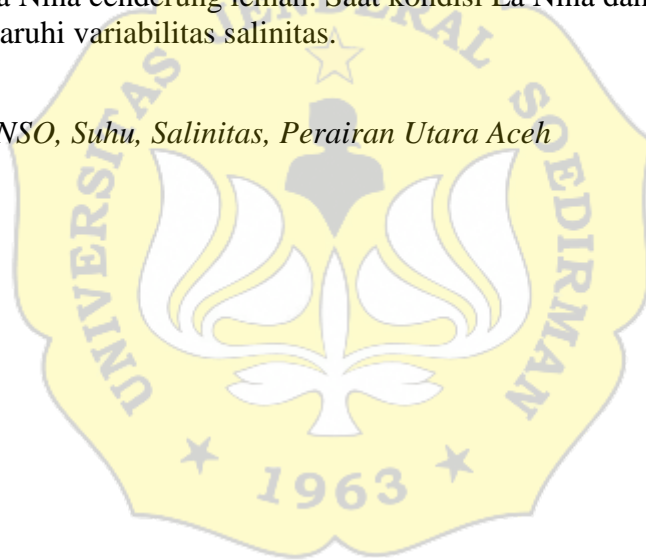


## ABSTRAK

Suhu dan salinitas merupakan faktor oseanografi yang berperan dalam proses fisika maupun biologi diperairan. Massa air dapat diketahui dengan menganalisis distribusi suhu dan salinitas. Variabilitas iklim di Indonesia salah satunya di pengaruhi oleh ENSO. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui kondisi umum perairan utara Aceh, mengetahui variabilitas suhu dan salinitas saat fenomena ENSO terjadi dan korelasi antara suhu dan salinitas terhadap SOI. Data yang digunakan adalah suhu dan salinitas pada tahun 2011, 2012 dan 2015 dari website HYCOM. Metode yang digunakan adalah asimilasi hasil model dengan menggunakan software *Ocean Data View 4* untuk variabilitas spasial dan Microsoft Excel untuk variabilitas temporal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kondisi umum di perairan utara Aceh saat fenomena ENSO tidak mengalami perubahan suhu dan salinitas yang signifikan. Variabilitas suhu laut pada kondisi La Nina lebih tinggi daripada kondisi El Nino sedangkan variabilitas salinitas yang terjadi pada kondisi El Nino lebih tinggi daripada La Nina. Hasil korelasi menunjukkan saat kondisi La Nina terhadap SOI tidak mempengaruhi variabilitas suhu, namun saat kondisi El Nino SOI dapat mempengaruhi suhu dengan tingkat hubungan kuat dan saat La Nina cenderung lemah. Saat kondisi La Nina dan El Nino terhadap SOI tidak mempengaruhi variabilitas salinitas.

*Kata Kunci : ENSO, Suhu, Salinitas, Perairan Utara Aceh*



## ABSTRACT

Temperature and salinity are the oceanographic factors which play a role in the process of physical or biology in the water. The mass of the water can be found by analyzing the distribution of temperature and salinity. Climate variability in Indonesia one of them influence by ENSO. The purpose of this research is to know the general condition of the waters of the North Aceh, knowing the variability of temperature and salinity when ENSO phenomena occur and the correlation between temperature and salinity towards SOI. The data used are temperature and salinity in 2011, 2012 and 2015 from HYCOM website. The method used is the assimilation of the results of the model by using the *Ocean Data View 4* software for spatial variability and Microsoft Excel to temporal variability. The results showed that the general conditions in the waters of North Aceh when ENSO phenomena do not experience a change in temperature and salinity. Sea temperature variability on conditions of La Nina than El Nino conditions whereas salinity variability that occurs in the condition of El Nino is higher than La Nina. Correlation of results shows the condition of the La Nina towards SOI does not affect temperature variability, however when El Nino conditions SOI can affect the temperature level of the relationship is strong and while La Nina tends to be weak. When the condition of La Nina and El Nino towards SOI does not affect the variability of salinity.

*Keywords: ENSO, Temperature, Salinity, in the waters of North Aceh*

