BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian diperoleh data dari masing-masing sampel balok, dari data dapat diambil kesimpulan mengenai perilaku geser baik itu penghentian pengecoran pada 1/2 L, 3/4L dan 1/4L termasuk variasi penulangannya.

1. Pada proses pembuatan beton didapati nilai "slump" yang berbeda, hal ini terjadi karena kurang seragamnya pengadukan. Indikator ketidakseragamanya adukan beton adalah nilai deviasi standar (S), semakin kecil nilai deviasi standar makin seragam adukannya.
2. Pada beton dengan sambungan cor yang monolit memiliki kekuatan menahan geser (Vc) layaknya seperti beton tanpa sambungan.
3. Penutup beton yang baik akan mampu mengatasi gagalnya lekatan antara tulangan dengan betonnya pada saat tegangan tarik terus bertambah sehingga tulangan bajanya mendesak keluar dan menyebabkan selimut beton pecah.
4. Dari pola retak yang timbul pada balok, menunjukkan gagal geser terjadi di tumpuan sedangkan retak lentur terjadi pada tengah bentangan.

5. Melihat pola retak geser, maka penghentian pencoran antara 1/4 L sampai dengan 1/2 L, yang paling baik penghentian pencoran disarankan pada daerah momen maksimum atau gaya geser nol yaitu ditengah bentangan.
6. Perilaku geser pada tiap-tiap variasi penulangan (tulangan sebelah, tulangan rangkap, tulangan geser, tanpa tulangan geser) menunjukkan pola yang berbeda-beda dan dari variasi penulangan tersebut yang paling besar menahan gaya geser yaitu tulangan rangkap dengan sengkang.
7. Kegagalan geser terjadi di daerah tampang kritis balok yang berjarak d dari tumpuan (di sekitar tumpuan), dengan demikian penulangan beton dapat dikurangi sampai daerah yang membutuhkan sengkang minimal.

5.2 Saran-saran

Untuk meningkatkan hasil suatu penelitian dan penerapan di lapangan sekiranya disarankan sebagai berikut.

1. Guna penelitian sampel balok selanjutnya, perlu diperhatikan tahap pekerjaan pemadatan beton cor ke acuannya terutama pemadatan pada sisi ujung terluar balok guna menjamin tulangan tetap ditempatnya.
2. Sampel yang berupa balok perlu diperhatikan rata dasar acuan balok saat pelaksanaan pencoran dan kecermatan penempatan beban dan pengamatan retakan yang terjadi.

3. Tidak dianjurkan untuk penghentian pencoran pada 3/4 L, apabila pencoran 3/4 L terpaksa dilakukan maka harus ditambahkan perkuatan berupa "Shear Conector" yang jumlahnya dihitung sesuai kebutuhan.
4. Perlu dipikirkan dan ditindak-lanjuti pengadaan / tambahan peralatan guna pengujian geser murni balok pada laboratorium teknologi bahan Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Islam Indonesia untuk mengembangkan kajian studi geser selanjutnya.