



D A F T A R I S I

	Halaman
A B S T R A K	i
K A T A P E N G A N T A R	ii
D A F T A R I S I	iv
D A F T A R T A B E L	vii
D A F T A R G A M B A R	x
P E N D A H U L U A N	1
1. Latar Belakang Penelitian	1
2. Tujuan Penelitian	3
3. Beban Penelitian	3
4. Kegunaan Penelitian	3
5. Tahap-Tahap Penelitian	4
6. Metode Penelitian	5
7. Teknik Penelitian	6
8. Ulasan Penelitian Sebelumnya	9
9. Batasan Istilah-Istilah yang Digunakan ..	15
B A B I. KONDISI FISIS DAERAH PENELITIAN	17
1.1. Situasi Daerah Penelitian	17
1.1.1. Letak dan Batas	17
1.1.2. Geomorfologi dan Geologi	20
1.1.3. T a n a h	20
1.1.4. Penggunaan Lahan	23
1.1.5. I k l i m	25
1.1.5.1. Suhu Udara	25
1.1.5.2. Curah Hujan	26
1.1.5.3. Tipe Iklim	32
1.2. Morfometri Daerah Penelitian	35
1.2.1. L u a s	35
1.2.2. Ketinggian Rata-Rata	35



1.2.3. Pusat Daerah Pengaliran	36
1.2.4. Kemiringan Daerah Pengaliran .	40
1.2.5. Panjang Sungai	43
1.2.6. Kemiringan Sungai	44
 B A B II . HUJAN DAERAH PENELITIAN	 45
2.1. Hujan Harian Maksimum	45
2.2. Hujan Rencana	45
2.3. Distribusi Hujan Rencana	50
2.4. Hujan Sesaat	51
2.5. Distribusi Hujan Sesaat	61
 B A B III. KONDISI ALIRAN DAERAH PENELITIAN	 77
3.1. Hubungan Tinggi Muka Air dan Debit Sungai	77
3.1.1. Pengukuran Debit	77
3.1.2. Rating Curve	80
3.2. Hubungan Hujan dan Aliran	80
3.2.1. Hidrograf	80
3.2.1.1. Pemisahan Komponen-Komponen Hidrograf	82
3.2.1.2. Hidrograf Satuan	93
3.2.1.3. Penyusunan Hidrograf Satuan Untuk Durasi Hujan Efektif Berbeda	98
3.2.2. Koefisien Aliran	99
3.2.3. Waktu Konsentrasi	105
 B A B IV . ESTIMASI DEBIT MAKSIMUM KALI URIP ...	 108
4.1. Estimasi Debit Maksimum Metode Rasional	108
4.1.1. Estimasi Debit Maksimum Metode Rasional Menurut Rumus $Q_m = 0,277 f.r.A$	109



4.1.2. Estimasi Debit Maksimum Metode	
Rasional menurut Haspers	111
4.1.3. Estimasi Debit Maksimum Metode	
Rasional Menurut Melchior	113
4.2. Estimasi Debit Maksimum Metode	
Empiris	118
4.3. Estimasi Debit Maksimum Metode	
Analitis	132
B A B V.. EVALUASI ESTIMASI DEBIT MAKSIMUM	
KALI URIP	141
5.1. Metode Rasional $Q_m = 0,277 f.r.A$	141
5.2. Metode Rasional Haspers	144
5.3. Metode Rasional Melchior	145
5.4. Metode Empiris.....	146
5.5. Metode Analitis.....	148
K E S I M P U L A N.....	151
L A M P I R A N.....	153
R E F E R E N S I.....	154