

DAFTAR ISI

Halaman	
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SIMBOL.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan	4
1.6 Manfaat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Umum.....	5
2.2 Evaporasi dan Transpirasi.....	6
2.3 Iklim	8
2.3.1 Kelembaban Udara.....	8
2.3.2 Temperatur atau Suhu Udara	9
2.3.3 Radiasi Matahari	10
2.3.3.1 Penerimaan Radiasi Ke Bumi	11
2.3.3.2 Lama Penyinaran Matahari	12
2.3.4 Kecepatan Angin	14
2.4 Metode-Metode Perhitungan Evaporasi Potensial	15
2.4.1 Metode Blaney-Criddle	16
2.4.2 Rumus Radiasi	17
2.4.3 Rumus Penman Modifikasi FAO	20
2.4.4 Rumus Penman-Monteith	23
2.4.5 Rumus Thornthwaite	28
2.4.6 Model Regresi Linier Berganda	29
2.5 Analisa Kesesuaian Metode	30
2.5.1 Uji Efisiensi Nash-Sutcliffe	31
2.5.2 Uji Stasioner.....	31
2.5.2.1 Uji-F	31
2.5.2.2 Uji-t	33
2.5.3 <i>Mean Absolute Error (MAE)</i>	35
2.5.4 Koefisien Determinasi.....	35
2.5.5 Kesalahan Relatif	36
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	37
3.1 Deskripsi Daerah Studi	37



3.2 Data-Data yang Diperlukan	39
3.3 Tahapan Penyelesaian Studi	40
3.4 Diagram Alir Penyelesaian Skripsi.....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Data Iklim dan Data Evaporasi	45
4.2. Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Rumus Empiris.....	51
4.2.1 Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Metode Blaney-Criddle	51
4.2.2 Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Metode Radiasi	53
4.2.3 Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Metode Penman Modifikasi FAO	56
4.2.4 Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Metode Penman-Monteith....	66
4.2.5 Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Metode Thornthwaite.....	78
4.3. Analisa Kesesuaian Metode Antara Hasil Perhitungan Evaporasi Potensial dengan Rumus Empiris Terhadap Hasil Pengamatan.....	83
4.3.1. Uji Efisiensi Nash-Sutcliffe.....	83
4.3.2. Uji Stasioner	84
4.3.2.1 Uji-F.....	84
4.3.2.2 Uji-t	85
4.3.3. <i>Mean Absolute Error (MAE)</i>	92
4.3.4. Koefisien Determinasi	93
4.3.5. Kesalahan Relatif (K_r).....	96
4.3.6. Hasil Analisa Kesesuaian Metode Antara Hasil Perhitungan Evaporasi Potensial dengan Rumus Empiris terhadap Hasil Pengamatan	99
4.4. Model Regresi Linier Berganda	100
4.4.1. Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Menggunakan Persamaan Regresi Linier Berganda.....	101
4.4.2. Analisa Kesesuaian Metode Antara Hasil Evaporasi Potensial dengan Persamaan Regresi Linier Berganda Terhadap Hasil Pengamatan	102
4.4.2.1 Uji Efisiensi Nash-Sutcliffe.....	103
4.4.2.2 Uji Stasioner.....	103
4.4.2.2.1 Uji-F	103
4.4.2.2.2 Uji-t.....	105
4.4.2.3 <i>Mean Absolute Error (MAE)</i>	106
4.4.2.4 Koefisien Determinasi.....	107
4.4.2.5 Kesalahan Relatif (K_r).....	108
4.4.2.6 Hasil Analisa Kesesuaian Metode Antara Hasil Perhitungan dengan Persamaan Regresi Linier Berganda Terhadap Hasil Pengamatan.....	109
4.5. Uji Verifikasi Antara Metode Terpilih dengan Hasil Pengamatan	110
4.5.1. Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0)	110
4.5.1.1 Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Metode Penman-Monteith.....	110
4.5.2. Analisa Kesesuaian Metode Pada Uji Verifikasi	121
4.5.2.1 Uji Efisiensi Nash-Sutcliffe.....	121
4.5.2.2 Uji Stasioner	121
4.4.2.2.1 Uji-F	122
4.4.2.2.2 Uji-t.....	123
4.5.2.3 <i>Mean Absolute Error (MAE)</i>	124
4.5.2.4 Koefisien Determinasi.....	125
4.5.2.5 Kesalahan Relatif (K_r).....	126

4.5.2.6 Hasil Analisa Kesesuaian Metode Pada Uji Verifikasi Antara Metode Evaporasi Potensial Terpilih Terhadap Hasil Pengamatan.....	127
4.6. Uji Verifikasi Antara Hasil Evaporasi Potensial dengan Persamaan Regresi Linier Berganda Terhadap Hasil Pengamatan.....	128
4.6.1. Perhitungan Evaporasi Potensial (ET_0) dengan Menggunakan Persamaan Regresi Linier Berganda	128
4.6.2. Analisa Kesesuaian Metode Antara Hasil Evaporasi Potensial dengan Persamaan Regresi Linier Berganda Terhadap Hasil Pengamatan.....	130
4.6.2.1 Uji Efisiensi Nash-Sutcliffe	130
4.6.2.2 Uji Stasioner	131
4.6.2.2.1 Uji-F.....	131
4.6.2.2.2 Uji-t.....	132
4.5.2.3 <i>Mean Absolute Error (MAE)</i>	134
4.5.2.4 Koefisien Determinasi	135
4.5.2.5 Kesalahan Relatif (K_r)	135
4.5.2.6 Hasil Analisa Kesesuaian Metode	136
BAB V PENUTUP	139
5.1. Kesimpulan	139
5.2. Saran.....	141

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**