

Estimasi Parameter Hydraulic Power Take-Off Pada Wave Energy Converter Tipe Floating Absorber Dengan Metode Genetic Algorithm = Parameter Estimation of Hydraulic Power Take-Off on Wave Energy Converter Floating Absorber Type Using Genetic Algorithm Method

Vincent Brendli Kusuma, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920525011&lokasi=lokal>

Abstrak

Wave Energy Converter adalah suatu perangkat yang memanfaatkan gerakan gelombang laut untuk menghasilkan energi listrik. Sistem Hydraulic Power Take-Off atau HPTO merupakan bagian dari Wave Energy Converter yang berfungsi mengekstrak energi dari gelombang laut agar dapat dimanfaatkan untuk memproduksi energi listrik. Skripsi yang berjudul “Estimasi Parameter Hydraulic Power Take-Off Pada Wave Energy Converter Tipe Floating Absorber Dengan Metode Genetic Algorithm” membahas cara mengestimasi parameter komponen yang digunakan pada sistem HPTO. Metode yang digunakan untuk mengestimasi yaitu genetic algorithm. Genetic algorithm mengadopsi konsep evolusi makhluk hidup dalam menurunkan gen dan seleksi alam. Hasil dari estimasi parameter HPTO akan digunakan untuk menganalisis performa HPTO dengan jumlah absorber yang berbeda.

.....Wave Energy Converter is a device that utilizes the motion of ocean waves to produce electrical energy. The Hydraulic Power Take-Off or HPTO system is part of the Wave Energy Converter which functions to extract energy from ocean waves so that it can be used to produce electrical energy. The thesis entitled "Estimation of Hydraulic Power Take-Off Parameters in Floating Absorber Type Wave Energy Converter Using Genetic Algorithm Method" discusses how to estimate component parameters used in HPTO systems. The method used to estimate is a genetic algorithm. The genetic algorithm adopts the concept of the evolution of living things in inheriting genes and natural selection. The results of HPTO parameter estimation will be used to analyze HPTO performance with different absorber numbers.