

INTISARI

Pembangunan kota merupakan manifestasi dari pertumbuhan penduduk dan perubahan penggunaan lahan. Kota Semarang adalah kota dengan penduduk terpadat di Provinsi Jawa Tengah salah satunya yang mengalami konversi lahan akibat peningkatan pembangunan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan dan pengaruh perkembangan kota pada suhu di kawasan Kota Semarang sejak tahun 1980 hingga 2020. Data yang digunakan adalah data penduduk, perubahan lahan, data perubahan suhu dan hujan dari tahun 1980-2020 dan citra penginderaan jauh. Dalam melihat pengaruh perkembangan kota, hujan dan suhu digunakan statistik inferensial yang merupakan metode analisis data dengan mengambil kesimpulan mengenai keseluruhan data. Analisis regresi merupakan salah satu bagian dari statistik inferensial yang banyak digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Semarang mengalami perkembangan, baik dari kenampakan fisik maupun pertumbuhan penduduknya. Jumlah penduduk yang terus meningkat hingga mencapai hampir dua kali lipat selama kurun waktu 40 tahun yang berbanding lurus dengan peningkatan suhu di Kota Semarang. Hasil analisis menunjukkan bahwa perkembangan kota yang dilihat dari perubahan jumlah penduduk dan perubahan lahan terbangun berpengaruh terhadap perubahan suhu di Kota Semarang hingga 0,699. Distribusi spasial perubahan suhu menunjukkan arah pusat kegiatan Kota Semarang di Kecamatan Semarang Tengah, Semarang Utara, Semarang Timur, Semarang Selatan dan Gajah Mungkur yang juga sesuai dengan keadaan wilayah yang juga merupakan kawasan pemukiman dan pusat kota, namun tidak pada pola hujan yang sangat lemah dimana nilai hubungan sebesar 0,019.

Keywords: Kondisi Penduduk, Tutupan Lahan, Suhu, Hujan.

ABSTRACT

Urban development is a manifestation of population growth and land use change. Semarang One of the most inhabited cities in Central Java Province, Semarang City has seen land conversion as a result of growing growth. This study's goal is to examine the relationship between urban development and temperature in Semarang's metropolitan region from 1980 to 2020. Population data, land use changes, temperature and rain change data from 1980 to 2020, and remote sensing images were used. The influence of city development and temperature used inferential statistics, which is a method related to data analysis for forecasting or drawing conclusions about the overall data. Regression analysis is one part of inferential statistics that is widely used in the decision-making process. Semarang is experiencing development, both in terms of physical appearance and population growth. The population continues to increase until it almost doubles over a period of 40 years, This is inversely correlated with the rise in temperature in Semarang. The analysis's findings indicate that temperature fluctuations in Semarang can be affected by the city's development by up to 0.699, as measured by changes in population and built-up land. The spatial distribution of temperature changes indicates the direction of the city's activities in the districts of Central Semarang, North Semarang, East Semarang, South Semarang, and Gajah Mungkur. This is also consistent with the area's condition as a residential area and the city center, but not on a very weak rain pattern, where the relationship value is 0.019.

Keywords: Population Condition, Land Cover, Temperature, Rain.