

## ABSTRAK

*Kerusakan akibat gempa banyak terjadi pada bangunan rumah sederhana yang biasanya dibangun menurut kebiasaan setempat tanpa mengikuti prinsip bangunan yang baik atau istilahnya bangunan non engineered. Sementara itu di Indonesia proses pembuatan bata lebih banyak yang bersifat tradisional yakni dengan pembakaran menggunakan sekam atau kayu bakar. Bata yang baik adalah bata yang matang dan padat. Penelitian ini meneliti bata kaitannya dengan kematangan dan kekuatannya. Kemudian penelitian ini menggunakan bata hasil pembakaran dengan sekam yang kematangan batanya akan berbeda akibat variasi letak pembakarannya.*

*Dalam penelitian ini, dimaksudkan untuk mengetahui bagaimana sifat fisik bata Sleman dan kuat lekatnya terhadap mortar serta seberapa pengaruh variasi letak pembakaran bata terhadap kekuatan dinding.*

*Penelitian berupa eksperimen laboratorium dan material untuk dinding yang diuji adalah pasir, kapur, dan bata. Pengujian yang dilakukan serapan air pada bata, kadar garam pada bata, modulus lentur pada bata, kuat tekan bata, serta lekatan antara bata dengan mortar. Kemudian penelitian ini dilanjutkan dengan penelitian kuat lentur, geser, dan tekan dinding dari pemasangan bata.*

*Dari hasil penelitian disimpulkan, bahwa sifat fisik bata Sleman antara lain warna umumnya agak merah tidak merata/sedikit kecoklatan, pada salah satu sisinya bersudut tajam dan permukaannya agak cekung/tidak rata, campuran heterogen(lebih banyak pasir) dan serapan air yang tinggi (> 20%). Ukuran bata Sleman berkisar 23.5x11x5.5 cm. Kekuatan bata lebih kecil bila dibandingkan dengan kekuatan mortar, dan bata yang kekuatannya lebih baik untuk menahan gaya tekan terhadap dinding pasangan yakni pada variasi letak pembakaran bagian bawah, namun untuk menahan gaya lentur dan gaya geser pada dinding pasangan (medium specimen) serta small specimen, bata yang paling baik terletak pada variasi letak pembakaran bagian tengah.*