

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis Laporan Akhir dengan judul Perancangan Bangunan Gedung Rektorat Politeknik Pariwisata Palembang, dapat disimpulkan sebagai berikut:

a. Pelat

1) Pelat Atap

Dalam perancangan pelat atap, tebal yang didapat sebesar 12 cm dengan menggunakan tulangan $\varnothing 10$ jarak 150 mm arah x dan 200 mm arah y.

2) Pelat Lantai

Dalam perancangan pelat lantai, tebal yang didapat sebesar 12 cm dengan menggunakan tulangan $\varnothing 10$ jarak 100 mm arah x dan 150 mm arah y.

b. Tangga

Dalam perhitungan tangga digunakan tinggi optride 17 cm dan lebar antride 25 cm. Ketebalan pelat tangga dan bordes sebesar 15 cm dan dimensi balok bordes yang dipakai adalah 30 x 55 cm, dengan menggunakan tulangan pokok D16 dan sengkang $\varnothing 8$.

c. Balok Anak

Dalam penulangan balok anak, dihitung berdasarkan gaya-gaya yang didapat dari perhitungan SAP. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan didapat dimensi balok anak sebesar 30 x 55 cm, dengan menggunakan tulangan pokok D16 dan sengkang $\varnothing 8$. Tulangan tumpuan balok anak atap dipasang sebanyak 3 buah dan tulangan lapangan sebanyak 3 buah. Sedangkan tulangan tumpuan balok anak lantai dipasang sebanyak 5 buah

d. Balok Induk

Dalam penulangan balok induk, dihitung berdasarkan gaya-gaya yang didapat dari perhitungan portal. Berdasarkan analisis yang dilakukan didapatkan dimensi balok induk yaitu 40 x 60 cm dengan menggunakan tulangan pokok D19 dan sengkang Ø10.

e. Kolom

Dalam perancangan kolom ini, menggunakan dimensi kolom 50 x 50 cm, dengan menggunakan tulangan D19 dengan jumlah tulangan sebanyak 16 buah dan sengkang Ø10-300.

f. Sloof

Dalam perancangan sloof ini, menggunakan dimensi 40 x 60 cm, dengan menggunakan tulangan D19 dan sengkang Ø10.

g. Pondasi

Pondasi yang digunakan pada perancangan ini adalah pondasi tiang pancang dengan kedalam 36 m dan menggunakan pile cap persegi dengan ukuran 250 cm x 100 cm x 60 cm dengan menggunakan tulangan atas D16 dan tulangan bawah D22.

h. Perhitungan Anggaran Biaya pada perancangan Pembangunan Gedung Rektorat Politeknik Pariwisata Palembang ini berdasarkan perhitungan kuantitas pekerjaan dan harga bahan dan upah pada saat ini. Dengan nilai proyek Rp 26.987.112.817.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dan analisis, penyusun menyampaikan beberapa saran sebagai berikut :

- a. Dalam melakukan perancangan bangunan, perencana harus mengikuti peraturan yang ada atau mengacu pada SNI.
- b. Dalam merancang bangunan perencana harus membangun sebuah bangunan atau gedung yang aman, stabil dan ekonomis.