

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Keaslian Penelitian .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Landasan Teori .....	12
2.2.1 Hidrogen .....	12
2.2.1.1 Produksi gas hidrogen .....	12
2.2.1.2 Penggunaan gas hidrogen .....	15
2.2.2 Oscillating Water Colun (OWC) .....	18
2.2.3 Peramalan dan transformasi gelombang .....	23
2.2.3.1 Peramalan gelombang laut dalam .....	23
2.2.3.2 Angin .....	25
2.2.3.3 Fetch .....	26
2.2.3.4 Transformasi gelombang .....	26
2.2.4 Pasang surut .....	28
2.2.4.1 Tipe pasang surut .....	29
2.2.4.2 Peramalan muka air .....	29
2.2.4.3 Elevasi muka air .....	29
BAB 3 HIPOTESIS DAN METODE PENELITIAN .....	30
3.1 Hipotesis .....	30
3.2 Metode Penelitian .....	30

3.2.1	Analytic Hierarchy Process (AHP) .....	31
3.2.2	Data penelitian yang digunakan .....	32
3.2.3	Diagram alir penelitian .....	32
3.2.4	Variabel penelitian .....	34
3.2.5	Lokasi penelitian .....	35
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
4.1	Lokasi Penelitian .....	37
4.2	Faktor Dan Sub-Faktor AHP .....	38
4.3	Hasil Pengolahan Data .....	40
4.3.1	Peta Batimetri .....	40
4.3.2	Data Angin .....	41
4.3.3	Fetch .....	44
4.3.4	Perhitungan gelombang laut dalam .....	46
4.3.5	Pasang surut .....	49
4.3.6	Potensi bencana alam .....	52
4.3.7	Daerah konservasi .....	54
4.3.8	Potensi Sosio-Ekonomi .....	55
4.4	Perhitungan Pemilihan Lokasi .....	55
4.5	Perhitungan Potensi Gas Hidrogen .....	58
4.5.1	Distribusi gelombang sepanjang pantai .....	58
4.5.2	Potensi energi listrik .....	66
4.5.3	Potensi produksi gas hidrogen .....	77
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>79</b>
5.1	Kesimpulan .....	79
5.2	Saran .....	79
<b>REFERENCES</b>	<b>.....</b>	<b>81</b>