Universitas Indonesia Library >> UI - Skripsi Membership

Kaji hubungan tegangan geser-regangan geser pasangan bata Cikarang berbasis uji geser sederhana. Studi kasus: Pengujian pasangan bata tegak berukuran 29 cm x 21 cm dan pengujian pasangan bata mendatar berukuran 38 cm x 18 cm

Muhamad Yusuf, author

Deskripsi Lengkap: https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239600&lokasi=lokal

---

Abstrak

Bata telah digunakan untuk material konstruksi iebih dari 5000 tahun yang lalu, dan saat ini pun bata masih banyak digunakan di berbagai tempat di dunia termasuk di Indonesia Masih kurangnya berbagai macam referensi mengenai pedlaku mekanik pasangan bata, merupakan latar belakang penelitian ini agar pasangan bate dapat diaplikasikan secam tepat, sesuai dengan fungsi bate itu sendiri. Perilaku mekanik pasangan bata pads penelitian ini menggunakan bata tradisional yang berasai dari pabrik Bapak H. Sugih di Cikarang, dimana proses pembakaran bate im menggunakan kayo baker.

Pasangan bata yang diuji menggunakan dua buah model yaitu pasangan bate tegak bendam n 39 cm x 21 cm yang terdiri dari 4 buah bata ukuran penuh ditambah 6 buah ukuran setengah bata dan pasangan bats mendatar bemkuran 38 cm x 18 cm yang terdiri dari 5 buah bats ukwm penuh tambah 2 bush ukuran setengah bats. Pasangan bata disusun berdasarkan keseragaman nilai modulus elastisitas dinamik bata dengan komposisi adukan 1 .4.

Penelitian ini dilakukan secara sederhana di laboratorium dengan menganalisa karakteristik bata mulai dan tampak luar, warns, berat jenis bate , kepadatan, penyerapan, modulus elastisitas, Poisson rasio, tegangan geser dan regangan geser pasangan bate. Pasangan bats di uji dengan pembebanan semicyclic secara manual dengan kapasitas maksimum sebesar 390 kg dan hidrolik jack sebesar 7 ton.

Dari hash penelitian didapatkan bahwa pasangan bats mendatar memiliki tegangan geser maksimum dan modulus elastisitas Sew yang iebih besar bila dibandingkan dengan pasangan bata tegaL Namun hasil pengujian ini lebih rendah bila dibandingkan dengan pengujian sebelumnya oleh Priscilla Yverness [8], yang mengelompokkan pasangan beta berdasarkan keseraagaman warna. Pola keruntuhan yang tedadi merupakan jenis shear failure in the bed joint (bond4hear failure) atau keruntuhan akibat kegagalan kuat geser Ocatan.