

# Analisis Spasiotemporal Frekuensi Curah Hujan Ekstrem Pulau Jawa Berbasis Data Climate Hazards Group Infrared Precipitation with Station (CHIRPS) = Spatiotemporal Analysis of Extreme Rainfall Frequency of Java Island based on Climate Hazards Group Infrared Precipitation with Station (CHIRPS) Data

Ryfqy Rahmansyah Kushanando, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920540639&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Hujan ekstrem adalah hujan dengan intensitas yang sangat tinggi yang terjadi dalam periode waktu yang singkat, dan dapat menyebabkan dampak yang signifikan pada bentuk fisik bahkan kehidupan masyarakat (Cox dan Sweeney, 2013). Pulau Jawa merupakan pulau dengan curah hujan yang tinggi, pada klasifikasi curah hujan global Pulau Jawa masuk dalam kategori terakhir dalam enam kategori tingkat kebasahan global (Amruta, 2014). yang mengindikasikan bahwa Pulau Jawa memiliki potensi hujan ekstrem. Pulau Jawa merupakan pulau penting di Indonesia bahkan regional, Pulau Jawa merupakan rumah dari 56% Penduduk Indonesia (BPS 2020). Oleh karena itu diperlukan mitigasi berupa pendeteksian pola hujan ekstrem, pendeteksian dilakukan dengan analisis spasial dan temporal dari data CHIRPS selama 30 tahun. CHIRPS adalah database curah hujan yang dikembangkan oleh Climate Hazard Group. Sebagai batasan penelitian hujan ekstrem memiliki ambang batas 50 mm/hari menurut KEP. 009 tahun 2010.

.....Extreme rainfall is precipitation with very high intensity that occurs in a short period of time and can have significant impacts on both the physical environment and human life (Cox and Sweeney, 2013). Java Island is an island with high rainfall, based on global rainfall classification, Java Island falls into the last category among the six categories of global wetness levels (Amruta, 2014). This indicates that Java Island has the potential for extreme rainfall. Java Island is a crucial island in Indonesia and the region, being home to 56% of Indonesia's population (BPS 2020). Therefore, mitigation is needed in the form of detecting patterns of extreme rainfall, and the detection is carried out through spatial and temporal analysis of CHIRPS data over 30 years. CHIRPS is a land-based precipitation database which developed by Climate Hazard Group. As a research limitation, extreme rainfall is defined with a threshold of 50 mm/day according to KEP. 009 in 2010. From this threshold, temporal analysis is then conducted annually, monthly, and tri-monthly. Subsequently, spatial data processing is performed based on temporal data to analyse the locations of high-frequency extreme rainfall.