

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Berikut kesimpulan dari hasil desain struktur ini :

1. Struktur di desain menggunakan sistem ganda yaitu Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) dan Sistem Dinding Struktural Khusus (SDSK) yang berpedoman pada SNI 2847:2019 untuk beton, SNI 1726:2019 untuk gempa, SNI 1727:2013 untuk pembebanan.
2. Semua pemeriksaan yang dilakukan memenuhi persyaratan struktur tahan gempa, diantaranya ragam respons spectrum sudah melebihi 90%, Shearwall memikul maksimal 75% gaya lateral yang berkerja, faktor skala gempa dinamik minimal besar sama dengan gempa statik, simpangan antarlantai, P-Delta, serta kebid beraturan horizontal dan vertikal. Dan juga tidak terdapat perubahan dimensi akibat pengecekan struktur tersebut.
3. Kolom terbagi atas 2 ukuran diantaranya
 - Kolom Lantai 1-4 : 1200 mm x 1200 mm
Dengan rasio tulangan sebesar 1,70%
 - Kolom Lantai 5-8 : 900 mm x 900 mm
Dengan rasio tulangan sebesar 1,45%
 - Kolom Lantai 9-10 : 600 mm x 600 mm
Dengan rasio tulangan sebesar 1,69%



4. Balok terbagi atas 2 ukuran diantaranya :

- Balok Induk : 400 mm x 600 mm

Dengan rasio tulangan tarik berkisar antara 0,51% - 1,01% dan rasio tulangan tekan berkisar antara 0,38% - 0,51%.

- Balok Anak : 250 mm x 400 mm

Dengan rasio tulangan tarik berkisar antara 0,45% - 1,34% dan rasio tulangan tekan berkisar antara 0,45% - 0,67%.

5. Dinding geser setebal 350 mm dengan rasio tulangan sebesar 1,79% untuk P1 dan P2 dengan panjang 4800 mm.

6. Pelat lantai dan pelat dak dengan tebal 130 mm dengan rasio tulangan 0,36%.

7. Desain yang dibuat sudah sesuai dengan peraturan yang digunakan

8. Rencana anggaran dan biaya untuk struktur atas dan struktur bawah yang terdiri dari kolom, balok, pelat lantai, shearwall, pilecap, dan pondasi pancang dengan nilai sebesar Empat Puluh Enam Milyar Dua Ratus Sepuluh Juta Empat Ratus Lima Puluh Satu Ribu Rupiah.

