

## INTISARI

### MODEL DURBIN SPASIAL

oleh :

**Irma Rachmawati**

**11/316757/PA/13884**

Model regresi spasial adalah model yang terbentuk dari regresi umum yang terdapat pengaruh spasial (lokasi). Anselin (1988) mengenalkan satu Model Autoregresi Spasial (SAR) yang terdapat efek lag spasial pada variabel dependen. Kasus khusus dari metode SAR adalah penambahan efek lag pada variabel independen. Model ini disebut Model Durbin Spasial (SDM) yang berkembang karena dependensi spasial tidak hanya terdapat pada variabel dependen tetapi terdapat pula pada variabel independen.

Pengujian *Spatial Dependence* dilakukan untuk melihat data setiap variabel memiliki pengaruh spasial pada lokasi. Pemodelan didasarkan pada pengaruh dependensi spasial, sehingga sebelum dilakukan pemodelan perlu dilakukan pengujian pengaruh spasial yang terkandung dalam data menggunakan statistik uji *Lagrange Multiplier* (LM).

Pada tugas akhir ini, berdasarkan hasil pemodelan SDM diketahui bahwa faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Angka Putus Sekolah usia SMP di Jawa Tengah adalah rata-rata anggota rumah tangga dan persentase desa terpencil di tiap kabupaten/kota.

**Kata kunci** : Spasial, SAR, *Morans' I*, *Lagrange Multiplier*, dan SDM.

*ABSTRACT*

**SPATIAL DURBIN MODEL**

by :

**Irma Rachmawati**

**11/316757/PA/13884**

Spatial regression model is a model that formed from the general regression which be found the effect of spatial (location). Anselin (1988) has shown spatial autoregressive model (SAR) is spatial lag effect on the dependent variable. Special cases of SAR mode is add lag effect of the independent variable. This model is called Spatial Durbin Model (SDM) which developed because the dependencies in the spatial relationships not only occur in the dependent variable, but also on the independent variables.

Spatial Dependence test performed to see data for each variable has an effect on the spatial location. The modeling is based on the effect of spatial dependence, so that prior to modeling necessary to test the spatial effect of data using statistical Lagrange Multiplier (LM) test.

In this thesis, based on the results of modeling SDM note that the factors affecting of junior high school dropout rates in Central Java is the average of household members and percentage of remote villages in each district/city.

**Keywords** : Spatial, SAR, Morans' I, Lagrange Multiplier, and SDM.