

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisa perbandingan efisiensi yang telah dilakukan penulis antara sistem *flat slab-drop panel* dan sistem pelat-balok didapat kesimpulan sebagai berikut :

- a. Biaya total pelaksanaan pada satu pelat lantai gedung *Jogja Apartment* menggunakan sistem *flat slab-drop panel* memiliki biaya sebesar Rp3.552.429.292 lebih murah 24,52% dibandingkan menggunakan sistem pelat-balok sebesar Rp4.706.334.233 Untuk perbandingan biaya lainnya sebagai berikut :
 1. Biaya bekesting dengan sistem *flat slab-drop panel* memiliki biaya sebesar Rp1.091.162.788 lebih murah 22,30% dibandingkan menggunakan sistem pelat-balok sebesar Rp1.404.270.128.
 2. Biaya pembesian dengan sistem *flat slab-drop panel* memiliki biaya sebesar Rp1.493.955.706 lebih murah 37,93% dibandingkan menggunakan sistem pelat-balok sebesar Rp2.406.964.608
 3. Biaya pengecoran dengan sistem pelat-balok memiliki biaya sebesar Rp967.310.799 lebih murah 7,47% dibandingkan menggunakan *flat slab-drop panel* sebesar Rp895.099.498.

Dari ketiga biaya pekerjaan tersebut sistem pelat-balok hanya unggul pada biaya pengecoran yang lebih murah, ini dikarenakan volume beton pada sistem pelat-balok lebih kecil dibandingkan volume beton sistem *flat slab-drop panel*.

- b. Waktu pelaksanaan pada satu pelat lantai gedung *Jogja Apartment* menggunakan sistem *flat slab-drop panel* memiliki waktu selama 36 hari lebih cepat 5,26% dibandingkan menggunakan sistem pelat-balok selama 38 hari.
- c. Desain struktur menggunakan sistem *flat slab-drop panel* memiliki tinggi ruang bebas 2,86 m lebih tinggi 12,16% dibandingkan menggunakan sistem pelat-balok 2,55 m.

5.2 Saran

Adapun saran pada tugas akhir ini antara lain sebagai berikut:

- a. Aspek mutu bangunan harus diperhitungkan apabila menggunakan sistem *flat slab-drop panel*.
- b. Perlunya kajian perbandingan yang lebih lanjut terutama dari segi kekuatan struktur antara sistem *flat slab-drop panel* dan sistem pelat-balok agar diketahui sistem mana yang lebih aman digunakan.
- c. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah membandingkan 2 gedung yang didesain dengan sistem *flat slab-drop panel* dan sistem pelat-balok yang ditinjau dari segi kekuatan struktur.