

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Struktur Tesis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kondisi Hidrologi dan Klimatologi Kawasan DKI Jakarta	4
2.2 Banjir Kawasan DKI Jakarta	5
2.3 Pengendalian Banjir DKI Jakarta.....	6
2.4 Perubahan Iklim dan Dampaknya Terhadap Hidrologi	7
2.5 Kebaruan Penelitian	7
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Hujan Wilayah	9
3.2 Hujan Efektif.....	9
3.3 Hidrograf Satuan	12
3.3.1 Hidrograf Satuan Nakayasu	12
3.3.2 Hidrograf Satuan Rasional	13
3.4 Penulusuran Aliran Banjir.....	14
3.5 Model Iklim	15
3.6 Skenario Iklim.....	17

3.7 <i>Downscaling</i>	19
3.8 <i>Statistical Downscaling Model (SDSM)</i>	20
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	26
4.1 Lokasi Penelitian.....	26
4.2 Prosedur Penelitian	29
4.3 Alat dan Data Penelitian	30
4.4 Tahapan Penelitian.....	31
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
5.1 Analisis Hujan Wilayah	34
5.2 Analisis Pola Distribusi Hujan.....	35
5.3 Analisis Hujan Rancangan.....	37
5.4 Analisis Hidrograf Satuan.....	38
5.4.1 Hidrograf satuan Nakayasu	38
5.4.2 Hidrograf satuan rasional modifikasi	39
5.5 Analisis Debit Banjir.....	42
5.5.1 Hujan Efektif.....	42
5.5.2 <i>Base flow</i>	44
5.5.3 Debit Banjir.....	46
5.6 Analisis Data Hujan Masa Depan	48
5.6.1 Kalibrasi Model.....	50
5.6.2 Validasi Model	51
5.6.3 Proyeksi hujan masa depan	51
5.7 Evaluasi Hasil Pemodelan Hidraulika Kondisi Geometri Eksisting.....	55
5.8 Analisis Pemodelan Hidraulika Kondisi Geometri Rencana	63
5.8.1 Pemodelan Banjir Skenario Tanpa Pengaruh Perubahan Iklim	63
5.8.2 Pemodelan Banjir Skenario SSP 3-7.0.....	68
5.8.3 Pemodelan Banjir Skenario SSP 5-8.5.....	70
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
6.1 Kesimpulan	74
6.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	80