

## ABSTRAK

Sumber suara dalam air laut dapat berasal dari suara biotik, antropogenik, dan abiotik. Sumber suara abiotik salah satunya berasal dari arus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik suara arus di permukaan laut dan hubungan antara karakteristik suara dengan kecepatan arus. Data suara diperoleh dari *hydrophone* yang dipasang pada kedalaman 1-2 meter dibawah permukaan laut untuk merekam suara arus selama 2x24 jam. Data kecepatan arus diperoleh dari ADCP (*Acoustic Doppler Current Profiler*). Data dianalisis dengan Kruskal-Wallis untuk melihat hubungan antara suara yang dihasilkan oleh arus dengan kecepatan arus. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa frekuensi suara arus bernilai 4.947,6-6.925 Hz, intensitas suara bernilai 76,96-82,05 dB re  $\mu$ Pa, durasi pulsa suara bernilai 54,1-63,4 ms, durasi interval suara bernilai 56,4-82 ms. Secara keseluruhan kecepatan arus mempengaruhi nilai frekuensi dan intensitas tetapi tidak mempengaruhi nilai durasi pulsa dan durasi interval.

Kata kunci: suara arus, kecepatan arus, perairan Cilacap



## ABSTRACT

Source of sound in the sea are influenced by biotic, anthropogenic and abiotic factors. One of the abiotic factors is current. This research aimed to determine the characteristics of current sound at sea level and relationship between characteristics of current sound with current velocity. Sound data was obtained from hydrophone to record the current sound during 2 x 24 hours. Current velocity was obtained from ADCP (Acoustic Doppler Current Profiler). The data was analyzed with Kruskal Wallis analysis to analyze relationship between current sound with current velocity. This result showed the current sound frequency is 4.947,6-6.925 Hz, intensity is 76,96-82,05 dB re  $\mu$ Pa, pulse duration is 54,1-63,4 ms, and interval duration is 56,4-82 ms. The current velocity was impact to the changes of sound frequency and intensity but didn't impact to pulse duration and interval duration.

Keywords : current sound characteristics, current velocity, Cilacap waters

