

# Kajian Spasial Local Climate Zone dan Hubungannya dengan Dinamika Land Surface Temperature (LST) di Kota Bogor = Spatial Study of Local Climate Zone (LCZ) and its Relation to Land Surface Temperature (LST) Dynamics in Bogor City

Farah Surviawati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920518721&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pertumbuhan penduduk di Kota Bogor semakin meningkat semenjak dibangunnya aksesibilitas yang memudahkan penduduk luar kota masuk dan keluar dari wilayah Kota Bogor. Semakin padatnya penduduk, semakin meningkat pula permintaan akan pembangunan lahan vegetasi menjadi lahan terbangun di Kota Bogor yang menyebabkan suhu cenderung meningkat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola spasial Local Climate Zone (LCZ) sebagai klasifikasi tutupan lahan, pola spasial Land Surface Temperature (LST), dan menganalisis hubungan kedua variabel di Kota Bogor. Data-data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu Citra Landsat, Google Earth Imagery, dan survey lapang. Hasil pengolahan data kemudian dianalisis dengan analisis spasial dan uji regresi linier dengan dummy variabel. Kota Bogor memiliki 13 klasifikasi LCZ dan didominasi oleh LCZ 6 (Open Low-rise) yang berada pada kerapatan bangunan tinggi dan kerapatan vegetasi yang rendah. Adapun distribusi LST di Kota Bogor didominasi oleh suhu tinggi yang tersebar di wilayah permukiman padat. Penelitian ini menunjukkan bahwa LCZ tipe bangunan akan meningkatkan nilai LST, sedangkan LCZ tipe tutupan lahan natural akan menurunkan nilai LST.

.....Population growth in the Bogor City has increased since the construction of accessibility which makes it easier for out-of-town residents to enter and exit the Bogor City area. The denser the population, the higher the demand for the development of vegetation land into built-up land in Bogor City, which causes temperatures to tend to increase. This study aims to determine the spatial pattern of the Local Climate Zone (LCZ) as a land cover classification, the spatial pattern of Land Surface Temperature (LST), and to analyze the relationship between the two variables in Bogor City. The data used in this study are Landsat imagery, Google Earth Imagery, and field surveys. The results of data processing were then analyzed by spatial analysis and linear regression test with dummy variables. Bogor City has 13 LCZ classifications and is dominated by LCZ 6 (Open Low-rise) which is at high building density and low vegetation density. The distribution of LST in Bogor City is dominated by high temperatures which are spread in densely populated residential areas. This study shows that the LCZ of the building type will increase the LST value, while the LCZ of the natural land cover type will decrease the LST value.