

## ABSTRAK

Tanah lempung selama ini hanya dimanfaatkan sebagai bahan baku dari bata yang tidak menahan beban struktur. Oleh karena itu pembuatan bahan baku *paving block* ini akan menggunakan bahan utama dari tanah. Diharapkan dengan campuran bahan *additive* berupa abu sekam padi sekiranya dapat menahan beban ringan dan menjadi alternatif baru dalam jalan lingkungan. Untuk dapat mengetahui mutu dari *paving block* yang sudah dicetak harus dilakukan pengujian. Ada beberapa macam metode pengujian *paving block*, yang pertama adalah daya serap air, kuat tekan dan ketahanan kejut *paving block*. Daya serap air *paving block* untuk mengetahui besarnya kemampuan *paving block* untuk menyerap air melalui pori-porinya. Kuat tekan *paving block* untuk mengetahui mutu dari *paving block* tersebut. Ketahanan kejut untuk mengetahui sifat suatu *paving block* terhadap beban tiba-tiba. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui dan menganalisis kuat tekan maksimum yang didapat dari *paving block* dari campuran abu sekam padi, semen, air, dan tanah lempung, untuk mengetahui apakah ada perbedaan peningkatan atau penurunan kuat tekan *paving block* berdasarkan komposisi campuran, suhu dan waktu pemeliharaan dan untuk mengetahui faktor apa yang paling berpengaruh terhadap kuat tekan *paving block* berdasarkan komposisi campuran, suhu dan waktu pemeliharaan. Dari hasil analisis menggunakan metode regresi linear multivariat antara komposisi campuran *paving block*, suhu pemeliharaan, dan waktu pemeliharaan terhadap kuat tekan *paving block*, didapatkan persamaan nilai korelasi antara campuran *paving block* ( $X_1$ ), suhu pemeliharaan ( $X_2$ ), dan waktu pemeliharaan ( $X_3$ ) terhadap kuat tekan *paving block* ( $Y$ ). Dari persamaan tersebut dapat diketahui bahwa terdapat variabel yang pengaruhnya tidak cukup kuat dan memiliki nilai negatif. Didapatkan juga nilai persentase koefisien determinasi ( $R$ ) yang menunjukkan korelasi antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  dan  $Y$  menunjukkan kategori lemah yaitu 0,381. Dan juga didapatkan nilai  $R$  square sangat lemah yaitu 14,50 % itu menunjukkan bahwa antara komposisi campuran *paving block*, suhu pemeliharaan, dan waktu pemeliharaan terhadap kuat tekan *paving block*. Sedangkan sisanya dipengaruhi faktor lain yang tidak termasuk dalam model regresi.

**Kata kunci:** *Paving block*, tanah lempung, kuat tekan.