

DAFTAR ISI

	halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Batasan Penelitian.....	2
1.5 Keaslian Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Kepanggahan Data Hujan	7
2.2 Hujan Ekstrim	7
2.3 Indeks Hujan Ekstrim	7
2.4 Intensitas Hujan	8
2.5 Kurva IDF (Intensitas-Durasi-Frekuensi).....	8
2.6 Iklim.....	9
2.7 Perubahan Iklim.....	9
2.8 Model Iklim	9
2.9 Skenario Konsentrasi Gas Rumah Kaca	10
2.10 Perubahan Kurva IDF Akibat Perubahan Iklim.....	12
2.11 <i>Downscaling</i>	12
2.12 Variasi Hujan	15
2.13 Interpolasi Spasial Hujan	15



2.14 <i>Trend</i> Indeks Hujan Ekstrim	16
BAB III LANDASAN TEORI	17
3.1 Analisis Kepanggahan Data	17
3.1.1 Pengujian dengan <i>Rescaled Adjusted Partial Sums</i> (RAPS)	17
3.2 Indeks Hujan Ekstrim	18
3.3 Analisis Frekuensi	18
3.3.1 Parameter Statistik	19
3.3.2 Distribusi Probabilitas Kontinyu	20
3.3.3 Pengujian	21
3.4 Analisis Regresi	22
3.5 Analisis IDF	22
3.5.1 Perhitungan nilai <i>m</i> Mononobe	23
3.6 Model Iklim CanESM2	24
3.7 <i>Statistical Downscaling Model</i> (SDSM)	25
3.8 Interpolasi Spasial Hujan	29
3.9 Analisis <i>Trend</i>	29
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN	32
4.1 Lokasi Penelitian	32
4.2 Kebutuhan dan Ketersediaan Data	33
4.3 Tahapan Pengolahan Data	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	37
5.1 Analisis Kepanggahan Data Hujan	37
5.2 Analisis Data Hujan Historis	41
5.2.1 Curah Hujan Tahunan Historis	41
5.2.2 Curah Hujan Bulanan Historis	42
5.3 Proyeksi Curah Hujan Masa Depan	42
5.3.1 Kalibrasi Model	44
5.3.2 Validasi Model	47
5.4 Analisis Data Hujan Masa Depan	50
5.4.1 Curah Hujan Tahunan Masa Depan	50
5.4.2 Curah Hujan Bulanan Masa Depan	55
5.5 Indeks Hujan Ekstrim	59
5.5.1 Indeks Hujan Ekstrim Historis	59
5.5.2 Indeks Hujan Ekstrim Masa Depan	64
5.6 Kurva Intensitas Durasi Frekuensi (IDF)	71
5.6.1 Kurva IDF Historis	71



5.6.2 Kurva IDF Masa Depan	78
5.7 Potensi Banjir Lahar	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	87
6.1 Kesimpulan	87
6.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA.....	88
LAMPIRAN	92