

## ABSTRAK

*Judul : Analisis Perbandingan Biaya Pelaksanaan Penanggulangan Abrasi Pantai Limbangan Menggunakan Kubus Beton Dengan Geosynthetics (Studi Kasus Proyek Pemasangan Karung Geotekstil Memanjang), Nama : Ryan Bima Sakti W, NIM : 41120120028, Dosen Pembimbing : Novika Candra Fertilia, S.T., M.T.*

*Pekerjaan pembangunan struktur pengamanan pantai selama ini sangat mahal biayanya, sehingga untuk mengatasi hal tersebut diperlukan suatu upaya penanganan penanggulangan abrasi pantai dengan rencana anggaran biaya pembangunan pemecah gelombang. Lokasi penelitian ini adalah pada Pantai Limbangan di Kabupaten Indramayu, dengan panjang bangunan 150m. Pengamanan Pantai Limbangan diperlukan untuk kepentingan melindungi tempat wisata dan jaringan perpipaan. Batasan tinggi gelombang pada periode ulang 50 tahunan sebesar 3,65 meter dan periode gelombang sebesar 8,46 detik sehingga dapat membuat rencana anggaran biaya pada pembangunan pemecah gelombang untuk penanggulangan abrasi Pantai Limbangan di Kabupaten Indramayu. Hasil penelitian ini didapat penanggulangan abrasi Pantai Limbangan di Kabupaten Indramayu dengan cara yang lebih murah dan efektif dengan rencana anggaran biaya pada pembangunan pemecah gelombang atau breakwater dengan material geosynthetics. Pembangunan breakwater geosynthetics membutuhkan biaya lebih murah dibandingkan pembangunan breakwater kubus beton. Breakwater dengan material geosynthetics dapat mengantisipasi gelombang setinggi 3,65 m, waktu pelaksanaannya relatif lebih cepat, dan memiliki fungsi sebagai penahan ombak, penahan angin, pengendali banjir.*

**Kata kunci:** *Rencana Anggaran Biaya, Abrasi, Geosynthetic, Beton Kubus, Breakwater.*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## ABSTRACT

*Title : Comparative Analysis of Costs of Implementation of Limbangan Beach Abrasion Management Using Concrete Cubes With Geosynthetics (Case Study of Elongated Geotextile Sack Installation Project), Name : Ryan Bima Sakti W NIM: 41120120028, Lecturer : Novika Candra Fertilia S.T, M.T.*

*The construction work of the coastal protection structure has so far been very expensive, so to overcome this, an effort to overcome coastal abrasion is needed with a budget plan for the construction of a breakwater. The location of this research is at Limbangan Beach in Indramayu Regency, with a building length of 150m. Limbangan Beach security is needed in the interest of protecting tourist attractions and the pipeline network. The limit of wave height in the 50-year return period is 3.65 meters and the wave period is 8.46 seconds so that it can make a budget plan for the construction of a breakwater for the prevention of abrasion at Limbangan Beach in Indramayu Regency. The results of this study obtained that abrasion control at Limbangan Beach in Indramayu Regency is cheaper and more effective with a budget plan for the construction of a breakwater or breakwater with geosynthetic materials. The construction of geosynthetics breakwaters requires lower costs than the construction of concrete cube breakwaters. Breakwater with geosynthetic material can anticipate waves as high as 3.65 m, the execution time is relatively faster, and has a function as a wave barrier, windbreak, flood control.*

*Keywords : Budget Plan, Abrasion, Geosynthetic , Cube Concrete, Breakwater.*



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA