

Abstrak

Sungai Dombo Sayung, Demak merupakan sungai kecil yang mengalir dari sungai utama babon yang memisahkan diri, terbilang memiliki erosi yang cukup tinggi. Muara Sungai Dombo sudah terbilang rusak akibat pendangkalan sedimen. Untuk menanggulangi dan mengurangi pendangkalan pada muara sungai dombo, maka salah satunya dapat dilakukan pembuatan bangunan jetty. Bangunan jetty adalah bangunan tegak lurus dengan garis pantai dan berada pada dua sisi muara yang berfungsi untuk mengurangi pendangkalan akibat sedimentasi yang terbawa dari hulu sungai dan dari erosi gelombang laut dan mengendap di mulut muara sungai dan pantai. Tujuan dibuatnya jetty adalah untuk mengetahui manfaat bangunan jetty, Menganalisa stabilitas bangunan jetty terhadap gaya guling dan gaya geser dan mengetahui arah dan lebar jetty

Pengumpulan data untuk menganalisa bangunan pantai jetty, diawali dengan melakukan survey dan investigasi di lokasi yang bersangkutan untuk memperoleh gambaran yang nyata mengenai permasalahan yang berkaitan dengan Analisa Teknis Jetty Sungai Dombo Sayung, Demak yang berkaitan dengan manfaat bangunan jetty, menganalisa stabilitas bangunan jetty terhadap gaya guling dan geser dan mengetahui arah serta lebar jetty.

Hasil dari analisa data oceanografi dan hidrologi didapatkan nilai $H_s=1,88$ m, $T_s=1,151$ detik, $K_r=0,861$ m, $H'_0=0,17$ m, $H_b=0,18$ m, $d_b=0,134$ m dan $Q_s=11208,13$ m³/tahun. Diperoleh hasil dari analisis teknis jetty didapatkan nilai panjang jetty= 13,4 m, tinggi jetty= 3,28 m, lebar jetty= 5,52m, lebar puncak jetty= 2,76 m, W lapisan utama= 1489,3 kg, W lapisan kedua= 14,893 kg dan tebal lapis lindung utama = 1,91 m, tebal lapis lindung kedua= 0,414 m. Dan hasil stabilitas geser= $1,81 \geq 1,5$ dan stabilitas guling= $1,91 \geq 1,5$.

Kata kunci : analisa teknis, gelombang, *jetty*, pendangkalan, sedimentasi.

Abstract

Dombo Sayung River, Demak is a small river that flows from the three main baboon rivers, which is fairly high. The mouth of the Dombo River is already damaged due to sedimentation. To overcome and reduce siltation in the dombo river estuary, one can do a pier. The jetty is a building perpendicular to the beach which serves to reduce siltation due to sediment carried from the upstream river and from the erosion of ocean waves and settle in the mouth of the river mouth and the beach. The purpose of the jetty is to find out the benefits of the jetty, analyze the balance of the jetty building due to the rolling force and shear force and study the jetty direction and width

Data collection to analyze jetty beach building, begins with conducting surveys and investigations in locations related to the analysis carried out by the Dombo Sayung River Jetty, Demak relating to the benefits of the jetty building, analyzing the stability of the jetty building on rolling and sliding forces and knowing the direction and width of the jetty.

The results of oceanographic and hydrological data analysis obtained the value of $H_s = 1,88$ m, $T_s = 1,151$ seconds, $K_r = 0,861$ m, $H'_0 = 0,17$ m, $H_b = 0,18$ m, $d_b = 0,134$ m and $Q_s = 11208,13$ m³/year. The results of the jetty obtained the value of the length of the jetty = 13,4 m, the height of the jetty = 3,28 m, the width of the jetty = 5,52m, the width of the pier peak = 2,76 m, W main layer = 1489,3 kg, W second layer = 14,893 kg and main protection layer = 1,91 m, second protective layer (0,414 m). And the results of shear stability = $1,81 \geq 1,5$ and bolster gap = $1,91 \geq 1,5$.

Keywords : technical analysis, wave, jetty, siltation, sedimentation