

DAFTAR ISI

INTISARI.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	5
1.3.Tujuan Penelitian	5
1.4.Kegunaan Penelitian	5
1.5.Tinjauan Pustaka	6
1.5.1. Konsep Daerah Aliran Sungai	6
1.5.2. Siklus Hidrologi DAS	6
1.5.3. Proses Hujan Menjadi Aliran/Limpasan	8
1.5.4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Limpasan	9
1.5.5. Definisi <i>Urban</i>	10
1.5.6. Penggunaan Lahan (<i>Land Use</i>)	11
1.5.7. Penggunaan Lahan Perkotaan	12
1.5.8. Analisis Frekuensi untuk Pengolahan Data Hujan	12
1.5.9. Penentuan Besarnya Limpasan.....	13
1.5.10. Metode Rasional.....	13
1.5.11. Hidrograf Aliran	15
1.5.12. Hidrograf Satuan	15
1.5.13. Hidrograf Satuan Sintetik (HSS).....	16
1.5.14. <i>Soil Conservation Service Number (SCS CN)</i>	17
1.5.15. Karakteristik Limpasan	18
1.5.16. Hubungan Hujan – Limpasan.....	19
1.5.17. Penelitian Sebelumnya	21
1.6. Kerangka Penelitian	29
1.7. Batasan Penelitian	32

BAB II METODE PENELITIAN

2.1. Alat dan Bahan	34
2.1.1. Alat	34
2.1.2. Bahan	35
2.2. Pemilihan Daerah Kajian	37
2.3. Teknik Pengumpulan Data	39
2.3.1. Data Primer	40
2.3.2. Data Sekunder	44
2.4. Tahapan Penelitian	44
2.4.1. Tahap Pra Survei	44
2.4.2. Tahap Survei	45
2.5. Pengolahan dan Analisis Data	45
2.5.1. Analisis Frekuensi Untuk Membangun Hujan Rencana Pada Kala Ulang 2, 5, dan 10 Tahun	45
2.5.2. Penentuan Karakter Limpasan	45
2.5.2.1. Metode Rasional	49
2.5.2.2. Analisis Hidrograf	54
2.5.3. Validasi	57
2.5.4. Hubungan Hujan – Limpasan	57

BAB III DESKRIPSI WILAYAH

3.1. Letak, Luas, dan Batas Daerah Penelitian	60
3.2. Iklim Daerah Penelitian	62
3.2.1. Curah Hujan	62
3.2.2. Suhu Udara	63
3.2.3. Tipe Iklim	65
3.3. Geologi dan Geomorfologi Daerah Penelitian	66
3.4. Tanah Daerah Penelitian	67
3.5. Kondisi Hidrologi Daerah Penelitian	69
3.6. Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	70
3.7. Kondisi Penduduk	71

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Analisis Data Hujan	73
4.1.1. Tebal Hujan, Intensitas Hujan, dan Durasi Hujan	73
4.1.2. Hujan Harian Maksimum	75

4.1.3. Analisis Frekuensi dan Probabilitas.....	76
4.1.4. Uji Kecocokan Distribusi Frekuensi.....	77
4.1.5. Hujan Rencana.....	78
4.2. Karakter Limpasan.....	79
4.2.1. Analisis Hidrograf.....	79
4.2.1.1. Hubungan Debit dan Tinggi Muka Air (TMA) DAS Belik Hulu.....	79
4.2.1.2. Limpasan Kali Belik.....	82
4.2.1.3. Hidrograf Limpasan Langsung DAS Belik Hulu.....	83
4.2.1.4. Kapasitas Debit Kali Belik.....	91
4.2.1.5. Hidrograf Satuan DAS Belik Hulu.....	91
4.2.1.6. Perbandingan Waktu Konsentrasi (Tc) Rumus Empiris dan Analisis Hidrograf.....	93
4.2.2. Metode Rasional.....	94
4.2.2.1. Penggunaan Lahan dan Koefisien Aliran.....	94
4.2.2.2. Intensitas Hujan Rencana.....	96
4.2.2.3. Debit Puncak pada Berbagai Kala Ulang dan Kapasitas Maksimum Kali Belik.....	98
4.3. Hubungan Hujan – Limpasan.....	101
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	104
5.2. Saran.....	105
DAFTAR PUSTAKA.....	106