ABSTRAK

Kajian Panjang Sambungan Lewatan Baja Tulangan Tarik Kelas B Diameter 10 Ulir, Muchammad Sholeh, 41115110160, Resmi Bestari Muin, Dr., MS., 2017.

Baja tulangan merupakan bahan konstruksi yang digunakan untuk menahan gaya tarik yang terjadi dalam suatu konstruksi. Penyambungan baja tulangan dengan sambungan lewatan harus dilakukan dalam pelaksanaannya dikarenakan pengaruh pada metode pelaksanaan dan tersedianya panjang baja tulangan yang ada. Panjang sambungan lewatan berfungsi menyalurkan gaya yang dipikul oleh baja tulangan.

Pengujian panjang sambungan lewatan dilakukan untuk mengetahui penyaluran gaya yang terjadi. Benda uji berdasarkan SNI 2847:2013 "Persyaratan Beton Struktural Untuk Bangunan Gedung" dimana sambungan lewatan menggunakan kelas B yaitu 1,3 ld dengan selimut beton minimal 3 cm. Metode yang digunakan adalah metode eksperimen dimana menggunakan baja tulangan D-10 dengan panjang sambungan lewatan yaitu 1,3 ld sebesar 43 cm, 1,2 ld sebesar 40 cm menggunakan beton K-400 dan analisa perhitungan menghasilkan panjang sambungan lewatan 27 cm dan 30 cm menggunakan beton K-400 dan K450. Pengujian menggunakan alat uji tarik (Universal Testing Machine) di laboratorium B2TKS BPPT.

Hasil dari penelitian ini adalah panjang sambungan lewatan 1,3 ld dan 1,2 ld menggunakan beton K-400 mampu memenuhi sifat mekanis baja tulangan karena keruntuhan terjadi di baja tulangan. Untuk panjang sambungan lewatan 27 cm dan 30 cm menggunakan beton K-400 terjadi keruntuhan di sambungan setelah melewati tegangan leleh baja tulangan yaitu 40 kg/mm^2. Sedangkan panjang sambungan lewatan 27 cm dan 30 cm menggunakan beton K-450 terjadi perbedaan keruntuhan antara benda uji dikarenakan tegangan yang terjadi mendekati tegangan putus baja tulangan yaitu 57 kg/mm^2.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Kata kunci : Panjang Sambungan Lewatan, Tegangan Putus, Tegangan Leleh

http://digilib.mercubuana.ac.id/