

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perhitungan dan analisis Laporan Akhir Perencanaan Pembangunan Gedung Laboratorium Geodiversitas di Kawasan *Geopark* Karangsambung Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Semua Struktur pada gedung ini menggunakan mutu beton f_c 30 Mpa dan mutu baja f_y 400 Mpa
2. Pondasi
Dari hasil perencanaan, pondasi yang digunakan adalah pondasi tiang pancang persegi dengan diameter 350 mm x 350 mm dan kedalaman pondasi 14 m. Pile cap yang digunakan berukuran 2,1m x 2,1m x 0,8m dengan tulangan yang digunakan ialah 5D22.
3. Sloof
Pada perencanaan sloof didapatkan dimensi 350 mm x 650 mm, dengan tulangan pokok 3D19 mm dan tulangan sengkang D10 – 250 mm.
4. Kolom
Pada perencanaan kolom, didapatkan dimensi kolom 600 mm x 600 mm, menggunakan tulangan 20D19 dengan sengkang D10 – 300 mm.
5. Balok Induk
Pada perencanaan balok induk, didapatkan dimensi balok induk atap sebesar 350 mm x 650 mm menggunakan tulangan tumpuan 4D19 dan lapangan 3D19 dengan sengkang D10 – 250 mm pada balok induk melintang dan memanjang, Sedangkan untuk balok induk Lantai 1-2 menggunakan tulangan tumpuan 5D25 dan lapangan 4D25 dengan sengkang D10 – 200 mm pada balok induk melintang. Sedangkan pada balok induk memanjang menggunakan tulangan lapangan 3D25.

6. Balok Anak

Balok anak yang digunakan untuk lantai atap memiliki dimensi sebesar 300mm x 550mm menggunakan tulangan tumpuan 3D19 dan tulangan lapangan 2D19, dengan sengkang D10 – 200 mm. Sedangkan untuk balok anak lantai 1-2 memiliki dimensi sebesar 300 mm x 550 mm menggunakan tulangan tumpuan 5D19, tulangan lapangan 3D19, dengan sengkang Ø10 – 200 mm

7. Tangga

Pada Perencanaan tangga, dengan elevasi pada tangga lantai dasar 4,5 m, sedangkan elevasi pada tangga lantai 1 4,2 m. Panjang tangga 3,9 m dan lebar tangga 1,4 m, digunakan tinggi opride 17,5 cm dan lebar antride 30 cm. Tulangan pokok pelat tangga dan bordes ialah D10 – 100 mm. Tulangan pembagi ialah D10 – 200 mm. Dimensi balok bordes ialah 200 mm x 300 mm dengan tulangan tumpuan dan lapangan balok bordes 2D13 serta tulangan sengkang balok bordes D10 – 100 mm.

8. Pelat Atap dan Pelat Lantai

Dari hasil perencanaan, pelat atap digunakan tebal 120 mm dengan tulangan D10 – 200 mm. Sedangkan pada pelat lantainya digunakan tebal 120 mm dengan tulangan D10 – 150 mm.

9. Dalam perencanaan anggaran biaya proyek pembangunan Gedung Laboratorium Geodiversitas di Kawasan *Geopark* Karangsambung Kabupaten Kebumen Provinsi Jawa Tengah ini memerlukan biaya sebesar Rp.19.134.109.000,00. Waktu yang dikerjakan untuk menyelesaikan proyek ini ialah 182 hari.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari analisa, penulis menyampaikan beberapa saran sebagai berikut:

1. Dalam Pengumpulan data yang di perlukan dalam penyusunan Laporan Akhir hendaknya selengkap mungkin sehingga dapat membantu kelancaran penyusunan Laporan Akhir nantinya.
2. Sebagai perencana, sebaiknya kita perbanyak studi pustaka agar pekerjaan yang sedang kita perhitungkan baik dan benar, sesuai dengan batas-batas yang diizinkan.
3. Buatlah schedule yang jelas dalam penyusunan Laporan Akhir sehingga Laporan Akhir dapat selesai dengan waktu yang telah ditetapkan.