

## Pola spasial dan kecenderungan hujan ekstrem di Probolinggo, Jawa Timur = Spatial pattern and trend in extreme rainfall in Probolinggo, East Java

Mawaddatun Niswah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444856&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Perubahan iklim terhadap dinamika atmosfer telah mempengaruhi terjadinya peningkatan fenomena cuaca ekstrem di berbagai wilayah dunia, termasuk Probolinggo. Mengidentifikasi pola spasial dan kecenderungan hujan ekstrem di Probolinggo merupakan tujuan dari penelitian ini. Data curah hujan harian di 55 stasiun penakar curah hujan periode 1990-2015 digunakan untuk mengetahui frekuensi

kejadian hujan ekstrem di Probolinggo menggunakan metode fix threshold (MFT) dan metode site specific threshold (MSST). Analisis spasial deskriptif digunakan untuk membandingkan pola spasial dua metode tersebut berdasarkan wilayah ketinggian dan jarak dari garis pantai.

Hasil menunjukkan bahwa wilayah pegunungan di selatan Probolinggo yang jauh dari garis pantai memiliki frekuensi hujan ekstrem tertinggi. Pada wilayah pesisir Probolinggo terdapat ambang batas hujan ekstrem berdasarkan MSST yang nilainya kurang dari ambang batas MFT. Secara umum, frekuensi kejadian hujan ekstrem di Probolinggo memiliki kecenderungan meningkat di wilayah pegunungan.

.....

Climate change on the dynamics of the atmosphere have influenced the increase of extreme weather phenomena in various regions of the world, including Probolinggo. Spatial patterns and trends in extreme rainfall in Probolinggo is the purpose of this study. The frequency of extreme rainfall events in Probolinggo calculated from daily rainfall data in 55 rainfall stations period 1990-2015.

The method used are Fix Threshold Method (FTM) and Site Specific Threshold Method (SSTM).

Comparison between the spatial patterns of of the two methods analyzed by altitude and distance from the coastline.

The results showed that the mountains area has the highest frequency of extreme rainfall. In coastal area there are threshold extreme rainfall by SSTM whose value less than threshold FTM. Generally, the highest frequency of extreme rainfall events in Probolinggo increase especially in the mountain area.