

BAB V

SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tugas akhir ini, dapat ditarik simpulan sebagai berikut;

1. Tebal efektif dari metode pemadatan *rapid impact compaction* adalah 4,2 meter, dimana dari hasil uji skala model dengan ketinggian 21 cm dapat menjadi 9,5 cm dengan melakukan pemadatan metode *rapid impact compaction*.
2. Hasil kekuatan tanah pada metode pemadatan *rapid impact compaction* ini berdasarkan kuat geser tanah sebesar 1,293 kg/cm² lebih besar dibandingkan dengan kuat geser tanah yang dihasilkan oleh pemadatan metode *roller* yaitu 0,79 kg/cm².
3. Hasil pengujian pemadatan *roller* dan RIC dalam skala laboratorium adalah lebih baik pemadatan metode RIC dibandingkan dengan metode *roller* dari segi waktu, penurunan, kepadatan serta kekuatan tanah yang dihasilkan. Dengan nilai efektivitas kuat geser tanah metode *rapid impact compaction* sebesar 291,81%, dan efektivitas sudut geser dalam *rapid impact compaction* sebesar 51,95%.

5.2 Implikasi dan Rekomendasi

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut beberapa rekomendasi yang dapat penulis berikan :

1. Perlu dibuatkan model RIC yang mempertimbangkan kecepatan tumbukan pada mesin RIC (elektro-mekanis) sehingga hasil akan lebih akurat.
2. Perlu ditambahkan indikator lain dalam perbandingan metode *roller* v.s. metode *rapid impact compaction* dan dilakukan perbandingan antara pengerjaan di lapangan dan di lab mencakup efektivitas waktu dan kekuatan pemadatan.

3. Dari hasil pengujian dengan menggunakan dua metode pemadatan yang telah penulis lakukan penelitian di lab maka disarankan pada pengguna untuk menggunakan metode RIC karena lebih efektif dalam pemadatan tanah di bandingkan menggunakan roller pada kondisi tertentu.