

BAB 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari pemeriksaan rasio tulangan minimum penampang balok dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Analisis perilaku penampang berdasarkan pergerakan garis netral akibat variasi tulangan tarik, pergerakan paling jauh diperlihatkan oleh rasio tulangan paling kecil yakni 0.20%, sebaliknya pergerakan paling sedikit diperlihatkan oleh rasio tulangan paling besar yakni 2.70%.
Pada pergerakan garis netral akibat variasi tulangan tarik 0.20% mengalami putus diindikasikan dengan garis netral yang mendadak jatuh ke titik nol menandakan bahwa pemakaian rasio tulangan 0.20% ternyata tidak mampu menahan momen lentur, rasio tulangan tanpa perkuatan yang di antara rentang c/d 0.2 – c/d 0.375 pada setiap penampang adalah 0.35% - 1.25%. Sedangkan dengan rasio tulangan perkuatan yang di antara rentang c/d 0.2 – c/d 0.375 pada setiap penampang adalah 0.00% - 0.25%
2. Rasio tulangan tarik optimum (ρ) pada penampang balok beton bertulang ukuran 200x400 didapatkan dengan rentang ρ_{min} 0.35% sampai 1.23% dengan rentang daktilitas optimum 3.32 sampai 18.8.
3. Rasio tulangan tarik optimum (ρ) pada penampang balok beton bertulang ukuran 300x600 didapatkan dengan rentang ρ_{min} 0.35% sampai 1.25% dengan rentang daktilitas optimum 3.32 sampai 18.
4. Rasio tulangan tarik optimum (ρ) pada penampang balok beton bertulang ukuran 400x800 didapatkan dengan rentang ρ_{min} 0.35% sampai 1.26% dengan rentang daktilitas optimum 3.32 sampai 17.2.
5. Rasio tulangan perkuatan pada penampang balok beton bertulang ukuran 200x400 didapatkan dengan rentang rasio tulangan 0.00% sampai 0.23% dengan rentang daktilitas optimum 3.32 sampai 17.8.
6. Rasio tulangan perkuatan pada penampang balok beton bertulang ukuran 300x600 didapatkan dengan rentang rasio tulangan 0.00% sampai 0.25% dengan rentang daktilitas optimum 3.32 sampai 18.
7. Rasio tulangan perkuatan pada penampang balok beton bertulang ukuran 400x800 didapatkan dengan rentang rasio tulangan 0.00% sampai 0.26% dengan rentang daktilitas optimum 3.32 sampai 17.2.