

DAFTAR ISI

COVER	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iv
LEMBAR PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Studi Terdahulu Banjir Bengawan Solo.....	7
2.2 Sungai dan Banjir	10
2.3 Hujan	11
2.4 Hujan Efektif.....	11
2.5 Hidrograf Banjir	12
2.6 Hidrograf Satuan	13
2.7 Penelusuran Aliran	15
2.8 Model Hidrologi.....	15

BAB III LANDASAN TEORI.....	17
3.1 Hujan DAS Metode Poligon Thiessen	17
3.2 Hujan Efektif Metode <i>Soil Conservation Service-Curve Number (SCS-CN)</i>	18
3.3 Aliran Dasar (<i>Baseflow</i>)	21
3.4 Hidrograf Satuan Terukur	22
3.5 Hidrograf Satuan Sintetik.....	24
3.5.1 Hidrograf Satuan Sintetik Gama I	24
3.5.2 Hidrograf Satuan Sintetik ITB-2	27
3.6 Penulusan Aliran	30
3.7 Model Hidrologi HEC-HMS.....	31
BAB IV METODE PENELITIAN	34
4.1 Prosedur Penelitian.....	34
4.2 Pengumpulan Data	36
4.3 Analisis Data	37
4.3.1 Pemilihan Data.....	37
4.3.2 Data Hujan	38
4.3.3 Parameter DAS	38
4.3.4 Nilai <i>Curve Number</i>	38
4.4 Kalibrasi dan Permodelan Aliran dengan HEC-HMS	39
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
5.1 Pengelolaan Data Spasial dan Peta.....	45
5.1.1 Daerah Aliran Sungai Bengawan Solo Ruas Bendung Colo – Jurug	45
5.1.2 <i>Curve Number (CN)</i>	46
5.1.3 Poligon Thiessen.....	48
5.2 Hidrograf Satuan Terukur	50
5.3 Hidrograf Satuan pada DAS Tidak Terukur	51
5.3.1 Hidrograf Satuan Sintetis Gama I.....	52
5.3.2 Hidrograf Satuan Sintetis ITB-2.....	54
5.4 <i>Basin Model</i> untuk Kalibrasi pada HEC-HMS	56

5.5 Kalibrasi Hidrograf Debit Banjir.....	57
5.6 Simulasi Permodelan Banjir.....	62
5.7 Analisis Pengaruh Debit <i>Outflow</i> Bendung Colo terhadap Debit Banjir di Sungai Bengawan Solo	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	82
6.1 Kesimpulan.....	82
6.2 Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN.....	86