-section Rectangular In Class Building Universitas Putra

Indonesia "YPTK" Padang

Name: David Arizki

No.BP: 11101154330008

Study program: Civil Engineering and Planning

Education Level: Level 1 (S-1)

Supervisor: Wendi Boy, ST, MM

The column is part of a structure that is very important in a building. With various alloys and materials column writer can choose and use alternate selections using Analytic Hierarchy Process (AHP) in the review of factors affecting in terms of safety, comfort, cost, and time. Data characteristics of the implementation is done with direct interviews and reviewing the spaciousness that has the possibility to conduct the election of alternatives existing column. Analysis shows that the major factors that influence in tinajau of various factors, alternative composite column is alternatif the best of the other columns and column structure of steel instead of the lowest compared to its value from another column. 18.6% Percentage Convenience composite columns, 30.7% 50.7% concrete reinforced steel structure. Security Percentage 50.7% column composite, 30.7% of reinforced concrete, steel structures 18.6%. Time Percentage 50.7% 30.7% composite columns of reinforced concrete, steel structures 18.6%. 50.7% Percentage of Cost column composite column, reinforced concrete columns 30.7%, and 18.6% of steel structural columns.

Keywords: using AHP (Analytic Hierarchy Process) Column Composite, Reinforced and Steel Structural