

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada pembuatan sampel balok beton bertulang dengan menggunakan 2 jenis tulangan yang berbeda yaitu dengan baja ringan kanal C dan baja konvensional dapat disimpulkan bahwa balok beton bertulang dengan menggunakan tulangan baja ringan kanal C dengan desain B memiliki nilai kuat lentur dan nilai kekakuan yang paling tinggi dari 4 jenis sampel yang berbeda. Hasil pengujian kuat lentur ini dilakukan di Laboratorium Teknik Sipil Universitas Muhammadiyah Metro.

1. 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 konvensional didapat nilai kuat lentur 9,993 Mpa.
2. Dari keempat sampel dengan 2 perbandingan tulangan yang telah diuji didapat nilai nilai kekakuan pada sampel Baja ringan kanal C dengan design B mendapat nilai tertinggi dengan nilai $20,16 \times 10^6$ dan sampel baja konvensional didapat nilai $16,02 \times 10^6$, sehingga dengan hasil yang telah didapat ini maka baja ringan kanal C dapat digunakan sebagai alternatif pengganti pada tulangan baja konvensional khususnya pada balok dengan dimensi 15x15 cm.

B. Saran

Berdasarkan hasil pengujian, analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka saran yang dapat diberikan penelitian adalah:

1. Terkait dengan pekerjaan dilapangan, jika mengacu pada hasil penelitian maka peneliti menyarankan kepada para praktisi konstruksi untuk mencoba melakukan kajian lebih lanjut terhadap penggunaan baja ringan untuk sebagai pengganti tulangan konvensional supaya mendapatkan hasil yang lebih maksimal serta memaksimalkan atau mempertimbangkan factor keamanan, kekuatan dan biaya yang digunakan dalam melaksanakan pekerjaan.
2. Dalam pelaksanaan penelitian atau pengujian sampel sebaiknya menggunakan peralatan yang sesuai prosedur untuk mendapatkan hasil dan

data yang lebih akurat dan sesuai dengan standar lapangan ataupun di laboratorium.

3. Mengacu kepada hasil penelitian yang dilakukan, hasil yang didapat belum bisa dikatakan maksimal, hal ini bisa dibuktikan dari nilai masing-masing pengujian. Hasil yang didapat cenderung sesuai dengan hipotesis peneliti namun belum diperoleh nilai yang signifikan dari penelitian ini, maka peneliti menyarankan perlunya dilakukan penelitian lanjutan dengan komposisi yang berbeda namun menggunakan material dan metode yang sama.