

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Jenis Distribusi.....	14
Tabel 2.2	Koefisien limpasan (oleh Dr. Mononobe).....	19
Tabel 2.3	Besarnya ea dalam mbar Berdasar Suhu dalam Derajat Celcius.....	23
Tabel 2.4	Besarnya Faktor Angin $f(u) = 0,27(1 + u^2/100)$ untuk Kecepatan Angin dalam km/hari.....	24
Tabel 2.5	Besarnya Faktor Penimbang $(1-W)$ Berdasar Suhu Rata-rata dan Ketinggian.....	24
Tabel 2.6	Radiasi Matahari pada Berbagai Garis Lintang.....	25
Tabel 2.7	Besarnya Jam Penyinaran Matahari yang Mungkin Berdasarkan Garis Lintangnya.....	25
Tabel 2.8	Pengaruh Suhu $f(T)$ terhadap Radiasi Gelombang Panjang (R_{nl})	26
Tabel 2.9	Besarnya Faktor Kelembaban $f(e_d)$ pada Berbagai Tekanan Uap (e_d) dalam Menghitung Radiasi Gelombang Panjang Netto (R_{nl})	26
Tabel 2.10	Besarnya $f(n/N)$ untuk Menghitung Besarnya (R_{nl})	26
Tabel 2.11	Besarnya Faktor Penimbang (W) Berdasar Suhu Rata-rata dan Ketinggian.....	26
Tabel 2.12	Besarnya Faktor Penyesuaian (c) untuk Perhitungan E_{To} dengan Metoda Penman.....	27
Tabel 4.1	Rekapitulasi Data Curah Hujan Harian Maksimum Sta. Tebas Tahun 2011 – 2020.....	44
Tabel 4.2	Analisa Data Hujan Gabungan.....	45
Tabel 4.3	Analisa Parameter Logaritma.....	46
Tabel 4.4	Nilai Descriptor Statistik Masing-masing Metode.....	47
Tabel 4.5	Hasil Perhitungan Persen Relatif Error Masing-Masing Metode.....	47
Tabel 4.6	Pengujian Metode Distribusi Normal.....	48
Tabel 4.7	Hasil pengujian chi kuadrat dengan metode distribusi normal.....	48
Tabel 4.8	Pengujian Metode Gumbel Tipe I.....	49
Tabel 4.9	Hasil Pengujian Chi Kuadrat Dengan Metode Gumbek Tipe I.....	50
Tabel 4.10	Pegujian Metode Log Pearson Tipe III.....	50

Tabel 4.11	Hasil pengujian uji chi kuadrat dengan metode Log Pearson tipe III.....	51
Tabel 4.12	Pengujian Metode Log Normal 2 Parameter dengan Log.....	51
Tabel 4.13	Hasil pengujian uji chi kuadrat dengan metode Log Normal 2 Parameter dengan Log.....	52
Tabel 4.14	Pengujian metode Log Normal 3 Parameter dengan Log.....	52
Tabel 4.15	Hasil pengujian uji chi kuadrat dengan metode Log Normal 3 Parameter dengan Log.....	53
Tabel 4.16	Intensitas Hujan Pada periode Ulang 2, 5, 10,20 dan 50 Tahun.....	54
Tabel 4.17	Hasil Analisa Intensitas CH Periode Ulang.....	55
Tabel 4.18	Data Rata-rata Iklim Stasiun Tebas.....	56
Tabel 4.19	Perhitungan Evapotranspirasi Acuan Dengan Metode Penman.....	59
Tabel 4.20	Data Curah Hujan Setengah Bulanan Stasiun Tebas.....	61
Tabel 4.21	Data Curah Hujan Setengah Bulanan Stasiun Tebas lanjutan.....	61
Tabel 4.22	Perhitungan Curah Hujan Efektif Dengan Metode Empiris.....	63
Tabel 4.23	Resume Curah Hujan Efektif.....	64
Tabel 4.24	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal Januari.....	66
Tabel 4.25	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Januari.....	67
Tabel 4.26	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Awal Februari.....	68
Tabel 4.27	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Februari.....	69
Tabel 4.28	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal Maret.....	70
Tabel 4.29	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Maret.....	71
Tabel 4.30	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal April.....	72
Tabel 4.31	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan April.....	73
Tabel 4.32	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal Mei.....	74
Tabel 4.33	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Mei.....	75
Tabel 4.34	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal Juni.....	76
Tabel 4.35	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Juni.....	77
Tabel 4.36	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal Juli.....	78
Tabel 4.37	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Juli.....	79
Tabel 4.38	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal Agustus.....	80
Tabel 4.39	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Agustus.....	81

Tabel 4.40	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal September.....	82
Tabel 4.41	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan September...	83
Tabel 4.42	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal Oktober.....	84
Tabel 4.43	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Oktober.....	85
Tabel 4.44	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal November.....	86
Tabel 4.45	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan November...	87
Tabel 4.46	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Awal Desember.....	88
Tabel 4.47	Tabel Perhitungan Kebutuhan Air Irigasi Pertengahan Desember...	89
Tabel 4.48	Rekapitulasi nilai maksimum NFR.....	90
Tabel 4.49	Hasil Analisa Modulus Drainase Curah Hujan 1 Harian.....	92
Tabel 4.50	Hasil Analisa Modulus Drainase Curah Hujan 2 Harian.....	92
Tabel 4.51	Hasil Analisa Modulus Drainase Curah Hujan 3 Harian.....	92
Tabel 4.52	Analisa Pintu Air Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	97
Tabel 4.53	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	98
Tabel 4.54	Analisa Pintu Air Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	103
Tabel 4.55	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	104
Tabel 4.56	Analisa Pintu Air Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 10 Tahun....	109
Tabel 4.57	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 10 Tahun.....	110
Tabel 4.58	Analisa Pintu Air Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	115
Tabel 4.59	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	116
Tabel 4.60	Analisa Pintu Air Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	121
Tabel 4.61	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	122
Tabel 4.62	Analisa Pintu Air Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 10 Tahun....	127
Tabel 4.63	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 10 Tahun.....	128
Tabel 4.64	Analisa Pintu Air Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	133

Tabel 4.65	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	134
Tabel 4.66	Analisa Pintu Air Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	139
Tabel 4.67	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	140
Tabel 4.68	Analisa Pintu Air Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 10 Tahun....	145
Tabel 4.69	Perhitungan Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 10 Tahun.....	146

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Hidrotopografi Lahan Kategori A.....	28
Gambar 2.2	Hidrotopografi Lahan Kategori B.....	28
Gambar 2.3	Hidrotopografi Lahan Kategori C.....	29
Gambar 2.4	Hidrotopografi Lahan Kategori D.....	29
Gambar 2.5	Hidrotopografi Lahan Kategori A,B,C,D.....	30
Gambar 2.6	Pintu Air.....	32
Gambar 3.1	Peta Desa Sebusus.....	33
Gambar 3.2	Peta Orientasi Lokasi D.I.R Sebusus Komplek.....	34
Gambar 3.3	Keadaan Saat Sungai Surut.....	38
Gambar 3.4	Keadaan Saat Sungai Pasang.....	38
Gambar 3.5	Grafik perbandingan tinggi bukaan pintu air (a) dengan tinggi air dibelakang pintu (h).....	39
Gambar 3.6	Grafik perbandingan tinggi bukaan pintu air (a) dengan besarnya Debit (Q).....	39
Gambar 3.7	Meteran.....	40
Gambar 3.8	Global Positioning System (GPS).....	40
Gambar 3.9	Rambu Ukur.....	41
Gambar 4.1	Luas Lokasi Penelitian Yang Di Tinjau.....	93
Gambar 4.2	Pintu Air DIR Sebusus Yang di Tinjau.....	93
Gambar 4.3	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	98
Gambar 4.4	Pintu air Simulasi 1.....	99
Gambar 4.5	Pintu air Simulasi 2.....	100
Gambar 4.6	Pintu air Simulasi 3.....	101
Gambar 4.7	Pintu air Simulasi 4.....	102
Gambar 4.8	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	104
Gambar 4.9	Pintu air Simulasi 5.....	105
Gambar 4.10	Pintu air Simulasi 6.....	106

Gambar 4.11	Pintu air Simulasi 7.....	107
Gambar 4.12	Pintu air Simulasi 8.....	108
Gambar 4.13	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 1 Harian Periode Ulang 10 Tahun.....	110
Gambar 4.14	Pintu air Simulasi 9.....	111
Gambar 4.15	Pintu air Simulasi 10.....	112
Gambar 4.16	Pintu air Simulasi 11.....	113
Gambar 4.17	Pintu air Simulasi 12.....	114
Gambar 4.18	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	116
Gambar 4.19	Pintu Air Simulasi 13.....	117
Gambar 4.20	Pintu Air Simulasi 14.....	118
Gambar 4.21	Pintu Air Simulasi 15.....	119
Gambar 4.22	Pintu Air Simulasi 16.....	120
Gambar 4.23	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	122
Gambar 4.24	Pintu Air Simulasi 17.....	123
Gambar 4.25	Pintu Air Simulasi 18.....	124
Gambar 4.26	Pintu Air Simulasi 19.....	125
Gambar 4.27	Pintu Air Simulasi 20.....	126
Gambar 4.28	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 2 Harian Periode Ulang 10 Tahun.....	128
Gambar 4.29	Pintu Air Simulasi 21.....	129
Gambar 4.30	Pintu Air Simulasi 22.....	130
Gambar 4.31	Pintu Air Simulasi 23.....	131
Gambar 4.32	Pintu Air Simulasi 24.....	132

Gambar 4.33	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 2 Tahun.....	134
Gambar 4.34	Pintu Air Simulasi 25.....	135
Gambar 4.35	Pintu Air Simulasi 26.....	136
Gambar 4.36	Pintu Air Simulasi 27.....	137
Gambar 4.37	Pintu Air Simulasi 28.....	138
Gambar 4.38	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 5 Tahun.....	140
Gambar 4.39	Pintu Air Simulasi 29.....	141
Gambar 4.40	Pintu Air Simulasi 30.....	142
Gambar 4.41	Pintu Air Simulasi 31.....	143
Gambar 4.42	Pintu Air Simulasi 32.....	144
Gambar 4.43	Grafik Hubungan Antara Tinggi Muka Air di Bagian Hulu dan Tinggi Bukaan Pintu Curah Hujan 3 Harian Periode Ulang 10 Tahun.....	146
Gambar 4.44	Pintu Air Simulasi 33.....	147
Gambar 4.45	Pintu Air Simulasi 34.....	148
Gambar 4.46	Pintu Air Simulasi 35.....	149
Gambar 4.47	Pintu Air Simulasi 36.....	150