

## ABSTRAK

Dibuat alat berupa sistem berosilasi yang terdiri dari Pegas dan Beban yang dimasukkan ke dalam sebuah tabung untuk menyerap energi gelombang air. Pada keadaan resonansinya, yaitu apabila frekwensi gelombang air sama dengan frekwensi resonansi alat maka energi gelombang air akan diserap secara maksimum.

Alat konversi energi gelombang menjadi energi listrik yang dirancang terdiri dari tabung penutup bermassa 1.37 kg dan diameter 0.2 m, pegas dengan konstanta pegas 476.2 N/m, dan beban bermassa 3.5 kg, 4.0 kg, 4.5 kg, 5.0 kg, 5.5 kg, dan 6.0 kg.

Untuk masing-masing beban, daya listrik maksimum yang diperoleh terjadi pada frekwensi gelombang air berturut-turut 2.01 hz, 2.02 hz, 1.89 hz, 1.86 hz, 1.71 hz, dan 1.63 hz. Frekwensi ini hampir sama dengan frekwensi resonansi alat yaitu 2.11 hz, 1.98 hz, 1.87 hz, 1.78 hz, 1.69 hz, dan 1.62 hz. Fakta ini menunjukkan bahwa pada keadaan resonansi, alat akan menyerap energi gelombang secara maksimum.

1. PENDAHULUAN	7
2. METODE PENELITIAN	10
3. HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4. PENUTUP	23
5. DAFTAR PUSTAKA	24
6. LAMPIRAN	25
7. PENYIMPULAN	26
8. DAFTAR PUSTAKA	27
9. LAMPIRAN	28

