

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan terhadap perhitungan *Quantity Takeoff* (QTO) pekerjaan *box culvert (in-situ)* menggunakan metode Autodesk Revit dan metode konvensional pada proyek Jalan Lintas Selatan (JLS) Lot 1A, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Hasil perhitungan QTO didapatkan volume Autodesk Revit lebih kecil daripada menggunakan metode konvensional khususnya pada item pekerjaan tulangan (*deformed bar*) dengan selisih sebesar 97,79 kg.
2. Hasil perhitungan biaya Autodesk Revit lebih kecil daripada perhitungan menggunakan metode konvensional dengan selisih Rp. 1.372.971,60
3. Faktor yang memengaruhi perbedaan hasil perhitungan antara kedua metode adalah karena Autodesk Revit sudah mempertimbangkan kompensasi perubahan panjang akibat tekukan tulangan, sedangkan perhitungan konvensional tidak memperhitungkan hal tersebut.
4. Autodesk Revit memberikan hasil perhitungan *Quantity Takeoff* yang lebih efisien dari segi biaya, dibandingkan metode konvensional, karena mampu mempertimbangkan kompensasi panjang akibat tekukan tulangan yang tidak diperhitungkan dalam metode konvensional.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan antara lain sebagai berikut:

1. Pada penelitian kedepannya diharapkan menggunakan software yang berbeda misalnya Tekla sehingga dapat memecahkan permasalahan yang lebih luas serta perbandingan antara software yang satu dengan yang lain.
2. Penggunaan BIM dapat selalu diterapkan pada segala jenis proyek mulai dari proyek berskala kecil hingga mega proyek agar pemanfaatan teknologi ini semakin luas, sekaligus menjadi langkah awal transformasi digital yang merata di sektor konstruksi nasional.

