

## RINGKASAN

**Hilman Aulia Rahman**, Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Agustus 2016, *Uji Kuat Tekan Bata Merah Menggunakan Mortar Pasir Kwarsa*, Dosen Pembimbing : Wisnumurti dan Achfas Zacoeb.

Batu bata merah merupakan salah satu unsur bangunan yang banyak digunakan di Indonesia, oleh karena itu penting untuk mengetahui seberapa besar kekuatan dari batu bata merah. Ada banyak metode pengujian kuat tekan batu bata merah yang bisa digunakan, sehingga menimbulkan perbedaan hasil kuat tekan batu bata dari tiap metode pengujian.

Pada penelitian ini dilakukan proses pengujian batu bata merah dari tiap metode pengujian. Metode pengujian yang dipakai yaitu SNI dan ASTM dengan model benda uji untuk SNI sebanyak 4 model (Kubus, SNI 6 mm, SNI 1 cm, SNI 2 cm), sedangkan untuk metode ASTM model yang diuji hanya satu sesuai dengan keteapan yang tercantum di ASTM C67. Untuk proses pengujian yang mengacu pada SNI permukaan benda uji diberi beban hingga mencapai beban maksimum dengan kecepatan 2 Kg/cm<sup>2</sup>/det. Sedangkan untuk metode ASTM benda uji diberi beban hingga mencapai beban maksimum dengan kecepatan 907,125 Kg/menit. Hasil kuat tekan metode SNI maupun ASTM didapat dari beban tekan tertinggi dibagi bidang yang dibebani. Jenis batu bata merah yang digunakan pada penelitian ini adalah batu bata merah produksi Gondanglegi dan batu bata merah produksi Turen.

Hasil proses pengujian menunjukkan perbedaan yang cukup signifikan antara model benda uji yang mengacu ASTM dan model benda uji yang mengacu pada SNI, dimana model benda uji yang mengacu pada ASTM mempunyai kuat tekan rata-rata sebesar 62,002 Kg/cm<sup>2</sup> untuk Gondanglegi dan 60,596 Kg/cm<sup>2</sup> untuk Turen, sedangkan untuk rata-rata kuat tekan terbesar yang mengacu pada metode SNI yaitu model SNI 2 cm untuk Gondanglegi dengan kuat tekan sebesar 21,604 Kg/cm<sup>2</sup> dan model SNI 1 cm untuk Turen dengan kuat tekan sebesar 24,014 Kg/cm<sup>2</sup>.

**Kata kunci** : batu bata merah, kuat tekan, SNI, ASTM.