

DAFTAR ISI

Halaman Persetujuan	i
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Permasalahan Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Kegunaan Penelitian	7
1.5 Keaslian Penelitian	8
1.6 Definisi Operasional Penelitian	15
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	18
2.1 Tinjauan Pustaka.....	18
2.1.1 Pemodelan Hidrologi pada Skala Daerah Aliran Sungai.....	18
2.1.2 Penelitian Terdahulu Terkait Topik Penelitian.....	21
2.2 Landasan Teori	26
2.2.1 Daerah Aliran Sungai (DAS) sebagai Sistem Hidrologi	26
2.2.2 Hubungan Hujan-Limpasan dalam Daerah Aliran Sungai	30
2.2.3 Hidrograf dalam Daerah Aliran Sungai	31
2.2.4 Pendekatan Penentuan Kehilangan Curah Hujan Menggunakan Metode Bilangan Curva	33
2.3 Kerangka Pikir Penelitian	36
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Pemilihan Lokasi	43
3.2 Pengumpulan Data.....	45

3.2.1	Pengumpulan Peta Tematik Regional.....	45
3.2.2	Pengumpulan Data Geomorfologi dan Aspek-Aspek Morfometri DAS.....	46
3.2.3	Pengumpulan Data Jenis Tanah.....	50
3.2.4	Pengumpulan Data Jenis Tutupan dan Penggunaan Lahan.....	50
3.2.5	Pengumpulan Data Curah Hujan.....	51
3.2.6	Pengumpulan Data Aliran Sungai.....	54
3.3	Pengolahan dan Analisa Data.....	60
3.3.1	Pengolahan dan Analisa Data Peta Sistem Sungai Kajian.....	60
3.3.2	Pengolahan dan Analisa Data Geomorfologi dan Aspek-Aspek Morfometri DAS.....	60
3.3.3	Pengolahan dan Analisa Data Jenis Tanah.....	61
3.3.4	Pengolahan dan Analisa Data Jenis Tutupan dan Penggunaan Lahan.....	61
3.3.5	Pengolahan dan Analisa Data Curah Hujan dan Limpasan.....	61
3.3.6	Pengolahan dan Analisa Data Aliran Sungai.....	65
3.4	Pengembangan dan Pengujian Model.....	71
3.4.1	Media Penyaluran.....	73
3.4.2	Curah Hujan Lebihan dan Limpasan.....	75
3.4.3	Konsep Penelusuran Limpasan.....	81
3.4.4	Program Komputasi dan Pengujian Model.....	85
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		94
4.1	Deskripsi Karakteristik Fisik Sistem Sungai Kajian.....	94
4.1.1	Batasan Sistem Sungai Kajian.....	94
4.1.2	Geomorfologi dan Aspek Morfometri Sistem Sungai Kajian.....	99
4.1.3	Jenis Tanah.....	114
4.1.4	Tutupan dan Penggunaan Lahan.....	114
4.2	Analisa Karakteristik Curah Hujan Pada Sistem Sungai Kajian.....	119
4.2.1	Sebaran Temporal dan Spasial Curah Hujan.....	119
4.2.2	Karakteristik Curah Hujan.....	129
4.3	Analisa Karakteristik Limpasan Pada Sistem Sungai Kajian.....	130

4.3.1	Hidrograf dan <i>Rating Curve</i>	130
4.3.2	Karakteristik Limpasan.....	136
4.3.3	Faktor-Faktor Pembeda Karakteristik Limpasan Pada Sistem Sungai Kajian.....	144
4.4	Pengembangan dan Pengujian Model.....	149
4.4.1	Data-Data Model dalam Sel-Sel Kisi.....	149
4.4.2	Hasil Pengujian Model.....	159
4.4.3	Perbandingan dengan Model Original	188
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		194
5.1	Kesimpulan.....	194
5.2	Saran	196
DAFTAR PUSTAKA		197
LAMPIRAN-LAMPIRAN		
LAMPIRAN A JASTIFIKASI PENENTUAN NILAI KOEFISIEN KEKASARAN PERMUKAAN MANNING (<i>n</i>) PADA SISTEM SUNGAI KAJIAN		
LAMPIRAN B PROGRAM KOMPUTASI DAN ALGORITMA MODEL		
LAMPIRAN C DATA PENYESUAIAN CURAH HUJAN RADAR TERHADAP CURAH HUJAN <i>AUTOMATIC RAINFALL RECORDER (ARR)</i> PADA SISTEM SUNGAI KAJIAN		
LAMPIRAN D DATA DEBIT DAN RATING CURVE PADA SISTEM SUNGAI KAJIAN		
LAMPIRAN E DATA-DATA HASIL UJI AWAL, KALIBRASI DAN VALIDASI MODEL		