

ABSTRAK

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBANGKIT GELOMBANG SKALA LABORATORIUM

Oleh

YOKI SURYA GRAHITA

Pembuatan struktur bangunan lepas pantai di perlukan perhitungan dengan melihat faktor-faktor yang terjadi di lautan tersebut, dalam kata lain faktor yang besar terjadi adalah gaya gangguan gelombang ombak yang dapat mengganggu kekuatan struktur bangunan yang akan dibuat. Untuk itu penelitian kali ini membuat alat media pembangkit gelombang dalam skala laboratorium. Dengan adanya alat media pembangkit gelombang ini juga diupayakan agar dapat menyerupai gelombang aslinya dimana semakin dalam maka kekuatan gelombang yang terbentuk semakin kecil, upaya ini merupakan implementasi dari bentuk gelombang yang terjadi di lautan lepas. Hasil dari rancangan alat media pembangkit gelombang skala laboratorium ini berukuran 3690x830x940 mm. Hasil pengamatan dan perhitungan gelombang pada alat pembangkit gelombang skala laboratorium ini didapatkan hasil 0,5 dan 0,01. Disimpulkan bahwa jenis karakterisasi gelombang yang dihasilkan pada alat tersebut adalah *airy*.

Kata Kunci : Rancang Bangun, Media Pembangkit Gelombang, *Airy*.

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF LABORATORY SCALE WAVE GENERATION MEDIA

By

YOKI SURYA GRAHITA

Making offshore building structures requires calculations by looking at the factors that occur in the ocean, in other words the big factor that occurs is the wave disturbance force which can disrupt the strength of the building structure to be made. For this reason, this research makes a wave generator media device on a laboratory scale. With this wave generator media tool it is hoped that it can resemble the original wave where the deeper it is, the smaller the strength of the waves formed, this effort is an implementation of the waveforms that occur on the high seas. The results of the design of this laboratory scale wave generator media tool measuring 3690x830x940 mm. The results of observing and calculating waves on this laboratory scale wave generator obtained results of 0.5 and 0.01. It was concluded that the type of wave characterization produced by the tool is airy.

Keywords: Design, Wave Generation Media, Airy.