

ABSTRAK

Sampah merupakan salah satu masalah yang cukup serius di berbagai negara, termasuk Indonesia. Pada tahun 2023, Jawa Tengah menjadi salah satu provinsi yang menghasilkan jumlah timbulan sampah terbanyak di Indonesia, dengan jumlah timbulan sampah sebesar 5,51 juta ton. Timbulan sampah yang membludak dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya faktor kondisi geografis. Oleh karena itu, diperlukan pemodelan jumlah timbulan sampah di Jawa Tengah dengan mempertimbangkan kondisi geografis atau spasial tersebut. Model regresi spasial yang dapat diterapkan yaitu *Geographically Weighted Regression* (GWR). Model GWR merupakan sebuah pengembangan dari model regresi linier dengan menambahkan faktor lokasi sehingga model yang dihasilkan bersifat lokal. Berdasarkan hasil pengolahan data, diperoleh faktor-faktor yang memengaruhi jumlah timbulan sampah di Provinsi Jawa Tengah tahun 2023, yaitu jumlah penduduk dan Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita.

Kata kunci: timbulan sampah, Jawa Tengah, *Geographically Weighted Regression* (GWR)



ABSTRACT

Waste is a serious problem in many countries, including Indonesia. In 2023, Central Java became one of the provinces that produced the highest amount of waste in Indonesia, with a total waste generation of 5.51 million tons. Waste generation is influenced by various factors, one of which is geographical conditions. Therefore, it is necessary to model the amount of waste generation in Central Java by considering these geographical or spatial conditions. The spatial regression model that can be applied is Geographically Weighted Regression (GWR). The GWR model is a development of a linear regression model by adding location factors so that the resulting model is local. Based on the results of data processing, the factors that influence the amount of waste generation in Central Java Province in 2023 are population and Gross Regional Domestic Income (GRDP) per capita.

Keywords: waste generation, Central Java, Geographically Weighted Regression (GWR)

