

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan berdasarkan variasi mutu baja tulangan pada diagram *moment-curvature*, *concrete stress distribution* dan *neutral axis depth* terhadap kurva tegangan-regangan bi-linear dan strain hardening didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Diagram *moment-curvature* yang dihasilkan pada *software* RCCSA v4.3 pada kurva tegangan-regangan bi-linear mendapatkan hasil yang sama dengan perhitungan secara teoritis sedangkan pada kurva tegangan-regangan strain hardening mendapatkan hasil yang berbeda.
2. Daktilitas kurvatur yang terjadi pada kurva tegangan-regangan bi-linear lebih besar dibandingkan dengan kurva tegangan-regangan strain hardening untuk mutu baja tulangan yang sama.
3. Kenaikan kapasitas lentur kondisi ultimit pada kurva tegangan-regangan strain hardening lebih besar dibandingkan dengan kurva tegangan-regangan bi-linear untuk mutu baja tulangan yang sama.
4. Tegangan tekan beton maksimum pada kurva tegangan-regangan bi-linear dan strain hardening masih terdapat perbedaan tetapi tidak terlalu signifikan dikarenakan mutu beton yang digunakan adalah 30 MPa.
5. Kedalaman garis netral dan kapasitas lentur pada kurva tegangan-regangan strain hardening lebih besar dibandingkan dengan kurva tegangan-regangan bi-linear untuk mutu baja tulangan yang sama.

5.2. SARAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut:

1. Pemilihan diameter baja tulangan disesuaikan dengan mutu baja tulangan yang tersedia di lapangan.
2. Bisa dilakukan pengujian secara eksperimental untuk membandingkan hasil yang didapatkan pada perhitungan teoritis dan *software* RCCSA v4.3.
3. Disarankan menggunakan tulangan FRP pada penelitian selanjutnya.