

ANALISIS DIMENSI BANGUNAN SEAWALL PANTAI ONDOREA NANGAPANDA KABUPATEN ENDE

Yohanes Woda Raja¹

¹Mahasiswa Teknik Sipil Uniflor, email; yohanesraja87@gmail.com
Tlp. 085 389 590 880

ABSTRAK

Peningkatan jumlah penduduk yang hidup di wilayah pesisir memberikan dampak tekanan terhadap sumber daya alam pesisir seperti degradasi pesisir, pembuangan limbah kelaut, erosi pantai (abrasi), akresi pantai (penambatan pantai) dan sebagainya. Kawasan pantai Ondorea–Nangapanda di Kabupaten Ende, telah mengalami erosi pantai. Untuk menyelamatkan kawasan pantai tersebut pemerintah telah membangun bangunan pantai, yaitu *seawall*. Saat ini sebagian *seawall* mengalami kerusakan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tinggi gelombang rencana dengan periode ulang 5 (lima) tahun terakhir dan mengetahui dimensi rencana *Seawall* baru.

Dari hasil penelitian dan analisis data diperoleh tinggi gelombang signifikan (H_s) = 0,45 m, Periode gelombang signifikan (T_s) = 2,72 det, tinggi gelombang rencana 5 tahun (H_{sr5}) = 1,77 m, dan periode gelombang rencana (T_{sr5}) = 6,18 det, tinggi gelombang rencana 10 tahun (H_{sr10}) = 1,85 m, dan periode gelombang rencana (T_{sr10}) = 6,41 det, tinggi gelombang rencana 15 tahun (H_{sr15}) = 1,89 m, dan periode gelombang rencana (T_{sr15}) = 6,52 det, tinggi gelombang rencana 25 tahun (H_{sr25}) = 1,94 m, dan periode gelombang rencana (T_{sr25}) = 6,66 det, tinggi gelombang rencana 50 tahun (H_{sr50}) = 2,00 m, dan periode gelombang rencana (T_{sr50}) = 6,82 det.

Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh dimensi bangunan *seawall* rencana yaitu, Tinggi bangunan : 1,94 meter, Elevasi mercu : 4,40 meter, Lebar puncak : 1,22 meter, Kemiringan : 1:2

Kata Kunci : tinggi gelombang signifikan, periode gelombang signifikan, dimensi, seawall