

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada pengujian kuat tekan didapatkan mutu beton memenuhi mutu beton yang direncanakan yaitu 26,141 MPa.
2. Untuk balok tanpa sambungan didapat kuat lentur rata-rata 3,747 MPa. Nilai ini memenuhi standar korelasi kuat lentur dan kuat tekan yang ditetapkan yaitu $f_r = 0,773 \sqrt{f_c}$.
3. Untuk balok dengan sambungan, korelasi kuat lentur dan kuat tekan yang didapat tidak mencapai standar minimum $f_r = 0,7 \sqrt{f_c}$. Nilai korelasi terbesar pada balok dengan sambungan adalah $f_r = 0,625 \sqrt{f_c}$, yaitu pada balok beton dengan sudut penyambungan 45°, umur beton lama 14 hari dan menggunakan *bondcrete*.
4. Semakin bertambahnya umur *beton lama* saat penyambungan akan menghasilkan nilai kuat lentur beton yang semakin kecil.
5. Beton yang disambung dengan sudut kemiringan penyambungan 45° menghasilkan nilai kuat lentur yang lebih besar daripada beton yang disambung dengan sudut kemiringan penyambungan 60°.
6. Penggunaan *bondcrete* sebagai perekat beton lama dan beton baru dapat menambah kekuatan lentur balok beton sebesar 15,572%.

5.2 Saran

Dalam Pekerjaan konstruksi dilapangan terutama pada pekerjaan beton, diharapkan pengecoran dilakukan sekaligus sampai seluruh bagian selesai dikerjakan. Jika harus dilakukan penyambungan beton, diperlukan perhitungan yang sangat teliti agar tidak terjadi penurunan kuat lentur yang terlalu besar. Selang waktu pengecoran beton lama dengan beton baru seharusnya tidak terlalu lama agar beton tetap monolit. Sudut kemiringan penyambungan 45° merupakan sudut yang paling efektif. Penggunaan bahan perekat beton seperti *bondcrete* juga sangat dianjurkan untuk menambah kekuatan lentur dari balok beton tersebut.