

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KORELASI DATA CURAH HUJAN TRMM DENGAN BMKG (STUDI KASUS STASIUN CURAH HUJAN BMKG DI SUMATERA UTARA)**

**OLEH**

**IBNU TUHU PANGESTU**

Pengukuran curah hujan di Indonesia dilakukan oleh beberapa instansi, diantaranya adalah Badan Meteorologi dan Geofisika (BMKG) dan *The Tropical Rainfall Measuring Mission* (TRMM) NASA. Keduanya masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Tujuan penelitian ini adalah untuk menghitung nilai korelasi data curah hujan antara TRMM dan BMKG dengan mencari persamaan hubungan antar data dan menganalisis data curah hujannya. Data yang digunakan merupakan curah hujan harian dari tahun 1998-2014. Data dianalisis dalam bentuk data 7 harian, bulanan, dan tahunan. Berdasarkan hasil analisis didapatkan jika data curah hujan yang diukur oleh TRMM memiliki kesamaan pola distribusi temporal curah hujan dengan yang diukur oleh BMKG. Nilai korelasi antara data TRMM dan data BMKG menunjukkan hasil yang lebih baik jika menggunakan data bulanan, dimana nilai korelasi dari data bulanan 4 stasiun yang dihitung yang terbesar adalah 0,7992 dan yang terkecil adalah 0,5283.

Kata kunci: curah hujan, TRMM, BMKG, korelasi

## **ABSTRACT**

# **CORRELATION ANALYSIS OF TRMM AND BMKG DAILY RAINFALL (CASE STUDY OF BMKG STATION IN NORTH SUMATERA)**

**BY**

**IBNU TUHU PANGESTU**

*Rainfall measurements in Indonesia are carried out by several agencies, including the Meteorological and Geophysical Agency (BMKG) and NASA's Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM). Both of them have advantages and disadvantages. The purpose of this study is to calculate the correlation value of rainfall data between TRMM and BMKG by finding the relationship between data and analyzing the rainfall data. The data used is daily rainfall from 1998-2014. Data were analyzed in the form of 7 daily, monthly and annual data. Based on the analysis results obtained if the rainfall data measured by TRMM has the same temporal distribution pattern of rainfall with that measured by BMKG. Correlation values between TRMM data and BMKG data show better results when using monthly data, where the correlation value of the 4 calculated station data is the largest is 0.7992 and the smallest is 0.5283.*

*Keywords:* rainfall, TRMM, BMKG, correlation