

Kajian El Nino Modoki terhadap kejadian Siklon Tropis di Samudera pasifik barat Laut (120° - 160° BT, Ekuator - 20° LU)

Ida Pramuwardani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20298304&lokasi=lokal>

Abstrak

EL Nino Modoki (EM) merupakan kondisi yang hampir mirip dengan EL Nino namun dengan posisi kolom panas yang berbeda, dimana konsentrasi panas berada pada wilayah Samudera Pasifik Ekuator bagian Tengah. El Nino memberikan pengaruh terhadap berkurangnya aktifitas dan intensitas siklon tropis/ tropical storm (TS) di wilayah Samudera Pasifik Barat Laut. Kondisi ini terjadi karena suhu muka laut cukup dingin di wilayah ini, sementara suhu muka laut yang hangat berada di wilayah Samudera Pasifik bagian Timur. Sebagaimana diketahui bahwa salah satu faktor pendukung pertumbuhan TS adalah suhu muka laut ≥26°C hingga kedalaman 60 meter. Penelitian ini mencoba mengungkap mengenai pengaruh EM terhadap aktifitas dan intensitas TS di wilayah Pasifik Barat Laut, dan juga dampak yang diakibatkan terhadap curah hujan di wilayah Indonesia. Dari hasil penelitian terungkap bahwa EM memberikan pengaruh terhadap aktifitas TS di wilayah Pasifik Barat Laut. Dari analisa statistik, dinamika atmosfer dan dinamika laut diketahui bahwa terhadap hubungan meskipun kecil antara EM dengan kejadian TS. Jika dibandingkan dengan kondisi El Nino, EM memberikan pengaruh yang lebih signifikan terhadap kondisi TS di wilayah Pasifik Barat Laut, begitu juga terhadap sebaran hujan di wilayah Indonesia khususnya Indonesia Tengah dan Timur bagian Utara.

<hr>EL Nino Modoki (EM) is a condition that is almost similar to the El Nino, but with different area of the warm pools, where the concentration of heat is around the Central Equatorial Pacific Ocean. El Nino gives effect to the reduction in activity and intensity of tropical cyclones / tropical storm (TS) in the Northwest Pacific Ocean region. This condition occurs because of the sea surface temperature is quite cold in this region, while the warm sea surface temperatures in the Eastern Pacific Ocean region. As we know that one of the factors supporting the growth of TS was sea surface temperature ≥ 26 ° C to a depth of 60 meters. This study tried to reveal the influence of EM on the activity and intensity of the TS in the Northwest Pacific, and also the impact, particularly of rainfall in the region of Indonesia. The result of this study revealed that EM influences TS's activity in the Northwest Pacific Ocean region. By the statistical analysis, the atmosphere dynamics and the ocean dynamics are known that there are relationship between EM and incidence of TS, although with small relationship. When compared to El Nino conditions, EM provides a more significant influence on the condition of the TS in the Northwest Pacific, as well as upon the distribution of precipitation in the region, especially at north part of East and Middle Indonesia archipelago.