

## DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
SURAT PERNYATAAN .....	iv
INTISARI.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB 1.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
1.5. Tinjauan Pustaka.....	5
1.5.1. Konsep Derah Aliran Sungai.....	5
1.5.2. Siklus Hidrologi .....	5
1.5.3. Hujan Wilayah.....	6
1.5.4. Limpasan Permukaan.....	7
1.5.5. Perubahan Tutupan Lahan.....	7
1.5.6. Metode SCS CN.....	8
1.5.7. Model HEC-HMS .....	8
1.6. Penelitian Sebelumnya.....	10
1.7. Kerangka Pemikiran .....	14
BAB 2.....	16
2.1. Alasan pemilihan lokasi.....	16
2.2. Alat dan Bahan.....	17
2.2.1. Alat Penelitian.....	17
2.2.2. Bahan dan Data Penelitian .....	18
2.3. Pengumpulan Data.....	19
2.3.1. Data Batas DAS .....	19

2.3.2.	Data Tutupan Lahan .....	19
2.3.3.	Data Curah Hujan.....	20
2.3.4.	Data Tanah .....	20
2.3.5.	Data Debit Terukur.....	21
2.4.	Pengolahan Data .....	21
2.4.1.	Penentuan Batas DAS .....	21
2.4.2.	Penentuan Morfometri DAS .....	22
2.4.3.	Penentuan Hujan Wilayah.....	22
2.4.4.	Perubahan Penggunaan Lahan .....	23
2.4.5.	Penentuan Nilai <i>Curve Number</i> (CN) .....	23
2.4.6.	Pemodelan Limpasan Permukaan .....	27
2.5.	Analisis data.....	33
2.5.1.	Analisis Perubahan Tutupan Lahan di DAS Winongo .....	33
2.5.2.	Analisis Hasil Nilai CN di DAS Winongo .....	33
2.5.3.	Analisis Karakteristik Limpasan Permukaan di DAS Winongo .....	33
2.5.4.	Analisis Pengaruh Perubahan Tutupan Lahan Terhadap Limpasan Permukaan di DAS	34
2.6.	Diagram Alir Penelitian .....	34
2.7.	Batasan operasional .....	36
BAB 3.....		37
3.1.	Letak, Luas, dan Batas Daerah Penelitian .....	37
3.2.	Klimatologi dan Hidrologi.....	38
3.3.	Geologi .....	41
3.4.	Geomorfologi.....	42
3.5.	Jenis Tanah.....	46
3.6.	Tutupan Lahan .....	48
3.7.	Kependudukan dan Sosial Ekonomi .....	49
BAB 4.....		51
4.1.	Hasil Perubahan Tutupan Penggunaan Lahan Tahun 2016 dan 2022 .....	51
4.1.1.	Sebaran Tutupan Lahan DAS Winongo Tahun 2016 dan 2022.....	53
4.2.	Hasil Nilai <i>Curve Number</i> Tahun 2016 dan 2022.....	56
4.2.1.	Karakteristik Curah Hujan .....	56
4.2.2.	Karakteristik Kelompok Hidrologi Tanah.....	58
4.2.3.	Karakteristik Kelengasan Tanah AMC.....	60
4.2.4.	Analisis Karakteristik Nilai CN di DAS Winongo.....	61
4.3.	Model Hidrologi HEC-HMS .....	67

4.3.1.	Morfometri DAS Winongo .....	68
4.3.2.	Parameter Model HEC-HMS .....	70
4.4.	Running Model HEC-HMS .....	77
4.5.	Hasil Kalibrasi dan Validasi Running Model.....	81
4.5.1.	Tahap Kalibrasi Model.....	81
4.5.2.	Tahap Validasi Model.....	83
4.6.	Analisis Hubungan Karakteristik Limpasan Permukaan dan Perubahan Tutupan Lahan DAS Winongo Tahun 2016 dan 2022 .....	86
BAB V.....		91
5.1	Kesimpulan .....	91
5.2	Saran .....	91
DAFTAR PUSTAKA .....		93
LAMPIRAN.....		98