

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Beberapa Kuat Uji Tekan Beton	II -1
Gambar 2.2 Ss, Gempa maksimum yang diperhitungkan resiko tertarget (MCER), Kelas Situs Batuan	II -8
Gambar 2.3 Gempa maksimum yang diperhitungkan resiko tertarget (MCER), Kelas Situs Batuan	II -8
Gambar 2.4. PGA, Gempa maksimum yang diperhitungkan resiko tertarget (MCER), Kelas Situs Batuan	II -9
Gambar 2.5. Fungsi Respon Spektrum	II-16
Gambar 2.6. Step 1 dan 2 Pasang Panel Lantai Hebel	II-21
Gambar 2.7. Step 3 Pasang Panel Lantai Hebel	II-22
Gambar 2.8. Momen Pada Balok – Kolom.....	II-24
Gambar 2.9. Perencanaan Geser Kolom.....	II-26
Gambar 2.10 Penulangan Hook Spiral	II-27
Gambar 2.11 Penulangan Hoop/sengkang persegi Tertutup	II-27
Gambar 2.12 Tulangan Transversal Pada Kolom.....	II-28
Gambar 2.13 Penulangan Pada Hubungan Balok Kolom.....	II-32
Gambar 2.14 Luas Efektif Hubungan Balok Kolom	II-33
Gambar 3.1. Denah Basement	III-1
Gambar 3.2. Denah Lantai 1	III-2
Gambar 3.3. Denah Mezanine	III-2
Gambar 3.4. Denah Lantai 2.....	III-3

Gambar 3.5. Denah Lantai 3	III-3
Gambar 3.6. Denah Lantai 4	III-4
Gambar 3.7. Denah Lantai 5 sampai dengan 8	III-4
Gambar 3.8. Denah Lantai Atap	III-5
Gambar 3.9. Elevasi View A untuk Rencana Pelat Lantai	III-7
Gambar 3.10. Elevasi View B untuk Rencana Pelat Lantai	III-8
Gambar 3.11. Gambar Denah Rencana Pelat Hebel Lantai 1	III-8
Gambar 3.12. Gambar Denah Rencana Pelat Hebel Lantai Mezzanine	III-9
Gambar 3.13. Gambar Denah Rencana Pelat Hebel Lantai 2 sampai dengan 8...	III-9
Gambar 3.14. Gambar Denah Rencana Pelat Hebel Lantai Atap	III-10
Gambar 3.15. Diagram Alir	III-11
Gambar 4.1. Alur Pembebanan pada Lantai Mezzanine	IV-4
Gambar 4.2. Alur Pembebanan pada Lantai 2 – Lantai 8	IV-5
Gambar 4.3. Alur Pembebanan pada Lantai Atap	IV-5
Gambar 4.4. Penamaan Elemen Kolom Existing dan Alternatif Lantai Mezzanine – Lantai 3	IV-8
Gambar 4.5. Penamaan Elemen Kolom Existing dan Alternatif Lantai 4 – Lantai 8	IV-9
Gambar 4.6. Penamaan Elemen Kolom Existing dan Alternatif Lantai Atap	IV-9
Gambar 4.7. Elemen Balok Existing Lantai Mezzanine	IV-12
Gambar 4.8. Elemen Balok Existing Lantai 2-3	IV-12
Gambar 4.9. Elemen Balok Existing Lantai 4	IV-13
Gambar 4.10. Elemen Balok Existing Lantai 5-8	IV-13

Gambar 4.11. Elemen Balok Existing Lantai Atap	IV-14
Gambar 4.12. Permodelan Desain Struktur Gedung 3D.....	IV-16
Gambar 4.13. Mode Shape 1	IV-21
Gambar 4.14. Mode Shape 2	IV-22
Gambar 4.15. Mode Shape 3	IV-22
Gambar 4.17. Gaya Geser Arah – X	IV-31
Gambar 4.18. Gaya Geser Arah – Y	IV-32
Gambar 4.19. Gaya Geser Arah – X Per Lantai	IV-33
Gambar 4.20. Gaya Geser Arah – Y Per Lantai	IV-34
Gambar 4.21. Simpangan Horizontal Arah X dan Y	IV-37
Gambar 4.22. Lokasi Perhitungan Desain Balok	IV-38
Gambar 4.23. Output arah X Tulangan ETABS pada As B,1-5	IV-38
Gambar 4.24. Output arah Y Tulangan ETABS pada As 1,A-D	IV-41
Gambar 4.25. Lokasi Perhitungan Desain Kolom	IV-46
 UNIVERSITAS MERCU BUANA	
Gambar 4.26. Output summary dari ETABS K-1 550x750 mm	
Point C-20 (Kn/m)	IV-47
Gambar 4.27. Diaram Interaksi Kolom Tengah (K1) 550x75	IV-48
Gambar 4.28. Output summary dari ETABS K-1 400x650 mm	
Point C-20 (Kn/m)	IV-51
Gambar 4.29. Diaram Interaksi Kolom Tengah (K1) 400x650	IV-52
Gambar 4.30. Output summary dari ETABS K-2 600x600 mm	
Point C-55 (Kn/m)	IV-55
Gambar 4.31. Diaram Interaksi Kolom Tengah (K2) 600x600	IV-56

Gambar 4.32. Output summary dari ETABS K-2 550x550 mm	
Point C-55 (Kn/m) ⁵	IV-59
Gambar 4.33. Diaram Interaksi Kolom Tengah (K2) 550x550	IV-60
Gambar 4.34. Detail Penulangan Kolom K-1 Dan K-2	IV-63
Gambar 4.35. Detail Penulangan Balok B-1 Sampai Dengan B-8	IV-64
Gambar 4.36. Detail Penulangan Balok B-10 Sampai Dengan B-14	IV-66
Gambar 4.37. Denah Lokasi Pengecekan Stong Column Weak Beam Lt.4	IV-67
Gambar 4.38. Lokasi Pengecekan Strong Column Weak Beam Posisi Tengah ..	IV-67
Gambar 4.39. Hasil Analisa Momen Kapasitas Kolom Software PCACOL	IV-68
Gambar 5.1. Gaya Geser Per Lantai Arah – X dan Y Alternatif dan Existing	V-3
Gambar 5.2. Gaya Geser Dasar Nominal Arah – X Alternatif dan Existing	V-4
Gambar 5.3. Gaya Geser Dasar Nominal Arah – Y Alternatif dan Existing	V-5
Gambar 5.4. Simpangan Horizontal Arah X dan Y Alternatif	V-6
Gambar 5.5. Simpangan Horizontal Arah X dan Y Existing	V-8
Gambar 5.6. Perbandingan grafik per-Lantai kebutuhan Volume kolom pada Bangunan Existing dan Alternatif	V-10

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN STRUKTUR EXISTING

LAMPIRAN STRUKTUR ALTERNATIF