

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sektor bangunan memiliki peranan penting dalam kehidupan dan perekonomian suatu negara. Hal ini karena sebagian besar kehidupan manusia berada disekitar atau dalam bangunan. Material beton merupakan salah satu bahan yang banyak digunakan pada konstruksi suatu bangunan. Perkembangan pembangunan infrastruktur di Indonesia mengakibatkan kebutuhan material beton dari tahun ke tahun semakin meningkat. (Dobrowolski (1998)

Beton adalah suatu campuran yang terdiri dari agregat halus, agregat kasar, air dan semen. Namun, terkadang beton menggunakan bahan tambahan untuk meningkatkan sifat-sifat mekanik dalam memikul beban yang bekerja. Bahan tambahan adalah bahan halus yang tidak termasuk unsur pokok campuran beton yang ditambahkan pada adukan. Berbagai macam bahan dapat digunakan sebagai bahan tambahan, tentu saja setelah melalui beberapa proses penelitian

Bahan-bahan buangan di sekitar lingkungan dapat dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam campuran beton, misalnya batu bata bekas bangunan yang merupakan limbah dari dari bongkaran bangunan. Pecahan batu bata bekas merupakan agregat ringan buatan . Selain itu merupakan bahan lokal yang mudah di dapatkan . Banyak limbah batu bata yang di buang begitu saja tanpa ada pemanfaatan yang lebih lanjut atau yang bernilai ekonomis kembali. Pecahan batu bata bekas dapat di gunakan kembali sebagai agregat kasar pengganti kerikil dalam pembuatan beton (Tjokrodinuljo, 1996).

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penulis melakukan penelitian dengan Judul : ***Penaruh Penggunaan Limbah Batu Bata Terhadap Kuat Tekan Beton Ringan***

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka diambil rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh substitusi limbah batu bata pada karakteristik kuat tekan pada beton?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka diambil tujuan penelitian sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui pengaruh substitusi limbah batu bata pada karakteristik kuat tekan pada beton.

1.4 Manfaat Penelitian

Diharapkan penelitian ini dapat bermanfaat untuk:

1. Dapat dijadikan acuan dan informasi para peneliti dalam mengembangkan penelitian yang berhubungan dengan pencampuran beton menggunakan limbah batu bata bekas.
2. Dapat mengurangi biaya produksi pada proses pembuatan beton dengan menggunakan limbah batu bata sebagai material pengganti agregat kasar

1.5 Sistematika Penulisan

Secara umum tulisan ini terbagi dalam lima bab, yaitu: Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Metodologi Penelitian, Hasil Pengujian dan Pembahasan dan diakhiri oleh Kesimpulan dan Saran.

Berikut ini merupakan rincian secara umum mengenai kandungan dari kelima bab tersebut di atas:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menyajikan hal - hal mengenai latar belakang masalah, maksud dan tujuan penulisan, rumusan masalah, ruang lingkup dan batasan masalah serta sistematika penulisan yang berisi tentang penggambaran secara garis besar mengenai hal - hal yang dibahas dalam bab - bab berikutnya.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang kerangka konseptual yang memuat beberapa penulisan sebelumnya yang berkaitan dengan penggunaan batu bata bekas sebagai pengganti agregat dalam pembuatan beton.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini memuat bagan alir penelitian, tahap - tahap yang dilakukan selama penelitian meliputi alat dan bagan yang digunakan, lokasi penelitian, pembuatan benda uji, perawatan benda uji dan pengujian kuat tekan benda uji.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

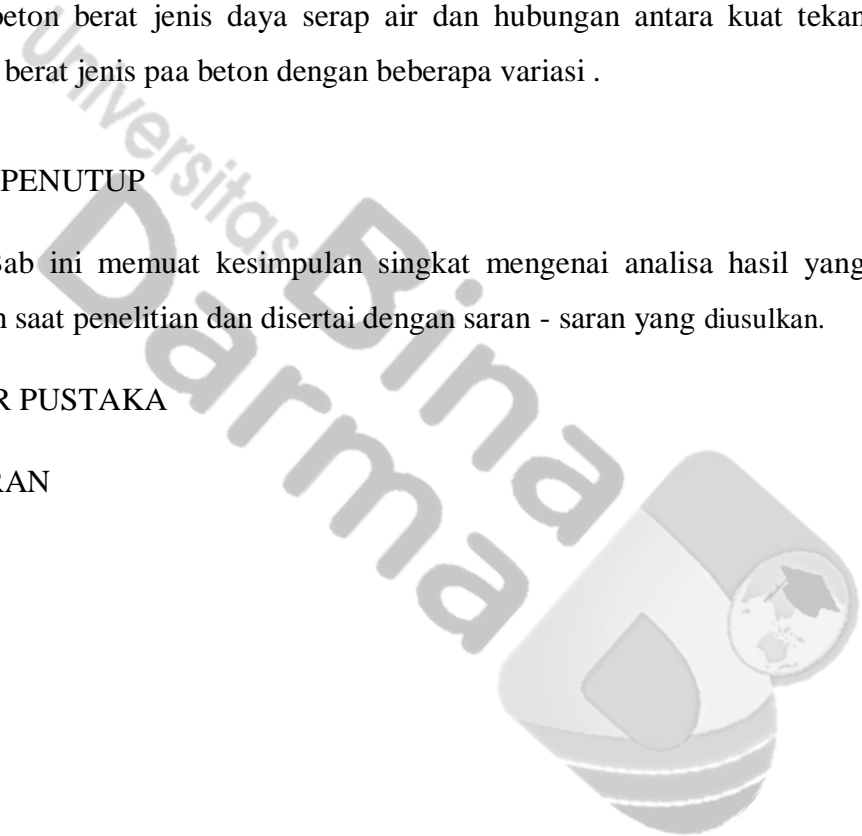
Bab ini merupakan penjabaran dari hasil - hasil pengujian kuat tekan beton berat jenis daya serap air dan hubungan antara kuat tekan dengan berat jenis paa beton dengan beberapa variasi .

BAB V PENUTUP

Bab ini memuat kesimpulan singkat mengenai analisa hasil yang diperoleh saat penelitian dan disertai dengan saran - saran yang diusulkan.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN



Universitas Bina
Dharma

