

KESIMPULAN

Sistem bergetar yang terdiri dari Pegas dan Beban yang dimasukkan ke dalam sebuah tabung digunakan sebagai alat untuk menyerap energi gelombang air. Energi gelombang air akan diserap secara maksimum apabila frekwensi gelombang sama dengan frekwensi resonansi alat.

Alat konversi energi gelombang menjadi energi listrik yang dibuat terdiri dari tabung penutup bermassa 1.37 kg, 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.