

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH DURASI GELOMBANG TERHADAP TINGKAT KERUSAKAN LAPIS PELINDUNG PANTAI PASIR BUATAN ( UJI LABORATORIUM )**

**Sugianto<sup>(1)</sup> Dan Sarifuddin<sup>(2)</sup>**

<sup>1)</sup>*Program Studi Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar*

*Email : [Sugiantogoodwill@yahoo.co.id](mailto:Sugiantogoodwill@yahoo.co.id)*

<sup>2)</sup>*Program Studi Teknik Pengairan, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar*

*Email : [Arasyah73@gmail.com](mailto:Arasyah73@gmail.com)*

#### ***Abstrak***

Sugianto, Sarifuddin; Pengaruh Durasi gelombang terhadap tingkat kerusakan lapis pelindung pantai pasir buatan (dibimbing oleh Ratna Musa, Nurnawaty). Masalah yang mungkin muncul di daerah pesisir pantai yaitu tererosinya/terkikisnya garis pantai karena gelombang yang sampai di pantai kuat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh pelindung pantai dengan menggunakan pasir buatan. Desain dan metode penelitian ini adalah eksperimental. dengan melakukan penelitian di laboratorium. Variasi kedalaman air yang digunakan terdiri atas 3 yaitu 10 cm, 15 cm dan 20 cm. dan variasi durasi atau waktu yang digunakan terdiri atas 3 yaitu : 1 menit, 5 menit dan 10 menit, hasil penelitian menunjukkan bahwa parameter-parameter yang mempengaruhi kerusakan pelindung pantai pasir buatan adalah tinggi gelombang datang ( $H_i$ ), Panjang gelombang yang datang ( $L_i$ ), periode gelombang ( $T$ ) Tindak lanjut dari hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan yang bermanfaat bagi pemerintah ataupun masyarakat yang tinggal disekitar/pesisir pantai bahwa pasir buatan dapat digunakan sebagai pelindung pantai dengan biaya ekonomis.

*Kata kunci :Durasigelombang, pantaipasirbuatan.*

#### ***Abstract***

*Sugianto, Sarifuddin; Effect of wave duration on damage level of artificial sand beach protective layer (supervised by Ratna Musa, Nurnawaty). Problems that may arise in the coastal areas are the erosion / erosion of the coastline because the waves that reach the coast are strong enough. This study aims to determine the extent of the influence of coastal protectors using artificial sand. The design and method of this research are experimental. by doing research in the laboratory. Variation of water depth used consists of 3, namely 10 cm, 15 cm and 20 cm. And the variation of the duration or time used consisted of 3 : 1 minute, 5 minute and 10 minutes, the results showed that the parameters that affect the damage to the protective sand beach is the coming wave height ( $H_i$ ), the length of the waves that come ( $L_i$ ), wave period ( $T$ ) The follow-up of the results of this study is expected to be a useful input for the government or the people living around / the coast that Artificial sand can be used as a protective beach for economical costs.*

*Key words: Duration of waves, coastal sand.*