

INTISARI

ANALISIS FUNGSI ORTOGONAL EMPIRIS DAN UJI F MAKSIMAL UNTUK MENGETAHUI UNSUR IKLIM PENYEBAB CUACA EKSTRIM DI DAERAH GAMPING PADA TAHUN 2009

Oleh

DIAN KOLSIANA

11/317061/PA/14178

Iklm maupun cuaca merupakan faktor yang berpengaruh dalam aktifitas sehari-hari. Data iklim yang merupakan jenis data berukuran besar membutuhkan suatu metode yang dapat digunakan untuk menggali informasi yang terkandung pada data. Data iklim yang belum terjamin sifat homogenitasnya juga membutuhkan uji homogenitas yang digunakan untuk menentukan sifat homogenitas dari data. Skripsi ini dibahas tentang penggunaan metode fungsi ortogonal empiris (*Empirical Orthogonal Function*) dan uji F maksimal (*Maximal F Test*) untuk mengetahui kapan terjadinya cuaca ekstrim serta unsur iklim yang menjadi penyebab cuaca ekstrim di daerah Gamping pada tahun 2009. Metode *Empirical Orthogonal Function* digunakan untuk mereduksi data berdimensi besar tanpa kehilangan informasi penting sedangkan uji F maksimal digunakan untuk mengetahui sifat homogenitas data dengan mengamati ada tidaknya titik ubah (*change point*).

ABSTRACT

EMPIRICAL ORTHOGONAL FUNCTION ANALYSIS AND MAXIMAL F TEST FOR DETECTING CLIMATE FACTOR THAT CAUSES EXTREME WEATHER IN SUBDISTRICT GAMPING IN 2009

By

DIAN KOLSIANA

11/317061/PA/14178

Climate or weather is an important factor in everyday activities. Climate data which is a large type of data, requires a method that can be used to obtain information about the data. Uncertainty climatic data on homogeneity also requires homogeneity tests used to determine the homogeneity of the data. This thesis discusses the use of Empirical Orthogonal Function and Maximal F Test methods to find out when extreme weather occurred and which climatic factors caused the extreme weather in subdistrict Gamping in the year 2009. Empirical Orthogonal Function method is used to reduce large dimension data without losing important information, while Maximal F test is used to know the homogeneity of data by observing the presence or absence of change point.