

Pengujian mutu dan sifat mekanis mortar untuk pasangan batu bata dengan beragam komposisi

Guruh Sakti Maruli, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239343&lokasi=lokal>

Abstrak

Dinding batu bata di dalam struktur gedung sebagai material pengisi antara 2 kolom dan 2 balok. Beban vertikal yang diterima oleh balok di atas dinding batu bata akan disalurkan sebagian ke dinding batu bata sehingga menimbulkan tegangan tekan pada dinding batu bata. Mortar sebagai material pengikat antara batu bata akan menerima gaya horisontal dan momen. Gaya tersebut terjadi diakibatkan oleh gempa, yang juga akan diterima sebagian oleh dinding batu bata dan timbul geser pada pasangan batu bata. Bila dilihat satu unit mortar yang sangat kecil dari pasangan batu bata tersebut maka akan terjadi tegangan tarik dan tekan. Dalam evaluasi ini akan diadakan pengujian kuat tekan, tarik, modulus elastisitas dan susut pada suatu sampel mortar di laboratorium. Tipe rancang campuran yang akan diuji adalah 1:1:4, 1:1:5, dan 1:1:6 untuk perbandingan air, semen dan pasir. Dari pengujian laboratorium tersebut akan diketahui bahwa propertis dari tiap rancang campuran mortar tersebut di atas akan mempengaruhi kuat tekan, tarik, susut dan modulus elastisitas dari mortar. Karena seperti telah diketahui bahwa untuk meningkatkan kekuatan tekan pada beton maka proporsi semen yang harus ditingkatkan, ini tentunya juga akan berlaku pada mortar. Kata kunci : mortar, kuat tekan, kuat tarik, susut dan modulus elastisitas