

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Lokasi Pengendalian Banjir Sungai Sunter Bagian Cipinang-Melayu	2
Gambar 2. 1. Siklus Hidrologi	16
Gambar 2. 2. Ilustrasi Daerah Aliran Sungai.....	17
Gambar 2. 3. DAS Untuk Metode Artimatik	18
Gambar 2. 4. DAS Untuk Metode Thiessen	19
Gambar 2. 5. DAS Untuk Metode Isohiet.....	20
Gambar 2. 6. Grafik Distribusi Hujan 24 Jam Metode Melchior	37
Gambar 2. 7 Contoh Penampang Saluran Air	42
Gambar 3. 1. Tinjauan Penelitian dan Stasiun Hujan	49
Gambar 3. 2. Bagan Alir Penelitian	54
Gambar 4. 1. Survey Lapangan Sungai Sunter Bagian Cipinang-Melayu	55
Gambar 4. 2 Wawancara bersama konsultan dan warga setempat.....	55
Gambar 4. 3. Hasil Poligon dan Luasan DAS Aliran Tinjauan Penelitian.	56
Gambar 4. 4. Hasil Plotting Data Curah Hujan Metode Distribusi Log Pearson III	68
Gambar 4. 5. Grafik Hubungan Intensitas Hujan dan Kala Ulang	72
Gambar 4. 6. Hasil Input Peta Alur dan Penampang Basah Pada HEC-RAS	74
Gambar 4. 7. Hasil Input Data Untuk Penampang Basah Setiap Cross Section.....	75
Gambar 4. 8. Hasil Input Data Debit Banjir Rencana Sesuai Kala Ulang	75
Gambar 4. 9. Running Pada Aplikasi HEC-RAS	76
Gambar 4. 10. Hasil 3D Muka Air Pada Kala Ulang 10,20, 50 Tahun.....	76
Gambar 4. 12. Data Tanah Pada Aplikasi Plaxis 2D.....	85
Gambar 4. 13. Rekapitulasi Material Yang Akan Digunakan	85
Gambar 4. 14. Hasil Pembuatan Struktur Pada Plaxis 2D.....	86
Gambar 4. 15. Hasil Input Muka Air Banjir (Dokumen Pribadi, 2021)	86
Gambar 4. 16. Perhitungan Calculate Pada Plaxis 2D (Dokumen Pribadi, 2021).....	87

Gambar 4. 16. Hasil Nilai Keamanan STA 0+000 Kala Ulang 10 Tahun	89
Gambar 4. 17. Hasil Nilai Keamanan STA 0+000 Kala Ulang 20 Tahun	89
Gambar 4. 18. Hasil Nilai Keamanan STA 0+000 Kala Ulang 50 Tahun	90
Gambar 4. 19. Hasil Nilai Keamanan STA 0+025 Kala Ulang 10 Tahun	90
Gambar 4. 20. Hasil Nilai Keamanan STA 0+025 Kala Ulang 10 Tahun	91
Gambar 4. 21. Hasil Nilai Keamanan STA 0+025 Kala Ulang 50 Tahun	91
Gambar 4. 22. Hasil Nilai Keamanan STA 0+050 Kala Ulang 10 Tahun	92
Gambar 4. 23. Hasil Nilai Keamanan STA 0+050 Kala Ulang 20 Tahun	92
Gambar 4. 24. Hasil Nilai Keamanan STA 0+050 Kala Ulang 50 Tahun	93
Gambar 4. 25. Hasil Nilai Keamanan STA 0+075 Kala Ulang 10 Tahun	93
Gambar 4. 26. Hasil Nilai Keamanan STA 0+075 Kala Ulang 20 Tahun	94
Gambar 4. 27. Hasil Nilai Keamanan STA 0+075 Kala Ulang 20 Tahun	94
Gambar 4. 28. Hasil Nilai Keamanan STA 0+100 Kala Ulang 10 Tahun	95
Gambar 4. 29. Hasil Nilai Keamanan STA 0+100 Kala Ulang 20 Tahun	95
Gambar 4. 30. Hasil Nilai Keamanan STA 0+100 Kala Ulang 50 Tahun	96
Gambar 4. 31. Hasil Nilai Keamanan STA 0+125 Kala Ulang 10 Tahun	96
Gambar 4. 32. Hasil Nilai Keamanan STA 0+125 Kala Ulang 20 Tahun	97
Gambar 4. 33. Hasil Nilai Keamanan STA 0+125 Kala Ulang 10 Tahun	97
Gambar 4. 34. Hasil Analisis Defleksi STA 0+000 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 10 Tahun	98
Gambar 4. 35. Hasil Analisis Defleksi STA 0+000 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 20 Tahun	99
Gambar 4. 36. Hasil Analisis Defleksi STA 0+000 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 50 Tahun	99
Gambar 4. 37. Hasil Analisis Defleksi STA 0+025 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 10 Tahun	100
Gambar 4. 38. Hasil Analisis Defleksi STA 0+025 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 20 Tahun	100
Gambar 4. 39. Hasil Analisis Defleksi STA 0+025 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 50 Tahun	101
Gambar 4. 40. Hasil Analisis Defleksi STA 0+050 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 10 Tahun	101

Gambar 4. 41. Hasil Analisis Defleksi STA 0+050 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 20 Tahun	102
Gambar 4. 42. Hasil Analisis Defleksi STA 0+050 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 50 Tahun	102
Gambar 4. 43. Hasil Analisis Defleksi STA 0+075 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 10 Tahun	103
Gambar 4. 44. Hasil Analisis Defleksi STA 0+075 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 20 Tahun	103
Gambar 4. 45. Hasil Analisis Defleksi STA 0+075 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 50 Tahun	104
Gambar 4. 46. Hasil Analisis Defleksi STA 0+100 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 10 Tahun	104
Gambar 4. 47. Hasil Analisis Defleksi STA 0+100 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 20 Tahun	105
Gambar 4. 48. Hasil Analisis Defleksi STA 0+100 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 50 Tahun	105
Gambar 4. 49. Hasil Analisis Defleksi STA 0+125 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 10 Tahun	106
Gambar 4. 50. Hasil Analisis Defleksi STA 0+125 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 20 Tahun	106
Gambar 4. 51. Hasil Analisis Defleksi STA 0+125 Pada Muka Air Banjir Kala Ulang 10 Tahun	107
Gambar 4. 52. Grafik Hubungan M.A.B dengan SF dan Defleksi STA 0+000	108
Gambar 4. 53. Grafik Hubungan M.A.B dengan SF dan Defleksi STA 0+025	109
Gambar 4. 54. Grafik Hubungan M.A.B dengan SF dan Defleksi STA 0+050	109
Gambar 4. 55. Grafik Hubungan M.A.B dengan SF dan Defleksi STA 0+075	109
Gambar 4. 56. Grafik Hubungan M.A.B dengan SF dan Defleksi STA 0+100	110

Gambar 4. 57. Grafik Hubungan M.A.B dengan SF dan Defleksi STA

0+125..... 110

