

IMPLEMENTASI BIM 5D CUBICOST TAS DALAM MENGHITUNG KEBUTUHAN KOMPONEN BEKISTING ALFORM PROYEK RUMAH SUSUN ASN 4

Nama : 1.Gilang Nurcahyo (213013)

2. Rahman Nugraha (213050)

Pembimbing : 1.Robi Fernando, S.T , M.T.

2.Lusman Sulaiman , S.T.,M.Eng.

ABSTRAK

Pembangunan Proyek khususnya pembangunan bangunan gedung tidak jauh akan menggunakan komponen struktur seperti, balok, kolom dan plat lantai yang mana menggunakan beton, demi tercapainya mutu dan dimensi dari masing-masing komponen, bekisting berperan penting untuk membentuk dimensi struktur agar sesuai dengan perencanaan. Bekisting aluminium formwork merupakan teknologi baru yang belum lama diterapkan di Indonesia, yang memiliki kelebihan yaitu ramah lingkungan dan sebagian komponennya memerlukan sedikit dalam kebutuhan tenaga kerja dalam proses pelaksanaan pekerjaannya, serta kecepatan dalam pembangunan yang dikarenakan perakitan bekisting yang mudah.

Tugas Akhir ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan komponen bekisting dari Alform dengan perhitungan BIM 5D pada Proyek Pembangunan Rumah Susun ASN 4 Ibu kota Nusantara. meliputi perhitungan volume menggunakan BIM 5D Cubicost TAS Terhadap komponen bekisting aluminium yang terpasang. Penggunaan BIM (*Building Information Modeling*) untuk mengetahui kebutuhan volume plat lantai dan balok yang akan dipasang bekisting, kemudian diolah menjadi suatu data yang mana ditampilkan berupa kebutuhan material komponen bekisting Alform dengan perhitungan volume menggunakan BIM 5D Cubicost TAS.

Didapatkan setelah mengetahui perbandingan Luasan dari masing-masing struktur didapatkan selisih luasan sebesar 51.793m² untuk Luas kolom dengan persentase 0.15%, 8.21 m² untuk Luas balok dengan persentase 0.012%, dan 31.45m² untuk luas plat lantai dengan persentase 0.05% setelah didapatkan perhitungan luasan, kemudian diperoleh hasil data material dan komponen apa saja yang akan digunakan.

Kata Kunci : Aluminium, Cubicost TAS, BIM (*Building Information Modeling*)