

RINGKASAN

Pengaruh *Interlocking* Baja Tulangan Polos Pada Kuat Geser dan Kuat Tekan Pasangan Bata Merah

Sebagian besar rumah tinggal di Indonesia menggunakan dinding konvensional atau pasangan bata merah sebagai dinding bangunan yang bernilai ekonomis dan cara mendapatkannya juga sangat mudah. Batu bata sering dibuat dengan beberapa inovasi salah satunya ialah *interlocking* dengan tujuan memperbaiki sifat-sifat batu bata dan meningkatkan mutunya. Bahan yang digunakan pada proyek akhir ini untuk *interlocking* pasangan batu bata ialah baja tulangan polos yang memiliki diameter 6 dan 8 yang bertujuan untuk meningkatkan kuat geser agar tidak mudah mengalami patah getas. Panjang baja tulangan yang digunakan adalah 3 cm, 4 cm, 5 cm dan 7 cm. Panjang baja tulangan yang digunakan disesuaikan dengan kedalaman penetrasi bata yaitu 0,5 cm, 1 cm, 1,5 cm dan 2,5 cm dengan tebal spesi 2 cm. Dari hasil pengujian kuat tekan pasangan bata dengan *interlocking* menggunakan baja tulangan polos Ø6 mengalami penurunan dibandingkan dengan pasangan bata kontrol. Persentase penurunan kuat tekan pasangan bata masing-masing yaitu 18%, 17%, 15% dan 14% sedangkan persentase penurunan menggunakan baja tulangan polos Ø8 adalah 23%, 18%, 15% dan 13%. Pada pengujian kuat geser pasangan bata merah dengan *interlocking* menggunakan baja tulangan polos Ø6 mengalami peningkatan dari pasangan bata kontrol pada penetrasi 1 cm, 1,5 cm dan 2,5 cm dengan persentase peningkatan masing-masing 24%, 62% dan 68%, akan tetapi pada penetrasi 0,5 cm mengalami penurunan sebesar 4% dari bata kontrol. Sedangkan menggunakan baja tulangan polos Ø8 juga mengalami peningkatan dari bata kontrol pada penetrasi 1 cm, 1,5 cm, dan 2,5 cm dengan persentase peningkatan masing-masing 44%, 70% dan 80%, pada penetrasi 0,5 cm juga mengalami penurunan sebesar 7% dari bata kontrol. Berat sampel kuat tekan pasangan bata *interlocking* menggunakan baja tulangan polos Ø6 mengalami penurunan dari berat sampel kontrol. Persentase penurunan berat bata berturut-turut yaitu 0,42%, 3%, 2%, dan 1%. Sedangkan berat sampel menggunakan baja tulangan polos Ø8 berat sampel mengalami peningkatan dari berat sampel kontrol. Persentase peningkatan berat bata berturut-turut yaitu 2,53%, 2,95%, 3,38%, dan 3,38%. Pada berat sampel kuat geser pasangan bata *interlocking* menggunakan baja tulangan polos Ø6, berat sampel pada penetrasi 0,5 cm, dan 1 cm mengalami penurunan dari berat sampel kontrol. Persentase penurunan berat bata ialah 1,76% dan 1,54%. Berat sampel pada penetrasi 1,5 cm, dan 2,5 cm mengalami peningkatan dari berat pasangan bata kontrol. Persentase peningkatan dari berat bata kontrol adalah 0,66% dan 1,76%. Pada berat sampel menggunakan baja tulangan polos Ø8, berat sampel mengalami peningkatan dari berat sampel kontrol. Persentase peningkatan berat bata berturut-turut ialah 0,88%, 1,31%, 1,75% dan 2,85%.