ABSTRAK

PEMANFAATAN LIMBAH KACA SEBAGAI BAHAN *FILLER* UNTUK PEMBUATAN *PAVING BLOCK* MENGGUNAKAN TANAH LEMPUNG

Oleh

DANIEL FAJARYANTO

Paving block adalah suatu komposisi bahan bangunan yang terbuat dari campuran semen portland atau bahan perekat hidrolis sejenisnya, air, dan agregat dengan atau tanpa bahan tambahan lainnya. *Paving Block* merupakan salah satu jenis beton non struktural yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan jalan, pelataran parkir, trotoar, taman, dan keperluan lainnya. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui nilai kuat tekan yang dihasilkan *paving block* dan penyerapan air menggunakan bahan dari pasir dan tanah lempung, dengan campuran *filler* kaca yang variasi campuran 0%, 5%, 10% dan 15%.

Berdasarkan hasil pengujian kuat tekan *paving block*, nilai kuat tekan tertinggi didapat pada campuran *filler* kaca 10% sebesar 23,90 Mpa untuk berbahan dasar pasir dan 10,60 Mpa untuk berbahan dasar tanah lempung. Dan untuk pengujian serapan air dimana *paving block* berbahan dasar dasar pasir didapat nilai maksimum sebesar 5,90% dengan campuran filler kaca 0% dan berbahan dasar tanah lempung 9,03% dengan campuran filler kaca 0%. Maka *paving block* berbahan dasar pasir tergolong ke dalam *paving block* mutu B dan *paving block* berbahan dasar tanah masuk ke dalam *paving block* mutu D. Hal ini menunjukkan bahwa *paving block* berbahan dasar tanah dapat dimanfaatkan sebagai taman kota dengan dengan kuat tekan 8,5 Mpa – 10Mpa mutu D menurut SNI – 3 – 0691 – 1996. Dan dalam pengujian penyerapan air tersebut menunjukkan bahwa penggunaan bahan dasar tanah lempung dapat digunakan untuk taman kota dan *filler* kaca dapat secara efektif digunakan sebagai komponen *paving block* .

Kata kunci : *filler* kaca, kuat tekan, *paving block*, pasir, penyerapan air, tanah lempung.