

Distribusi tegangan pada sambungan tulangan balok yang dilas dengan menggunakan media penyambung baja siku

Ay Ay Yuliani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20239550&lokasi=lokal>

Abstrak

Secara umum infrastruktur yang ada materialnya adalah dari beton dan baja. Kedua material ini mendominasi dunia konstruksi, hal ini dikarenakan sifatnya yang saling mendukung kekuataannya. Contohnya adalah sistem pracetak beton bertulang yang merupakan suatu sistem pembangunan struktur beton bertulang dimana komponen-komponennya dicetak terlebih dahulu di pabrik atau di sekitar lokasi bangunan, kemudian diangkat ke lokasi pembangunan dan dirangkai menjadi satu dengan sambungan khusus. Skripsi ini akan membahas mengenai perilaku sambungan tulangan sistem pracetak dengan menggunakan media penyambung dari baja siku dan las. Perilaku ini dilihat dari distribusi tegangan yang terjadi sepanjang daerah las. Percobaan ini menggunakan Strain Gage yang ditempel pada material uji yang akan memberikan input kepada Data Logger yang nilainya sebanding dengan perubahan panjang yang dialami oleh Strain Gage. Data logger mengolah input yang diberikan oleh Strain Gage tersebut yang kemudian ditampilkan pada layar komputer berupa kurva tegangan-regangan. Pada saat proses penarikan, dilakukan pengambilan data berupa nilai regangan didaerah Strain Gage terpasang akibat dari distribusi tegangan yang terjadi. Proses penarikan ini dilakukan secara terus-menerus hingga material uji tersebut putus. Tujuannya adalah agar dapat diketahui apakah posisi sambungan struktur pracetak tersebut dapat menyalurkan seluruh gaya yang bekerja pada tulangan. Hal ini akan sangat membantu bila kita akan merancang sambungan antar elemen pracetak.