

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari studi kekuatan pengujian sambungan balok rumah modular yang telah dilakukan di Laboratorium Struktur Universitas Kristen Maranatha Bandung, dapat disimpulkan:

1. Pola retak dari semua sambungan yang diuji memiliki ciri khas yang sama yaitu berbentuk vertical di sepanjang balok dan tertariknya pelat di daerah sambungan sedangkan bila dilihat dari kondisi boks, boks tipe C baik *dry* maupun *wet connection* terkena dampak paling besar.
2. Semua sambungan yang diuji memiliki nilai kapasitas beban yang tidak jauh berbeda dari kapasitas beban rencana yang diakibatkan oleh gagalnya baut menahan beban sebesar 16,55kN. Kapasitas beban terbesar untuk sambungan *dry connection* didapatkan sambungan balok tipe A sebesar 17,24kN sedangkan untuk sambungan *wet connection* didapatkan sambungan balok tipe B sebesar 19,93kN.
3. Hasil deformasi terkecil untuk *dry connection* didapatkan pada sambungan balok tipe B sebesar 34mm sedangkan untuk sambungan *wet connection* didapatkan sambungan balok tipe B sebesar 17mm.
4. Besarnya perubahan kenaikan kapasitas beban yang diterima sambungan balok dari *dry connection* ke *wet connection* yaitu sambungan tipe B untuk kapasitas beban sebesar 4,03kN, sedangkan perubahan kenaikan deformasi terbesar yaitu sambungan tipe A sebesar 25mm.
5. Hasil dari daktilitas terbesar untuk metode *dry connection* yaitu sambungan tipe B sebesar 5,23 sedangkan untuk metode *wet connection* yaitu sambungan tipe C sebesar 4,71. Kedua nilai daktilitas ini diambil dari nilai daktilitas pada offset 0,2%.

5.2 Saran

Setelah melakukan pengujian saran yang dapat diberikan ialah:

1. Pembuatan benda uji harus lebih diperhatikan agar konsistensi mutu beton tetap terjaga.
2. Pada saat *set-up* alat pengujian sebaiknya dilakukan dengan teliti sebelum dilakukan pengujian agar menghindari terjadinya kesalahan.
3. Sebaiknya mutu baut ditingkatkan dan mempertebal pelat sehingga tidak terjadi gagal pada baut dan pelat.

