

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	ii
INTISARI	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	14
2.1 Tinjauan Pustaka	14
2.1.1 Daerah Aliran Sungai (DAS).....	14
2.1.2 Radar Cuaca.....	15
2.1.3 Koreksi Atenuasi Radar Cuaca	19
2.1.4 Hubungan Reflektifitas Radar (Z) dan Curah Hujan (R)	21
2.1.5 Debit	24
2.1.6 Model Hujan-limpasan	25
2.1.7 Metode <i>Gridded Soil Conservation Service Curve Number</i> (SCS CN)	26
2.1.8 Metode <i>ModClark</i>	28
2.1.9 Metode Aliran Dasar	30
2.1.10 Metode Routing pada Model HEC-HMS.....	30

2.1.11 Bilangan Kurva (<i>Curve Number</i>).....	31
2.2 Landasan Teori	37
BAB III METODE PENELITIAN	41
3.1 Lokasi Penelitian	41
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	42
3.3 Data Penelitian.....	43
3.3.1 Data Radar Cuaca.....	43
3.3.2 Data Curah Hujan.....	43
3.3.3 Data Debit DAS Manna.	45
3.3.4 Data Digital Elevation Model.....	46
3.3.5 Peta Penggunaan Lahan.....	46
3.3.6 Peta Jenis Tanah.....	46
3.4 Metode Penelitian.....	46
3.4.1 Pengumpulan Data	46
3.4.2 Pengolahan Data	47
3.4.3 Analisis Data.....	53
3.5 Diagram Alir Penelitian.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Model Meteorologi	56
4.1.1 Konversi Raw Data Radar Cuaca ke format netCDF (.nc)	56
4.1.2 Koreksi Attenuasi Radar Cuaca	57
4.1.3 Penentuan Persamaan Hubungan Reflektifitas (Z) dan curah Hujan (R).	61
4.1.4 Hubungan Antara Curah Hujan Estimasi dan Hujan Observasi.....	64
4.1.5 Konversi Curah Hujan Estimasi Radar Cuaca ke Format <i>Data Storage System</i> (.DSS).....	69
4.16 Proses pembuatan model meteorologi.....	70
4.2 Model Basin.....	72

4.2.1 Analisis Penggunaan Lahan	72
4.2.2 Analisis Jenis Tanah	73
4.2.3 Proses deliniasi jaringan sungai dan DAS.....	76
4.2.4 Penentuan nilai bilangan kurva (<i>curve number</i>).....	77
4.2.5 Proses pembuatan model basin	80
4.2.6. Sebaran Curah Hujan Estimasi Radar Cuaca.....	82
4.3 Debit Simulasi	84
4.3.1 Komponen Model.....	84
4.3.2 Parameter.....	86
4.3.3 Debit Hasil Simulasi	94
4.4 Validasi Model	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	106
5.1 Kesimpulan.....	106
5.2 Saran	106
Daftar Pustaka	
Lampiran	