DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Klasifikasi Struktur Tahan Gempa II-2

Gambar 2.2. Koefisien Jepit Pelat Balok T II-5

Gambar 2.3. Koefisien Jepit Pelat Balok L II-5

Gambar 2.4. Respon Spektral Percepatan 0,2 detik (Ss) II-11

Gambar 2.5. Respon Spektral Percepatan 1 detik (S_1) II-12

Gambar 2.6. Spektrum Respons Desain II-16

Gambar 2.7. Kurva Pushover II-24

Gambar 2.8. Skema Sebaran Sendi Plastis Berurutan II-25

Gambar 2.9. Skema Sebaran Sendi Plastis Serentak II-26

Gambar 3.1. Struktur Denah Panjang III-1

Gambar 3.2. Tampak X Struktur Denah Panjang III-2

Gambar 3.3. Tampak Y Struktur Denah Panjang III-2

Gambar 3.4. Struktur Denah Besar III-3

Gambar 3.5. Tampak X Struktur Denah Besar III-3

Gambar 3.6. Tampak Y Struktur Denah Besar III-4

Gambar 3.7. Diagram Alir Penelitian III-7

Gambar 3.8. Diagram Alir Perencanaan Dimensi Struktur III-9

Gambar 3.9. Diagram Alir Perencanaan Dimensi Struktur (Lanjutan) III-10

Gambar 3.10. Diagram Alir *Preliminary Design* Pelat Lantai III-13

Gambar 3.11. Diagram Alir *Preliminary Design* Balok III-14

Gambar 3.12. Diagram Alir *Preliminary Design* Kolom III-15

Gambar 4.1. Tinjauan Pelat Model 1 .....IV-1

Gambar 4.2. Koefisien Jepit Pelat Balok T 6000 mm IV-2

Gambar 4.3. Prarencana Balok Model 1 .....IV-4

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

Gambar 4.4. Diagram Momen Balok Model 1 .....IV-5

Gambar 4.5. Prarencana Kolom Denah Panjang.....IV-7

Gambar 4.6. Prarencana Kolom Denah Besar IV-7

Gambar 4.7. Grid Data IV-14

Gambar 4.8. Pemodelan Struktur pada Etabs IV-14

Gambar 4.9. *Static Load Case* pada ETABS IV-15

Gambar 4.10. Waktu Getar Alami Struktur Arah X Model 1 .....IV-17

Gambar 4.11. Waktu Getar Alami Struktur Arah Y Model 1 .....IV-18

Gambar 4.12. Beban Gempa Arah X Model 1 .....IV-25

Gambar 4.13. Beban Gempa Arah Y Model 1 .....IV-25

Gambar 4.14. Grafik Respons Spektrum IV-26

Gambar 4.15. Respons Spektrum Case Arah X dan Y pada ETABS IV-28

Gambar 4.16. Respons Spektrum Case Modifikasi Arah X dan Y Struktur Model 1 pada ETABS IV-30

Gambar 4.17. Waktu Getar Alami Struktur Arah X Model 5 .....IV-34

Gambar 4.18. Waktu Getar Alami Struktur Arah Y Model 1 .....IV-35

Gambar 4.19. Beban Gempa Arah X Model 5 .....IV-41

Gambar 4.20. Beban Gempa Arah Y Model 5 .....IV-42

Gambar 4.21. Respons Spektrum Case Modifikasi Arah X dan Y Struktur Model 5 pada ETABS IV-46

Gambar 4.22. Sendi Plastis Balok pada ETABS IV-49

Gambar 4.23. Sendi Plastis Kolom pada ETABS IV-49

Gambar 4.24. Define PUSH 1 .....IV-50

Gambar 4.25. Define PUSH 2 arah X IV-51

Gambar 4.26. Define PUSH 2 arah Y IV-52

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

Gambar 4.27. PUSH 2 Arah X Step 1 Model 1 .....IV-53
Gambar 4.28. PUSH 2 Arah X Step 2 Model 1 .....IV-53
Gambar 4.29. PUSH 2 Arah X Step 3 Model 1 .....IV-54
Gambar 4.30. PUSH 2 Arah X Step 4 Model 1 .....IV-54
Gambar 4.31. PUSH 2 Arah X Step 5 Model 1 .....IV-55
Gambar 4.32. PUSH 2 Arah X Step 6 Model 1 .....IV-55
Gambar 4.33. PUSH 2 Arah Y Step 1 Model 1 .....IV-56
Gambar 4.34. PUSH 2 Arah Y Step 2 Model 1 .....IV-56
Gambar 4.35. PUSH 2 Arah Y Step 3 Model 1 .....IV-57
Gambar 4.36. PUSH 2 Arah Y Step 4 Model 1 .....IV-57
Gambar 4.37. PUSH 2 Arah Y Step 5 Model 1 .....IV-58
Gambar 4.38. PUSH 2 Arah X Step 1 Model 5 .....IV-59
Gambar 4.39. PUSH 2 Arah X Step 2 Model 5 .....IV-59
Gambar 4.40. PUSH 2 Arah X Step 3 Model 5 .....IV-60
Gambar 4.41. PUSH 2 Arah X Step 4 Model 5 .....IV-60
Gambar 4.42. PUSH 2 Arah X Step 5 Model 5 .....IV-61
Gambar 4.43. PUSH 2 Arah Y Step 1 Model 5 .....IV-61
Gambar 4.44. PUSH 2 Arah Y Step 2 Model 5 .....IV-62
Gambar 4.45. PUSH 2 Arah Y Step 3 Model 5 .....IV-62
Gambar 4.46. PUSH 2 Arah Y Step 4 Model 5 .....IV-63
Gambar 4.47. PUSH 2 Arah Y Step 5 Model 5 .....IV-63
Gambar 4.48. PUSH 2 Arah Y Step 6 Model 5 .....IV-64
Gambar 4.49. Kinerja Struktur Denah Panjang Arah X IV-67
Gambar 4.50. Kinerja Struktur Denah Panjang Arah Y IV-67
Gambar 4.51. Kinerja Struktur Denah Besar Arah X IV-69

UNIVERSITAS MERCU BUANA
http://digilib.mercubuana.ac.id/

Gambar 4.52. Kinerja Struktur Denah Besar Arah Y IV-69

Gambar 4.53. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 1 Arah X IV-70

Gambar 4.54. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 1 Arah Y IV-70

Gambar 4.55. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 2 Arah X IV-71

Gambar 4.56. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 2 Arah Y IV-71

Gambar 4.57. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 3 Arah X IV-72

Gambar 4.58. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 3 Arah Y IV-72

Gambar 4.59. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 4 Arah X IV-73

Gambar 4.60. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 4 Arah Y IV-73

Gambar 4.61. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 5 Arah X IV-74

Gambar 4.62. Perbandingan Terhadap Variasi Dimensi Kolom Model 5 Arah Y IV-74

Gambar 4.63. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 1.....IV-75

Gambar 4.64. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 2.....IV-76

Gambar 4.65. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 3.....IV-76

Gambar 4.66. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 4.....IV-77

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/

Gambar 4.67. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 5 .....IV-77

Gambar 4.68. Kinerja Struktur Denah Panjang Putria Arni (2017) Arah X IV-79

Gambar 4.69. Kinerja Struktur Denah Panjang Putria Arni (2017) Arah Y IV-80

Gambar 4.70. Perbandingan Kinerja Struktur Denah Panjang Arah X.....IV-80

Gambar 4.71. Perbandingan Kinerja Struktur Denah Panjang Arah Y.....IV-81

Gambar 4.72. Kinerja Struktur Denah Besar Putria Arni (2017) Arah X.....IV-83

Gambar 4.73. Kinerja Struktur Denah Besar Putria Arni (2017) Arah Y.....IV-83

Gambar 4.74. Perbandingan Kinerja Struktur Denah Besar Arah X IV-84

Gambar 4.75. Perbandingan Kinerja Struktur Denah Besar Arah Y IV-84

Gambar 4.76. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 1 dengan Penelitian Terdahulu IV-86

Gambar 4.77. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 2 dengan Penelitian Terdahulu IV-87

Gambar 4.78. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 3 dengan Penelitian Terdahulu IV-87

Gambar 4.79. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 4 dengan Penelitian Terdahulu IV-88

Gambar 4.80. Perbandingan Sebaran Sendi Plastis Struktur Model 5 dengan Penelitian Terdahulu IV-88

UNIVERSITAS MERCU BUANA

http://digilib.mercubuana.ac.id/