

Kaji hubungan tegangan geser-regangan geser pasangan bata berbasis uji geser sederhana (Studi kasus: Pasangan bata tegak berukuran 67 cm x 32 cm. dan pengujian pasangan bata mendatar berukuran 48 cm x 23 cm).

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239650&lokasi=lokal>

Abstrak

Batu bata sering digunakan pada berbagai macam bangunan. Misalnya sebagai dinding, perkerasan jalan, dan sebagai ornamen-ornamen penghias pada bagian gedung. Masih kurangnya berbagai macam referensi mengenai perilaku-perilaku mekanik bata, merupakan latar belakang pembahasan ini agar batu bata dapat diaplikasikan secara tepat, sesuai dengan fungsi batu bata itu sendiri. Mengingat seberapa besar kontribusi pasangan batu bata terhadap kekuatan struktur bangunan.

Pengujian ini dilakukan di laboratorium dengan menganalisa karakteristik bata mulai dari tampak luar, warna, berat jenis, densitas, penyerapan air, modulus elastisitas, Poisson rasio, tegangan dan regangan geser pasangan batu bata asal pabrik Bapak H. Sgih Cikarang.

Dalam hal ini dilakukan pengujian terhadap pasangan bata mini yang terdiri dari 2 model pasangan. Model pasangan tersebut adalah pasangan bata arah tegak berukuran 67 cm x 32 cm dan pasangan bata arah mendatar dengan ukuran 48 cm x 23 cm. Pengelompokan bata disusun berdasarkan nilai modulus elastis masing-masing bata. Uji pembebanan yang dilakukan adalah uji pembebanan dengan menggunakan beban statik uji geser sederhana yang dilakukan secara berulang-ulang sampai pasangan bata mengalami keruntuhan. Pasangan bata tegak memiliki tegangan geser maksimum lebih rendah bila dibandingkan dengan tegangan geser maksimum pasangan bata mendatar. Akan tetapi nilai modulus geser pasangan bata mendatar lebih rendah dibandingkan dengan modulus geser pasangan tegak. Bila dibandingkan dengan hasil pengujian sebelumnya, nilai modulus geser pasangan bata tegak lebih rendah bila dibandingkan dengan modulus geser pasangan bata mendatar.