

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

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

1. Pada material *crushed limestone* Pangandaran, peningkatan kadar air dari 0.17% ke 8.73% hanya mengubah nilai *dry density* dari 1.81 gr/cm³ menjadi 1.75 gr/cm³ atau hanya berselisih 0.06 gr/cm³, tetapi peningkatan kadar air tersebut menurunkan nilai CBR dari 74.07% menjadi 54.63% atau nilai CBR turun sebesar 19.44%.
2. Pada material *crushed limestone* Purwakarta, peningkatan kadar air dari 0.16% ke 6.23% hanya mengubah nilai *dry density* dari 2.09 gr/cm³ menjadi 2.03 gr/cm³ atau hanya berselisih sebesar 0.06 gr/cm³, tetapi peningkatan kadar air tersebut menurunkan nilai CBR dari 144.44% menjadi 84.03% atau nilai CBR turun sebesar 60.41%.
3. Perubahan nilai kadar air tidak berpengaruh besar terhadap perubahan nilai *dry density* tetapi berpengaruh besar terhadap penurunan nilai CBR.
4. Untuk material *sample* Pangandaran dapat diketahui bahwa *dry density* cenderung menurun tiap penambahan air. Jadi kadar air optimal untuk memperoleh *dry density* maksimal pada *sample* Pangandaran adalah pada kondisi tanpa penambahan air (*water content initial*).
5. Untuk material *sample* Purwakarta dilihat bahwa *dry density*, cenderung menurun tiap penambahan air akan tetapi pada saat mencapai kadar air tertentu, *dry density* tanah akan cenderung bertambah hingga mencapai nilai maksimum. Jadi kadar air optimal untuk memperoleh *dry density* maksimal, γ_{drymax} pada *sample* Purwakarta ini adalah pada kondisi penambahan air untuk keadaan penyerapan air maksimal yang dapat diterima oleh *sample*.
6. Berdasarkan desain gradasi material *crushed limestone* Pangandaran dan Purwakarta, diketahui bahwa semakin besar persentase *gravel* akan menghasilkan parameter kompaksi dan nilai CBR yang cenderung mengecil.

5.2 Saran

Disarankan untuk penelitian selanjutnya, melakukan pengujian dengan persentase *gravel* yang berbeda, misalnya dari rentang 30% sampai 40%. Dan dengan menggunakan jenis *sample* dari daerah yang berbeda.

