

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Simpulan Tugas Akhir ini adalah:

1. Nilai D_{10} tertinggi pada material SUa (2mm) sebesar 0,866mm pada siklus 2 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,01\%$) dan nilai terkecil sebesar 0,451mm pada siklus 1 kompaksi pada *water content* ke-5 ($w_5=2,54\%$). Sedangkan pada material SUB (3mm), nilai tertinggi sebesar 0,937mm pada siklus 3 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,05\%$) dan nilai terkecil sebesar 0,868mm pada siklus 1 kompaksi pada *water content* 3,67% (w_5).
2. Nilai D_{30} tertinggi pada material SUa (2mm) sebesar 1,043mm pada siklus 2 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,01\%$) dan nilai terkecil sebesar 0,996mm pada siklus 3 kompaksi dengan *water content* 1,25% (w_3). Sedangkan pada material SUB (3mm), nilai tertinggi sebesar 1,313mm pada siklus 2 kompaksi dengan *water content* 1,92 (w_3) dan nilai terkecil sebesar 1,237mm pada siklus 3 kompaksi dengan *water content* 0,82% (w_2).
3. Nilai D_{60} tertinggi pada material SUa (2mm) sebesar 1,379mm pada siklus 2 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,01\%$) dan nilai terkecil sebesar 1,343mm pada siklus 3 kompaksi dengan *water content* 1,25% (w_3). Sedangkan pada material SUB (3mm), nilai tertinggi sebesar 2,215mm pada siklus 2 kompaksi dengan *water content* 1,92% (w_3) dan nilai terkecil sebesar 1,924mm pada siklus 3 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,05\%$).
4. Nilai C_u tertinggi pada material SUa (2mm) sebesar 3,003 pada siklus 1 kompaksi dengan *water content* 2,54% (w_5) dan nilai terkecil sebesar 1,592 pada siklus 2 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,01\%$). Sedangkan pada material SUB (3mm), nilai tertinggi sebesar 2,507 pada siklus 1 kompaksi dengan *water content* 2,54% (w_5) dan nilai terkecil sebesar 2,052 pada siklus 3 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,05\%$).
5. Nilai C_c tertinggi pada material SUa (2mm) sebesar 1,675 pada siklus 1 kompaksi dengan *water content* 2,54% (w_1) dan nilai terkecil sebesar 0,91

pada siklus 1 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,14\%$), pada siklus 2 kompaksi dengan *water content* 2,4% (w_5), dan pada siklus 3 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,03\%$) dan *water content* 2,55% (w_5). Sedangkan pada material SUB (3mm), nilai tertinggi sebesar 0,866 pada siklus 3 kompaksi dengan *water content initial* ($w_1=0,05\%$) dan nilai terkecil sebesar 0,831 pada siklus 1 kompaksi dengan *water content* 1,21% (w_3).

6. Siklus kompaksi tidak merubah gradasi material SUa (2mm) dari semula *poorly graded* dan setelah dikompaksi sebanyak 3 siklus tetap *poorly graded* begitu juga pada material SUB (3mm).
7. Perubahan ukuran butir untuk SUa (material *crushed limestone* Padalarang bergradasi *poorly graded*) saat siklus 1, 2, dan 3 berturut-turut adalah 3,70%, 5,72%, dan 9,54%.
8. Persentase perubahan ukuran butir terbesar SUa adalah sebesar 9,54% terjadi pada saat siklus 3 kompaksi.
9. Perubahan ukuran butir untuk SUB (material *crushed limestone* Padalarang bergradasi *poorly graded*) saat siklus 1, 2, dan 3 berturut-turut adalah 0,98%, 8,22%, dan 11,11%.
10. Persentase perubahan ukuran butir terbesar SUB adalah sebesar 11,11% terjadi pada saat siklus 3 kompaksi.

5.2 Saran

Melakukan pengujian *Los Angeles Abrasion Test* untuk material *crushed limestone* 2mm dan 3mm.