

ABSTRAK

Teluk Lasolo merupakan kawasan konservasi yang memiliki potensi biota dan ekosistem di dalamnya serta membutuhkan informasi kondisi fisika perairan, yaitu percampuran massa air. Tujuan dari penelitian untuk mengetahui karakteristik sesar arus dan stratifikasi massa air, nilai bilangan Richardson (Ri) dan potensi turbulensi di Teluk Lasolo. Data temperatur, salinitas, dan kedalaman diperoleh menggunakan CTD (*Conductivity, Temperature, Depth*) dan data arus diperoleh menggunakan ADCP (*Acoustic Doppler Current Profiler*) yang diakuisisi pada tanggal 12 – 17 Juli 2011 menggunakan KR Baruna Jaya VIII. Penelitian dilakukan menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan pendekatan studi lapang dan dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif yang divisualisasikan menggunakan grafik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Teluk Lasolo pada bulan Juli 2011 memiliki karakteristik sesar arus lebih lemah dibandingkan dengan stratifikasi massa air. Sesar arus perairan dalam memiliki nilai kisaran 0 s^{-2} sampai $5 \times 10^{-3} \text{ s}^{-2}$ dan perairan dangkal memiliki nilai kisaran 0 s^{-2} sampai $0,3 \times 10^{-3} \text{ s}^{-2}$. Stratifikasi massa air perairan dangkal memiliki nilai kisaran 0 s^{-2} sampai $3 \times 10^{-3} \text{ s}^{-2}$ dan perairan dalam memiliki nilai kisaran 0 s^{-2} sampai $1,4 \times 10^{-3} \text{ s}^{-2}$. Nilai $Ri < 0,25$ hampir tidak ditemukan di perairan dangkal, sehingga potensi terjadinya turbulensi sedikit. Nilai $Ri < 0,25$ banyak ditemukan di perairan dalam, hal ini menunjukkan banyak lokasi yang berpotensi terjadi turbulensi.

Kata kunci: Sesar Arus, Stratifikasi Massa Air, Turbulensi, Teluk Lasolo, Bilangan Richardson

ABSTRACT

Lasolo Bay is a conservation area with potential biota and ecosystems that requires information on the physical condition of its waters, particularly the mixing of water masses. This study aimed to determine the characteristics of shear current, water mass stratification, the value of the Richardson number (Ri) and the turbulence potential in Lasolo Bay. Temperature, salinity, and depth data were obtained using a CTD (Conductivity, Temperature, Depth) instrument, and current data were obtained using an ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler). Data were acquired on July 12th–17th, 2011, using the KR Baruna Jaya VIII. The research was conducted using a descriptive quantitative method with a field study approach, and the results were analyzed using descriptive statistical analysis and visualized using graphs. The results showed that, in July 2011, Lasolo Bay had weaker shear current characteristics compared to water mass stratification. The values of deep water shear current range from 0 s^{-2} to $5 \times 10^{-3} \text{ s}^{-2}$, while the values of shallow water range from 0 s^{-2} to $0.3 \times 10^{-3} \text{ s}^{-2}$. The value range of shallow water mass stratification is 0 s^{-2} to $3 \times 10^{-3} \text{ s}^{-2}$, while the value range of deep water is 0 s^{-2} to $1.4 \times 10^{-3} \text{ s}^{-2}$. The $Ri < 0,25$ is almost never found in shallow water, indicating a small potential for turbulence. Ri values < 0.25 are found in deep waters, indicating many locations with the potential for turbulence.

Keywords: Shear Current, Water Mass Stratification, Turbulence, Lasolo Bay, Richardson Number

