

ABSTRAKS

Dinding/tembok adalah bagian dari bangunan yang sifatnya non-struktural dan diasumsikan sebagai beban, tetapi pada kasus-kasus tertentu dinding tembok dapat dikatakan berfungsi struktural dalam bangunan sederhana dan tentunya harus mempunyai kekuatan untuk menahan beban atau gaya-gaya yang bekerja pada dinding. Saat ini dikenal 2 macam tembok yaitu tembok dari batu bata dan batako. Sementara itu di Indonesia proses pembuatan bata lebih banyak yang bersifat tradisional yakni dengan pembakaran menggunakan sekam atau kayu bakar. Penelitian ini meneliti bata kaitannya dengan kematangan dan kekuatan bata hasil pembakaran kayu yang kematangan batanya akan berbeda akibat variasi letak pembakarannya.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana sifat fisik bata Agung Semuko dan seberapa besar pengaruh variasi letak pembakaran bata terhadap kekuatan pasangan bata.

Penelitian berupa eksperimen laboratorium dan material untuk dinding yang diuji adalah pasir, kapur, dan bata. Pengujian yang dilakukan berupa small specimen yang berupa penentuan dimensi bata, uji kadar garam bata, uji serapan air bata, uji berat volume kering bata, uji kuat tekan bata, modulus of rupture, uji kandungan lumpur pasir,serta uji kuat tekan dan tarik mortar. Kemudian dilanjutkan penelitian medium specimen yaitu uji kuat lekat bata-mortar, tekan, lentur, dan geser dinding pasangan bata. Dan dari hasil penelitian disimpulkan, bahwa sifat fisik bata Agung Semuko antara lain dimensi berkisar 22.9x10.8x5.2 cm, warna umumnya merah muda tidak merata, sedikit coklat muda, pada salah satu sisinya bersudut tajam dan permukaannya agak cekung/tidak rata, campuran tidak homogen dan serapan air yang tinggi (>20%). Bata yang kekuatannya lebih baik dalam pengujian kuat lekat bata-mortar, tekan, lentur serta geser pada dinding pasangan ternyata terletak pada variasi letak pembakaran bagian tengah.