

ABSTRAK

Pada tulisan ini dilakukan analisis pengaruh tinggi blok tegangan beton terhadap penambahan rasio tulangan tarik yang didapatkan data dari eksperimental kemudian dibandingkan dengan analisis numeric dengan program RCCSA V4.3 kemudian diferivikasi menggunakan software *Response 2000*. Beban maksimum spesimen balok beton bertulang diperoleh dengan pembebanan monotonik 4 titik lentur (*four point bending*). Benda uji yang digunakan pada eksperimental ada 2 variasi dimana masing-masing variasi memiliki tulangan tarik yang berbeda. Hasil dari analisis yang dilakukan, diperoleh pergerakan tinggi blok tegangan beton tergambar dalam kurva *Stress vs Depth section*. Pada balok berpenampang persegi menunjukkan peningkatan tinggi blok tegangan sebesar 68,77% untuk variasi 1 dan 77,02% untuk variasi 2. Sedangkan peningkatan blok tegangan dihitung secara teoritis sebesar 50,98 %.

Kata kunci: balok beton bertulang, tinggi blok tegangan, rasio tulangan tarik, *RCCSA V4.3*

