

INTISARI

Model Klasifikasi Ketahanan Dan Kerentanan Pangan Menggunakan Metode *Spatial Path Analysis* (Studi Kasus Provinsi Jawa Tengah)

Oleh

Wiwin Sulistyo
12/342363/SPA/00452

Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia (FSVA) merupakan peta yang menggambarkan kondisi ketahanan dan ketahanan pangan Indonesia yang disusun berdasarkan indikator-indikator yang telah ditentukan oleh pemerintah. FSVA memiliki tujuan yakni mampu menyediakan informasi kondisi ketahanan dan kerentanan pangan suatu wilayah serta mengidentifikasi faktor-faktor penyebab kerentanan pangan sehingga membantu pemerintah daerah dalam mengambil kebijakan. Identifikasi bobot (kontribusi) setiap indikator dan pengaruh spasial antar wilayah ketahanan pangan di Indonesia perlu dilakukan untuk menentukan kondisi ketahanan dan kerentanan pangan suatu wilayah.

Metode *Path Analysis* (PA) atau analisis jalur merupakan salah satu metode yang menyelesaikan masalah menggunakan pendekatan statistik. Pada metode ini analisis hubungan antar variabel menggunakan pendekatan korelasi dan regresi untuk mengurai hubungan antar variabel dalam skema diagram *Path Analysis*. Pada penelitian ini Metode *Path Analysis* (PA) dikembangkan untuk menganalisis data yang bertipe spasial, sehingga dapat digunakan untuk menghitung variabel baik spasial maupun non spasial. Pengembangan Metode *Path Analysis* (PA) tersebut, menghasilkan metode baru disebut Metode *Spatial Path Analysis* (SPA). Metode *Spatial Path Analysis* selanjutnya digunakan dalam model klasifikasi ketahanan dan kerentanan pangan yang melibatkan unsur spasial.

Penelitian ini menghasilkan metode *Spatial Path Analysis* (SPA) yang dapat mengidentifikasi besarnya koefisien pengaruh setiap variabel terhadap variabel yang lain dalam bentuk persamaan struktural. Metode SPA dalam penghitungan klasifikasi ketahanan dan kerentanan pangan, dapat mengidentifikasi besarnya pengaruh setiap indikator, sehingga dapat diketahui kontribusi setiap indikator dalam model klasifikasi ketahanan dan kerentanan pangan yang melibatkan unsur spasial didalamnya. Hasil akhir dari penelitian adalah model klasifikasi ketahanan dan kerentanan pangan Provinsi Jawa Tengah yang dapat menggambarkan kondisi variasi nilai indikator yang dimiliki oleh setiap kecamatan.

Kata Kunci: *Food Security and Vulnerability* (FSVA), *Spatial Path Analysis*, *Spatial dependency*, *Spatial Autocorrelation*, *Spatial Regression*.

ABSTRACT

Food Security and Vulnerability Classification Model Using Spatial-Path Analysis Method (Case Study of Central Java Province)

by

Wiwin Sulistyo
12/342363/SPA/00452

The Food Security and Vulnerability Atlas of Indonesia (FSVA) is a map that illustrates the condition of Indonesian food security and resilience which is compiled based on indicators determined by the government. The FSVA has the goal of being able to provide information on the conditions of food security and vulnerability in a region and identify the factors that cause food vulnerability so that it helps local governments in making policies. Identification of the weight (contribution) of each indicator and the spatial influence between regions of food security in Indonesia needs to be done to determine the conditions of food security and vulnerability in a region.

Path Analysis (PA) method or path analysis is one method that solves problems using a statistical approach. In this method, the analysis of relationships between variables uses a correlation and regression approach to parse the relationship between variables in the scheme of Path Analysis diagrams. In this study Path Analysis (PA) Method was developed to analyze spatial type data, so that it can be used to calculate both spatial and non spatial variables. The development of the Path Analysis (PA) Method, resulting in a new method called the Spatial Path Analysis Method (SPA). The Spatial Path Analysis method then used in the food security and vulnerability classification model involving spatial elements.

This research has produced a Spatial Path Analysis (SPA) method which can identify the magnitude of the effect coefficient of each variable on other variables in the form of structural equations. The SPA method in calculating food security and vulnerability classification, can identify the magnitude of the influence of each indicator, so that it can be seen the contribution of each indicator in the food security and vulnerability classification model involving spatial elements in it. The final result of the research is the food security and vulnerability classification model of Central Java Province which can illustrate the condition of the variation of indicator values that are owned by each sub-district.

Keywords: Food Security and Vulnerability (FSVA), spatial path analysis, spatial dependency, spatial autocorrelation, spatial regression.