

BAB VI

PENUTUP

6.1 KESIMPULAN

Berdasarkan uji eksperimental dan kajian teoritis yang dilakukan dalam pengerjaan Tesis ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tulangan longitudinal memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap kapasitas geser balok beton bertulang berpenampang I, yang mana semakin besar rasio tulangan longitudinal semakin besar pula kapasitas geser balok beton bertulang berpenampang I.
2. Variasi lebar sayap (*flanges*) memberikan kontribusi yang cukup signifikan terhadap kapasitas geser balok beton bertulang berpenampang I, yang mana semakin besar lebar sayap (*flanges*) yang diberikan semakin besar pula kapasitas geser balok beton bertulang berpenampang I.
3. Perbandingan kapasitas geser dari hasil eksperimental masih dibawah hasil perhitungan analitik. Selain itu, kekakuan dari hasil perhitungan analitik mendekati dengan hasil eksperimental yang dapat dilihat dari kurva bahwa sudut kemiringan kurva eksperimental realtif sama dengan kurva analitik
4. Persamaan empiris untuk memprediksi kuat geser balok beton bertulang berpenampang I yang terdapat dalam peraturan SNI 2847-2013,BS 8110, dan Eurocode cukup aman jika dibandingkan dengan kuat geser aktual dari eksperimental. Namun pada peraturan JSCE belum cukup aman jika dibandingkan kuat geser aktual dari eksperimental.

5. Usulan formulasi kuat geser untuk memprediksi kuat geser beton berpenampang I dengan menambahkan fungsi sayap (*flanges*) dan fungsi rasio tulangan longitudinal yang diusulkan dalam tesis ini, cukup aman dalam memprediksi kuat geser beton. Dibuktikan dengan nilai mean value $V_{C_{exp}}/V_{C_{usulan}}$ sebesar 1,06.

6.2 SARAN

Setelah melakukan penelitian tesis ini, untuk hasil yang lebih baik kedepannya maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Perlu adanya penelitian lebih lanjut terkait usulan formula yang diajukan oleh peneliti, dengan menambah data eksperimental, sehingga usulan formula ini dapat diverifikasi keakuratannya.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian numerik secara 3D

