

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Proses Terjadinya Gempa Bumi .....	7
Gambar 2.2. <i>Ground Motion</i> .....	8
Gambar 2.3. Respons Spektrum Desain .....	9
Gambar 2.4. Penentuan Simpangan Antar Tingkat .....	25
Gambar 3.1. Diagram Alir Penelitian .....	28
Gambar 3.2. Gambar Detail Penampang W27X368 .....	29
Gambar 3.3. Gambar Proyeksi Struktur Gedung Model Pertama (16 Lantai).....	30
Gambar 3.4. Gambar Proyeksi Struktur Gedung Model Kedua (8 Lantai) .....	31
Gambar 3.5. Gambar Proyeksi Struktur Gedung Model Ketiga (4 Lantai).....	31
Gambar 3.6. Gambar Proyeksi Struktur Gedung Model Keempat (2 Lantai) .....	32
Gambar 4.1. Spektrum Respon Desain Kabupaten Karo .....	38
Gambar 4.2. Respon Spektra Desain Kabupaten Karo.....	44
Gambar 4.3. Denah Lantai Model 1-4 .....	45
Gambar 4.4. Tampak 3 Dimensi Struktur Model 1 (16 Lantai).....	46
Gambar 4.5. Tampak 3 Dimensi Struktur Model 2 (8 Lantai).....	46
Gambar 4.6. Tampak 3 Dimensi Struktur Model 3 (4 Lantai).....	47
Gambar 4.7. Tampak 3 Dimensi Struktur Model 4 (2 Lantai).....	47
Gambar 4.8. <i>Define Diaphragm</i> .....	48
Gambar 4.9. <i>Assign Diaphragm</i> .....	49
Gambar 4.10. <i>Define Mass Source</i> .....	50
Gambar 4.11. <i>Define Shell Uniform Load Set Pelat Atap</i> .....	50
Gambar 4.12. <i>Define Shell Uniform Load Set Pelat Lantai</i> .....	51
Gambar 4.13. <i>Select Pelat Lantai</i> .....	52
Gambar 4.14. <i>Assign Shell Load Pelat Lantai</i> .....	52
Gambar 4.15. <i>Define Load Pattern Statik</i> .....	53
Gambar 4.16. <i>Define Function Response Spectrum</i> .....	54
Gambar 4.17. <i>Define Load Case</i> .....	55
Gambar 4.18 Penentuan Periode Fundamental $T$ (B-T) .....	59

Gambar 4.19 Penentuan Periode Fundamental $T(U-S)$ .....	59
Gambar 4.20 Koefisien Seismik $C_S$ (B-T) .....	60
Gambar 4.21 Koefisien Seismik $C_S$ (U-S) .....	60
Gambar 4.22 Penskalaan Gaya .....	63
Gambar 4.23 Pengecekan <i>Base Shear</i> .....	63
Gambar 4.24 Distribusi Gaya Geser Kumulatif Arah-X Model 1.....	69
Gambar 4.25 Distribusi Gaya Geser Kumulatif Arah-Y Model 1.....	69
Gambar 4.26 Distribusi Gaya Geser Kumulatif Arah-X Model 2.....	70
Gambar 4.27 Distribusi Gaya Geser Kumulatif Arah-Y Model 2.....	70
Gambar 4.28 Distribusi Gaya Geser Kumulatif Arah-X Model 3.....	71
Gambar 4.29 Distribusi Gaya Geser Kumulatif Arah-Y Model 3.....	71
Gambar 4.30 Distribusi Gaya Geser Kumulatif Arah-X Model 4.....	72
Gambar 4.31 Distribusi Gaya Geser Kumulatif Arah-Y Model 4.....	72
Gambar 4.32 Pengecekan Keamanan Elemen Struktur Baja.....	74
Gambar 4.33 Simpangan Antar Tingkat Model 1 .....	76
Gambar 4.34 Simpangan Antar Tingkat Model 2 .....	77
Gambar 4.35 Simpangan Antar Tingkat Model 3 .....	78
Gambar 4.36 Simpangan Antar Tingkat Model 4.....	78
Gambar 4.37 Pengecekan Efek P- $\Delta$ Model 1 .....	80
Gambar 4.38 Pengecekan Efek P- $\Delta$ Model 2 .....	81
Gambar 4.39 Pengecekan Efek P- $\Delta$ Model 3 .....	81
Gambar 4.40 Pengecekan Efek P- $\Delta$ Model 4 .....	82