

**ANALISIS PERBANDINGAN *QUANTITY TAKE OFF* PEKERJAAN
STRUKTUR *STRAUST PILE* DAN *PILECAP* DENGAN *AUTODESK REVIT*
DAN *CUBICOST TAS - TRB* TERHADAP PERHITUNGAN
KONVENSIONAL PADA PROYEK PEMBANGUNAN AULA MASJID
AGUNG SUMATERA UTARA**

ABSTRAK

Nama : Husna Rizki Maulida (213015)

Zunita Rahmawati (213044)

Pembimbing : Galih Adya Taurano, S.T.,M.T.

Robi Fernando, S.T.,M.T

Quantity Take-Off merupakan salah satu upaya dengan melakukan perhitungan volume yang nantinya juga dijadikan bahan untuk melakukan *procurement* agar kebutuhan material yang datang sesuai dengan kebutuhan aktual. *Autodesk Revit*, *Cubicost TAS*, dan *Cubicost TRB* merupakan sebuah aplikasi yang berbasis *Building Information Modeling* (BIM) yang mampu melakukan *quantity take-off*. Dalam penelitian ini akan dibahas bagaimana rasio selisih antara *Autodesk Revit*, *Cubicost TAS*, dan *Cubicost TRB* dalam melakukan *quantity take-off* pada volume beton dan volume pembedaan, bila dibandingkan dengan perhitungan konvensional yang selama ini dipakai, yaitu dengan menghitung volume beton dan volume pembedaan dengan menggunakan gambar dari *Autocad* dan dengan bantuan *Microsoft Excel*. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Cubicost* dapat menghasilkan *quantity take-off* dengan baik dan akurat serta memiliki kelebihan seperti, efisiensi terhadap waktu karena dapat menghitung volume dengan lebih cepat dibandingkan dengan metode konvensional, apabila terdapat perubahan gambar. Berdasarkan rekapitulasi perhitungan yang telah dilakukan, maka didapati hasil rasio selisih volume beton menggunakan metode *Autodesk Revit* sebesar 2,56% dan *Software Cubicost* sebesar 3,09 % terhadap perhitungan konvensional. Sedangkan untuk Rasio selisih volume pembedaan menggunakan metode *Autodesk Revit* sebesar 3.59 % dan *Software Cubicost* sebesar 9.66 % terhadap perhitungan konvensional.

Kata Kunci : *Quantity Take-Off*, *Building Information Modeling* , *Autodesk Revit* dan *Cubicost TAS-TRB*, Metode Konvensional