

**KAJIAN BENTUK MORFOLOGI DAN KEKUATAN INTERAKSI  
SPASIAL KAWASAN PERKOTAAN KABUPATEN KLATEN MELALUI  
PEMANFAATAN CITRA LANDSAT**

Adinda Deviana

NIM: 20/465544/PGE/01431

**INTISARI**

Kabupaten Klaten mengalami perkembangan pesat dari tahun ke tahun karena adanya perkembangan aspek fisik, politik, ekonomi, sosial dan budaya. Untuk melihat perkembangan kota dari segi fisik maka harus diamati dari kenampakan fisik dari sistem jalan, blok bangunan permukiman serta blok bangunan bukan wilayah permukiman. Bentuk morfologi kota berbeda pada setiap bagiannya sesuai dengan sejarah pembentukan wilayah dapat dikaji dengan Citra Landsat 8. Penelitian ini mengkaji (1) bentuk fisik morfologi kawasan perkotaan di Kabupaten Klaten, (2) arah perkembangan wilayah kawasan perkotaan Kabupaten Klaten melalui pengamatan dengan Citra Landsat-8 dan (3) mengetahui besar nilai interaksi spasial kawasan perkotaan Pusat kegiatan Wilayah (1) dengan kecamatan lain di Kabupaten Klaten.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode deskriptif dalam penelitian ini untuk mengkaji interaksi wilayah menggunakan metode perhitungan teori gravitasi. Pola morfologi kota ditinjau dari perubahan morfologi kota tahun 2013 dan 2021 dengan meninjau pola plot bangunan, pola jaringan jalan dan sistem bangunan dengan citra Landsat 8. Pusat interaksi wilayah dibuat permodelan spasial 3 dimensi untuk memperlihatkan data visual sesuai kondisi lapangan. Zonasi dan Interaksi spasial dikaji berdasarkan analisis geometrik berdasarkan zonasi arah mata angin.

Kawasan Perkotaan Klaten Bentuk morfologi kawasan perkotaan Kabupaten Klaten tahun 2013 dan 2021 adalah gurita (*octopus city*). Pusat morfologi kota berada di Kecamatan Klaten Tengah, Klaten Utara dan Klaten Selatan. Tentakel atau kaki gurita berada pada kawasan pinggiran kota dengan konsentrasi sebagai lokasi industri berada di Kecamatan Ngawen, Kalikotes dan Kebonarum. Pola jalan kawasan perkotaan pada Pusat Kegiatan Wilayah 1 adalah campuran dari pola grid, spinal dan radial. Struktur morfologi bersifat konsentris dengan kepadatan lahan terbangun yang tinggi memiliki sifat linier dengan arah jalan. Perkembangan kota tersebar ke segala arah. Pusat Interaksi wilayah berada di Kecamatan Klaten Utara dan Klaten Tengah. Morfologi kota berpengaruh terhadap pembangunan kawasan sekitarnya.

**Kata Kunci:** Bentuk Morfologi Kota, Kawasan Perkotaan, Pusat Kegiatan Wilayah, Interaksi Spasial

***STUDY OF MORPHOLOGY AND STRENGTH OF SPATIAL  
INTERACTIONS IN URBAN AREA IN KLATEN REGENCY THROUGH  
LANDSAT IMAGE UTILIZATION***

Adinda Deviana  
NIM: 20/465544/PGE/01431

***ABSTRACT***

*Klaten Regency has experienced rapid development from year to year due to the development of physical, political, economic, social and cultural aspects. To see the development of the city from a physical perspective, it must be observed from the physical appearance of the road system, residential building blocks and non-residential building blocks. The different morphological forms of the city in each part according to the history of the formation of the area can be studied with Landsat 8 imagery. This study examines (1) the physical morphological form of urban areas in Klaten Regency, (2) the direction of development of urban areas in Klaten Regency through observations with Landsat-8 imagery and (3) knowing the magnitude of the spatial interaction value of the urban areas Activity Center Region (1) with other sub-districts in Klaten Regency.*

*The method used in this research is a quantitative descriptive method. The descriptive method in this research is used to examine regional interactions using the method of calculating the theory of gravity. City morphology patterns are reviewed from changes in city morphology in 2013 and 2021 by reviewing building plot patterns, road network patterns and building systems with Landsat 8 imagery. Regional interaction centers are made of 3-dimensional spatial models to show visual data according to field conditions. Zoning and spatial interactions are studied based on geometric analysis based on zoning of the cardinal directions.*

*Klaten Urban Area The morphology of the urban area of Klaten Regency in 2013 and 2021 is octopus (octopus city). The morphological center of the city is in the Districts of Central Klaten, North Klaten and South Klaten. Octopus tentacles or legs are located in suburban areas with concentrations as industrial locations in the Districts of Ngawen, Kalikotes and Kebonarum. The urban road pattern in the Region 1 Activity Center is a mixture of grid, spinal and radial patterns. The morphological structure is concentric with a high density of built-up land which has a linear characteristic with the direction of the road. The development of the city is scattered in all directions. Regional Interaction Centers are in North Klaten and Central Klaten Districts. The development of the city is scattered in all directions. The morphology of the city influences the development of the surrounding area.*

*Keywords: City Morphology, Urban Areas, Regional Activity Centers, Spatial Interactions*