

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian Tugas Akhir ini maka dapat diambil simpulan sebagai berikut:

1. *Sieve analysis* pada ukuran butir *SU1* termasuk seragam (*uniform*), hal tersebut dikarenakan nilai *Cu* mendekati 1 yaitu 1,64. Ukuran butir *SU2* tidak seragam (*non-uniform*) yaitu nilai *Cu* sebesar 2,48.
2. Terdapat pergeseran nilai *water content*, dimana nilai *water content* yang diperoleh dengan menggunakan *mold non-standard proctor* lebih besar dibanding dengan nilai *water content* yang menggunakan *mold standard proctor*.
3. Nilai kadar air optimum (w_{opt}) untuk uji I ukuran butir *SU1* yaitu 3,05%, uji II ukuran butir *SU1* yaitu 2,7%, dan untuk uji I ukuran butir *SU2* yaitu 3,03%, uji II ukuran butir *SU2* yaitu 2,83%.
4. Nilai berat kering maksimum ($\gamma_{dry\ max}$) untuk uji I ukuran butir *SU1* yaitu 1,532t/m³, uji II ukuran butir *SU1* yaitu 1,534t/m³, dan untuk uji I ukuran butir *SU2* yaitu 1,528 t/m³, uji II ukuran butir *SU2* yaitu 1,517t/m³.
5. Nilai kadar air optimum *crushed limestone* dengan menggunakan *mold non-standard proctor* diperoleh nilai faktor koreksi terhadap *mold standard proctor*. Untuk *crushed limestone* uji I ukuran butir *SU1* nilai faktor koreksinya yaitu 0,174, faktor koreksi uji II ukuran butir *SU1* yaitu 0,196, dan untuk *crushed limestone* uji I ukuran butir *SU2* nilai faktor koreksinya yaitu 0,063, faktor koreksi uji II ukuran butir *SU2* yaitu 0,067.
6. Nilai berat kering maksimum *crushed limestone* dengan menggunakan *mold non-standard proctor* diperoleh nilai faktor koreksi terhadap *mold standard proctor*. Untuk *crushed limestone* uji I ukuran butir *SU1* nilai faktor

koreksinya yaitu 1,004, faktor koreksi uji II ukuran butir *SU1* yaitu 1,003, dan untuk *crushed limestone* uji I ukuran butir *SU2* nilai faktor koreksinya yaitu 1,015, faktor koreksi uji II ukuran butir *SU1* yaitu 1,022.

7. Nilai faktor koreksi dari nilai w_{opt} untuk *SU1* terhadap nilai w_{opt} *standard proctor* adalah 0,185.
8. Nilai faktor koreksi dari nilai w_{opt} untuk *SU2* terhadap nilai w_{opt} *standard proctor* adalah 0,065.
9. Nilai faktor koreksi dari nilai $\gamma_{dry\ max}$ untuk *SU1* terhadap nilai $\gamma_{dry\ max}$ *standard proctor* adalah 1,004.
10. Nilai faktor koreksi dari nilai $\gamma_{dry\ max}$ untuk *SU2* terhadap nilai $\gamma_{dry\ max}$ *standard proctor* adalah 1,019.
11. Pengurangan diameter *mold* kompaksi dari kondisi *standard proctor* (10,16cm) ke kondisi *non-standard proctor* (8cm) berdampak signifikan terhadap nilai w_{opt} .
12. Pengurangan diameter *mold* kompaksi dari kondisi *standard proctor* (10,16cm) ke kondisi *non-standard proctor* (8cm) tidak berdampak terhadap nilai $\gamma_{dry\ max}$.

5.2 Saran

Dari proses penyusunan Tugas Akhir ini saran yang dapat disampaikan untuk penelitian berikutnya yaitu menguji ukuran butir yang lebih kecil dari 2mm dan lebih besar dari 3mm dengan menggunakan *mold non-standard proctor*, sehingga dapat memperoleh faktor koreksi untuk ukuran butir yang lebih kecil dari 2mm dan lebih besar dari 3mm. Dengan itu dapat lebih memudahkan proses pengujian kompaksi laboratorium.