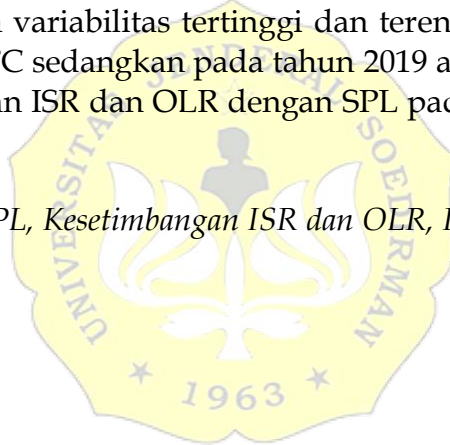


ABSTRAK

Interaksi laut-atmosfer mempunyai peran yang sangat penting karena dapat mempengaruhi dinamika dan kondisi baik di perairan laut maupun di lingkungan atmosfer. Analisis mengenai radiasi matahari dan hubungannya dengan perairan penting dilakukan karena interaksinya terjadi secara terus menerus dan saling mempengaruhi. Salah satu perairan Indonesia yang unik dan kompleks adalah perairan Selatan Jawa. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui variabilitas *Incoming Shortwave Radiation* (ISR) dan *Outgoing Shortwave Radiation* (OLR), variabilitas Suhu Permukaan Laut (SPL), serta hubungan antara kesetimbangan ISR dan OLR terhadap SPL di perairan Selatan Jawa. Metode yang digunakan adalah metode observasi untuk mengetahui kesetimbangan ISR dan OLR dengan SPL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabilitas tertinggi dan terendah ISR pada tahun 2018 adalah 470.89 W/m^2 dan 454.67 W/m^2 , OLR adalah 422.85 W/m^2 dan 393.78 W/m^2 . Sedangkan tahun 2019 variabilitas tertinggi dan terendah ISR adalah 470.94 W/m^2 dan 453.80 W/m^2 , OLR adalah 423.00 W/m^2 dan 393.54 W/m^2 . Kemudian variabilitas tertinggi dan terendah SPL pada tahun 2018 adalah 29.17°C dan 26.11°C sedangkan pada tahun 2019 adalah 29.27°C dan 25.72°C . Hubungan kesetimbangan ISR dan OLR dengan SPL pada tahun 2018-2019 adalah sebesar 76.7% dan 63.8%.

Kata kunci : *ISR, OLR, SPL, Kesetimbangan ISR dan OLR, Perairan Selatan Jawa.*



ABSTRACT

Ocean-atmosphere interaction has a very important role because it can affect the dynamics and conditions of both marine waters and the atmospheric environment. The analysis of solar radiation and the relationship with the waters is important because the interactions occur continuously and influence each other. One of the unique and complex waters of Indonesia is the Southern Waters of Java. The purposes of study were to determine the variability of (Incoming Shortwave Radiation) ISR and (Outgoing Shortwave Radiation) OLR, variability (Sea Surface Temperature) SST, and the correlation of equilibrium ISR and OLR to SST in the Southern Waters of Java. The observation method was used to determine the correlation of equilibrium ISR and OLR to SST. The results showed that the highest and lowest ISR variability in 2018 were 470.89 W/m² and 454.67 W/m², OLR were 422.85 W/m² and 393.78 W/m². While in 2019, the highest and lowest ISR variabilities were 470.94 W/m² and 453.80 W/m², OLR were 423.00 W/m² and 393.54 W/m². Then the highest and lowest SST variability in 2018 were 29.17°C and 26.11°C, while in 2019 it were 29.27°C and 25.72°C. The Equilibrium ISR and OLR with SPL in 2018-2019 were 76.7% and 63.8%, respectively.

Keywords: ISR, OLR, SPL, Equilibrium ISR and OLR, The Southern Waters of Java.

