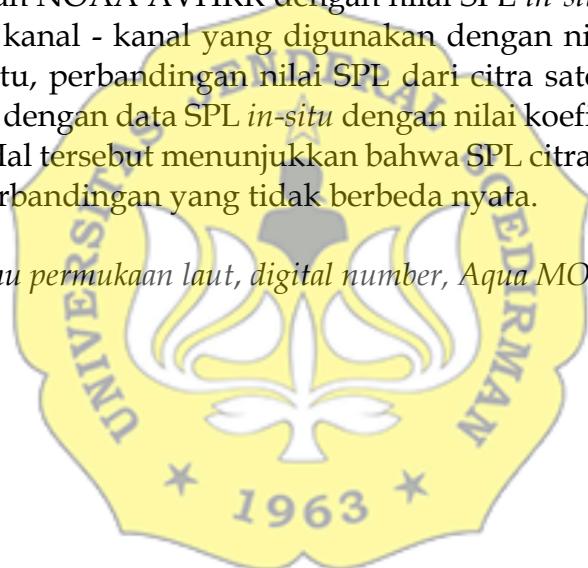


## ABSTRAK

Penelitian ini berjudul Analisis Suhu Permukaan Laut Berdasarkan Nilai Digital Number Menggunakan Data Citra Satelit Aqua MODIS dan NOAA AVHRR. Suhu Permukaan Laut (SPL) merupakan salah satu faktor yang mendapat banyak perhatian dalam penelitian kelautan. Berkembangnya teknologi, untuk mengetahui nilai SPL di suatu perairan semakin mudah dengan menggunakan penginderaan jauh berdasarkan nilai *Digital Number* (DN). *Digital number* merupakan angka numerik dari piksel citra satelit. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan nilai *digital number* dari citra satelit Aqua MODIS dan NOAA AVHRR dengan data SPL *in-situ* serta mengetahui perbandingan nilai SPL dari citra satelit Aqua MODIS dan NOAA AVHRR dengan data SPL *in-situ*. Metode penelitian ini adalah metode *purposive sampling* dengan menggunakan data citra satelit Aqua MODIS dan NOAA AVHRR serta data SPL *in-situ*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai *digital number* citra satelit Aqua MODIS dan NOAA AVHRR dengan nilai SPL *in-situ* memiliki hubungan signifikan pada kanal - kanal yang digunakan dengan nilai  $R^2$  lebih besar dari 0.5. Sementara itu, perbandingan nilai SPL dari citra satelit Aqua MODIS dan NOAA AVHRR dengan data SPL *in-situ* dengan nilai koefisien sig(2-tailed) lebih besar dari 0.05. Hal tersebut menunjukkan bahwa SPL citra satelit dengan SPL *in-situ* memiliki perbandingan yang tidak berbeda nyata.

**Kata kunci :** *Suhu permukaan laut, digital number, Aqua MODIS, NOAA AVHRR*



## ABSTRACT

This research is titled Sea level Temperature analysis based on Digital Number value using Aqua MODIS satellite imagery Data and NOAA AVHRR. Sea Surface Temperature (SST) is one of the factors that received a lot of attention in marine research. Technological development, to know the SPL value in a water is easier by using a remote sensing based on the value of Digital Number. The Digital number is a numerical number of a satellite image pixel. The purpose of this research is to know the relationship of digital number value from Aqua MODIS satellite imagery and NOAA AVHRR with in-situ SPL data and know the comparison of SPL values of Aqua MODIS satellite imagery and NOAA AVHRR with SPLin-situ data. This method of research is the purposive sampling method using the data of the Aqua MODIS satellite imagery and NOAA AVHRR as well as the SPL in-situ data. The results showed that the digital value of Aqua MODIS satellite image number and NOAA AVHRR with the in-situ SPL value had a significant connection to the canals used with the value of  $R^2$  greater than 0.5. Meanwhile, a comparison of the SPL values of Aqua MODIS satellite imagery and NOAA AVHRR with in-situ SPL data with the value of sig(2-tailed) is greater than 0.05. It shows that the SPL of satellite imagery with in-situ SPL has a comparison of does not differ real.

**Keywords :** *Sea surface temperature, digital number, Aqua MODIS, NOAA AVHRR*

