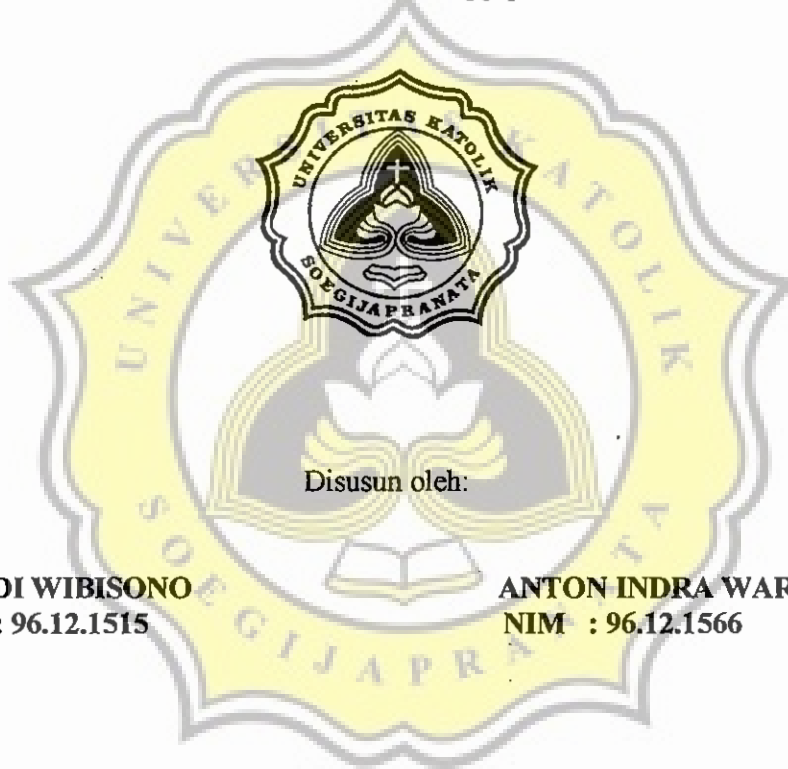


TUGAS AKHIR

**EVALUASI PENGATURAN DISTRIBUSI AIR
DI DAERAH IRIGASI CEPOKO, NYAMAT KARANG
DAN KENTENG S DI SALATIGA**

Diajukan Sebagai Syarat Untuk Menyelesaikan Pendidikan
Tingkat Sarjana Strata 1 (S-1) Pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik
Universitas Katolik Soegijapranata




Disusun oleh:

FREDDI WIBISONO
NIM : 96.12.1515

ANTON INDRA WARMAN
NIM : 96.12.1566

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

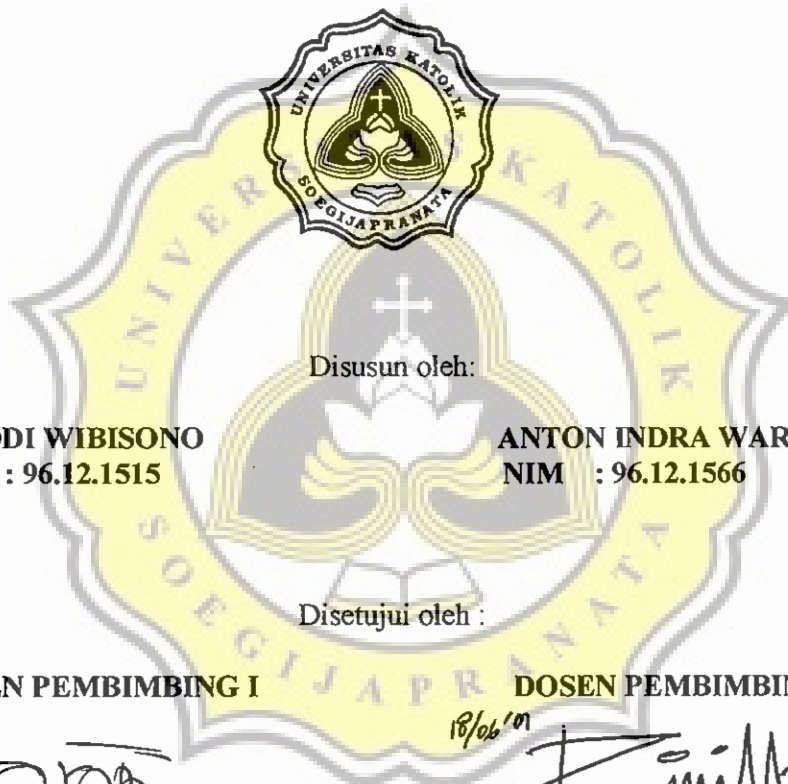
2001

	PERPUSTAKAAN
No. INV.	148 / s / e.1
No. PEN.	
PARAP.	✓ TGL. 16/12/01

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**EVALUASI PENGATURAN DISTRIBUSI AIR
DI DAERAH IRIGASI CEPOKO, NYAMAT KARANG
DAN KENTENG S DI SALATIGA**



Disusun oleh:

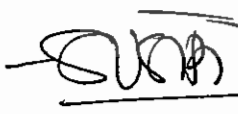
FREDDI WIBISONO
NIM : 96.12.1515

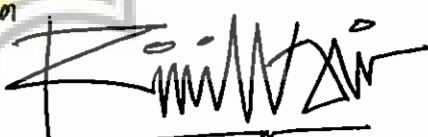
ANTON INDRA WARMAN
NIM : 96.12.1566

Disetujui oleh :

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II


19/6 '09

18/06 '09


Sr.Ir.Susi Susilawati, PI, Msc. HE

Ir.Rini Utami, MT

**JURUSAN TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA
SEMARANG**

2001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penyusunan tugas akhir yang berjudul “EVALUASI PENGATURAN DISTRIBUSI AIR DI DAERAH IRIGASI CEPOKO, NYAMAT KARANG DAN KENTENG S DI SALATIGA “ dapat diselesaikan dengan baik.

Laporan Tugas akhir diajukan sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan tingkat sarjana strata 1 (S-1) pada Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.

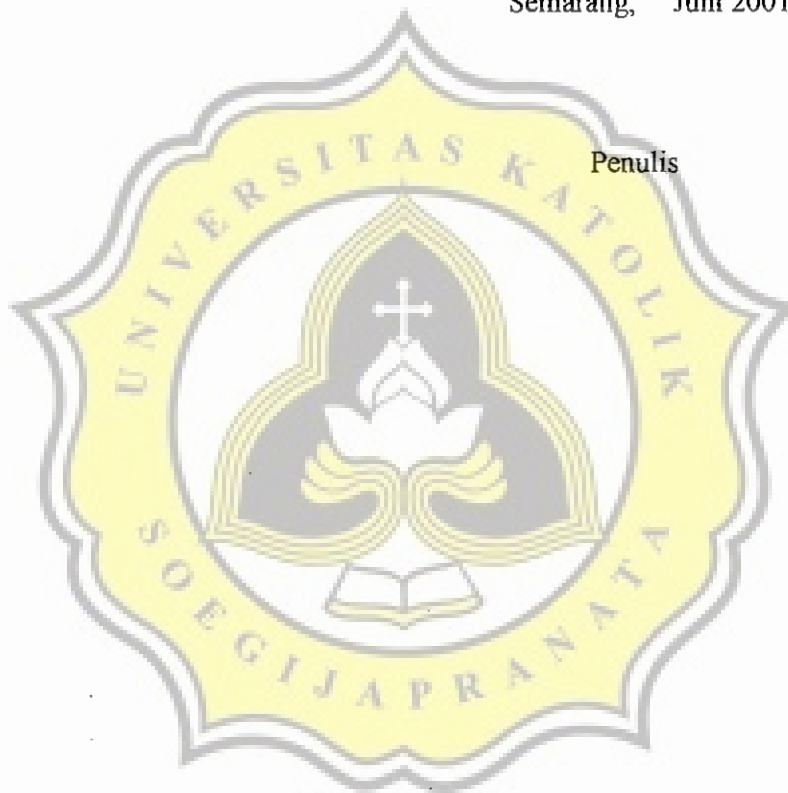
Laporan tugas akhir ini dapat tersusun berkat bantuan dari berbagai pihak, sehingga pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala bantuan dan bimbingannya kepada :

1. Dr. Martinus T. Handoko, FIC selaku Rektor Universitas Katolik Soegijapranata.
2. Ir. Djoko Suwarno, Msi selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.
3. Ir. Kiki Saptono, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.
4. Sr.Ir.Susi Susilawati, PI, Msc.HE selaku Dosen Pembimbing I Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.
5. Ir. Rini Utami, MT selaku Dosen Pembimbing II Tugas Akhir Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Soegijapranata.
6. Ir. Wicaksono, selaku Kepala PU Pengairan Cabang Tuntang Hulu, yang telah memberikan ijin penelitian di daerah irigasi Senjoyo, Salatiga.
7. Bapak Suwarsono selaku Kepala Ranting Tuntang, Salatiga.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik secara moril maupun materiil, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Dalam menyusun laporan tugas akhir ini penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kekurangan dalam penyusunan laporan tugas akhir ini. Semoga dengan tersusunnya laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

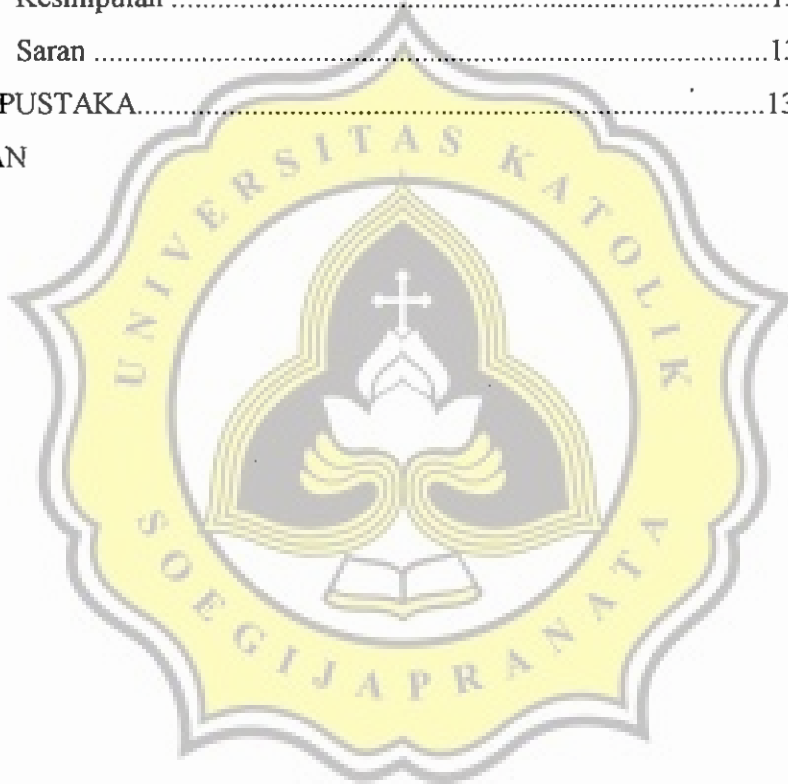
Semarang, Juni 2001



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II STUDI PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	8
2.2.1 Ilmu hidrologi.....	8
2.2.2 Ilmu irigasi.....	15
BAB III METODOLOGI.....	18
3.1 Uraian Umum.....	18
3.2 Pengumpulan Data.....	19
3.2.1 Sumber data primer.....	19
3.2.2 Sumber data sekunder.....	21
3.3 Pengolahan Data	26
BAB IV ANALISA HASIL.....	30
4.1 Analisa Hujan.....	30
4.2 Analisa Evapotranspirasi.....	33
4.2.1 Analisa data evapotranspirasi.....	33
4.2.2 Analisa hujan efektif.....	34

4.3 Analisa Tanaman	35
4.3.1 Analisa data tanaman	35
4.3.2 Analisa pola tanam dan waktu tanam	36
4.3.3 Analisa kebutuhan air tanaman.....	42
4.3.4 Analisa rencana suplai air	76
4.4 Analisa Debit	86
4.5 Analisa Ketersediaan Air	93
BAB V PENUTUP.....	136
5.1 Kesimpulan	136
5.2 Saran	137
DAFTAR PUSTAKA.....	138
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Koefisien tanaman padi dan palawija jenis jagung (FAO-ID No.33)....	14
Tabel 2.2	Koefisien tanaman padi dan palawija jenis jagung menurut KP-01	14
Tabel 3.1	Koefisien tanaman untuk padi.....	23
Tabel 3.2	Koefisien tanaman untuk jagung.....	23
Tabel 4.1	Data curah hujan bulanan tahun 1985 sampai dengan tahun 1999 dari Badan Klimatologi Jawa Tengah.....	30
Tabel 4.2	Data curah hujan bulanan tahun 1985 sampai dengan 1999 berdasarkan urutan curah hujan tertinggi.....	31
Tabel 4.3	Data curah hujan rata-rata, tahun kering, tahun normal dan tahun basah.....	32
Tabel 4.4	Konversi kecepatan angin.....	33
Tabel 4.5	Output perhitungan evapotranspirasi.....	34
Tabel 4.6	Output perhitungan curah hujan efektif.....	34
Tabel 4.7	Input data tanaman padi.....	35
Tabel 4.8	Input data tanaman jagung.....	35
Tabel 4.9	Giliran tanam pertama simulasi 1 untuk daerah irigasi Cepoko.....	36
Tabel 4.10	Giliran tanam kedua simulasi 1 untuk daerah irigasi Cepoko.....	36
Tabel 4.11	Giliran tanam pertama simulasi 2 untuk daerah irigasi Cepoko.....	37
Tabel 4.12	Giliran tanam kedua simulasi 2 untuk daerah irigasi Cepoko.....	37
Tabel 4.13	Giliran tanam pertama simulasi 3 untuk daerah irigasi Cepoko.....	37
Tabel 4.14	Giliran tanam kedua simulasi 3 untuk daerah irigasi Cepoko.....	37
Tabel 4.15	Giliran tanam pertama simulasi 4 untuk daerah irigasi Cepoko.....	37
Tabel 4.16	Giliran tanam kedua simulasi 4 untuk daerah irigasi Cepoko.....	37
Tabel 4.17	Giliran tanam pertama simulasi 5 untuk daerah irigasi Cepoko.....	37
Tabel 4.18	Giliran tanam kedua simulasi 5 untuk daerah irigasi Cepoko.....	38
Tabel 4.19	Giliran tanam pertama simulasi 6 untuk daerah irigasi Cepoko.....	38
Tabel 4.20	Giliran tanam kedua simulasi 6 untuk daerah irigasi Cepoko.....	38
Tabel 4.21	Giliran tanam pertama simulasi 1 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	38

Tabel 4.22 Giliran tanam kedua simulasi 1 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	38
Tabel 4.23 Giliran tanam pertama simulasi 2 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	38
Tabel 4.24 Giliran tanam kedua simulasi 2 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	39
Tabel 4.25 Giliran tanam pertama simulasi 3 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	39
Tabel 4.26 Giliran tanam kedua simulasi 3 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	39
Tabel 4.27 Giliran tanam pertama simulasi 4 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	39
Tabel 4.28 Giliran tanam kedua simulasi 4 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	39
Tabel 4.29 Giliran tanam pertama simulasi 5 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	39
Tabel 4.30 Giliran tanam kedua simulasi 5 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	39
Tabel 4.31 Giliran tanam pertama simulasi 6 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	40
Tabel 4.32 Giliran tanam kedua simulasi 6 untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	40
Tabel 4.33 Giliran tanam pertama simulasi 1 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	40
Tabel 4.34 Giliran tanam kedua simulasi 1 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	40
Tabel 4.35 Giliran tanam pertama simulasi 2 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	40
Tabel 4.36 Giliran tanam kedua simulasi 2 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	40
Tabel 4.37 Giliran tanam pertama simulasi 3 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	41
Tabel 4.38 Giliran tanam kedua simulasi 3 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	41
Tabel 4.39 Giliran tanam pertama simulasi 4 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	41
Tabel 4.40 Giliran tanam kedua simulasi 4 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	41
Tabel 4.41 Giliran tanam pertama simulasi 5 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	41

Tabel 4.42 Giliran tanam kedua simulasi 5 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	41
Tabel 4.43 Giliran tanam pertama simulasi 6 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	41
Tabel 4.44 Giliran tanam kedua simulasi 6 untuk daerah irigasi Kenteng S.....	42
Tabel 4.45 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Januari daerah irigasi Cepoko.....	43
Tabel 4.46 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Januari daerah irigasi Cepoko.....	43
Tabel 4.47 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Februari daerah irigasi Cepoko.....	44
Tabel 4.48 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Februari daerah irigasi Cepoko.....	44
Tabel 4.49 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 April daerah irigasi Cepoko.....	45
Tabel 4.50 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 April daerah irigasi Cepoko.....	45
Tabel 4.51 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Mei daerah irigasi Cepoko.....	46
Tabel 4.52 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Mei daerah irigasi Cepoko.....	46
Tabel 4.53 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Juni daerah irigasi Cepoko.....	47
Tabel 4.54 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Juni daerah irigasi Cepoko.....	47
Tabel 4.55 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Juli daerah irigasi Cepoko.....	48
Tabel 4.56 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 November daerah irigasi Cepoko.....	48
Tabel 4.57 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Desember daerah irigasi Cepoko.....	49
Tabel 4.58 Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Desember daerah irigasi Cepoko.....	49

Tabel 4.59	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Juli daerah irigasi Cepoko.....	50
Tabel 4.60	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 Agustus daerah irigasi Cepoko.....	50
Tabel 4.61	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Agustus daerah irigasi Cepoko.....	51
Tabel 4.62	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 September daerah irigasi Cepoko.....	51
Tabel 4.63	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 September daerah irigasi Cepoko.....	52
Tabel 4.64	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 Oktober daerah irigasi Cepoko.....	52
Tabel 4.65	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Oktober daerah irigasi Cepoko.....	53
Tabel 4.66	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Januari daerah irigasi Nyamat Karang.....	54
Tabel 4.67	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Januari daerah irigasi Nyamat Karang.....	54
Tabel 4.68	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Februari daerah irigasi Nyamat Karang.....	55
Tabel 4.69	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Februari daerah irigasi Nyamat Karang.....	55
Tabel 4.70	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 April daerah irigasi Nyamat Karang.....	56
Tabel 4.71	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 April daerah irigasi Nyamat Karang.....	56
Tabel 4.72	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Mei daerah irigasi Nyamat Karang.....	57
Tabel 4.73	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Mei daerah irigasi Nyamat Karang.....	57
Tabel 4.74	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal	

	1 Juni daerah irigasi Nyamat Karang.....	58
Tabel 4.75	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Juni daerah irigasi Nyamat Karang.....	58
Tabel 4.76	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Juli daerah irigasi Nyamat Karang.....	59
Tabel 4.77	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 November daerah irigasi Nyamat Karang.....	59
Tabel 4.78	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Desember daerah irigasi Nyamat Karang.....	60
Tabel 4.79	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Desember daerah irigasi Nyamat Karang.....	60
Tabel 4.80	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Juli daerah irigasi Nyamat Karang.....	61
Tabel 4.81	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 Agustus daerah irigasi Nyamat Karang.....	61
Tabel 4.82	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Agustus daerah irigasi Nyamat Karang.....	62
Tabel 4.83	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 September daerah irigasi Nyamat Karang.....	62
Tabel 4.84	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 September daerah irigasi Nyamat Karang.....	63
Tabel 4.85	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 Oktober daerah irigasi Nyamat Karang.....	63
Tabel 4.86	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Oktober daerah irigasi Nyamat Karang.....	64
Tabel 4.87	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Januari daerah irigasi Kenteng S.....	65
Tabel 4.88	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Januari daerah irigasi Kenteng S.....	65
Tabel 4.89	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Februari daerah irigasi Kenteng S.....	66

Tabel 4.90	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Maret daerah irigasi Kenteng S.....	66
Tabel 4.91	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 April daerah irigasi Kenteng S.....	67
Tabel 4.92	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 April daerah irigasi Kenteng S.....	67
Tabel 4.93	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Mei daerah irigasi Kenteng S.....	68
Tabel 4.94	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Mei daerah irigasi Kenteng S.....	68
Tabel 4.95	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Juni daerah irigasi Kenteng S.....	69
Tabel 4.96	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Juni daerah irigasi Kenteng S.....	69
Tabel 4.97	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 November daerah irigasi Kenteng S.....	70
Tabel 4.98	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 November daerah irigasi Kenteng S.....	70
Tabel 4.99	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 1 Desember daerah irigasi Kenteng S.....	71
Tabel 4.100	Kebutuhan air bagi tanaman padi untuk masa tanam tanggal 15 Desember daerah irigasi Kenteng S.....	71
Tabel 4.101	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Juli daerah irigasi Kenteng S.....	72
Tabel 4.102	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 Agustus daerah irigasi Kenteng S.....	72
Tabel 4.103	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Agustus daerah irigasi Kenteng S.....	73
Tabel 4.104	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 September daerah irigasi Kenteng S.....	73
Tabel 4.105	Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal	

15 September daerah irigasi Kenteng S.....	74
Tabel 4.106 Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 1 Oktober daerah irigasi Kenteng S.....	74
Tabel 4.107 Kebutuhan air bagi tanaman jagung untuk masa tanam tanggal 15 Oktober daerah irigasi Kenteng S.....	75
Tabel 4.108 Rencana suplai air untuk simulasi 1 daerah irigasi Cepoko.....	77
Tabel 4.109 Rencana suplai air untuk simulasi 2 daerah irigasi Cepoko.....	77
Tabel 4.110 Rencana suplai air untuk simulasi 3 daerah irigasi Cepoko.....	78
Tabel 4.111 Rencana suplai air untuk simulasi 4 daerah irigasi Cepoko.....	78
Tabel 4.112 Rencana suplai air untuk simulasi 5 daerah irigasi Cepoko.....	79
Tabel 4.113 Rencana suplai air untuk simulasi 6 daerah irigasi Cepoko.....	79
Tabel 4.114 Rencana suplai air untuk simulasi 1 daerah irigasi Nyamat Karang.....	80
Tabel 4.115 Rencana suplai air untuk simulasi 2 daerah irigasi Nyamat Karang.....	80
Tabel 4.116 Rencana suplai air untuk simulasi 3 daerah irigasi Nyamat Karang.....	81
Tabel 4.117 Rencana suplai air untuk simulasi 4 daerah irigasi Nyamat Karang.....	81
Tabel 4.118 Rencana suplai air untuk simulasi 5 daerah irigasi Nyamat Karang.....	82
Tabel 4.119 Rencana suplai air untuk simulasi 6 daerah irigasi Nyamat Karang.....	82
Tabel 4.120 Rencana suplai air untuk simulasi 1 daerah irigasi Kenteng S.....	83
Tabel 4.121 Rencana suplai air untuk simulasi 2 daerah irigasi Kenteng S.....	83
Tabel 4.122 Rencana suplai air untuk simulasi 3 daerah irigasi Kenteng S.....	84
Tabel 4.123 Rencana suplai air untuk simulasi 4 daerah irigasi Kenteng S.....	84
Tabel 4.124 Rencana suplai air untuk simulasi 5 daerah irigasi Kenteng S.....	85
Tabel 4.125 Rencana suplai air untuk simulasi 6 daerah irigasi Kenteng S.....	85
Tabel 4.126 Data debit bendung Cepoko tahun 1985 sampai dengan 1999.....	87
Tabel 4.127 Data debit rata-rata, tahun kering, tahun normal dan tahun	

basah untuk bendung Cepoko.....	88
Tabel 4.128 Data debit bendung Nyamat Karang tahun 1985 sampai dengan 1999.....	89
Tabel 4.129 Data debit rata-rata, tahun kering, tahun normal dan tahun basah untuk bendung Nyamat Karang.....	90
Tabel 4.130 Data debit bendung Kenteng S tahun 1985 sampai dengan 1999.....	91
Tabel 4.131 Data debit rata-rata, tahun kering, tahun normal dan tahun basah untuk bendung Kenteng S.....	92
Tabel 4.132 Pembagian areal giliran tanam untuk daerah irigasi Cepoko.....	95
Tabel 4.133 Perhitungan neraca air pada simulasi 1 daerah irigasi Cepoko.....	96
Tabel 4.134 Perhitungan neraca air pada simulasi 2 daerah irigasi Cepoko.....	98
Tabel 4.135 Perhitungan neraca air pada simulasi 3 daerah irigasi Cepoko.....	100
Tabel 4.136 Perhitungan neraca air pada simulasi 4 daerah irigasi Cepoko.....	102
Tabel 4.137 Perhitungan neraca air pada simulasi 5 daerah irigasi Cepoko.....	104
Tabel 4.138 Perhitungan neraca air pada simulasi 6 daerah irigasi Cepoko.....	106
Tabel 4.139 Pembagian areal giliran tanam untuk daerah irigasi Nyamat Karang.....	109
Tabel 4.140 Perhitungan neraca air pada simulasi 1 daerah irigasi Nyamat Karang.....	110
Tabel 4.141 Perhitungan neraca air pada simulasi 2 daerah irigasi Nyamat Karang.....	112
Tabel 4.142 Perhitungan neraca air pada simulasi 3 daerah irigasi Nyamat Karang.....	114
Tabel 4.143 Perhitungan neraca air pada simulasi 4 daerah irigasi Nyamat Karang.....	116
Tabel 4.144 Perhitungan neraca air pada simulasi 5 daerah irigasi Nyamat Karang.....	118
Tabel 4.145 Perhitungan neraca air pada simulasi 6 daerah irigasi Nyamat Karang.....	120
Tabel 4.146 Pembagian areal giliran tanam untuk daerah irigasi Kenteng S.....	123

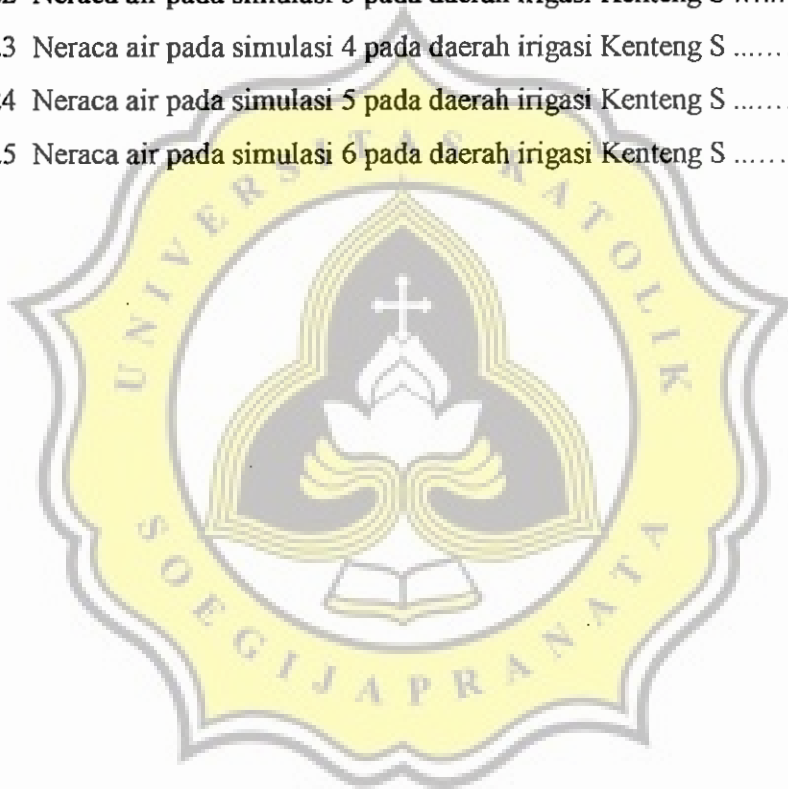
Tabel 4.147 Perhitungan neraca air pada simulasi 1 daerah irigasi	
Kenteng S.....	124
Tabel 4.148 Perhitungan neraca air pada simulasi 2 daerah irigasi	
Kenteng S.....	126
Tabel 4.149 Perhitungan neraca air pada simulasi 3 daerah irigasi	
Kenteng S.....	128
Tabel 4.150 Perhitungan neraca air pada simulasi 4 daerah irigasi	
Kenteng S.....	130
Tabel 4.151 Perhitungan neraca air pada simulasi 5 daerah irigasi	
Kenteng S.....	132
Tabel 4.152 Perhitungan neraca air pada simulasi 6 daerah irigasi	
Kenteng S.....	134



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Skema bendung di sepanjang sungai Senjoyo.....	2
Gambar 1.2	Bendung Cepoko	3
Gambar 1.3	Bendung Nyamat Karang	3
Gambar 1.4	Bendung Kenteng S	4
Gambar 2.1	Neraca Air Pada Padi Sawah	12
Gambar 3.1	Bagan alir metode penelitian.....	18
Gambar 3.2	Bagan flowchart “Cropwat versi 5.5”.....	29
Gambar 4.1	Curah hujan rata-rata,tahun kering,tahun normal dan tahun basah..	32
Gambar 4.2	Debit rata-rata,tahun kering, tahun normal dan tahun basah untuk bendung Cepoko	88
Gambar 4.3	Debit rata-rata,tahun kering, tahun normal dan tahun basah untuk bendung Nyamat Karang	90
Gambar 4.4	Debit rata-rata,tahun kering, tahun normal dan tahun basah untuk bendung Kenteng S	92
Gambar 4.5	Skema Jaringan Irigasi Bendung Cepoko.....	94
Gambar 4.6	Neraca air pada simulasi 1 pada daerah irigasi Cepoko	97
Gambar 4.7	Neraca air pada simulasi 2 pada daerah irigasi Cepoko	99
Gambar 4.8	Neraca air pada simulasi 3 pada daerah irigasi Cepoko	101
Gambar 4.9	Neraca air pada simulasi 4 pada daerah irigasi Cepoko	103
Gambar 4.10	Neraca air pada simulasi 5 pada daerah irigasi Cepoko	105
Gambar 4.11	Neraca air pada simulasi 6 pada daerah irigasi Cepoko	107
Gambar 4.12	Skema Jaringan Irigasi Bendung Nyamat Karang	108
Gambar 4.13	Neraca air pada simulasi 1 pada daerah irigasi Nyamat Karang	111
Gambar 4.14	Neraca air pada simulasi 2 pada daerah irigasi Nyamat Karang.....	113
Gambar 4.15	Neraca air pada simulasi 3 pada daerah irigasi Nyamat Karang.....	115
Gambar 4.16	Neraca air pada simulasi 4 pada daerah irigasi	

Nyamat Karang.....	117
Gambar 4.17 Neraca air pada simulasi 5 pada daerah irigasi Nyamat Karang.....	119
Gambar 4.18 Neraca air pada simulasi 6 pada daerah irigasi Nyamat Karang.....	121
Gambar 4.19 Skema Jaringan Irigasi Bendung Kenteng S	122
Gambar 4.20 Neraca air pada simulasi 1 pada daerah irigasi Kenteng S	125
Gambar 4.21 Neraca air pada simulasi 2 pada daerah irigasi Kenteng S	127
Gambar 4.22 Neraca air pada simulasi 3 pada daerah irigasi Kenteng S	129
Gambar 4.23 Neraca air pada simulasi 4 pada daerah irigasi Kenteng S	131
Gambar 4.24 Neraca air pada simulasi 5 pada daerah irigasi Kenteng S	133
Gambar 4.25 Neraca air pada simulasi 6 pada daerah irigasi Kenteng S	135



Lampiran 17 Harga (R_a) dinyatakan dalam evaporasi ekivalen (mm/hari) belahan bumi utara	L-17
Lampiran 18 Harga (R_a) dinyatakan dalam evaporasi ekivalen (mm/hari) belahan bumi selatan	L-18
Lampiran 19 Lamanya penyinaran rata-rata yang mungkin terjadi (N) untuk bulan dan letak lintang yang berbeda-beda.....	L-19
Lampiran 20 Faktor penyesuaian (c) untuk persamaan Penman dengan modifikasi	L-20
Lampiran 21 Harga $(1-\alpha) (0,25 + 0,50 n/N)$ untuk $\alpha = 0,25$	L-21
Lampiran 21 Harga $f(T)$ untuk $R_{nl} = f(T) \cdot f(ed) \cdot f(n/N)$	L-21
Lampiran 21 Harga $f(ed)$ untuk $R_{nl} = f(T) \cdot f(ed) \cdot f(n/N)$	L-21
Lampiran 21 Harga $f(n/N)$ untuk $R_{nl} = f(T) \cdot f(ed) \cdot f(n/N)$	L-21

