

## ABSTRAK

### PENGARUH TANAH TERHADAP KEKUATAN *PAVING BLOCK* PASCA PEMBAKARAN

Oleh :

**Dini Nurmalia**

*Paving block* merupakan material konstruksi perkerasan jalan yang ramah lingkungan, memiliki sifat kuat tekan yang baik, dapat menahan beban dalam batasan tertentu, dan mudah dalam pekerjaan pemasangan. *Paving block* terbuat dari campuran semen *portland* atau bahan perekat hidrolisis sejenisnya, air, dan agregat dengan atau tanpa bahan lainnya. Pada penelitian ini proses pembuatan *paving block* akan dicoba mencampurkan tanah dengan semen *portland* dan pasir untuk mengurangi pemakaian bahan aslinya dengan tujuan mencapai spesifikasi SNI *paving block*.

Sampel tanah yang diuji pada penelitian ini yaitu tanah lempung yang berasal dari daerah Karang Anyar, Lampung Selatan. Variasi kadar campuran yang digunakan adalah 6%, 8%, dan 10% semen, 5% pasir dan sisanya adalah persentase untuk tanah dengan waktu pengeringan 7 hari serta dengan perlakuan pembakaran dan tanpa pembakaran sampel *paving block*. Berdasarkan hasil pengujian fisik tanah asli, USCS mengklasifikasikan sampel tanah sebagai tanah berbutir halus dan termasuk ke dalam kelompok CL.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembuatan *paving block* pasca bakar dengan menggunakan campuran 10% semen+5% pasir+85% tanah memenuhi SNI *paving block* untuk jalan lingkungan. Secara umum penambahan bahan semen pada tanah dapat meningkatkan sifat fisik dan mekanik tanah. Hal ini terbukti dengan meningkatnya nilai kadar air optimum dan berat jenis campuran. Untuk nilai kuat tekan *paving block* tanpa pembakaran dan dengan proses pembakaran paling baik ditunjukkan pada penambahan kadar campuran 10%.

Kata Kunci : Semen, pasir, tanah lempung, kuat tekan