

ANALISIS KESESUAIAN LAHAN PERMUKIMAN PADA ZONA PENGENDALI KAWASAN BANDUNG UTARA DI KECAMATAN CIMAHU UTARA

Oleh Muhammad Bagus Fitriawan
21/481244/GE/09707

INTISARI

Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat di Kecamatan Cimahi Utara mengakibatkan kebutuhan akan lahan permukiman menjadi semakin tinggi. Kecamatan Cimahi Utara sebagai salah satu kecamatan di Kota Cimahi yang termasuk ke dalam Kawasan Bandung Utara (KBU), sedang mengalami fenomena alih fungsi lahan menjadi permukiman yang mengancam penurunan fungsi keberlanjutan wilayah konservasi ini. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui kesesuaian lahan permukiman pada zona pengendali KBU di Kecamatan Cimahi Utara, (2) Mengetahui kesesuaian lahan permukiman eksisting berdasarkan hasil analisis kesesuaian lahan dan Rencana Pola Ruang Kota Cimahi Tahun 2024-2044, dan (3) Menganalisis rencana arahan lokasi lahan pengembangan kawasan permukiman pada zona pengendali KBU di Kecamatan Cimahi Utara yang mendukung pembangunan permukiman berkelanjutan.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk proses pembobotan parameter. Parameter yang digunakan antara lain kemiringan lereng, hidrogeologi, kerentanan bencana gempa bumi, kerentanan bencana banjir, kerentanan bencana longsor, jarak dari badan air, jarak dari jalan utama, jarak dari jaringan telekomunikasi, jarak dari fasilitas kesehatan, jarak dari sekolah, dan elevasi. Setiap parameter yang telah diberi skor dan bobot kemudian dilakukan proses *Overlay* pada aplikasi ArcGIS untuk mendapatkan nilai skor total dan mengetahui distribusi kelas kesesuaian lahannya. Analisis yang dilakukan adalah dengan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan spasial.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kelas kesesuaian lahan pada zona pengendali KBU di Kecamatan Cimahi Utara didominasi oleh kelas cukup sesuai (S2) seluas 597.94 ha. Persentase permukiman eksisting yang memiliki kelas kesesuaian lahan N dan tidak sesuai dengan rencana pola ruang hanya sebesar 9%, sehingga sebagian besar permukiman eksisting sudah tergolong sesuai sebagai lahan permukiman. Kelurahan Cipageran menjadi kelurahan dengan luasan lahan untuk ekspansi permukiman paling luas diantara kelurahan lainnya di Kecamatan Cimahi Utara dengan luasan 51,89 ha yang direkomendasikan untuk pengembangan permukiman baru.

Kata kunci : AHP, Zona Pengendali KBU, Kecamatan Cimahi Utara, Kesesuaian Lahan, Permukiman

SETTLEMENT LAND SUITABILITY ANALYSIS IN THE CONTROL ZONE OF THE NORTH BANDUNG AREA IN NORTH CIMAHU DISTRICT

By Muhammad Bagus Fitriawan

21/481244/GE/09707

ABSTRACT

The increasing population growth in North Cimahi District has led to a higher demand for settlement land. North Cimahi District, as one of the districts in Cimahi City within the North Bandung Area, is experiencing a phenomenon of land conversion to settlements areas, which threatens the degradation of this conservation area's sustainability function. This study aims to: (1) Determine the land suitability for settlements in the KBU control zone in North Cimahi District, (2) Determine the suitability of existing settlement land based on land suitability analysis results and the Cimahi City Spatial Pattern Plan 2024-2044, and (3) Analyze the planned directions for new settlement development locations in the KBU control zone in North Cimahi District that support sustainable settlement development.

This research was conducted using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method for parameter weighting and Overlay with ArcGIS. The parameters used include slope, hydrogeology, earthquake vulnerability, flood vulnerability, landslide vulnerability, distance from water bodies, distance from main roads, distance from telecommunication networks, distance from healthcare facilities, distance from schools, and elevation. Each parameter that has been scored and weighted, then processed through an overlay process using ArcGIS to obtain the total score and determine the distribution of land suitability classes. The analysis was carried out using a quantitative descriptive method with a spatial approach.

The results of this study show that the land suitability classes in the KBU control zone in North Cimahi District are dominated by the "moderately suitable" (S2) class, covering an area of 597.94 ha. The percentage of existing settlements classified as "unsuitable" (N) and not in accordance with the spatial pattern plan is only 9%, indicating that most existing settlements are considered suitable for settlement land. Cipageran Village is the village with the largest area for settlement expansion among other villages in North Cimahi District, with an area of 51.89 ha recommended for new settlement development.

Keyword : AHP, Land Suitability, KBU control zone, North Cimahi District, Settlement