

	Halaman
INTISARI	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Perumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Kegunaan Penelitian	9
1.5 Batasan Istilah	9
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	12
2.1 Karakteristik Fisik DAS	12
2.1.1 Koefisien Aliran Permukaan dan Variabel-variabel yang Mempengaruhinya	13
2.2 Teknik Penginderaan Jauh dan Penggunaannya	15
2.2.1 Sistem Satelit Landsat	17
2.2.2 Karakteristik Landsat TM	19
2.3 Sistem Informasi Geografis (SIG)	20
2.3.1 Pemasukan Data	24
2.3.2 Pemrosesan Data	24
2.3.3 Keluaran Data	25
2.4 Telaah Pustaka Penelitian Sebelumnya	27
2.5 Kerangka Pemikiran	30

3.1 Bahan dan Alat Penelitian	37
3.1.1 Bahan Penelitian	37
3.1.2 Alat Penelitian	38
3.2 Pengumpulan Data	38
3.2.1 Metode Pengumpulan Data	38
3.2.1.1 Data Primer	38
3.2.1.2 Data Sekunder	39
3.2.2 Teknik Pengumpulan Data	40
3.2.2.1 Data Primer	40
3.2.2.1.1 Data karakteristik fisik DAS	40
3.2.2.2 Data Sekunder	45
3.2.2.2.1 Morfometri DAS	45
3.2.2.2.2 Data curah hujan	46
3.2.3 Pekerjaan Lapangan	46
3.2.3.1 Data Primer	46
3.2.3.2 Data Sekunder	49
3.3 Analisa Data	49
3.3.1 Perhitungan Nilai Koefisien Aliran Permukaan (C)	49
3.3.2 Analisa Perubahan Nilai Koefisien Aliran Permukaan (C)	51
3.3.3 Analisa Pangaruh Perubahan Penutup Lahan Terhadap Nilai Koefisien Aliran Permukaan	51
BAB IV. DESKRIPSI DAERAH PENELITIAN	53
4.1 Letak dan Luas	53
4.2 Iklim	53
4.3 Geologi	56
4.4 Geomorfologi	57
4.5 Tanah	59
4.6 Penggunaan Lahan	62
BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	64
5.1 Hasil Penelitian	65

5	1.2 Kemiringan Lereng	65
5.1.3	Penutup Vegetasi	66
5.1.4	Infiltrasi Tanah	69
5.1.5	Timbunan Air Permukaan	73
5.1.6	Perhitungan Nilai Koefisien Aliran Permukaan Berdasarkan Metode Cook	74
5.1.6.1	Perhitungan nilai koefisien aliran permukaan tahun 1997	74
5.1.6.2	Perhitungan nilai koefisien aliran tahun permukaan tahun 2005	74
5.1.7	Simulasi Penutup Lahan Terhadap Nilai Koefisien Aliran Permukaan	75
5.1.8	Analisa Pengaruh Perubahan Penutup Lahan Terhadap Nilai Koefisien Aliran Permukaan (C)	77
5.2	Pembahasan	79
5.2.1	Peranan Citra Satelit Komposit Landsat ETM+ Untuk Interpretasi Penutup Lahan	80
5.2.2	Peranan Citra Satelit Komposit Landsat ETM+ Untuk Interpretasi Infiltrasi Tanah	81
5.2.3	Peranan Citra Satelit Komposit Landsat ETM+ Untuk Interpretasi Timbunan Air Permukaan	85
5.2.4	Peranan Sistem Informasi Geografis (SIG) Untuk Pengolahan Data dan Simulasi Perubahan Penutup Lahan	85
5.2.5	Analisa Perubahan Nilai Koefisien Aliran Permukaan (C)	86
5.2.6	Analisa Pengaruh Perubahan Penutup Lahan Terhadap Nilai Koefisien Aliran Permukaan	87
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN	91
6.1	Kesimpulan	91
6.2	Saran	92



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Kajian pengaruh perubahan penutup lahan terhadap nilai koefisien aliran permukaan berdasarkan integrasi citra landsat dan Sistem informasi geografis di DAS Citarum Hulu Bandung Jawa Barat

Patihah Rahmah, Drs. Sudaryatno, M.Si: 75

Universitas Gadjah Mada, 2008 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>
LAMPIRAN 97