

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS BILOT KOMPONEN UTAMA UNTUK PENGELOMPOKKAN KABUPATEN/KOTA DI PROVINSI LAMPUNG BERDASARKAN PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO (PDRB)**

Oleh

**AMALIA AJENG SAFITRI**

Pembangunan ekonomi adalah salah satu upaya yang digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat, mengurangi angka pengangguran, dan mengurangi ketimpangan pendapatan. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu indikator makro ekonomi yang menggambarkan kondisi perekonomian suatu wilayah selama periode waktu tertentu. Untuk mengetahui tingkat perekonomian suatu wilayah perlu dilakukan pengelompokan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) menggunakan analisis biplot komponen utama. Analisis komponen utama bertujuan untuk mereduksi dimensi suatu data tanpa mengurangi karakteristik data tersebut secara signifikan. Kemudian dilanjutkan dengan analisis biplot untuk menampilkan visualisasi data pada grafik dua dimensi. Penelitian ini menggunakan 17 variabel dan 15 objek data distribusi PDRB Kabupaten/Kota atas dasar harga berlaku. Berdasarkan hasil analisis komponen utama diperoleh 2 komponen utama, yaitu komponen utama 1 dengan nilai keragaman sebesar 71,34% dan komponen utama 2 dengan nilai keragaman sebesar 18,1%. Kedua komponen memberikan proporsi keragaman kumulatif sebesar 89,44%. Tampilan grafik Biplot juga diperoleh ukuran kesesuaian biplot sebesar perhitungan dari analisis komponen utama. Artinya, biplot sudah cukup mewakili dan mampu memberikan informasi yang baik mengenai data asal.

**Kata Kunci :** Analisis Komponen Utama, Analisis Biplot, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

## **ABSTRACT**

### **Principal Component Biplot Analysis to Categorize Districts and Cities in Lampung Based on Gross Regional Domestic Product (GRDP)**

**By**

**AMALIA AJENG SAFITRI**

Economic development is one of the ways to enhance the welfare of society, reduce unemployment rates, and alleviate income inequality. Gross Regional Domestic Product (GRDP) is one of the macroeconomic indicators that describe the economic condition of a region over a certain period of time. To find out the economic level of an area, it is necessary to group The Gross Regional Domestic Product (GRDP) data using Principal Component Analysis (PCA). The Principal Component Analysis (PCA) aims to reduce the dimensionality of data without significantly compromising its characteristics. This is followed by biplot analysis to visually represent the data in a two-dimensional graphic. This research uses 17 variables and 15 data objects on the distribution of Gross Regional Domestic Product (GRDP) at the district/city level based on current prices. Based on the results of the Principal Component Analysis, two primary components are obtained. The first principal component accounts for a variance of 71,34%, and the second principal component explains a variance of 18,1%. Both components collectively contribute to a cumulative variance proportion of 89,44%. The biplot graphic also obtained a biplot suitability measure as large as the calculation of the main component analysis. This suggests that the biplot effectively represents and provides valuable information about the original data.

**Keyword** : Principal Component Analysis (PCA), Biplot Analysis, and the Gross Regional Domestic Product (GRDP).