

## ANALISIS GELOMBANG DAN PERENCANAAN BANGUNAN PENGAMAN PANTAI PANRANG LUHU DI KAWASAN TANJUNG BIRA

Jaka Irfan<sup>1</sup> dan Ayu Lestari<sup>2</sup>, Hamzah Al Imran<sup>3</sup>, Nenny Karim<sup>4</sup>

Website: <http://jurnal.Ardenjaya.com/index.php/ajup>

Email: [jurnal.ajup@ardenjaya.com](mailto:jurnal.ajup@ardenjaya.com)

### ABSTRAK

Abrasi menyebabkan penyusutan lebar pantai sehingga menyempitnya lahan bagi penduduk sekitar pantai. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui karakteristik gelombang yang terjadi di pantai panrang luhu Bira dan mengetahui bentuk dan ukuran bangunan pengaman pantai yang sesuai dan efektif. Penelitian dilaksanakan di pesisir pantai Panrang luhu Kecamatan Bontobahari Kabupaten Bulukumba selama  $\pm$  2 bulan yaitu pada bulan Oktober-November 2023 dengan tujuan untuk mengetahui dampak abrasi yang disebabkan oleh pengaruh gelombang dan mengolah data yang telah diberikan oleh BMKG Maritim Poetere Makassar berupa kecepatan angin, gelombang laut dan pasang surut. Hasil perhitungan menunjukan bahwa pemilihan bangunan pengaman pantai yang cocok adalah curved seawall dengan elevasi muka air rencana HHWL + SLR, Wave set up adalah 0,16 meter, sea level rise perkiraan terbaik adalah 18 cm (0,18 meter) direncanakan umur bangunan 10 tahun dengan tinggi bangunan 4,22 meter dan lebar puncak 2 meter.

**Kata kunci:** Abrasi, Reklamasi, Perencanaan Bangunan Pantai

### ABSTRACT

*Abrasion causes the width of the beach to shrink, resulting in limited land for residents around the beach. The aim of this research is to determine the characteristics of waves that occur at Panrang Luhu Bira Beach and to determine the appropriate and effective shape and size of beach safety structures. The research was carried out on the coast of Panrang Luhu, Bontobahari District, Bulukumba Regency for  $\pm$  2 months, namely in October-November 2023 with the aim of knowing the impact of abrasion caused by the influence of waves and processing data provided by the Maritime Poetere Makassar BMKG in the form of wind speed and sea waves. and ups and downs. The calculation results show that the appropriate choice of coastal protection building is a curved seawall with a planned water surface elevation of HHWL + SLR, Wave set up is 0.16 meters, the best estimate of sea level rise is 18 cm (0.18 meters) the planned life of the building is 10 years with a building height of 4.22 meters and a peak width of 2 meters.*

**Keywords:** Abrasion, Reclamation, Seawall