

# **Hubungan *El Niño Modoki* Terhadap Suhu Permukaan Laut dan Curah Hujan di Perairan Indonesia Timur**

## **Abstrak**

*El Niño Modoki* merupakan fenomena alam yang mirip dengan *El Niño* konvensional namun hanya berbeda di wilayah kolom hangatnya yang tidak mencapai wilayah NINO3.4. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan *El Niño Modoki* terhadap suhu permukaan laut dan curah hujan. Analisis dilakukan berdasarkan musiman dengan dibagi menjadi 4 musim yaitu musim Barat DJF (Desember-Januari-Februari), musim peralihan I (Maret, April, Mei), musim Timur (Juni, Juli, Agustus) dan musim peralihan II (September, Oktober, November). Data yang digunakan adalah curah hujan, data suhu permukaan laut, *El Niño Modoki* Indeks (EMI), dan anomali Nino3.4 dengan periode 1987-2016. Pengaruh *El Niño Modoki* ditinjau dengan melihat tahun kejadian *El Niño Modoki* yang diperoleh dari pemilihan nilai EMI positif selama 30 tahun. Korelasi musiman *El Niño Modoki* dan NINO3.4 terhadap curah hujan dan suhu permukaan laut memperlihatkan bahwa pada musim (Juni, Juli, Agustus) paling kuat hubungannya dengan korelasi 0,9 dan suhu permukaan laut lebih tinggi hubungannya. Hubungan curah hujan dan suhu permukaan laut di tahun *El Niño Modoki* terlihat lebih berkaitannya terhadap suhu permukaan laut dengan korelasi tertinggi 0,9. Hal ini menunjukkan bahwa *El Niño Modoki* sangat mempengaruhi suhu permukaan laut di Laut Arafuru terutama pada musim timur (Juni, Juli, Agustus).

**Kata Kunci** : *El Niño Modoki, Suhu Permukaan Laut, Curah Hujan*

## **Relation Between *El Niño Modoki* to Sea Surface Temperature and Rainfall in Eastern Indonesia Waters**

### **Abstract**

( El Niño Modoki is a natural phenomenon similar to conventional El Niño but only differs in the warm pool region which does not reach NINO3.4. This study aims to look at the relationship of El Niño Modoki to sea surface temperature and rainfall. The analysis is conducted on a seasonal basis divided into 4 seasons, namely the DJF West season (December-January-February), the transitional season I (March, April, May), the East season (June, July, August) and the transitional season II (September, October, November). The data used are rainfall, sea surface temperature data, El Niño Modoki Index (EMI), and Nino anomalies 3.4 from 1987-2016. The influence of El Niño Modoki is reviewed by looking at the year of El Niño Modoki events obtained from the selection of positive EMI values for 30 years. The seasonal correlation of El Niño Modoki and NINO3.4 on rainfall and sea surface temperature shows that in the season (June, July, August) the strongest relationship is with a correlation of 0.9 and sea surface temperature has a higher relationship. The relationship of rainfall and sea surface temperature in the El Niño Modoki year looks more closely related to sea surface temperature with the highest correlation of 0.9. This shows that El Niño Modoki greatly affects sea surface temperatures in the Arafuru Sea especially in the east season (June, July, August).

**Keywords** : *El Niño Modoki, Sea Surface Temperature, Rainfall*