# V. PENUTUP

## A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap *paving block* menggunakan bahan tanah dengan bahan tambahan kapur dan *fly ash*, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan sistem klasifikasi AASTHO, sampel tanah yang digunakan pada penelitian *paving block* ini termasuk dalam golongan A-7-6 yang termasuk dalam golongan tanah berlempung. Sedangkan untuk sistem klasifikasi USCS maka tanah berbutir halus yang digunakan termasuk kedalam kelompok CL yaitu tanah lempung anorganik dengan plastisitas rendah sampai sedang, lempung berkerikil, lempung berpasir, lempung berlanau, lempung kurus.
2. Nilai kuat tekan tertinggi *paving block* menggunakan bahan tanah lempung, kapur, dan *fly ash* yaitu pada campuran 3 yaitu 90% tanah + 5% kapur + 5% *fly ash*. Peningkatan nilai kuat tekan *paving block* berbanding lurus dengan peningkatan jumlah *fly ash* dan kapur dalam campuran.
3. Nilai kuat tekan yang dihasilkan oleh *paving block* dengan waktu pemeraman 7 hari lebih kecil dibandingkan dengan *paving block* yang

diperam selama 14 hari dan yang tertinggi adalah nilai kuat tekan yang dihasilkan dari pemeraman 28 hari. Dan *paving block* yang mengalami proses pembakaran nilai kuat tekannya lebih besar dibandingkan dengan *paving block* tanpa proses pembakaran.

4. Nilai daya serap air yang dihasilkan dari *paving block* menggunakan bahan tanah dengan bahan tambahan kapur dan *fly ash* semakin menurun seiring dengan penambahan jumlah kapur dan *fly ash*. Nilai daya serap air telah memenuhi spesifikasi nilai daya serap *paving block* berdasarkan SNI 03-0691-1996 yaitu sebesar 3-10%.
5. Waktu pemeraman mempengaruhi nilai kuat tekan yang dihasilkan oleh *paving block* menggunakan bahan tanah lempung dengan bahan tambahan kapur dan *fly ash*. Hal ini ditunjukkan oleh kenaikan nilai kuat tekan pada setiap penambahan waktu pemeraman pada *paving block.*
6. Nilai kuat tekan *paving block* menggunakan bahan tanah lempung, kapur, dan *fly ash* lebih rendah dibandingkan dengan nilai kuat tekan *paving block* menggunakan bahan tanah lempung, semen, dan pasir.
7. Nilai kuat tekan *paving block* menggunakan bahan tanah lempung, kapur, dan *fly ash* jauh lebih rendah bila dibandingkan dengan nilai kuat tekan *paving block* asli yang menggunakan bahan semen, dan pasir yang mencapai 191,80 kg/cm$^2$.
8. Nilai kuat tekan *paving block* ini masih belum mampu menjadi alternatif *paving block* yang sesuai dengan spesifikasi SNI 03-0691-1996 yaitu memiliki kuat tekan minimal 85 kg/cm$^2$.

## B. Saran

Untuk penelitian selanjutnya mengenai *paving block* menggunakan bahan tanah disarankan beberapa hal sebagai berikut :

1. Perlu dilakukan penelitian lanjutan dengan menambah kadar bahan aditif pada *paving block* untuk mendapatkan kadar optimum bahan aditif untuk mengetahui perubahan kekuatan pada *paving block*.
2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai waktu pemeraman *paving block* untuk mengetahui waktu pemeraman yang maksimum sehingga dapat diketahui perubahan kekuatan dari *paving block* tersebut.
3. Untuk kadar air optimum hanya untuk mengetahui tingkat kepadatan tanah, sehingga disarankan untuk tidak menggunakan kadar air optimum untuk pencampuran saat pembuatan benda uji di lapangan.
4. Sebaiknya digunakan bentuk dan ukuran *paving block* yang sesuai dengan standar SNI untuk kuat tekan *paving block* agar mendapatkan nilai kuat tekan yang memenuhi standar SNI untuk kuat tekan *paving block*.