

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	2
C. Perumusan Masalah	3
D. Hipotesis	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Daerah Aliran Sungai	4
B. Presipitasi	6
C. Aliran Sungai	9
D. Hidrograf Aliran	14
E. Kurva Aliran (<i>Discharge Rating Curve</i>)	17
F. Muatan Sedimen	19
G. Kurva Aliran Suspensi (<i>Suspended Rating Curve</i>)	21
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu Penelitian	24
B. Alat dan Bahan Penelitian	24
C. Cara Pengukuran	25
D. Analisis Data	31
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Kondisi Fisik Daerah Penelitian	33
B. Karakteristik Hujan	38
C. Debit Air	42
D. Debit Suspensi	52
E. Aliran Permukaan	62



UNIVERSITAS
GADJAH MADA

**HUBUNGAN ANTARA KARAKTERISTIK HUJAN DENGAN DEBIT HARIAN, DEBIT SUSPENSI HARLAN
DAN TEBAL ALIRAN**

PERMUKAAN DI SUB DAS GUNUNG RAHTAWU (Studi Kasus di BKPH Baturetno, KPH Surakarta)

ANTONIUS HENDRAWAN ERVI SUMARAH, Haryono Supriyo, Sri Astuti Soedjoko

Universitas Gadjah Mada, 2001 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan.....	69
B. Saran.....	70

DAFTAR PUSTAKA	71
-----------------------------	----

LAMPIRAN	73
-----------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Kriteria Debit Aliran.....	12
4.1. Vegetasi Sub Das Gunung Rahtawu.....	35
4.2. Kondisi Hutan Gunung Sub Das Gunung Rahtawu	37
4.3. Data Fisik Tanah Gunung Sub Das Gunung Rahtawu	38
4.4. Hasil Analisis Karakteristik Hujan.....	39
4.5. Uji Korelasi antar Variabel Bebas	40
4.6. Hasil Pengukuran Debit Air pada Berbagai Ketinggian Muka Air	44
4.7. Hasil Pengujian antara Perhitungan Debit dengan Pengukuran Debit ...	45
4.8. Hasil Analisis Karakteristik Hujan dan Perhitungan Debit Harian	47
4.9. Uji Korelasi antara Variabel Bebas Karakteristik Hujan dengan Variabel Bergantung Debit Harian.....	48
4.10. Hasil Analisis Varian Model $Y_1 = 118,089 + 4,176X_2 - 0,929X_3$	51
4.11. Hasil Pengujian Konstanta dan Variabel Bebas Model $Y_1 = 118,089 + 4,176X_2 - 0,929X_3$	51
4.12. Hasil Pengukuran Debit Suspensi.....	53
4.13. Hasil Pengujian antara Perhitungan Debit Suspensi dengan Pengukuran Debit Suspensi	56
4.14. Hasil Analisis Karakteristik Hujan dan Perhitungan Debit Suspensi Harian	58
4.15. Uji Korelasi antara Variabel Bebas Karakteristik Hujan dengan Variabel Bergantung Debit Suspensi Harian.....	59
4.16. Hasil Analisis Varian Model $Y_2 = -118,563 + 8,791X_2$	61
4.17. Hasil Pengujian Konstanta dan Variabel Bebas Model $Y_2 = -118,563 + 8,791X_2$	62
4.18. Hasil Analisis Karakteristik Hujan, Perhitungan Tebal Aliran Permukaan Dan Koefisien <i>Run Off</i>	64
4.19. Uji Korelasi antara Variabel Bebas Karakteristik Hujan dengan Variabel Bergantung Tebal Aliran Permukaan	65
4.20. Hasil Analisis Varian Model $Y_3 = -2,835 + 0,261X_2$	68
4.21. Hasil Pengujian Konstanta dan Variabel Bebas Model $Y_3 = -2,835 + 0,261X_2$	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Hubungan antara Masukan dengan Keluaran DAS	5
2.2. Daur Hidrologi.....	7
2.3. Tipe Aliran Sungai.....	10
2.4. Komponen Penyusun Aliran Sungai.....	10
2.5. Pengaruh Bentuk DAS terhadap Hidrograf Aliran.....	15
2.6. Pengaruh Kelerengan DAS terhadap Hidrograf Aliran.....	15
2.7. Hidrograf Banjir Tunggal	16
2.8. Alternatif Pemisahan Komponen Aliran	17
2.9. Pengaruh Profil Penampang Sungai terhadap Bentuk Kurva Aliran.....	19
3.1. Alat-Alat Ukur Penelitian.....	25
3.2. Pengukuran Aliran Metode 2 Titik dan 1 Titik	27
3.3. Letak Seksi Pengukuran dalam <i>Weir</i>	28
3.4. Tahapan Pembuatan Hidrograf	30
4.1. Peta Sub DAS Gunung Rahtawu.....	34
4.2. Kondisi Hutan Sub DAS Gunung Rahtawu.....	37
4.3. Kurva Aliran di SPAS Sub DAS Gunung Rahtawu.....	43
4.4. Hidrograf Banjir Tanggal 24 Maret 2000.....	45
4.5. Hubungan antara Lama Hujan dengan Debit Harian.....	49
4.6. Hubungan antara Tebal Hujan dengan Debit Harian.....	49
4.7. Hubungan antara Intensitas Hujan Maksimum 30 Menit dengan Debit Harian	49
4.8. Kurva Aliran Suspensi Pasang.....	54
4.9. Kurva Aliran Suspensi Surut	55
4.10. Kurva Aliran Suspensi Rata-rata	55
4.11. Hubungan antara Tebal Hujan dengan Debit Suspensi Harian	60
4.12. Hubungan antara Intensitas Hujan Maksimum 30 Menit dengan Debit Suspensi Harian.....	60
4.13. Hubungan antara Lama Hujan dengan Tebal Aliran Permukaan.....	66
4.14. Hubungan antara Tebal Hujan dengan Tebal Aliran Permukaan.....	66
4.15. Hubungan antara Intensitas Hujan Maksimum 30 Menit dengan Tebal Aliran Permukaan.....	66

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Perhitungan Debit Air pada Berbagai Tinggi Muka Air	73
2 Perhitungan Debit Suspensi pada Berbagai Tinggi Muka Air.....	75
3 Contoh perhitungan Debit Harian, Debit Suspensi Harian dan Tebal Aliran Permukaan Tanggal 24 Maret 2000	82
4 Analisis Regresi Linier Berganda dengan metode <i>Backward</i> untuk Model $Y_1 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$	85
5 Analisis Regresi Linier Berganda dengan metode <i>Backward</i> untuk Model $Y_1 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$	86
6 Analisis Regresi Linier Berganda dengan metode <i>Backward</i> untuk Model $Y_1 = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$	87
7 Hidrograf Aliran, Hidrograf Aliran Suspensi dan Pemisahan antara Aliran permukaan (DRO) dengan Aliran Dasar (BF).....	88