

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 kurva hubungan tegangan (f_y) vs regangan (ϵ)	10
Gambar 2.2 Jenis – jenis profil baja.....	11
Gambar 2.3 <i>Momen Resisting Frames (MRF)</i>	17
Gambar 2.4 Histeresis di sendi plastis yang stabil.....	19
Gambar 2.5 Contoh gambar portal bertingkat	20
Gambar 2.6 Hasil distribusi perhitungan cross	21
Gambar 2.7 Hasil diagram momen perhitungan cross.....	21
Gambar 2.8. Pola Lendutan Portal Penahan Momen dan Dinding Geser.....	23
Gambar 2.9. Susunan <i>Shear Wall</i> yang memenuhi syarat.....	25
Gambar 2.10. Susunan <i>Shear Wall</i> yang tidak memenuhi syarat.....	25
Gambar 2.11. Arah Pembebanan Gempa.....	27
Gambar 2.12. Bentuk tipikal respon spektra desain di permukaan tanah (SNI 1726:2012) 31	
Gambar 2.13. Sistem Inti Geser (<i>Shear Core</i>).....	33
Gambar 2.14. Enam zona wilayah gempa untuk Indonesia	38
Gambar 2.15. Peta respon spektra percepatan 0 detik di batuan dasar SB untuk probabilitas terlampaui 2% dalam 50 tahun (redaman 5%) (SNI 1726:2012).....	38
Gambar 2.16 Peta respon spektra percepatan 0,2 detik di batuan dasar SB untuk probabilitas terlampaui 2% dalam 50 tahun (redaman 5%) (SNI 1726:2012).....	39
Gambar 2.17 Peta respon spektra percepatan 1 detik di batuan dasar SB untuk probabilitas terlampaui 2% dalam 50 tahun (redaman 5%) (SNI 1726:2012).....	39
Gambar 2.18. Diagram beban-simpangan struktur gedung	45
Gambar 2.19. Gambar perilaku bangunan ketika gempa.....	46
Gambar 3.1 Metodologi penelitian.	51
Gambar 3.2. Grafik respon spektrum kota Banda Aceh dengan kondisi tanah keras berdasarkan SNI 1726-2012.	55

Gambar 3.3 Denah Perencanaan Gedung Baja terhadap sumbu X dan Y model.	56
Gambar 3.4 Tampak samping portal struktur bangunan 8 lantai.....	57
Gambar 3.5 Bentuk tipikal portal struktur rangka baja 8 lantai dan daerah tinjauan respon spectra model 1.....	57
Gambar 3.6 Tampak samping portal struktur bangunan 8 lantai dengan Shear Wall model 2.....	58
Gambar 3.7 Bentuk tipikal portal struktur rangka baja 8 lantai dan daerah tinjauan respon spectra model 2.....	58
Gambar 3.8 Tampak samping portal struktur bangunan 8 lantai dengan Shear Wall model 3.	59
Gambar 3.9 Bentuk tipikal portal struktur rangka baja 8 lantai dan daerah tinjauan respon spectra model 3.	59
Gambar 4.1. Diagram Simpangan antar Lantai Model 1 bangunan rangka baja tanpa Shear Wall arah X.	74
Gambar 4.2 Diagram Perpindahan lantai Model 1 bangunan rangka baja tanpa Shear Wall gempa arah X	74
Gambar 4.3 Diagram Simpangan Lantai Model 1 bangunan rangka baja tanpa Shear Wall arah Y.....	75
Gambar 4.4. Diagram Perpindahan lantai Model 1 bangunan rangka baja tanpa Shear Wall gempa arah Y.....	75
Gambar 4.5 Diagram Kekakuan Tingkat pada model 1 bangunan rangka baja tanpa Shear Wall.....	76
Gambar 4.6 Diagram simpangan antar Lantai Model 2 bangunan rangka baja dengan Shear Wall arah X.....	79
Gambar 4.7. Diagram Perpindahan Lantai Model 2 bangunan rangka baja dengan Shear Wall gempa arah X.....	79
Gambar 4.8. Diagram Simpangan antar Lantai Model 2 bangunan rangka baja dengan Shear Wall arah Y.....	80
Gambar 4.9. Diagram Perpindahan Lantai Model 2 bangunan rangka baja dengan Shear Wall gempa arah Y.....	80

Gambar 4.10. Diagram Kekakuan Tingkat pada model 2 bangunan rangka baja dengan Shear Wall.....	81
Gambar 4.11. Diagram Simpangan antar Lantai Model 3 bangunan rangka baja dengan Shear Wall arah X.....	84
Gambar 4.12. Diagram Perpindahan Lantai Model 3 bangunan rangka baja dengan Shear Wall gempa arah X.	84
Gambar 4.13. Diagram Simpangan antar Lantai Model 3 bangunan rangka baja dengan Shear Wall arah Y.....	85
Gambar 4.14. Diagram Perpindahan Lantai Model 3 bangunan rangka baja dengan Shear Wall gempa arah Y.....	85
Gambar 4.15. Diagram Kekakuan Tingkat pada model 3 bangunan rangka baja dengan Shear Wall.....	86
Gambar 4.16. Grafik Perbandingan Perpindahan antar lantai akibat gempa X.....	87
Gambar 4.17. Grafik Perbandingan Perpindahan antar lantai akibat gempa Y	87
Gambar 4.18. Grafik Perbandingan simpangan antar lantai akibat Gempa X.....	88
Gambar 4.19. Grafik Perbandingan simpangan antar lantai akibat Gempa Y	88
Gambar 4.20. Grafik Perbandingan Kekakuan bangunan ditinjau dari arah X	89
Gambar 4.21. Grafik Perbandingan Kekakuan bangunan ditinjau dari arah Y	89