

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis-analisis terhadap data hasil penelitian pada bab pembahasan dan menunjuk pada tujuan penulisan tugas akhir ini, maka kami menyimpulkan beberapa hal:

1. Nilai kelangsingan kolom komposit tabung baja beton mempengaruhi beban kritis (P_{cr}) kolom komposit tabung baja beton, semakin besar nilai kelangsingan kolom maka beban kritis kolom semakin turun, dengan nilai penurunan 16.1 % pada setiap interval kenaikan kelangsingan 0.2.
2. Tegangan kritis (F_{cr}) kolom komposit tabung baja beton semakin turun nilainya seiring dengan bertambahnya nilai kelangsingan kolom. Semakin langsing kolom komposit tabung baja beton maka tegangan kritis kolom semakin turun.
3. Kolom komposit tabung baja beton dengan mutu beton yang tinggi mempunyai kekuatan dan kekakuan yang lebih besar dari pada mutu beton yang rendah.

4. Nilai kelangsingan kolom komposit tabung baja beton mempengaruhi rasio beban kritis (P_{cr}) dengan mutu beton yang berbeda. Semakin langsing kolom komposit tabung baja beton rasio beban kritis akibat perbedaan mutu beton menghasilkan nilai yang semakin kecil
5. Beban kritis (P_{cr}) kolom komposit tabung baja beton hasil pengujian lebih besar nilainya dari pada P_{cr} teoritis dikarenakan pada hitungan P_{cr} secara teoritis terdapat faktor reduksi.

6.2 Saran-saran

1. Variasi nilai kelangsingan perlu ditambah, terutama untuk nilai kelangsingan kecil agar perilaku dari kolom komposit dapat lebih tampak.
2. Perlu adanya penelitian terhadap kolom komposit baja beton dengan kelangsingan yang sama tetapi dengan tebal dari baja yang bervariasi.
3. Perbandingan beban kritis (P_{cr}) kolom komposit baja beton perlu diperbandingkan dengan kolom beton struktural, agar diketahui seberapa besar peningkatan kekuatan yang terjadi.
4. Pada saat pelaksanaan pengujian perlu lebih teliti dalam pembacaan dial agar data yang diperoleh lebih bagus dan sesuai dengan yang di harapkan.