

RENCANA DAFTAR ISI

Abstrak	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vii
Daftar Lampiran	viii

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Perumusan Masalah	1
1.2. Tujuan Penelitian	4
1.3. Sasaran Penelitian	4
1.4. Kegunaan Penelitian	4
1.5. Penelaahan Pustaka dan Penelitian Sebelumnya	4
1.6. Landasan Teori	7
1.7. Hipotesa	8
1.8. Data Penelitian	8
1.9. Cara Penelitian	9
1.9.1. Analisa Hujan dan Aliran	9
1.9.2. Analisa Faktor-faktor fisik DAS	9
1.9.3. Hubungan Antara Faktor fisik DAS dengan Koefisien Aliran	9
1.10. Tahap Penelitian	12
1.11. Batasan-batasan	13

BAB II. KONDISI FISIK DAERAH PENELITIAN

2.1. Kondisi Fisik	
2.1.1. Letak dan Luas	14
2.1.2. Iklim	17
2.1.3. Geologi dan Geomorfologi	22
2.1.4. Tanah	24
2.1.5. Penggunaan Lahan	28
2.2. Morfometri DAS	31



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh faktor fisik daerah aliran sungai terhadap kondisi limpasan pada daerah aliran sungai

Citarum Hulu

Rusman Hariyanto, Drs. Darmakusuma Darmanto, Dip.H., M.S.

Universitas Gadjah Mada, 1991 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB III. KONDISI CURAH HUJAN DAN ALIRAN

3.1. Kondisi Curah Hujan	34
3.1.1. Curah Hujan Bulanan	34
3.1.2. Curah Hujan Tahunan	38
3.2. Kondisi Aliran	39
3.2.1. Debit Aliran Bulanan	39
3.2.2. Debit Aliran Tahunan	41
3.3. Koefisien Aliran	
3.3.1. Koefisien Aliran Tahunan	42

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Pengaruh Bentuk Penggunaan Lahan Terhadap Kondisi Limpasan	64
4.2. Pengaruh Jenis Tanah Terhadap Kondisi Limpasan	64
4.3. Pengaruh Kemiringan Lereng Terhadap Kondisi Limpasan	65
4.4. Pengaruh Faktor Fisik DAS Terhadap Kondisi Limpasan	67

KESIMPULAN

74

DAFTAR PUSTAKA

75

LAMPIRAN

77



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Variabel-variable yang akan diteliti	12
2.1. Luas Sub DAS dan Letak Astronomis Stasiun Aliran Sub DAS Citarum Hulu	14
2.2. Penentuan Tipe Iklim Stasiun Curah Hujan Daerah Penelitian Menurut Koppen	19
2.3. Tipe Curah Hujan Stasiun Curah Hujan Daerah Penelitian Menurut Schmidt dan Fergusson	21
2.4. Luas Jenis Tanah Masing-masing Sub DAS Citarum Hulu	27
2.5. Luas Bentuk Penggunaan Lahan Masing-masing Sub DAS Citarum Hulu	30
2.6. Parameter Morfometri DAS (Kemiringan Lereng) Masing-masing Sub DAS Citarum Hulu	31
3.1. Tebal Curah Hujan Bulanan Daerah Aliran Sungai Citarum Hulu Tahun 1985-1986	35
3.2. Luas Daerah Yang Diwakili Oleh Stasiun Hujan Menurut Poligon Thiessen	36
3.3. Tebal Curah Hujan Bulanan Rata-rata Daerah Aliran Sungai Citarum Hulu	37
3.4. Curah Hujan Tahunan Rata-rata Tertimbang Daerah Aliran Sungai Citarum Hulu	38
3.5. Tebal Aliran Bulanan Tahun 1985-1986 Masing-masing Sub DAS Citarum Hulu	40
3.6. Tebal Aliran Tahunan Masing-masing Sub DAS Citarum Hulu	41
3.7. Koefisien Aliran Tahunan Masing-masing Sub Daerah Aliran Sungai Citarum Hulu	43
4.1. Hasil pengujian Normalitas	63
4.2. Hasil Uji Korelasi Penggunaan Lahan dengan Koefisien Aliran	64
4.3. Hasil Uji Korelasi Jenis Tanah dengan Koefisien Aliran	65
4.4. Hasil Uji Korelasi Kemiringan Lereng dengan Koefisien Aliran	66



Pengaruh faktor fisik daerah aliran sungai terhadap kondisi limpasan pada daerah aliran sungai

Citarum Hulu

Rusman Hariyanto, Drs. Darmakusuma Darmanto, Dip.H., M.S.

Universitas Gadjah Mada, 1991 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

4.5. Hasil uji Korelasi dan Regresi Ganda	67
4.6. Aplikasi Model Terhadap Data Pengamatan	69
4.7. Nilai Penyimpangan Model Terhadap Hasil Pengamatan	69
4.8. Nilai Rata-rata Penyimpangan Model	70



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh faktor fisik daerah aliran sungai terhadap kondisi limpasan pada daerah aliran sungai

Citarum Hulu

Rusman Hariyanto, Drs. Darmakusuma Darmanto, Dip.H., M.S.

Universitas Gadjah Mada, 1991 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Kurva Distribusi Normal	11
2.1. Peta Lokasi Penelitian	15
2.2. Peta Lokasi Stasiun AWLR DAS Citarum Hulu	16
2.3. Peta Poligon Thiessen DAS Citarum Hulu	18
2.4. Diagram Koppen Untuk Menunjukkan Garis Batas Antara Tipe Iklim Af, Am, dan Aw	19
2.5. Penentuan Tipe Curah Hujan Menurut Schmidt dan Ferquesson	21
2.6. Peta Geologi Daerah Bandung Jawa Barat	23
2.7. Peta Jenis Tanah DAS Citarum Hulu	25
2.8. Peta Penggunaan Lahan DAS Citarum Hulu	29
2.9. Peta Kemiringan Lereng DAS Citarum Hulu	32
2.10. Peta Topografi DAS Citarum Hulu	33
4.1. Uji normalitas variabel Y (K)	45
4.2. Uji normalitas variabel x1 (ht)	46
4.3. Uji normalitas variabel x2 (pm)	47
4.4. Uji normalitas variabel x3 (tg)	48
4.5. Uji normalitas variabel x4 (sw)	49
4.6. Uji normalitas variabel x5 (pk)	50
4.7. Uji normalitas variabel x6 (kc)	51
4.8. Uji normalitas variabel x7 (al)	52
4.9. Uji normalitas variabel x8 (aga)	53
4.10. Uji normalitas variabel x9 (an)	54
4.11. Uji normalitas variabel x10 (aar)	55
4.12. Uji normalitas variabel x11 (kpr)	56
4.13. Uji normalitas variabel x12 (alr)	57
4.14. Uji normalitas variabel x13 (la)	58
4.15. Uji normalitas variabel x14 (dt)	59
4.16. Uji normalitas variabel x15 (am)	60
4.17. Uji normalitas variabel x16 (m)	61
4.18. Uji normalitas variabel x17 (ms)	62



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Pengaruh faktor fisik daerah aliran sungai terhadap kondisi limpasan pada daerah aliran sungai

Citarum Hulu

Rusman Hariyanto, Drs. Darmakusuma Darmanto, Dip.H., M.S.

Universitas Gadjah Mada, 1991 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
2.1. Luas daerah pengaruh stasiun curah hujan	L-1
2.2. Curah hujan bulanan rata-rata daerah penelitian periode 1971-1980	L-1
2.3. Temperatur Bulanan rata-rata stasiun meteorologi dan Geofisika Bandung periode 1971-1980	L-2
2.4. Temperatur Bulanan rata-rata daerah penelitian	L-2
3.1. Contoh data curah hujan bulanan daerah penelitian	L-3
3.2. Contoh perhitungan cara mendapatkan hujan rata-rata tertimbang	L-4
3.3. Contoh data debit aliran bulanan daerah penelitian	L-5
4.1.a. Data masukan analisa korelasi dan regresi ganda dengan data yang belum diseleksi	L-6
4.1.b. Data masukan analisa korelasi dan regresi ganda dengan data yang sudah diseleksi	L-7
4.2. Perintah kerja uji korelasi data linear	L-8
4.3. Perintah kerja uji korelasi dan regresi ganda	L-9
4.4.a. Hasil perhitungan uji korelasi data linear dengan data yang belum diseleksi	L-10
4.4.b. Hasil perhitungan uji korelasi data linear dengan data yang sudah diseleksi	L-30
4.5. Hasil analisa distribusi normal	L-12
4.6.a. Hasil perhitungan uji korelasi dan regresi ganda dari data yang belum diseleksi	L-19
4.6.b. Hasil perhitungan uji korelasi dan regresi ganda dari data yang sudah diseleksi	L-31
4.7. Contoh perhitungan Aplikasi Model terhadap data pengamatan	L-42
4.8. Contoh perhitungan penyimpangan Model terhadap hasil pengamatan	L-43