



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	i
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN .....</b>	vi
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN.....</b>	vii
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	viii
<b>DAFTAR ISI .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	xv
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH.....</b>	xvi
<b>INTISARI.....</b>	xvii
<b>ABSTRACT.....</b>	xviii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Tujuan Penelitian .....	3
I.4. Pertanyaan Penelitian .....	3
I.5. Ruang Lingkup .....	4
I.6. Manfaat Penelitian.....	5
I.7. Tinjauan Pustaka.....	5
I.8. Hipotesis .....	7
<b>BAB II LANDASAN TEORI.....</b>	8
II.1. Arus Laut.....	8
II.2. Pasang Surut Air Laut .....	8
II.2.1. Pasang Surut Air Laut.....	8
II.2.2. Tipe pasang surut.....	10
II.2.3. Komponen Pasang Surut .....	11
II.3. Analisis Harmonik Pasang Surut Metode <i>Least Square</i> .....	12
II.4. Arus Pasang Surut Laut .....	16
II.5. Persamaan Hidrodinamika MIKE 21 <i>Flow Model</i> .....	17
II.6. Evaluasi Model.....	18



<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>20</b>
III.1. Lokasi Penelitian.....	20
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian.....	20
III.2.1. Peralatan Penelitian .....	20
III.2.2 Bahan Penelitian.....	21
III.3. Tahapan Penelitian .....	21
III.3.1 Diagram Alir Penelitian.....	21
III.3.2. Studi Literatur .....	23
III.3.3. Pengumpulan Data .....	23
III.3.4. Pengolahan Data.....	23
III.3.5. Pembuatan <i>Mesh</i> Model .....	25
III.3.6. Prediksi Pasut .....	29
III.3.7. Pengaturan Parameter <i>Flow Model</i> .....	30
III.3.8. Evaluasi Hasil Model Arus Pasang Surut.....	31
III.3.9. Analisis Hasil Pengolahan dan Pemodelan Arus Pasang Surut.....	32
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>34</b>
IV.1. Hasil Pengolahan Data Pasang Surut Pengamatan.....	34
IV.2. Hasil Prediksi Pasang Surut dan Pemodelan Arus Perairan Selat Madura .....	37
IV.2.1. Hasil Prediksi Pasang Surut MIKE 21 <i>Toolbox</i> .....	37
IV.2.3. Hasil Pemodelan Arus Pasang Surut Juli 2023.....	39
IV.2.4. Hasil Pemodelan Arus Pasang Surut Januari 2024 .....	45
IV.2.5. Perbandingan Hasil Pemodelan Arus Pasang Surut Juli 2023 dan Januari 2024 .....	52
IV.3. Hasil Evaluasi Pemodelan Arus Pasang Surut .....	53
IV.3.1. Hasil Evaluasi Data Prediksi di <i>Open Boundary</i> .....	53
IV.3.2. Hasil Evaluasi Data Ekstraksi Elevasi Pasut. ....	56
IV.4. Hasil Identifikasi Penyebab Perubahan Kecepatan Arus Pasang Surut .....	61
IV.5. Hasil Identifikasi Pola Arus Pelebaran Dermaga .....	63
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>68</b>
V.1. Kesimpulan .....	68
V.2. Saran .....	69
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>70</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>73</b>