

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Studi Terdahulu	5
2.1.1 Penelitian tentang analisis karakteristik hujan	5
2.1.2 Penelitian tentang pola distribusi hujan	6
2.1.3 Penelitian tentang Curve Number (CN) dan hujan efektif	7
2.1.4 Penelitian tentang pemodelan genangan banjir di lahan pertanian	8
2.2 Kebaruan Penelitian	9
BAB 3 LANDASAN TEORI	10
3.1 Pengenalan Rawa	10
3.2 Hujan Rancangan	13
3.2.1 Partial Duration Series (PDS)	13
3.2.2 Proses Poisson	13
3.2.3 Distribusi probabilitas	14
3.2.4 Uji Smirnov-Kolmogorov	16
3.2.5 Periode Ulang Hujan	16



3.2.6	Kurva intensitas durasi frekuensi (IDF)	16
3.3	Pola Distribusi Hujan	17
3.4	Hujan Efektif dan Limpasan Langsung.....	18
3.4.1	Metode SCS-CN dalam perhitungan hujan efektif.....	18
3.5	Perangkat Lunak HEC-RAS.....	19
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		21
4.1	Lokasi Penelitian	21
4.2	Prosedur Penelitian.....	22
4.3	Alat dan Data Penelitian.....	23
4.3.1	Data hujan	23
4.3.2	Data topografi	24
4.3.3	Data pasang surut tertinggi	26
4.3.4	Data tutupan lahan	27
4.3.5	Data hidrologi tanah	28
4.3.6	Data daerah tangkapan air (catchment area).....	28
4.3.7	Data teknis jaringan irigasi	29
4.4	Metode Analisis.....	30
4.4.1	Analisis hujan rancangan	30
4.4.2	Analisis pola distribusi hujan.....	31
4.4.3	Perhitungan Curve Number (CN) dan hujan efektif.....	31
4.4.4	Pemodelan geometri jaringan irigasi	32
4.4.5	Simulasi dan pemetaan titik rawan banjir.....	34
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		37
5.1	Hasil Analisis Hujan Rancangan.....	37
5.1.1	Analisis partial duration series.....	37
5.1.2	Analisis frekuensi hujan dan lengkung IDF	39
5.2	Hasil Analisis Pola Distribusi Hujan.....	41
5.2.1	Pola distribusi hujan satelit GSMaP	41
5.2.2	Pola distribusi hujan satelit GPM	42
5.3	Hasil Analisis Perhitungan Curve Number	44
5.4	Hasil Analisis Perhitungan Hujan Efektif.....	45
5.5	Hasil Analisis Model Geometri Jaringan Irigasi	49
5.6	Hasil Analisis Simulasi dan Pemetaan Titik Rawan Banjir	50
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		61



**Kajian Resiko Genangan Hujan di Lahan Daerah Irigasi Rawa Siak Kiri Paket B, C, D Kabupaten Siak
Provinsi Riau**

Senoaji Suryo Wardono, Prof. Ir. Adam Pamudji Rahardjo, M.Sc., Ph.D.; Ir. Rachmad Jayadi, M.Eng., Ph.D

Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

6.1 Kesimpulan.....	61
6.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA	63
LAMPIRAN	67