



## Intisari

Perluasan penggunaan tanah perkotaan merupakan hasil dari pertumbuhan ekonomi. Semakin cepat pertumbuhan ekonomi perkotaan, semakin banyak investasi yang digunakan untuk pembangunan perkotaan sehingga semakin mempercepat perluasan penggunaan tanah perkotaan. Pulau Jawa telah lama menjadi pusat kegiatan ekonomi nasional. Sektor industri menyumbang sepertiga dari PDRB di Pulau Jawa. Berkembangnya sektor industri mengakibatkan terjadinya urbanisasi sehingga daerah perkotaan di Pulau Jawa menjadi berkembang. Beberapa daerah di Jawa memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi seperti sekitar metropolitan, sementara beberapa daerah yang lain memiliki pertumbuhan ekonomi yang rendah. Begitu juga dengan daerah perkotaan, sebagai akibat pertumbuhan ekonomi dengan kecenderungan cepat berkembang di sekitar metropolitan, sedangkan daerah yang lain memiliki tingkat perkembangan daerah perkotaan yang relatif rendah. Seringkali dengan berkembangnya daerah perkotaan, meningkat juga ketidaksesuaian atau pelanggaran terhadap Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) yang telah ditetapkan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola spasial perluasan penggunaan tanah perkotaan, pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap perluasan penggunaan tanah perkotaan dan kesesuaian penggunaan tanah perkotaan terhadap RTRW. Alat analisis yang digunakan yaitu autokorelasi spasial, *Geographically Weighted Regression* (GWR) dan Sistem Informasi Geografis (SIG). Penelitian dilakukan di kabupaten/kota di Pulau Jawa tahun 2002 dan tahun 2017 menggunakan variabel dependen perluasan penggunaan tanah perkotaan dan variabel independen berupa pertambahan jumlah PDRB, pertumbuhan penduduk, pertambahan jumlah industri besar dan sedang, pertambahan panjang jalan diperkeras dan variabel *dummy* letak kabupaten/kota di pantai utara Jawa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perluasan penggunaan tanah di Jawa memiliki pola mengelompok (*clustered*). Pertambahan jumlah PDRB berpengaruh signifikan terhadap perluasan penggunaan tanah perkotaan di kabupaten/kota yang berada di Jawa bagian tengah dan Jawa bagian timur. Pertambahan jumlah PDRB sebesar 1 triliun rupiah akan meningkatkan luas penggunaan tanah perkotaan sebesar 5,3 hektar hingga 74,2 hektar. Bertambah luasnya penggunaan tanah perkotaan mengakibatkan pelanggaran atau ketidaksesuaian terhadap RTRW yang didominasi pembangunan permukiman di kawasan yang diperuntukkan untuk pertanian lahan basah, kawasan konservasi dan hutan dan kawasan sempadan perairan.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, penggunaan tanah perkotaan, *Geographically Weighted Regression* (GWR)



## Abstract

The expansion of urban land use is a result of economic growth. When economic growth grows faster, there are more investment for urban development so the expansion of urban land use grows faster too. Java Island has been the center of national economic. The industrial sector gives for one third of the Gross Regional Domestic Product (GRDP) in Java. The development of the industrial sector resulted in urbanization so urban land use in Java became developed. Some regencies or municipalities in Java have high economic growth such as around the metropolitan area, while some others have low economic growth. The expansion of urban land use in some regencies or municipalities that are located closer to the metropolitan area are faster than others are located further to the metropolitan area. The expansion of urban land use that grow rapidly also increases mismatches or violations to Regional Spatial Planning (RTRW).

This study aims to determine the spatial pattern of the expansion of urban land use, the effect of economic growth to the expansion of urban land use and the suitability of urban land use to Regional Spatial Planning (RTRW). The analytical tools are spatial autocorrelation, Geographically Weighted Regression (GWR) and Geographic Information Systems (GIS). The study was conducted in regencies or municipalities in Java on 2002 and 2017. Dependent variable of this study is the expansion of urban land use and independent variables are increasing GRDP, population growth, increasing the number of large and medium industries, increasing the length of road hardened and dummy variable location of regencies or municipalities on the north coast of Java.

The results showed that the expansion of land use in Java had a clustered pattern. The increasing of GRDP has a significant effect on the expansion of urban land use in regencies or municipalities in central Java and eastern Java. An increasing of GRDP about 1 trillion rupiahs will increase the expansion of urban land use about 5.3 hectares to 74.2 hectares. The increasing use of urban land has resulted in violations or discrepancies in the RTRW that are dominated by the construction of settlements in agricultural wetlands areas, conservation and forests areas, and watershed areas.

**Keywords:** economic growth, urban land use, Geographically Weighted Regression (GWR)