

ANALISIS FAKTOR SOSIAL DEMOGRAFI SERTA DINAMIKA PERKEMBANGAN WILAYAH YANG MEMPENGARUHI PERUBAHAN PENUTUP LAHAN KABUPATEN BOYOLALI TAHUN 2009-2019

INTISARI

Fandri Adi Saputro
17/408958/GE/08501

Kabupaten Boyolali merupakan wilayah kabupaten di Jawa Tengah yang sangat kompleks, baik dari segi geomorfologi, demografi dan perkembangan wilayah. Bagian barat Kabupaten Boyolali berasosiasi dengan Gunung Merapi dan Merbabu, bagian tengah merupakan kawasan padat penduduk dengan fungsi CBD (*Central Business District*), bagian timur adalah kawasan yang berbatasan langsung dengan Kota Surakarta, sedangkan bagian utara berasosiasi dengan bentang alam struktural lipatan dengan tambahan bentang lahan Waduk Kedungombo. Kondisi wilayah tersebut kemudian memunculkan diferensiasi aspek demografi dan pola perkembangan lahan terbangun di Kabupaten Boyolali. Penelitian kuantitatif ini mencoba menganalisis perubahan penutup lahan Kabupaten Boyolali dalam kurun waktu 2009-2019, serta interaksinya dengan aspek demografi serta hierarki perkembangan wilayah.

Metode yang digunakan adalah klasifikasi citra terbimbing Landsat 5 TM dan Landsat 8 OLI dengan algoritma *maximum likelihood*, dengan didahului pemrosesan standar citra digital seperti koreksi radiometrik dan komposit kanal citra. Untuk melihat keterkaitan antara perubahan penutup lahan dan aspek demografi serta hierarki perkembangan wilayah, digunakan teknik analisis data statistik kuantitatif dengan perhitungan multivariat analisis faktor, dan analisis skalogram.

Hasil dari penelitian ini adalah, terdapat perbedaan yang cukup besar terkait perkembangan lahan terbangun di masing-masing wilayah Kabupaten Boyolali, adanya keterkaitan antara faktor demografi dan fasilitas sosial dengan perubahan penutup lahan di Kabupaten Boyolali secara umum dibuktikan dengan pengujian analisis faktor terhadap masing-masing variabel. Serta terdapat pola perubahan penutup lahan pada tiap-tiap hirarki perkembangan wilayah yang dibuktikan dengan penghitungan indeks pelayanan dan sentralitas.

Kata kunci : lahan terbangun, citra satelit, analisis faktor, hierarki wilayah

***ANALYSIS OF SOCIAL DEMOGRAPHIC FACTORS AND
DYNAMICS OF REGIONAL DEVELOPMENT THAT INFLUENCE
LAND COVER CHANGES IN BOYOLALI REGENCY 2009-2019***

ABSTRACT

Fandri Adi Saputro
17/408958/GE/08501

Boyolali Regency is a very complex district in Central Java, both in terms of geomorphology, demography and regional development. The western part of Boyolali Regency is associated with Mount Merapi and Merbabu, the middle part is a densely populated area with a CBD (Central Business District) function, the eastern part is an area directly neighboring to Surakarta City, while the northern part is associated with structural landscape and additional morphology of Kedungombo Reservoir. The condition of the area then cause the differentiation demographical aspects and built-up area pattern in Boyolali Regency. This quantitative study tries to analyze land cover changes in Boyolali Regency in the period 2009-2019, as well as their interactions with demographic aspects and the hierarchy of regional development.

The method used is the classification of guided images Landsat 5 TM and Landsat 8 OLI with a maximum likelihood algorithm, preceded by standard digital image processing such as radiometric correction and image channel composites. To see the relationship between land cover change and demographic aspects as well as the hierarchy of regional development, quantitative statistical data analysis techniques with multivariate factor analysis and scalogram analysis were used.

The results of this study are, there are quite large differences related to the development of built-up land in each region of Boyolali Regency, there is a relationship between demographic factors and social facilities with land cover changes in Boyolali Regency in general as evidenced by factor analysis testing of each variable. . And there is a pattern of land cover change in each development hierarchy

Keyword: Built-Up Area, satellite images, factor analysis, regional hierarchy