

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Dari Laporan akhir ini dapat diambil kesimpulan, diantaranya :

1. Atap

Konstruksi atap untuk perencanaan bangunan gedung tahap ke-4 Sekolah Global Mandiri di Cibubur Jawa Barat ini direncanakan menggunakan konstruksi baja konvensional dengan profil IWF 250.175.7.11

2. Pelat atap dan pelat lantai

Dari hasil perhitungannya perencanaan, pelat atap, pelat lantai dipakai tebal pelat 120 mm dengan tulangan dua arah, yang arah x = D10 -150 mm, arah y = D8 - 100 mm

3. Tangga

Pada perhitungan tangga, dengan tinggi tiap lantai 4,0 m, panjang tangga 3,2 m, lebar 1,4 m, tangga direncanakan menggunakan profil IWF 250.125.6.9, untuk anak tangga digunakan profil C.250.50.50.4,5. Dengan optrede direncanakan 20 cm dan antrede 25 cm.

4. Balok

Pada perencanaan balok direncanakan menggunakan baja konvensional. Untuk balok anak digunakan profil IWF.300.300.10.15 dan Profil IWF 250.175.7.11, sedangkan untuk balok induk digunakan profil IWF.400.300.10.16

## 5. Kolom

Direncanakan menggunakan kolom komposit, dengan ukuran profil IWF.250.250.9.14 sedangkan ukuran betonnya 400mm x 300mm. dengan jumlah tulangan 6D10

## 6. Sloof

Direncanakan menggunakan sloof komposit dengan ukuran profil IWF 150.75.5.7, dan ukuran beton 175mm x 250mm. tulangan 6D10

## 7. Pondasi

Berdasarkan data tanah, jenis pondasi yang digunakan yaitu pondasi tiang pancang dengan kedalaman tiang pancang 10,50 m. Ukuran tiang pancang 25cm x 25cm. ukuran pile cap 150 cm x 150 cm, tebal 50 cm, tulangan 10D19–100 mm

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil laporan akhir ini, penulis ingin menyatakan beberapa saran yang data berguna bagi mahasiswa yang akan datang, khususnya mahasiswa jurusan teknik sipil.

Adapun saran – saran yang ingin disampaikan penulis antara lain :

1. Untuk merencanakan sebuah proyek diperlukan ketelitian dan kesabaran serta kerja keras dalam prosesnya agar mencapai hasil yang baik pula
2. Hendaknya perencanaan dipertimbangkan seefisien mungkin, baik dari segi biaya maupun kemudahan dalam pelaksanaannya.