

**ANALISIS SPASIAL TEMPORAL TEKANAN PENDUDUK PADA LAHAN
PERTANIAN DI KABUPATEN MADIUN, JAWA TIMUR**

Oleh Anindya Salsabila Ardyanita
21/482608/GE/09751

INTISARI

Pertumbuhan penduduk yang berlebihan dapat menimbulkan permasalahan lingkungan, seperti tekanan penduduk terhadap lahan pertanian karena aktivitas alih fungsi lahan pertanian menjadi lahan terbangun. Nilai Tekanan Penduduk terhadap lahan pertanian dapat bervariasi dipengaruhi oleh beberapa faktor. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui variasi nilai tekanan penduduk secara *spasial temporal* serta faktor infrastruktur yang mempengaruhinya.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuantitatif yang menggunakan data sekunder sebagai data utama, data diolah menggunakan perhitungan tekanan penduduk konsep Otto Soemarwoto menghasilkan klasifikasi nilai tekanan penduduk dalam jangka waktu 2 periode tahun. Selain perhitungan Tekanan penduduk, model analisis regresi linier berganda mencakup infrastruktur ekonomi dan sosial dilakukan untuk mengetahui pengaruh infrastruktur pada tekanan penduduk terhadap lahan pertanian

Hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk peta menunjukkan variasi nilai tekanan penduduk dipengaruhi oleh perbedaan kondisi geografis serta kebijakan wilayah pada setiap kecamatan. Infrastruktur yang memiliki pengaruh terhadap tekanan penduduk adalah variabel ekonomi karena peningkatan yang dinamis, sedangkan, variabel sosial yang tidak mempengaruhi secara langsung tekanan penduduk terhadap lahan pertanian.

Kata kunci: Alih fungsi, Penduduk, Pertanian, Regresi Linier Berganda, Tekanan Penduduk

SPATIAL-TEMPORAL ANALYSIS OF POPULATION PRESSURE ON AGRICULTURAL LAND IN MADIUN DISTRICT, EAST JAWA

By Anindya Salsabila Ardyanita
21/482608/GE/09751

ABSTRACT

Excessive population growth can cause environmental problems, such as population pressure on agricultural land due to activities that convert agricultural land into built-up land. The value of population pressure on agricultural land can vary influenced by several factors. The purpose of this study is to determine the spatial-temporal variation in the value of population pressure and the infrastructure factors that influence it.

The research method used in this research is quantitative which uses secondary data as the main data, the data is processed using the calculation of population pressure of the Otto Soemarwoto concept resulting in the classification of population pressure values within a period of 2 years. In addition to the calculation of population pressure, multiple linear regression analysis models including economic and social infrastructure were carried out to determine the effect of infrastructure on population pressure on agricultural land.

The research results presented in the form of maps show that the variation in population pressure values is influenced by differences in geographical conditions and regional policies in each sub-district. Infrastructure that has an influence on population pressure is the economic variable due to its dynamic increase, while social variables do not directly affect population pressure on agricultural land.

Keywords: Agriculture, Change of function, Multiple Linear Regression, Population, Population Pressure