

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan yang telah dilakukan dalam Tugas Akhir Kajian Struktur Atas Studi Kasus Gedung Pasar Tanggo Rajo, yang berpedoman pada SNI 2847:2019 tentang persyaratan beton struktural untuk bangunan gedung dan penjelasan dan SNI 1727:2020 tentang beban desain minimum dan kriteria terkait untuk bangunan gedung dan struktur lain. Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan bantuan *software ETABS* maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Elemen kolom yang digunakan terdiri dari tiga jenis kolom, yaitu kolom K1, K2, dan K3. Elemen struktur kolom K1 memiliki kekuatan aksial 3921,07 kN dan kapasitas geser sebesar 259,5 kN, kolom K2 memiliki kekuatan aksial 1695,26 kN dan kapasitas geser sebesar 373,73 kN, kolom K3 memiliki kekuatan aksial sebesar 1695,262 kN dan kapasitas geser sebesar 670,876 kN dimana semua jenis kolom tersebut memenuhi persyaratan ( $\phi R_n > R_u$ ) dalam pemeriksaan nilai aksial dan nilai geser.
2. Elemen Balok yang digunakan terdiri dari dua jenis balok, yaitu balok B1 dan B2. B1 memiliki momen lentur sebesar 318,791 kNm dan kuat geser nominal sebesar 228,57 kN, balok B2 memiliki momen lentur sebesar 157,369 kNm dan kuat geser nominal sebesar 237,142 kN dimana semua jenis balok tersebut memenuhi persyaratan ( $\phi R_n > R_u$ ) dalam pemeriksaan nilai momen dan nilai geser.
3. Elemen pelat lantai yang digunakan memenuhi persyaratan dalam menahan beban layan bangunan dengan nilai  $V_u$  yang didapat sebesar 54,392 kN.

Elemen kolom, balok dan pelat lantai yang memenuhi syarat kekuatan struktur menandakan bahwa struktur dapat menahan beban layan yang bekerja. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Gedung Pasar Tanggo Rajo masih dapat menahan beban-beban yang bekerja sehingga masih aman untuk digunakan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian Tugas Akhir Kajian Struktur Atas Studi Kasus Gedung Pasar Tanggo Rajo disarankan kepada penelitian selanjutnya agar dapat melakukan kajian pada bagian struktur bawah.