

**PEMETAAN DESA TANGGUH BENCANA (DESTANA) BERDASARKAN
RISIKO TANAH LONGSOR MENGUNAKAN SISTEM INFORMASI
GEOGRAFI DI KABUPATEN KARANGANYAR**

Oleh:

Rifka Pratiwi

18/426123/SV/15265

INTISARI

Kabupaten Karanganyar merupakan kabupaten yang memiliki perbandingan antara jumlah kejadian bencana dengan kerugian akibat bencana tertinggi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2017. Jumlah Kejadian Bencana Kabupaten Karanganyar tahun 2016-2020 menunjukkan bahwa longsor menjadi bencana yang mendominasi setiap tahunnya. Hal tersebut juga diperkuat dengan adanya Peraturan Daerah Kabupaten Karanganyar Nomor 19 Tahun 2019 yang menyebutkan bahwa Kabupaten Karanganyar termasuk dalam kawasan rawan bencana gerakan tanah yang menyebabkan tanah longsor. Salah satu upaya untuk meminimalisir tingkat kerugian adalah dengan melakukan pemetaan risiko bencana tanah longsor. Tujuan dari penelitian ini yaitu (1) Identifikasi tingkat risiko bencana tanah longsor di Kabupaten Karanganyar; (2) Menyusun Peta Rekomendasi Desa Tangguh Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Karanganyar.

Data yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain Data Kependudukan, Data Karanganyar Dalam Angka Tahun 2020, Data Kerentanan Gerakan Tanah, dan Data Penggunaan Lahan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pembobotan dan tumpang susun (*overlay*) antar komponen dengan pemetaan berbasis sistem informasi geografi. Risiko tanah longsor dilakukan dengan memasukkan beberapa komponen utama, yaitu ancaman, kerentanan, dan kapasitas. Pembuatan risiko bencana tanah longsor berdasarkan Perka BNPB No. 2 Tahun 2012. Penyusunan Desa Tangguh Bencana Tanah Longsor memiliki beberapa syarat, yaitu memiliki tingkat kelas risiko dan kelas ancaman dengan kelas sedang dan tinggi > 25% dari luas desa tersebut.

Hasil penelitian dari pemetaan risiko tanah longsor di Kabupaten Karanganyar memiliki persentase kelas risiko rendah sebesar 69%, kelas risiko sedang sebesar 27%, dan kelas risiko tinggi sebesar 4%. Terdapat 25 desa yang memiliki risiko tinggi. Desa tersebut tersebar di Kecamatan Ngargoyoso, Kecamatan Matesih, Kecamatan Karangpandan, dan Kecamatan Jatiyoso. Hasil risiko tanah longsor tersebut digunakan untuk menyusun rekomendasi terkait Desa Tangguh Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Karanganyar. Terdapat 20 Rekomendasi Desa Tangguh Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Karanganyar.

Kata Kunci: Sistem Informasi Geografi, Pemetaan, Risiko, Tanah Longsor, Desa Tangguh Bencana.

***MAPPING THE DISASTER RESILIENT VILLAGE (DESTANA) BASED ON
RISK USING GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM IN
KARANGANYAR REGENCY***

by:

Rifka Pratiwi

18/426123/SV/15265

ABSTRACT

Karanganyar Regency is a district that has a comparison between the number of disaster events and the highest disaster losses in Central Java Province in 2017. The number of Karanganyar Regency Disaster Events in 2016-2020 shows that landslides are a disaster that dominates every year. This is also reinforced by the Karanganyar Regency Regulation Number 19 of 2019 which states that Karanganyar Regency is included in an area prone to landslides. One of the efforts to minimize the level of loss is to prepare the risk mapping of landslides. The purpose of this study are (1) to identify the level of risk of landslides in Karanganyar Regency; (2) Prepare a Recommendation Map for Landslide Disaster Resilient Villages in Karanganyar Regency.

The data used in this study include Population Data, Karanganyar Data in Figures for 2020, Land Movement Vulnerability Data, and Land Use Data. The method used in this research is weighting and overlaying between components with mapping based on geographic information systems. Landslide risk is carried out by including several main components, namely hazard, vulnerabilities, and capacities. Making landslide disaster risk based on Perka BNPB No. 2 of 2012. The preparation of a Landslide Disaster-Resilient Village has several requirements, namely having a risk class level and a hazard class with medium and high classes > 25% of the village area.

The results of the research from landslide risk mapping in Karanganyar Regency have a low risk class percentage of 69%, a medium risk class of 27%, and a high risk class of 4%. There are 25 villages that have a high risk. The villages are spread out in Ngargoyoso District, Matesih District, Karangpandan District, and Jatiyoso District. The results of the landslide risk are used to formulate recommendations regarding the Landslide Disaster Resilient Village in Karanganyar Regency. There are 20 Recommendations for Landslide Disaster Resilient Villages in Karanganyar Regency.

Keywords: Geographic Information System, Mapping, Risk, Landslide, Disaster Resilient Villages.