

## BAB V

### RINGKASAN

1. Perencanaan bangunan didesain untuk bangunan tahan gempa dengan menggunakan system ganda yaitu Sistem Rangka Pemikul Momen Khusus (SRPMK) dan Sistem Dinding Struktural Khusus (SDSK) dengan mutu beton  $f_c' 30$  pa dan mutu baja 420 Mpa. Pengerjaan desain ini mengacu pada aturan ACI 318-19, SNI 1726:2019 dan SNI 1727:2020.
2. Pemeriksaan yang dilakukan pada elemen struktur ini yaitu pemeriksaan ragam respon spectrum, pemeriksaan partisipasi massa struktur, *frame* memikul 25% gaya lateral, faktor skala gempa, simpangan antar lantai (*story drift*), ketidakberaturan horizontal/vertikal dan *p-delta effect*.
3. Dimensi Struktur pada perencanaan desain ini sebagai berikut :
  - (a) Balok
    - Balok Utama : 300 x 500 mm
    - Balok Anak : 250 x 375 mm
  - (b) Kolom
    - Kolom K1 : 900 x 900 mm
    - Kolom K2 : 700 x 700 mm
    - Kolom K3 : 500 x 500 mm
  - (c) Pelat Lantai : Tebal pelat yang digunakan 125 mm.
  - (d) *Shearwall* : Tebal *shearwall* yang digunakan 350 mm.

4. Estimasi Biaya yang dikeluarkan (RAB) pada desain bangunan tahan gempa ini sebesar Rp.58.928.000.000 terbilang *Lima Puluh delapan miliar Sembilan ratus dua puluh delapan juta Rupiah.*

