



## DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Keaslian Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
2.1. Budidaya Tambak Udang <i>vannamei</i> .....	6
2.2. Kualitas Air Untuk Budidaya Udang <i>vannamei</i> .....	7
2.2.1 Salinitas .....	8
2.2.2 Temperatur .....	9
2.2.3 pH Air .....	9
2.3 Permasalahan Air Tambak.....	10
2.4 Pengelolaan Air Tambak .....	12
BAB III LANDASAN TEORI .....	15



3.1 Pasang Surut .....	15
3.2 Hidrotopografi .....	16
3.3 Simulasi Aliran .....	17
3.3.1 Komputasi Hidraulik Melalui Pintu .....	18
3.3.2 Analisis Kualitas Air .....	19
3.3.3 Kalibrasi Simulasi Aliran .....	19
3.4 Pintu Sorong Kayu.....	20
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN .....	21
4.1 Lokasi Penelitian.....	21
4.2 Kondisi Tambak Udang .....	23
4.2.1 Gambaran Umum Tambak .....	23
4.2.2 Kontruksi Tambak .....	25
4.3 Prosedur Penelitian .....	27
4.4 Pengumpulan Data Penelitian.....	30
4.5 Tahapan Analisis.....	30
4.5.1 Pembuatan Geometri Eksisting .....	30
4.5.2 Simulasi Aliran Eksisting .....	32
4.5.3 Simulasi Sebaran Salinitas Eksisting.....	32
4.5.4 Desain Skenario .....	32
4.5.5 Tahap Evaluasi .....	36
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....	37
5.1 Observai Lapangan .....	37
5.1.1 Kualitas Air .....	37
5.1.2 Topografi dan Pasang Surut .....	43
5.2 Pembuatan Geometri Eksisting.....	44
5.3 Simulasi Aliran Eksisting .....	46



5.3.1	Koreksi Referensi Vertikal Data Pasang Surut .....	46
5.3.2	Kalibrasi Model Aliran Kondisi <i>Eksisting</i> .....	49
5.4	Simulasi Sebaran Salinitas Eksisting.....	51
5.5	Simulasi Desain Skenario .....	54
5.5.1	Simulasi Variasi Ukuran Pintu Tambak .....	56
5.5.2	Simulasi Variasi Jumlah Pembukaan Pintu.....	59
5.6	Evaluasi Terhadap Budidaya .....	67
5.7	Evaluasi Transportasi.....	70
5.8	Evaluasi Terhadap Operasi Pintu Tambak.....	71
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN .....	74
6.1	Kesimpulan .....	74
6.2	Saran .....	74