

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI .....	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....	ii
SURAT PERNYATAAN .....	iii
MENGENAI ORISINALITAS SKRIPSI, KESEDIAAN PUBLIKASI .....	iii
DAN PELIMPAHAN HAK CIPTA .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRACT.....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I    PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB 2    TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Banjir .....	7
2.2 Penanggulangan Banjir .....	10
2.3 Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS) .....	11
2.4 Analisis Hidrologi .....	13
2.4.1 Curah Hujan Kawasan .....	14
2.4.2 Data Curah Hujan Hilang .....	16
2.4.3 Analisis Frekuensi .....	17
2.4.3.1 Parameter Statistik .....	17
2.4.3.2 Pemilihan Jenis Distribusi.....	19
2.4.3.3 Distribusi Frekuensi .....	20

	2.4.3.4 Uji Cara Grafis .....	21
	2.4.3.5 Uji Kecocokan Distribusi .....	22
	2.4.4 Intensitas Hujan Periode Ulang dan Curah Hujan Efektif .....	24
	2.4.5 Hidrograf Satuan Sintetis (HSS) Debit Banjir Periode Ulang .....	24
	2.5 Analisis Hidrolika .....	30
	2.5.1 Pemodelan Hidrolika dengan HEC-RAS .....	31
	2.6 Penelitian Terdahulu .....	35
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>39</b>
	3.1 Objek Penelitian .....	39
	3.2 Variabel Penelitian .....	40
	3.3 Pengumpulan Data .....	40
	3.4 Pengolahan Data .....	42
	3.4.1 Pengolahan Karakteristik Daerah Aliran Sungai ...	43
	3.4.2 Pengolahan Data Hidrologi .....	43
	3.4.3 Pengolahan Data Hidrolika .....	44
	3.4.4 Pengolahan Peta Ancaman Banjir .....	52
	3.5 Diagram Alir Penelitian .....	52
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
	4.1 Penyajian Data .....	57
	4.1.1 Survei Lapangan dan Wawancara .....	57
	4.1.2 Ketersediaan Data Hujan .....	57
	4.1.3 Data Penampang Sungai .....	58
	4.2 Analisis Karakteristik Daerah Aliran Sungai (DAS) .....	63
	4.2.1 Analisis DAS Angke dengan QGIS Versi 3.28 .....	63
	4.2.2 Analisis Rasio Pengaruh Stasiun Hujan Terhadap DAS dengan QGIS Versi 3.28 .....	65
	4.2.3 Analisis Tutupan Lahan DAS Angke dengan QGIS Versi 3.28 .....	66
	4.2.4 Analisis Garis Sempadan Sungai pada Perumahan Graha Mas Serpong .....	69

4.3 Analisis Hidrologi .....	70
4.3.1 Curah Hujan Kawasan Metode Poligon Thiessen ..	70
4.3.2 Analisis Frekuensi Curah Hujan Periode Ulang .....	71
4.3.3 Intensitas Hujan Periode Ulang dan Curah Hujan Efektif .....	77
4.3.4 Hidrograf Satuan Sintetis (HSS) Debit Banjir Periode Ulang.....	79
4.4 Analisis Hidrolika .....	84
4.4.1 Pembuatan Model Hidrolika .....	84
4.4.2 Hasil Analisis Hidrolika .....	87
4.5 Analisis Peta Ancaman Banjir.....	96
4.5.1 Pembuatan Peta Ancaman Banjir .....	96
4.5.2 Hasil Peta Ancaman Banjir.....	98
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	<b>105</b>
5.1 Kesimpulan .....	105
5.2 Saran .....	106
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>107</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>111</b>