

**Perbandingan Bekisting Aluminium Dengan Semi Sistem Pada Kolom
Ditinjau Dari Biaya, Waktu, Dan Mutu Dengan BIM
(Studi Kasus : Gedung Kemensetneg IKN)**

Nama : 1. Zidan Alwananda (213032)
2. Muhammad Zulfikar (213045)
Pembimbing : 1. Galih Adya Taurano S.T., M.T.
2. Febri Fahmi Hakim, S.T, M.T, M.Sc

ABSTRAK

Pemilihan metode konstruksi sangat berpengaruh terhadap biaya, waktu, dan mutu proyek. Pada proyek Gedung Kementerian Sekretariat Negara, menggunakan bekisting semi sistem dan bekisting aluminium, sehingga terdapat perbedaan mutu hasil pengecoran kolom antar kedua metode. Dalam penelitian ini perhitungan volume pekerjaan menggunakan *Building Information Modeling* (BIM) Autodesk Revit dan Cubicost TAS, biaya dan waktu dihitung menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan, Sedangkan mutu hasil pekerjaan berdasarkan pengamatan langsung di lapangan. Biaya yang dibutuhkan untuk bekisting semi sistem pada tower 1 dan 2 dengan BIM TAS sebesar **Rp580.934.369** per tower dan dengan BIM Revit sebesar **Rp615.551.832** per tower, sedangkan untuk bekisting aluminium pada tower 3 dengan BIM Revit membutuhkan **Rp1.598.165.856** dan dengan BIM TAS membutuhkan **Rp1.508.288.052**. Durasi yang dibutuhkan untuk pekerjaan bekisting semi sistem dengan BIM TAS membutuhkan 120 hari dan BIM Revit membutuhkan 126 hari, sedangkan bekisting aluminium dengan BIM TAS membutuhkan 60 hari dan dengan BIM Revit membutuhkan 63 hari. Mutu hasil pekerjaan bekisting aluminium tidak mengalami *defect*, sedangkan bekisting semi sistem mengalami beberapa *defect* seperti sisa bekisting, sudut tidak siku atau gompal, dan plin

Kata Kunci : Metode Konstruksi ,Bekisting, Aluminium, Semi Sistem, BIM
(*Building Information Modeling*)