

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari analisa struktur balok Gedung Kampus II IAIN Metro mendapatkan hasil sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisa peneliti diperoleh :
 - a). Balok portal As-2 dari perencanaan di lapangan dengan dimensi 35 cm x 60 cm pada daerah tumpuan $A_s = 12 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 6 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$, sedangkan untuk daerah lapangan $A_s = 12 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 6 \text{ } \emptyset 16$ dengan jarak sengkang $\emptyset 10 - 150 \text{ mm}$. Dan hasil analisa peneliti dengan dimensi 35 cm x 60 cm pada daerah tumpuan $A_s = 9 \text{ } \emptyset 19 \text{ mm}$ dan $A_s' = 7 \text{ } \emptyset 19 \text{ mm}$, sedangkan untuk daerah lapangan $A_s = 7 \text{ } \emptyset 19 \text{ mm}$ dan $A_s' = 5 \text{ } \emptyset 19$ dengan jarak sengkang $\emptyset 10 - 150 \text{ mm}$.
 - b). Balok portal As-B dari perencanaan di lapangan dengan dimensi 25 cm x 40 cm pada daerah tumpuan $A_s = 8 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 6 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$, sedangkan untuk daerah lapangan $A_s = 8 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 4 \text{ } \emptyset 16$ dengan jarak sengkang $\emptyset 10 - 100 \text{ mm}$. Dan hasil analisa peneliti dengan dimensi 25 cm x 40 cm pada daerah tumpuan $A_s = 10 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 5 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$, sedangkan untuk daerah lapangan $A_s = 7 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 5 \text{ } \emptyset 16$ dengan jarak sengkang $\emptyset 10 - 100 \text{ mm}$.
 - c). Balok memanjang As-1' dari perencanaan di lapangan dengan dimensi 20 cm x 35 cm pada daerah tumpuan $A_s = 4 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 3 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$, sedangkan untuk daerah lapangan $A_s = 3 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 2 \text{ } \emptyset 16$ dengan jarak sengkang $\emptyset 10 - 50 \text{ mm}$. Dan hasil perhitungan peneliti dengan dimensi 20 cm x 35 cm pada daerah tumpuan $A_s = 5 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 3 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$, sedangkan untuk daerah lapangan $A_s = 5 \text{ } \emptyset 16 \text{ mm}$ dan $A_s' = 3 \text{ } \emptyset 16$ dengan jarak sengkang $\emptyset 10 - 50 \text{ mm}$.
2. Berdasarkan hasil perhitungan koreksi peneliti diperoleh :
 - a). Balok portal As-2 dengan nilai koreksi A_s (luas penulangan) dari perhitungan peneliti dan struktur balok yang telah di rencanakan sebesar

- 8,23 %. Dan untuk A_s' (luas penulangan) dari perhitungan peneliti dan struktur balok yang telah di rencanakan sebesar 15 %.

b).Balok portal As-B dengan nilai koreksi A_s (luas penulangan) dari perhitungan peneliti dan struktur balok yang telah di rencanakan sebesar 2,86 %. Dan untuk A_s' (luas penulangan) dari perhitungan peneliti dan struktur balok yang telah di rencanakan sebesar 0,00 %.

c).Balok memanjang As-1' dengan nilai koreksi A_s (luas penulangan) dari perhitungan peneliti dan struktur balok yang telah di rencanakan sebesar 30,00 %. Dan untuk A_s' (luas penulangan) dari perhitungan peneliti dan struktur balok yang telah di rencanakan sebesar 0,00 % (sama dengan nilai luas lapangan).

B. Saran

Berdasarkan analisa perhitungan yang dilakukan pada Gedung Kampus II IAIN Metro maka saran yang dapat penulis berikan yaitu :

1. Dalam analisis bangunan yang dilakukan harus disesuaikan dengan dimensi dan ketentuan-ketentuan perhitungan yang digunakan dalam perhitungan saat perencanaan.
2. Untuk perhitungan struktur selalu perhatikan beban-beban maksimum yang terjadi dan tulangan yang digunakan adalah tulangan maksimum hasil perhitungan.
3. Untuk perhitungan yang menggunakan program untuk membantu perhitungan seperti penulis, selalu perhatikan data-data material, beban – beban yang bekerja dan faktor reduksi yang akan diinput kedalam *Program SAP 2000* dan harus di sesuaikan dengan peraturan yang berlaku di Indonesia (SK-SNI).