

**ANALISA KUAT LENTUR BALOK BETON BERTULANG
DENGAN MENGGUNAKAN PROFIL BAJA RINGAN SEBAGAI TULANGAN**

AHMAT SUANDI

Dosen Pembimbing

Ir. Masherni, M.T.

Sari utama dewi, S.T.,M.T

Email: ahmadsuandi30@gmail.com

ABSTRAK

Pengembangan rekayasa teknologi pada saat ini terasa begitu cepat, Dengan perkembangan teknologi saat ini kita dapat membuat bangunan yang memiliki keunggulan dan keuntungan, salah satunya adalah beton bertulang yang menggunakan tulangan baja ringan Penggunaan baja ringan ini sebagai pengganti tulangan pada beton masih belum populer di Indonesia Pada penelitian ini akan menggunakan tulangan baja ringan kanal C sebagai tulangan struktur balok beton. Tujuan dari penelitian adalah untuk meng Menganalisis perbedaan kuat lentur balok beton menggunakan tulangan baja ringan dengan balok beton menggunakan tulangan baja tulangan serta menghitung perbedaan nilai kekakuannya. Penelitian ini dilaksanakan melalui beberapa tahap yaitu : pengadaan bahan dan peralatan, pemeriksaan bahan dan peralatan, perencanaan campuran beton, pembuatan beton, perawatan beton (*curing*), pengujian beton dan analisis hasil penelitian. Dari keempat sampel dengan 2 perbandingan tulangan yang telah diuji didapat nilai kuat lentur rata-rata pada sampel baja ringan desain B yaitu 11,816 Mpa dan baja tulangan didapat nilai kuat lentur 9,993 Mpa, sehingga dengan hasil yang telah didapat ini maka baja ringan kanal C dapat digunakan sebagai alternatif pengganti pada tulangan baja tulangan khususnya pada balok dengan dimensi 15x15 cm.

Kata Kunci : Profil Baja Ringan Kanal C, Kuat Lentur