

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berikut adalah kesimpulan yang didapat selama pengerjaan tugas akhir :

1. Alur pengerjaan perhitungan volume pembesian dengan menggunakan aplikasi “Cubicost” dimulai dengan identifikasi bangunan yang bertujuan untuk mendapatkan model bangunan, jenis struktur, jenis penampang struktur, total penampang struktur dan total panjang tiap jenis struktur, setelah itu akan dimasukan detail tulangan struktur agar dapat mengetahui banyak kebutuhan tulangan yang disajikan berupa tabel kebutuhan tulangan. Sedangkan alur pengerjaan konvensional dimulai dengan membuat formula perhitungan dalam “Microsoft Excel” dan dilanjutkan dengan memasukan detail tulangan serta panjang tulangan kedalam formula yang telah dibuat sebelumnya agar mendapatkan kebutuhan total tulangan strukturnya.
2. Ditinjau dari metode pelaksanaan, perhitungan volume pembesian dengan aplikasi “Cubicost” memiliki efektivitas lebih baik dibandingkan secara konvensional, dari hasil percobaan durasi waktu pengerjaan secara konvensional lebih lama dibandingkan menggunakan aplikasi “Cubicost”. Pada aplikasi “Cubicost” panjang tulangan sudah didapatkan dari identifikasi otomatis yang di olah oleh software tersebut dan juga banyak bentang dalam setiap penampang sudah teridentifikasi langsung oleh software ini. Pada konvensional diharuskan untuk membaca gambar DED secara detail untuk mengetahui panjang tulangan

dan banyak bentang dalam setiap penampang sehingga dibutuhkan waktu yang lebih lama.

3. Ditinjau dari biaya, total kebutuhan pembesian struktur dengan aplikasi “Cubicost” lebih sedikit dibandingkan total kebutuhan pembesian dengan konvensional sehingga mengakibatkan total perhitungan biaya dengan aplikasi “Cubicost” lebih rendah dibandingkan perhitungan biaya secara konvensional. Hal ini terjadi dikarenakan perhitungan secara konvensional dihitung dengan kebutuhan besi antar bentang sehingga kebutuhan kait lebih banyak sedangkan perhitungan dengan aplikasi “Cubicost” tulangan tersebut dapat disambung dengan proses langsung oleh sistem dalam software ini sehingga kebutuhan panjang kait menjadi lebih sedikit.

5.2 Saran

Berikut saran yang dapat diberikan terkait dalam penelitian ini.

1. Untuk lebih memahami dalam penggunaan tools yang tersedia pada software Cubicost
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat menggunakan “Cubicost TBQ” untuk mendapatkan langsung total biaya dari elemen yang dihitung