

ABSTRAK

Desa Jatimulyo, Kecamatan Girimulyo, Kabupaten Kulon Progo diprediksi akan terus mengalami peningkatan akibat pembangunan NYIA (*New Yogyakarta Internasional Airport*), perencanaan proyek jalan tol dan daerah tersebut memiliki destinasi wisata alam, sehingga memiliki potensi pemanfaatan ruang untuk kawasan pemukiman. Pengembangan kawasan pemukiman di Desa Jatimulyo saat ini belum memiliki rencana pengembangan berdasarkan kajian geologi dari aspek sumber geologi dan bahaya geologi. Tujuan penelitian adalah menentukan parameter yang berpengaruh dalam zonasi geologi pengembangan wilayah untuk kawasan pemukiman berdasarkan sumber geologi dan potensi bencana geologi. Data pendukung penelitian berupa data primer dan data sekunder. Data primer meliputi data yang diambil dari lapangan seperti jenis litologi, kekerasan batuan, tingkat kembang susut, nilai TDS, kedalaman muka air tanah, dan jenis tanah. Data sekunder berupa kemiringan lereng dan kerawanan gerakan massa yang disesuaikan dengan keadaan lapangan. Terdapat 6 parameter yang digunakan yaitu kerawanan gerakan massa, kelerengan, kekerasan batuan, kembang-susut tanah, Nilai TDS dan Kedalaman muka air tanah. Parameter tersebut dapat dibagi menjadi beberapa sub-parameter yang dianalisis menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan didapatkan nilai skor setiap parameter kemudian dioverlay. Kategori kemampuan lahan ditentukan berdasarkan interval dari skor tertinggi dan skor terendah kemudian dibagi berdasarkan jumlah kategori yang diinginkan. Hasil dari analisis Analytical Hierarchy Process (AHP) adalah kerawanan gerakan massa (30%), kelerengan (23%), kekerasan batuan (16%), kembang-susut tanah (13%), kedalaman muka air tanah (10%), Tds (7%). Penentuan sub parameter terbagi menjadi tiga kelas yaitu sangat mampu, mampu dan tidak mampu. Hasil dari *overlay* untuk menghasilkan peta zonasi kemampuan lahan kawasan pemukiman. Desa Jatimulyo terbagi menjadi tiga zonasi kemampuan lahan untuk geologi pengembangan wilayah pemukiman, yaitu zona sangat mampu (35%) zona mampu (45%) dan zona tidak mampu (20%).

Kata Kunci : sumber geologi dan bencana geologi, metode *Analytical Hierarchy Process*, geologi pengembangan wilayah, kemampuan lahan.

ABSTRACT

Jatimulyo Village, Girimulyo District, Kulon Progo Regency is predicted to continue an increase due to the construction of the NYIA (New Yogyakarta International Airport), toll road project planning and the area has natural tourist destinations, so it has the potential to use space for residential areas. The development of residential areas in Jatimulyo Village currently does not have a development plan based on geological studies from the aspect of geological sources and geological hazards. The purpose of the study is to determine the parameters that influence the geological zoning of regional development for residential areas based on geological sources and potential for geological disasters. The supporting data for the research are primary data and secondary data. Primary data includes data taken from the field such as lithology type, rock hardness, shrinkage rate, TDS value, groundwater table depth, and soil type. Secondary collected form of slope and mass movement susceptibility adjusted to field conditions. There are 6 parameters used, namely mass movement susceptibility, slope, rock hardness, swelling-shrinkage of soil, TDS value and depth of ground water table. These parameters can be divided into several sub-parameters which are analyzed using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method and get the score for each parameter and then overlaying. The land capability category is determined based on the interval of the highest score and the lowest score then based on the number of categories desired. The results of the Analytical Hierarchy Process (AHP) analysis are mass movement susceptibility (30%), slope (23%), rock hardness (16%), soil swelling-shrinkage (13%), face depth groundwater (10%), TDS (7%). Determining the sub-parameters is divided into three classes, namely very capable, capable and unable. The results of the overlay to produce a zoning map of the land capability of the residential area. Jatimulyo Village is divided into three zones of land capability for the development of residential areas, namely the very capable zone (35%), the capable zone (45%) and the poor zone (20%).

Keywords: geological sources and geological disasters, Analytical Hierarchy Processes method, regional geological development, land capability.