

**PERBANDINGAN *QUANTITY TAKE OFF* PEKERJAAN  
STRUKTUR ANTARA *SOFTWARE* BIM 5D DENGAN  
PERHITUNGAN MANUAL (Studi Kasus Pekerjaan Struktur  
Proyek Pembangunan Rusun Paspampres IKN)**

Nama/ NIM : 1. Lily Aulia Febriyanti Yasin/ 213016

2. Dhiaul Haq/ 213035

Pembimbing : 1. Dr. Yudha Pracastino Heston, S.T. M.T.

2. Galih Adya Taurano, S.T., M.T.

**ABSTRAK**

Rumah Susun Pasukan Pengamanan Presiden merupakan sebuah proyek besar yang berlokasi di Persil WP 1A-1, Kawasan Inti Pusat Pemerintahan (KIPP)-IKN, Sepaku, Penajam Paser Utara, Kalimantan Timur. Bagi para ASN yang akan bertugas di IKN khususnya pasukan pengamanan presiden beserta keluarga, pemerintah berencana untuk membangun kawasan rusun 9 gedung dengan tiap gedung memiliki fungsi yang berbeda. Pada proyek konstruksi, perbedaan perhitungan volume antara rencana dan realisasi di lapangan sering terjadi. Hal ini dapat menyebabkan ketidaksesuaian yang berisiko menimbulkan kerugian bagi kontraktor maupun pemilik proyek. Oleh karena itu, perhitungan volume memiliki peran penting dalam menjamin keberhasilan proyek konstruksi. Penggunaan Building Information Modelling (BIM) 5D sebagai alternatif perhitungan volume diusulkan sebagai solusi untuk mengatasi masalah ini. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan Quantity Take-Off (QTO) pekerjaan struktur menggunakan software BIM 5D dengan metode perhitungan konvensional berdasarkan waktu yang dibutuhkan untuk melakukan QTO, akurasi dari hasil perhitungan, dan tingkat kesalahan yang terjadi pada proyek konstruksi. Dari analisis data yang telah dilakukan dapat diketahui bahwa perhitungan volume dengan metode BIM software Glodon Cubicost memiliki hasil yang lebih relevan dengan rasio 0,812% untuk pekerjaan beton dan -1,940% untuk pekerjaan penulangan.

**Kata Kunci :** *Quantity*, Perbandingan, Struktur, BIM, Glodon Cubicost,