



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
**UNIVERSITAS SYIAH KUALA**  
**UPT. PERPUSTAKAAN**

Darussalam – Banda Aceh, Tlp. (0651) 8012380, Kode Pos 23111  
Laman : <http://library.unsyiah.ac.id>, Email: [helpdesk.lib@unsyiah.ac.id](mailto:helpdesk.lib@unsyiah.ac.id)

---

## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

PERBANDINGAN METODE SIMPLE MOVING AVERAGE (SMA) DAN METODE WEIGHTED MOVING AVERAGE (WMA) PADA PERAMALAN CURAH HUJAN TAHUN 2019 (STUDI KASUS GAMPONG BLANG BINTANG, ACEH BESAR)

### ABSTRACT

#### ABSTRAK

Berbagai permasalahan di Indonesia salah satunya adalah perubahan iklim yang berubah-ubah. Perubahan iklim yang tak menentu menyebabkan curah hujan berubah-ubah setiap periode. Perubahan ini berdampak pada masyarakat terutama dalam bidang pertanian seperti kegagalan panen. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk meramalkan curah hujan tahun 2018 dan tahun 2019 dengan metode Simple Moving Average (SMA) dan metode Weighted Moving Average (WMA). Berdasarkan data tahun 2004-2018, didapat musim kemarau terjadi pada bulan Februari-Oktober dan musim hujan pada bulan November-Januari. Nilai MAPE peramalan tahun 2018 untuk metode SMA sebesar 43,43% dan metode WMA sebesar 40,69%. Kedua metode ini bersifat rendah dan reasonable atau dapat diterima. Pembagian musim untuk tahun 2019 berdasarkan metode SMA yaitu musim kemarau diperkirakan pada bulan Februari-Oktober dan musim hujan bulan Desember-Januari. Musim kemarau diperkirakan pada bulan Februari-April, Juni-September dan musim hujan pada bulan Oktober-Januari dan Mei berdasarkan metode WMA.

Kata Kunci: Curah Hujan, Simple Moving Average (SMA), Weighted Moving Average (WMA), Blang Bintang

#### ABSTRACT

Various problems in Indonesia one of which is climate change. Erratic climate change causes rainfall to vary from period to period. This change has an impact on society, especially in agriculture such as crop failure. So this research aims to predict rainfall in 2018 and 2019 with the Simple Moving Average (SMA) method and the Weighted Moving Average (WMA) method, then these results will be compared with 2004-2018. Based on 2004-2018 data, the dry season is found in February-October and the rainy season in November-January. The MAPE forecasting in 2018 value for the SMA method was 43.43% and the WMA method was 40.69%. Both of these methods are low and reasonable or acceptable. The division of seasons for 2019 is based on the SMA method, namely the dry season is expected in February-October and the rainy season in November-January. The dry season is estimated in February-April, June-September and the rainy season in October-January and May based on the WMA method.

Keywords: Rainfall, Simple Moving Average (SMA), Weighted Moving Average (WMA), Blang Bintang