

## RINGKASAN

GRACE SION SITOMPUL. Karakteristik Gelombang Laut Berdasarkan Data Angin Permusim Di Perairan Bunguran Timur, Natuna. Dibimbing oleh ESTY KURNIAWATI dan TRY FEBRIANTO.

Perairan Bunguran Timur, Natuna merupakan wilayah tropis yang dilintasi oleh garis khatulistiwa artinya kondisi perairannya dipengaruhi oleh perubahan angin permusimnya, sehingga informasi meteorologi dan tinggi gelombang sangat diperlukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik gelombang laut berdasarkan data angin. Metode yang digunakan adalah mengolah data angin menggunakan metode SMB (*Sverdrup Munk Bretschneider*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pola angin di perairan Bunguran Timur, Natuna merupakan pola angin muson. Sesuai hasil analisis, kecepatan angin tertinggi dari dua data yaitu data angin AWS dan data angin ECMWF terjadi pada musim utara dengan rata-rata kecepatan ialah 3,02 m/s dan 5,00 m/s yang berhembus dari arah utara dan timur laut dengan rata-rata tinggi gelombang (AWS) yaitu 0,45 m dan periodenya 3,22 s, sedangkan tinggi gelombang (ECMWF) yaitu 1,02 m dengan periode gelombang 5,34 s. Selama tahun 2018-2022 di perairan Bunguran Timur, kecepatan angin tertinggi dari data AWS terjadi pada tahun 2021 dengan rata-rata kecepatan angin 1,73 m/s, tinggi gelombang 0,23 m dan periode 1,92 s. Data ECMWF terjadi pada tahun 2019 dengan kecepatan angin 3,69 m/s, tinggi gelombang signifikan 0,65 m dengan periode 4,02 s. Tinggi gelombang di perairan Bunguran Timur, Natuna umumnya terjadi pada puncak musim utara hal ini disebabkan oleh kecepatan angin yang bertiup di perairan Bunguran Timur, Natuna selama musim utara lebih tinggi dibandingkan musim lainnya. Nilai Uji *paired sampel t-Test* menunjukkan tingkat signifikansi ialah 0,000 artinya ada perbedaan secara nyata antara kecepatan angin AWS dan kecepatan angin ECMWF.

Kata kunci: Angin, Gelombang Laut, Perairan Bunguran Timur, Natuna.