

## DAFTAR ISI

### Halaman

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN DAN PERSETUJUAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.7 Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kekeringan .....	6
2.1.1 Jenis-Jenis Kekeringan.....	7
2.1.2 Kekeringan dan Banjir .....	9
2.1.4 Metode Kekeringan.....	11
2.2 Metode Theory of Run .....	12
2.3 Daerah Aliran Sungai (DAS).....	14
2.4 Analisa Hidrologi .....	15
2.4.1 Pengisian Data Yang Hilang.....	15
2.4.2 Uji Homogenitas Data Curah Hujan .....	16

2.4.3	Uji Konsistensi .....	18
2.4.4	Uji Abnormalitas Data.....	20
2.5	Sistem Informasi Geografis.....	21
2.5.1	Definisi Sistem Informasi Geografis (SIG).....	21
2.5.2	Subsistem Dalam SIG .....	22
2.6	Penelitian Terdahulu.....	24
2.7	Posisi Penelitian .....	34
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>39</b>
3.1	Kondisi Wilayah Studi.....	39
3.1.1	Lokasi Wilayah Studi .....	39
3.1.2	Kondisi Topografi Wilayah Studi.....	40
3.2	Teknik Pengumpulan Data .....	40
3.3	Analisa Data .....	40
3.4	Tahapan Penyelesaian Studi .....	41
<b>BAB IV HASIL PEMBAHASAN .....</b>		<b>44</b>
4.1	Analisa Hidrologi .....	44
4.1.1	Penyaringan Data Secara Manual .....	44
4.1.2	Pengisian Data Kosong .....	45
4.1.3	Pengisian Data Curah Hujan .....	49
4.1.4	Pengujian Homogenitas Data.....	49
4.1.5	Uji Konsistensi Data .....	52
4.1.6	Uji Inlier – Outlier.....	55
4.2	Analisis Kekeringan Menggunakan <i>Theory of Run</i> .....	59
4.2.1	Parameter Statistik Hujan.....	59
4.2.2	Nilai Surplus dan Defisit Run .....	61

4.2.3	Durasi Kekeringan .....	63
4.2.4	Jumlah Kekeringan.....	65
4.2.5	Klasifikasi Tingkat Kekeringan.....	67
4.2.6	Pembuatan Peta Sebaran Kekeringan.....	79
4.2.7	Plotting Durasi kekeringan dan Tingkat Kekeringan Menggunakan Software <i>Arc GIS 10.8</i> .....	79
4.3	Analisis Kekeringan Menggunakan Metode <i>Theory of Run</i> Pada Sub DAS Slahung.....	84
4.3.1	Parameter Statistik Hujan.....	87
4.3.2	Durasi Kekeringan .....	91
4.3.3	Jumlah Kekeringan.....	93
4.3.4	Klasifikasi Tingkat Kekeringan.....	96
4.4	Pembahasan Hasil Analisa Kekeringan Menggunakan Metode <i>Theory of Run</i> .....	98
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>99</b>
5.1	Kesimpulan .....	99
5.2	Saran.....	100

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **LAMPIRAN**