

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Setelah melakukan pemodelan, perhitungan, dan analisis menggunakan *Tekla Structures*, maka penulis dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Volume dari pekerjaan pengecoran dan penulangan lebih besar pada metode konvensional, dengan selisih pada pekerjaan pengecoran sebesar 10,47% dan selisih pada pekerjaan penulangan sebesar 2,30%.
2. Volume cutting list pekerjaan penulangan didapatkan panjang tulangan yang perlu dipasang sebesar 621672,79 m dan jumlah tulangan yang perlu disediakan sebesar 621708 m dengan sisa yang tidak terpakai sebesar 35,21 m atau sebesar 0,07%.

5.2 Implikasi

Berdasarkan simpulan yang sudah dijelaskan sebelumnya, adapun implikasi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil perhitungan volume pengecoran metode *Tekla* lebih kecil dari metode konvensional, hal ini menyimpulkan bahwa metode *Tekla* lebih efektif dari segi biaya dan akurat dalam perhitungan volume. Volume penulangan dengan metode *Tekla* lebih kecil dari metode konvensional akan tetapi metode *Tekla* lebih akurat perhitungannya karena dalam pemodelan yang dilakukan sampai ke detail penulangannya.
2. Hasil perhitungan untuk *cutting list* penulangan dengan *Tekla* akurat untuk digunakan karena *Tekla* secara langsung mengukur panjang detail penulangan seperti kait dan bengkokan.

5.3 Rekomendasi

Adapun rekomendasi yang dapat dipertimbangkan agar studi lebih luas dan detail bagi penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Untuk penelitian lebih lanjut, diharapkan dapat menambah komponen struktur lainnya seperti konstruksi baja, tangga, dan rangka atap.

2. Perlu pembelajaran *software Tekla Structures* yang lebih lanjut, agar dapat memunculkan beberapa informasi yang lebih selain dari pemodelan 3D dan *Bill of Quantity* (BoQ).