

STUDI BATIMETRI DAN PASANG SURUT DI RENCANA PELABUHAN PULAU BAWAL KALIMANTAN BARAT

Abstrak

Pulau Bawal terletak di Kecamatan Kendawangan, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Pulau ini memiliki luas perairan 3.212,92 km² dan panjang garis pantai 433,71 km yang berperan penting dalam distribusi barang dan jasa. Pembangunan dan pengelolaan pelabuhan memerlukan pemahaman mengenai kondisi hidro-oseanografi. Salah satu aspek penting yaitu topografi dasar laut dan karakteristik pasang surut. Informasi mengenai data batimetri dan pasang surut sangat penting untuk kegiatan navigasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi pasang surut dan topografi dasar laut di kawasan rencana pembangunan pelabuhan di perairan Pulau Bawal, Kabupaten Ketapang, Kalimantan Barat. Pengukuran batimetri dilakukan dengan menggunakan *single beam echosounder* yang dikoreksi oleh data pasang surut untuk menentukan nilai *chart datum*. Data pasang surut didapatkan selama 15 hari, pada tanggal 7–23 Agustus 2019 dengan interval waktu 1 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tipe pasang surut di perairan Pulau Bawal adalah harian tunggal (*diurnal tide*) dengan nilai amplitudo komponen O₁, K₁, M₂, S₂ adalah 0,15 cm, 0,38 cm, 0,09 cm, dan 0,08 cm. Bentuk morfologi perairan Pulau Bawal diklasifikasi dalam kategori agak landai, dengan kemiringan antara 2-7%.

Kata kunci: Pasang Surut, Batimetri, Data Lapangan, Selat Karimata, Pelabuhan

STUDY OF BATHYMETRY AND TIDAL IN THE PORT PLANNING OF BAWAL ISLAND WEST KALIMANTAN

Abstract

Bawal Island is located in Kendawangan District, Ketapang Regency, West Kalimantan. This island has a water area of 3,212.92 km² and coastline of 433.71 km which plays an important role in the distribution of goods and services. Port development and management requires an understanding of hydro-oceanographic conditions. One of the important aspects is the bottom topography and tidal characteristics. Information on bathymetry and tidal data is important for navigation activities. This study aims to determine tidal conditions and bathymetry in the port development area of Bawal Island waters. Bathymetry measurements were conducted using a single beam echosounder corrected by tidal data to determine the chart datum value. Tidal data was obtained the 15 days, on 7–23th August 2019 with an interval of 1 hour. The results showed that the tidal type in the waters of Bawal Island was diurnal with the amplitude values of the components O₁, K₁, M₂, S₂ were 0,15 cm, 0,38 cm, 0,09 cm, and 0,08 cm, respectively. The morphology of the waters of Bawal Island was classified in the slightly flat category, with a slope of 2-7%.

Keywords: Tidal, Bathymetry, Primary Data, Karimata Strait, Port