

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
INTISARI	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
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 Rawa	5
2.1.2 Daerah Irigasi Rawa	6
2.1.3 Ketersediaan Air di Daerah Irigasi saat Musim Kering	7
2.1.4 SWMM untuk Permodelan Irigasi	8
2.1.5 Penggunaan Pompa di Daerah Irigasi	9
2.1.6 Kedalaman Air Ideal untuk Tanaman Padi	10
2.2 Kebaruan Penelitian	11
BAB 3 LANDASAN TEORI	12
3.1 Jenis Hidrotopografi Rawa	12
3.2 Perangkat Lunak <i>Storm Water Management Model</i> (SWMM)	13
3.3 Pengolahan Data Curah Hujan di SWMM	15
3.4 Tipe Saluran Irigasi	15
3.5 Evapotranspirasi di Sawah	17

3.6 Operasional Pompa di Daerah Irigasi	17
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	19
4.1 Lokasi Penelitian.....	19
4.2 Prosedur Penelitian	20
4.3 Alat dan Data Penelitian	21
4.3.1 Curah Hujan	21
4.3.2 Skema Petak Tersier.....	24
4.3.3 Dimensi Saluran Primer, Sekunder, Subsekunder, dan Suplesi.....	26
4.3.4 Data Debit Air di Sungai Air Hitam	28
4.3.5 Data Elevasi DIR Siak Kiri Hasil Pengukuran Lapangan dengan GPS RTK.	29
4.3.6 Data Pompa	30
4.3.7 Perhitungan Kehilangan Air.....	32
4.3.8 Pengaturan Buka Tutup Saluran Subsekunder untuk Petak Tersier.....	33
4.3.9 Pengaturan Aliran Air pada Saluran Primer 7 menuju Saluran Suplesi.....	34
4.3.10 Data Pasang Surut	36
4.4 Parameter Penelitian	37
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
5.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	39
5.2 Hasil Permodelan 4 Skenario	40
5.2.1 Skenario 1: Permodelan Tanpa Pompa	40
5.2.2 Skenario 2: Permodelan dengan Pompa sesuai Kondisi Lapangan	41
5.2.3 Skenario 3: Permodelan dengan Optimasi Jadwal Pompa.....	43
5.2.4 Skenario 4: Permodelan dengan Optimasi Outlet Pompa.....	45
5.3 Perbandingan 4 Skenario Permodelan	47
5.4 Perbandingan Hidrograf Kedalaman Air di Petak Tersier	49
5.4.1 Hidrograf pada Pengaruh Pompa yang Langsung Terlihat.....	50
5.4.2 Hidrograf dengan Pengaruh Pompa Minimum	51
5.4.3 Hasil Hidrograf untuk Petak Tersier yang Dekat dengan Outlet Pompa 2	52
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	54
6.1 Kesimpulan	54
6.2 Saran..	54
DAFTAR PUSTAKA	56