

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil uji kuat tekan beton, uji kuat lentur, dan uji kuat tarik belah nilai pada umur 7 dan 28 hari dengan perencanaan beton menggunakan metode SNI 03-2834-2000 dan penambahan zat kimia superplastizer Sika Viscocrete 3115N sebanyak 2% mengalami peningkatan dan hasil pengujian kuat tekan beton diumur 28 hari yang di peroleh nilai kuat tekan memenuhi syarat mutu kuat tekan rencana. Nilai kuat tekan yang diperoleh pada umur 7 hari 25,77 Mpa dan pada umur 28 hari 38,08 MPa, Hasil pengujian kuat lentur beton di umur 7 hari yaitu 3,34 MPa dan di umur 28 hari yaitu 3,80 MPa dan asil pengujian kuat Tarik belah di umur 7 hari yaitu 2,42 MPa dan di umur 28 hari yaitu 3,39 MPa.

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan hasil dari hubungan pengujian kuat tekan beton, kuat lentur beton dan kuat tarik belah beton yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh hubungan yang sesuai antara kuat lentur (f_r) dengan (f_c') sebagaimana yang tercantum dalam SNI 2847:2013. Formula ini ($f_r = 0,62 \cdot \sqrt{F_c}$) berlaku untuk 28 hari.
2. Hubungan antara kuat tekan (F_c) dan kuat tarik belah (F_t) menunjukkan bahwa beton di dapat dengan persamaan $f_{ct} = f_t = 0,55 \cdot \sqrt{f_c}$ untuk umur 28 hari sebagaimana di jurnal penelitian sebelumnya yang berjudul *Hubungan kuat tekan dan kuat Tarik belah beton dengan serat bambu dari tusuk gigi sebagai bahan tambah*.

Secara keseluruhan, hasil perhitungan ini memberikan Gambaran yang jelas mengenai hubungan kuat tekan, kuat lentur, dan kuat tarik belah beton pada umur 28 hari yang dapat digunakan sebagai dasar dalam analisis desain struktur beton.

1.2 Saran

Salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas dari beton adalah jenis material nya dan proporsi campuran, bila agregatnya baik tentunya akan menghasilkan beton yang baik pula. Maka dalam pembuatan beton perlu adanya pemeriksaan bahan dan material terlebih dahulu, melakukan perancangan proporsi tiap-tiap campuran dan juga perhatikan selama pembuatan beton segar agar dapat hasil yang baik supaya bisa mendapatkan hasil yang maksimal.

