

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan pada kinerja gedung tahan gempa antara metode sistem rangka pemikul momen menengah (SRPMM) dan khusus (SRPMK) maka didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Gaya geser dasar (*Base Shear*) pada sistem rangka pemikul momen menengah (SRPMM) pada arah (B-T) 181,527 Ton dan arah (U-S) 209,425 Ton. Sedangkan pada sistem rangka pemikul momen khusus (SRPMK) pada arah (B-T) 130,827 Ton dan arah (U-S) 130,827 Ton. Dari hasil gaya geser tersebut disimpulkan bahwa gaya geser pada SRPMM lebih besar dibandingkan SRPMK.
2. Simpangan yang terjadi akibat gaya lateral per lantai pada sistem rangka pemikul momen menengah (SRPMM) pada arah (B-T) 52,659 mm dan (U-S) 39,906 mm. Sedangkan pada sistem rangka pemikul momen khusus (SRPMK) pada arah (B-T) 40,233 mm dan (U-S) 30,487 mm. Simpangan maksimum yang terjadi pada SRPMM lebih besar dibandingkan SRPMK dan terjadi pada lantai 3.
3. Simpangan antar lantai (*Story Drift*) pada sistem rangka pemikul momen menengah (SRPMM) pada arah X dan Y yaitu : Lantai 4 = 25,803 mm ; 19,035 mm, Lantai 3 = 43,466 mm ; 32,369 mm, Lantai 2 = 52,659 mm ; 39,906 mm, Lantai 1 = 34,569 mm ; 28,35 mm.

Sedangkan pada sistem rangka pemikul momen khusus (SRPMK) pada arah X dan Y yaitu : Lantai 4 = 19,712 mm ; 15,542 mm, Lantai 3 = 33,198 mm ; 24,726 mm, Lantai 2 = 40,233 mm ; 30,487 mm, Lantai 1 = 26,406 mm ; 21,654 mm. Simpangan antar lantai pada SRPMM lebih besar dibandingkan SRPMK.

5.2 SARAN

Adapun saran dalam penulisan skripsi ini yaitu pada perencanaan gedung tahan gempa dengan metode SRPMM dan SRPMK berdasarkan SNI 1726:2019 apabila tidak memenuhi persyaratan pada SNI maka dapat dilakukan dengan menambahkan kekakuan struktur dengan cara memperbesar dimensi struktur dan menambahkan komponen struktur seperti *shearwall*.