

APLIKASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFI UNTUK PENENTUAN LOKASI PRIORITAS PENGEMBANGAN PERUMAHAN DI KECAMATAN REMBANG, KABUPATEN REMBANG

Disusun Oleh:

Marsha Alfira Amartya Putri

18/426114/SV/15256

INTISARI

Jumlah penduduk di Kecamatan Rembang semakin meningkat setiap tahunnya dengan laju pertumbuhan penduduk pada rentang tahun 2010 – 2019 sebesar 1,05%. Pertambahan penduduk mengakibatkan peningkatan kebutuhan tempat tinggal atau rumah. Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) mengidentifikasi dan memetakan parameter yang digunakan dalam pemilihan lokasi untuk pengembangan kawasan perumahan di Kecamatan Rembang, serta (2) memetakan persebaran lokasi prioritas untuk pengembangan kawasan perumahan di Kecamatan Rembang.

Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk memperoleh nilai bobot parameter melalui beberapa tahapan yaitu pembuatan struktur hirarki, penilaian data parameter, uji konsistensi, dan penentuan nilai bobot. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 9 parameter yang terbagi dalam dua jenis parameter yaitu parameter *factor* yang terdiri dari aksesibilitas jalan, kemiringan lereng, penggunaan lahan, kerawanan bencana banjir, utilitas jaringan listrik, utilitas jaringan air bersih, sarana fasilitas umum pendidikan, dan sarana fasilitas umum kesehatan. Sementara itu, parameter *constrain* yaitu peta pola ruang rencana tata ruang wilayah. Data parameter *factor* dan *constrain* diperoleh dari Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Wilayah dan Badan Perencanaan, Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Kabupaten Rembang. Penentuan lokasi prioritas pengembangan perumahan dilakukan dengan analisis Sistem Informasi Geografis (SIG) *overlay intersect* menggunakan perangkat lunak ArcGIS 10.3.

Hasil penelitian menunjukkan, parameter yang paling berpengaruh terhadap pemilihan lokasi prioritas kawasan pengembangan perumahan di Kecamatan Rembang yaitu kerawanan bencana banjir. Lokasi prioritas pengembangan perumahan di Kecamatan Rembang berdasarkan hasil pengolahan data, diklasifikasikan menjadi 4 kelas meliputi prioritas I (1.766,81 Ha /27,76%), prioritas II (356,15 Ha /5,6%), prioritas III (158,27Ha/2,49%), dan tidak sesuai (96,46Ha/1,52%). Lokasi dengan prioritas I memiliki distribusi kelas tertinggi sebesar 27,76% yang letaknya berada di Desa Gunung Kulon, Gunung Wetan, Kabongan Lor, Kutoharjo, Leteh, Ngadem, Pacar, Pandean.

Kata Kunci: lokasi prioritas, perumahan, *Analytical Hierarchy Process* (AHP), SIG.

GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM UTILIZATION FOR ASSESSING THE PRIORITY LOCATION OF HOUSING DEVELOPMENT IN REMBANG DISTRICT, REMBANG REGENCY

Written By:

Marsha Alfira Amartya Putri

18/426114/SV/15256

ABSTRACT

The population in Rembang District increases every year with 1,05% growth rate in 2010 – 2019. The population growth resulted in the increase of residential needs residence. The goal of this research are (1) identify and mapping the parameters for selecting the primary location of housing development in Rembang District, and (2) mapping distribution of priority location for housing development.

This research applied Analytical Hierarchy Process (AHP) to obtain parameter weight values. There are several stages in determining parameters weight value namely hierarchy structure preparation, parameter data assessment, consistency test, and determination of weight values. There were nine (9) parameters that utilized in this research, such as accessibility, slope, land use, flood vulnerability, electricity network utilities, water network utilities, public educational facilities, and public health facilities which also named factor parameters, while Spatial Planning Map (RTRW) was considered as the constrain parameter. Factor and constraint parameter data were obtained from Dinas Pekerjaan Umum dan Tata Ruang Wilayah and Badan Perencanaan, Pembangunan, Penelitian dan Pengembangan Daerah Rembang Regency. The priority location for housing development was determined with Geographic Information System (GIS) overlay intersect analysis using ArcGIS 10.3 software.

The result shows that flood vulnerability become the main parameter in selecting the priority location of housing development, the priority location for housing development are classified into 4 classes, including priority I (1.766,81 Ha /27,76%), priority II (356,15 Ha /5,6%), priority III (158,27Ha/2,49%), and not suitable (96,46Ha/1,52%).). Location priority I have the highest distribution class as big as 27,76%, which located in Gunung Kulon, Gunung Wetan, Kabongan Lor, Kutoharjo, Leteh, Ngadem, Pacar, Pandean village.

Key Word: location priority, housing, Analytical Hierarchy Process (AHP), GIS