

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
NASKAH SOAL	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xv
INTISARI	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Penelitian	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem <i>Wave Energy Converter</i> (WEC)	4
2.2 Penelitian Eksperimental Turbin Wells	5
2.2 Penelitian Numerikal Turbin Wells	9
BAB III LANDASAN TEORI	19

3.1 <i>Wave Energy Converter (WEC)</i>	19
3.2 <i>Oscillating Water Column (OWC)</i>	21
3.3 Turbin Wells	22
3.4 Aerodinamika Turbin Wells	23
3.4.1 <i>Airfoil</i>	23
3.4.2 Karakteristik <i>Airfoil</i>	24
3.4.2 Gaya dan Momen	26
3.4.3 Parameter Analisis	27
3.5 <i>Computational Fluid Dynamics (CFD)</i>	29
3.5.1 Tahap <i>Pre-processing</i>	29
3.5.2 Tahap <i>Processing</i>	30
3.5.3 Tahap <i>Post-processing</i>	31
3.6 <i>Mesh Independence Test</i>	31
3.7 Model Aliran Turbulen	32
3.8 <i>Blade Sweep Ratio (f)</i>	34
3.9 <i>Root Mean Square Error (RMSE)</i>	34
BAB IV METODE PENELITIAN	36
4.1 Peralatan, Objek, dan Variabel Penelitian	36
4.1.1 Alat Penelitian	36
4.1.2 Objek Penelitian	37
4.1.3 Variabel Penelitian	38
4.2 Diagram Alir Penelitian	41
4.3 Tahap <i>Pre-processing</i>	42
4.3.1 Pemodelan	42
4.3.2 <i>Meshing</i>	44

4.4 Tahap <i>Processing</i>	48
4.5 Tahap <i>Post-processing</i>	56
4.6 Tahap Validasi Penelitian	57
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	58
5.1 Simulasi Numerik	58
5.2 Validasi Penelitian	59
5.3 Performa Turbin Wells	61
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	66
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68