



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
MOTTO	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar belakang	1
1.2 Perumusan masalah	2
1.3 Tujuan, sasaran, dan kegunaan penelitian ..	3
1.4 Telaah pustaka, dan penelitian sebelumnya .	4
1.5 Kerangka pemikiran	11
1.6 Hipotesa	14
1.7 Metode penelitian	15
1.8 Tahapan penelitian	24
1.9 Batasan istilah	25
BAB II KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN	
2.1 Letak	28
2.2 Iklim	28
2.2.1 Suhu udara	29
2.2.2 Curah hujan	30
2.2.3 Tipe iklim	32



2.3	Geologi	36
2.4	Geomorfologi	36
2.5	Tanah	38
2.6	Hidrologi	40
2.7	Kegunungapian	41
2.8	Padang Golf Merapi Mountain Resort	42
2.8.1	Pembangunan lapangan golf	42
2.8.2	Pembangunan prasarana penunjang	44
2.8.3	Penyediaan air	44
2.9	Morfometri	45
2.9.1	Luas	45
2.9.2	Kemiringan	46
 BAB III KARAKTERISTIK HUJAN DAN KONDISI ALIRAN		
3.1	Karakteristik hujan daerah penelitian	47
3.1.1	Pendahuluan	47
3.1.2	Tebal hujan	49
3.1.3	Lama hujan	49
3.1.4	Intensitas hujan dan intensitas hujan maksimum	49
3.1.5	Indeks curah hujan terdahulu dan kelembaban tanah	50
3.2	Kondisi aliran daerah penelitian	53
3.2.1	Tinggi muka air dan debit aliran ...	53
3.2.2	Hubungan tinggi muka air dengan debit aliran	55
3.2.3	hidrograf aliran	59
3.2.4	Komponen-komponen hidrograf aliran .	59
3.2.5	Bentuk dan bagian-bagian hidrograf .	61
3.2.6	Pemisahan komponen-kompoen hidrograf	63



BAB	IV KOEFISIEN ALIRAN DAERAH PENELITIAN	
4.1	Pendahuluan	66
4.2	Koefisien aliran volumetrik (Cv)	67
4.3	Koefisien aliran puncak (Cp)	69
BAB	V PEMBAHASAN	
5.1	Koefisien aliran	71
5.2	Hubungan Koefisien aliran dengan karakteristik hujan dan API	71
5.2.1	Hubungan Koefisien aliran volumetrik dengan karakteristik hujan dan API ..	74
5.2.2	Hubungan Koefisien aliran puncak dengan karakteristik hujan dan API	80
	KESIMPULAN DAN SARAN	
	Kesimpulan	86
	Saran	87
	DAFTAR PUSTAKA	88
	LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Penelitian tentang koefisien aliran.	11
Tabel 1.2 Hubungan antar variabel	21
Tabel 2.1 Nama dan luas daerah di kecamatan Cangkringan	28
Tabel 2.2 Tipe curah hujan di daerah penelitian	31
Tabel 2.3 Tipe hujan di daerah penelitian	33
Tabel 3.1 Tebal hujan dan lama hujan di daerah penelitian	52
Tabel 3.2 Intensitas hujan dan intensitas hujan maksimum daerah penelitian	52
Tabel 3.3 Indeks curah hujan terdahulu daerah penelitian	53
Tabel 3.4 Analisis hidrograf aliran daerah penelitian	66
Tabel 4.1 Koefisien aliran volumetrik (Cv) daerah penelitian	69
Tabel 4.2 Koefisien aliran puncak (Cp) daerah penelitian	70
Tabel 5.1 Correlation matrix	74
Tabel 5.2 Hasil analisa regresi linier berganda dari hubungan aliran dengan karakteristik hujan dan API	75
Tabel 5.3 Koefisien aliran untuk berbagai bentuk penggunaan lahan	80



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1	Diagram alir penelitian 27
Gambar 2.1	Diagram penentuan tipe hujan 33
Gambar 2.2	Diagram penentuan tipe iklim menurut Koppen 35
Gambar 2.3	Profil tanah di daerah penelitian 39
Gambar 3.1	Pengukur curah hujan otomatis 56
Gambar 3.2	Variasi tebal hujan dan lama hujan di daerah penelitian 53
Gambar 3.3	Variasi tebal hujan dan API di daerah penelitian 53
Gambar 3.4	Pencatat tinggi muka air otomatis (AWLR) 56
Gambar 3.5	Tahapan perhitungan debit aliran 57
Gambar 3.6	Bangunan pengukur debit Crump weir 57
Gambar 3.7	Lengkung aliran (rating curve) daerah penelitian 59
Gambar 3.8	Variasi pembentukan komponen aliran setelah terjadinya hujan 60
Gambar 3.9	Bentuk dan bagian-bagian dari hidrograf tunggal 62
Gambar 3.10	Hidrograf aliran 9 Maret 1999 66
Gambar 5.1	Grafik hubungan C_v dengan variabel-variabel prediktornya 78
Gambar 5.2	Grafik hubungan C_v pengamatan (observasi) dengan C_p model 81
Gambar 5.3	Grafik hubungan tebal hujan dengan tebal aliran 81
Gambar 5.4	Grafik hubungan tebal Aliran dengan koefisien aliran volumetrik 81
Gambar 5.5	Grafik hubungan C_p pengamatan (observasi) dengan C_p model 84
Gambar 5.6	Grafik hubungan C_p dengan variabel-variabel prediktornya 85



DAFTAR LAMPIRAN

		Lembar
Lampiran 1	Suhu udara di daerah penelitian	1
Lampiran 2	Suhu udara rerata bulanan di daerah penelitian	
	Gambar 1. Suhu rerata bulanan di daerah penelitian	4
Lampiran 3	Curah hujan di daerah penelitian	5
Lampiran 4	Gambar 2. Curah hujan rerata bulanan di daerah penelitian	8
Lampiran 5	Distribusi curah hujan di daerah penelitian	9
Lampiran 6	Analisis hidrograf aliran di daerah penelitian	10
Lampiran 7	Data	34
Lampiran 8	Hasil uji Goodness of fitted	35
	Uji normalitas Dengan menggunakan standar deviasi	38
	Gambar distribusi frekwensi dan kurva normal serta plot normal setiap variabel	40
Lampiran 9	Variabel-variabel yang dianalisa	47
Lampiran 10	Hasil analisis stasistik	48
Lampiran 11	Gambar 3. Foto-foto di daerah penelitian	56
Lampiran 12	Gambar 4. Hasil rekaman curah hujan	57
Lampiran 13	Gambar 5. Hasil rekaman tinggi muka air	58
Lampiran 14	Gambar 6. Lokasi daerah penelitian	59
Lampiran 15	Gambar 7. Pemanfaatan lahan Merapi Mountain Resort	60
Lampiran 16	Gambar 8. Peta garis kontur Merapi Mountain Resort	61