

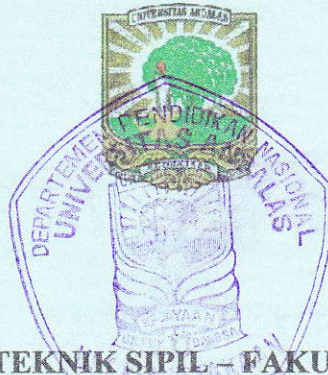
**PENGUJIAN LABORATORIUM PERKUATAN
DINDING BATU BATA DENGAN STIP KANVAS**

Skripsi

Oleh:

ELGET AWRA SEMIDEL

BP. 04 972 017



**JURUSAN TEKNIK SIPIL – FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2009**

ABSTRAK

Sampai saat ini masyarakat belum dapat berbuat banyak untuk mencegah terjadinya gempa bumi, mereka hanya bisa mengurangi akibat buruk yang ditimbulkan oleh gempa bumi dengan merencanakan dan membangun atau memperkuat bangunan rumahnya. Dari pengalaman bencana gempa bumi, bangunan yang roboh itu sebagian besar merupakan bangunan non struktural, antara lain dinding. Untuk itu pada bagian tersebut perlu diberikan perkuatan

Penelitian ini menggunakan batu bata dan kanvas sebagai bahan perkuatan dinding. proses ini meliputi kajian tentang sifat mekanis batubata, meliputi Kuat tekan batu bata dan modulus elastisitas (modulus of elasticity =MOE). dan untuk mengetahui kuat tarik kanvas setelah pemberian paku sebagai bahan perekatan pada dinding batu bata dan mengamati bentuk kanvas setelah terjadi tegangan maksimum.

Dari hasil pengujian yang telah dilaksanakan maka didapat nilai kuat tekan batu bata dan nilai MOE.. Kemudian menguji nilai kuat tarik kanvas saat diberikan paku sebagai bahan perekatan, dan nilai i kuat tarik kanvas itu sendiri.

Kata Kunci : Perkuatan dinding, Sifat mekanis batu bata, kuat tarik kanvas

BABI

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Gempa bumi merupakan peristiwa alam yang tidak dapat diprediksi kapan waktu akan terjadinya. intensitas yang dihasilkan dari gempa bumi bervariasi, mulai dari intensitas kecil, sedang sampai gempa dengan intensitas yang tinggi yang dapat menghancurkan bangunan (rumah tinggal).

Sampai saat ini masyarakat belum dapat berbuat banyak untuk mencegah terjadinya gempa bumi, mereka hanya bisa mengurangi akibat buruk yang ditimbulkan oleh gempa bumi dengan merencanakan dan membangun atau memperkuat bangunan rumahnya. Dari pengalaman bencana gempa bumi, bentuk kegagalan bangunan yang sering terjadi adalah pada bagian yang bersifat nonstruktural antara lain pada atap dan dinding rumah. Material yang sering digunakan oleh masyarakat untuk membangun konstruksi dinding adalah batu bata. untuk mengurangi dampak buruk yang ditimbulkan oleh bencana gempa, maka pada pasangan batu bata yang merupakan konstruksi dari dinding bangunan harus sesuai dengan ketentuan konstruksi bangunan tahan gempa dan sebaiknya pada bagian tersebut diberikan perkuatan agar konstruksi tersebut dapat bertahan apabila terjadi gempa bumi atau dapat memberikan peluang bagi manusia yang berada didalam rumah untuk keluar menyelamatkan diri dari ancaman tertimpa bangunan.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Dari kedua pengujian batu bata padang (asal Lubuk Alung) dan batu bata Lasi (kabupaten agam) diperoleh nilai kuat tekan rata – rata dan modulus elastisitas

A. Kuat tekan

- Kuat tekan rata – rata batu bata padang (asal lubuk alung)

Pengujian	Kuat tekan (kg/cm ²)
1 st test	24,478
2 nd test	27,854
3 rd test	24,478

Tabel 5.1 hasil Pengujian kuat tekan bata asal Lubuk Alung

Dari tabel diatas diperoleh nilai kuat tekan rata – rata batu bata padang asal lubuk alung 25,60 kg/cm²

- Kuat tekan batu bata Lasi (kabupaten agam)

Gambar dibawah ini merupakan grafik pengujian batu bata padang (asal lubuk alung).

DAFTAR KEPUSTAKAAN

Abdul Hakam dan Febrin AI, 2008, Perkuatan Bangunan Untuk Antisipasi Gempa Kuat: Studi Kasus Perkuatan Bangunan Puskesmas Lasi, Seminar Nasional Teknik Sipil Unand, Padang

Boen, T, 2005, ' Membangun Rumah Tembokan Tahan Gempa'

M. Das, Braja, 1991, Mekanika Tanah, Jilid I, Jakarta, Erlangga

Mayorca, P., 2004. Proposal of a new economic retrofitting method for masonry structures, ICUS/INCEDE/ Newsletter, International Center for Urban Safety Engineering, Vol. 3, No. 4,. January – March, pp. 4.

Munandar, M, 2001, " Ketentuan dinding Tembok wilayah gempa"

Surat Keputusan Direktur Jenderal Cipta Karya No. 111/KPTS/CK/1993 tentang "Pedoman Pembangunan Bangunan Tahan Gempa"