

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1. Kesimpulan

Teluk Lasolo merupakan wilayah laut yang memiliki karakteristik unik akibat dari masukan berbagai massa air seperti massa air lokal dan massa air Samudra Pasifik seperti NPSW dan NPIW. Nilai  $S_{Max}$  teridentifikasi pada isopiknal 24 - 25 kg/m<sup>3</sup> sebesar 34,64 PSU. Sedangkan  $S_{Min}$  terdapat pada isopiknal 26 - 27 kg/m<sup>3</sup> dengan nilai salinitas 34,52 PSU. Nilai  $S_{Max}$  dan  $S_{Min}$  mengalami transformasi yang dicirikan dengan penurunan nilai salinitas dari pintu masuk teluk menuju teluk bagian dalam yang disebabkan oleh percampuran massa air.

Proses pencampuran turbulen vertikal merupakan fenomena yang kompleks karena melibatkan berbagai mekanisme fisik yang saling berinteraksi seperti gesekan angin di permukaan laut, arus pasang surut, arus musiman, perbedaan densitas antar lapisan air, bentuk topografi dasar laut, serta keberadaan gelombang internal. Percampuran yang intens terjadi pada lapisan termoklin dengan nilai laju disipasi energi kinetik turbulen dan difusivitas *eddy* vertikal masing-masing berada pada orde  $10^{-8}$  W/kg dan  $10^{-4}$  m<sup>2</sup>/s. Sedangkan pada lapisan dalam, tingkat pencampuran jauh lebih rendah dengan nilai laju disipasi energi kinetik turbulen dan difusivitas *eddy* vertikal pada orde  $10^{-9}$  W/kg dan  $10^{-5}$  m<sup>2</sup>/s.

### 5.2. Saran

Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan melibatkan data nutrien sehingga dapat diketahui zona produktif perairan, dengan menghitung

fluks nutrient di kolom air. Upaya penyempurnaan penelitian ini juga dapat dilakukan dengan penambahan variabel data arus sehingga potensi keberadaan sesar arus dapat teridentifikasi dan estimasi proses percampuran menjadi lebih komprehensif melalui kajian sesar arus.

