

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis terhadap pengaruh variasi penggunaan mutu baja tulangan untuk penampang pelat, terhadap diagram momen-kurvatur, distribusi tegangan tekan beton, dan kedalaman garis netral, dengan model kurva tegangan-regangan yaitu bi-linear dan strain hardening, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Diagram momen-kurvatur yang didapat dari Aplikasi RCCSA v4.3 menunjukkan kesesuaian dengan perhitungan secara teoritis pada model kurva tegangan-regangan bi-linear. Namun, pada model kurva tegangan-regangan strain hardening, ditemukan perbedaan hasil antara analisis aplikasi RCCSA v4.3 dan perhitungan teoritis.
2. Daktilitas kelengkungan untuk model kurva tegangan-regangan bi-linear cenderung lebih kecil daripada model kurva strain hardening untuk mutu baja yang sama.
3. Kapasitas momen lentur maksimum yang dihasilkan model kurva tegangan-regangan strain hardening memiliki nilai lebih tinggi, dibandingkan dengan model kurva bi-linear, dengan menggunakan mutu baja yang sama.
4. Tegangan tekan beton maksimum untuk kurva tegangan-regangan model bi-linear dan strain hardening terdapat perbedaan namun tidak signifikan disebabkan oleh penggunaan mutu beton yang sama disetiap mutu baja tulangan.
5. Kedalaman garis netral dan kapasitas lentur, nilai yang diperoleh dari kurva tegangan-regangan bi-linear cenderung lebih rendah dibandingkan dengan kurva strain hardening untuk mutu baja yang sama.

5.2. SARAN

Dari analisis yang telah dilakukan, berikut beberapa saran untuk penilitan selanjutnya:

1. Pemilihan penggunaan diameter dan mutu baja tulangan disesuaikan dengan yang tersedia di lapangan.

2. Melakukan pengujian secara eksperimental terhadap perbandingan dari perhitungan aplikasi RCCSA v4.3 dengan perhitungan teoritis.

