

INTISARI

Perubahan penggunaan lahan perkotaan berpengaruh langsung terhadap iklim mikro suatu wilayah. Penutup lahan, bentuk serta intensitas ruang merupakan factor yang berpengaruh terhadap terbentuknya suhu permukaan yang diatur dalam ketentuan intensitas ruang. Penelitian ini bertujuan untuk : (1) Mengidentifikasi kesesuaian ketentuan intensitas ruang yang ada di Kota Semarang terhadap peraturan zonasi, serta (2) Mengetahui hubungan kesesuaian ketentuan intensitas ruang pada peraturan zonasi dalam pembangunan fisik terhadap fenomena *urban heat island* dan kenaikan suhu di Kota Semarang.

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan citra penginderaan jauh serta data – data yang diperoleh dari kedinasan dan kegiatan lapangan. Pengukuran intensitas ruang dilakukan dengan menggunakan data dari GoogleEarth. Sedangkan analisis hubungan dilakukan dengan menggunakan uji statistic *Pearson* dan Regresi. Selain itu GWR juga digunakan sebagai pelengkap analisis pengaruh variabel berdasarkan lokasi tertentu.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa hanya 14% bangunan yang mematuhi ketentuan intensitas ruang. Ketidaksesuaian banyak terjadi pada komponen koefisien dasar bangunan dan koefisien dasar hijau. Selain itu, fenomena *urban heat island* masih terjadi dan semakin melebat ke arah pinggiran kota. Ketentuan intensitas ruang memiliki hubungan yang signifikan terhadap suhu permukaan yang terbentuk. Sedangkan, implementasi intensitas ruang terhadap suhu permukaan Kota Semarang memiliki hubungan yang tidak signifikan. Hasil uji statistic menunjukkan bahwa implementasi intensitas ruang memiliki hubungan yang heterogen dan relative tidak konsisten antar lokasi.

Kata Kunci : *Urban Heat Island*, Ketentuan Intensitas Ruang, Perumahan Kepadatan Tinggi, Pendinginan Pasif, GWR

ABSTRACT

Changes in urban landuse have a direct effect on the microclimate of a region. Landcover, shape and intensity of space are factors that influence the surface temperatures form which is regulated in terms of the space intensity. This study aims to: (1) Identify the suitability of the existing space intensity policy in Semarang City on zoning regulations, and (2) Know the compatibility of the policy of space intensity on zoning measures in physical development on urban heat island phenomenon and temperature rise in Semarang City.

This research was conducted using the help of remote sensing imagery and data obtained from official and field activities. Measuring the intensity of space is done by using data from Google Earth. While the relationship analysis was carried out using Pearson and Regression statistical tests. In addition, GWR is also used as a complement to the analysis of the influence of variables based on a particular place.

The results of this study show that only 14% of buildings comply with the policy of space intensity. Mismatches occur mostly in the basic building coefficient components and green base coefficients. In addition, the urban heat island phenomenon is still occurring and is increasingly expanding towards the suburbs. The policy of space intensity has a significant relationship to the surface temperature formed. Meanwhile, the implementation of space intensity on the surface temperature of Semarang City has an insignificant relationship. The results of statistical tests show that the implementation of space intensity has heterogeneous relationships and is relatively inconsistent between locations.

Keywords: Urban Heat Island, Policy of Space Intensity, High-Density Housing, Passive Cooling, GWR