

# PERHITUNGAN *QUANTITY TAKEOFF* PEKERJAAN STRUKTUR MENGGUNAKAN *GLODON CUBICOST* PADA PROYEK GEDUNG KEMENKO-4 TOWER 4 IBU KOTA NEGARA (IKN)

Nama Mahasiswa : 1. Hilwa Shavira Az-Zahwa  
2. Michael David Hutapea  
NIM Mahasiswa : 1. 203008  
2. 203035  
Pembimbing : 1. Agung Bhakti Utama, S.T., M.Sc.  
2. Robi Fernando, S.T., M.T.

## ABSTRAK

Dewasa ini *Building Information Modeling* (BIM) sudah banyak digunakan pada proyek-proyek strategis yang ada di Indonesia karena BIM dapat mempermudah dan mempercepat proses pekerjaan di proyek. Tujuan dari penelitian ini adalah membandingkan hasil *quantity takeoff* volume pekerjaan struktur Tower 4 lantai satu sampai tiga Proyek Pembangunan Bangunan Gedung dan Kawasan Kantor Kementerian Koordinator-4 IKN dengan menggunakan Glodon Cubicost TAS TRB dengan metode konvensional. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari-Juli 2023 dengan mengambil lokasi di Proyek Pembangunan Gedung dan Kawasan Kementerian Koordinator-4 IKN khusus Tower 4 lantai 1-3. Daftar item pekerjaan yang digunakan menyesuaikan *Bill of Quantity* (BoQ) struktur proyek, lalu disesuaikan lagi dengan elemen gambar kerja yang sudah tersedia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa deviasi yang terjadi pada perhitungan antara Glodon Cubicost dengan konvensional tidak begitu jauh atau kurang dari 1%. Deviasi tersebut disebabkan karena ada beberapa rumus perhitungan pembesian di Glodon Cubicost TRB yang masih salah, *other rebar* pada Glodon Cubicost TRB yang belum bisa mendeteksi aturan yang sudah dibuat, dan pada perhitungan manual tidak terdapat perhitungan pengurangan deduksi sedangkan pada Glodon Cubicost TAS terdapat perhitungan pengurangan deduksi.

**Kata Kunci:** *Glodon Cubicost, Building Information Modelling, Quantity Takeoff, Proyek Konstruksi, Implementasi BIM*