

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari redesain struktur gedung akibat perubahan fungsi bangunan pada gedung supermarket jl.medan-batang kuis berdasarkan SNI 2847:2019 adalah:

1. Dalam perencanaan, material yang digunakan adalah mutu beton $f'_c = 25$ Mpa untuk struktur pelat, balok, kolom, dengan mutu baja $f_y = 400$ Mpa. Sedangkan pile cap dan tiang pancang menggunakan mutu beton $f'_c = 45$ dan $f_y = 400$, sehingga diperoleh dimensi komponen-komponen struktur gedung sebagai berikut :
 - a. Dimensi pelat lantai dan atap dengan ketebalan 160 mm dengan tulangan D8.
 - b. Dimensi balok berbentuk persegi panjang dengan lebar 400 mm dan tinggi 600 mm, dengan tulangan utama D19 dan tulangan sengkang D8.
 - c. Dimensi kolom 600 x 600 mm untuk lantai 1 dan 2 dan 500 x 500 mm untuk lantai 2m, 3, dan 3m dengan tulangan utama D19 dan D32 serta tulangan sengkang D8.
 - d. Dimensi pile cap 3,5 x 2,0 x 0,8 m, dengan tulangan utama bagian atas D13-200-mm dan tulangan bagian bawah D16-200 mm.

2. Kebutuhan luas tulangan longitudinal balok sebesar 482605 mm^2 dan tulangan geser sebesar 6612446 mm . Kebutuhan luas tulangan longitudinal kolom sebesar 1309107 mm^2 dan tulangan transversal sebesar $139950,9 \text{ mm}$.

5.2.Saran

Saran pada penulisan skripsi ini adalah:

1. Dalam perencanaan dimensi struktur gedung harus mengikuti peraturan-peraturan yang ditetapkan pemerintah, yaitu SNI 2847:2019 dan SNI 1726:2019.
2. Ketika terjadi perubahan fungsi suatu bangunan, beban pada suatu struktur sangat penting untuk dianalisis guna memperoleh struktur yang aman.