

## ABSTRAK

Kabupaten Banyumas merupakan salah satu daerah rawan akan terjadinya bencana banjir dan tanah longsor. Berdasarkan data statistik BPS Provinsi Jawa Tengah, Kabupaten Banyumas dari tahun 2019-2021 telah tercatat 148 kejadian bencana tanah longsor dan 93 kejadian bencana banjir. Adapun akibat dari kondisi tersebut diperlukan penelitian yang berfokus untuk melakukan pemetaan multi risiko bencana banjir dan tanah longsor sebagai upaya mitigasi bencana terutama pada skala lokal. Sehingga, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui alur pengkajian dan model risiko (R) bencana banjir dan tanah longsor dengan menggunakan data ancaman (H), kerentanan (V), dan kapasitas (C) di Kecamatan Wangon. Kajian risiko bencana adalah suatu perangkat yang dapat digunakan untuk memperkirakan peluang serta tingkat kerugian bencana di suatu wilayah. Komponen penyusun peta multi risiko terdiri dari peta risiko bencana banjir dan peta risiko bencana tanah longsor yang masing-masingnya disusun dari peta ancaman, kerentanan, dan kapasitas. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode skoring dan pembobotan serta tumpang susun (*overlay*). Pemetaan risiko mengacu pada PERKA BNPB No. 02 Tahun 2012 dan dalam pemilihan parameter telah dilakukan modifikasi menyesuaikan ketersediaan data serta kesesuaian dengan lokasi penelitian. Penggabungan antara peta ancaman, kerentanan, dan kapasitas dilakukan dengan menggunakan matriks VCA untuk mendapatkan tiga tingkatan risiko yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Berdasarkan hasil analisis penelitian menggunakan matriks VCA, diperoleh tingkat risiko longsor didominasi oleh kelas sedang dengan persentase luas sebesar 52,43% atau 3.596,06 ha dari luas total. Tingkat risiko banjir didominasi oleh kelas sedang dengan persentase luas sebesar 53,80% atau 3.689,64 ha dari luas total. Hasil ini menunjukkan bahwa wilayah Kecamatan Wangon didominasi oleh tingkat multi risiko sedang dengan persentase luas sebesar 44,79% atau 3.071,86 ha dari luas total.

**Kata Kunci :** Banjir, Tanah Longsor, Multi Risiko Bencana, Sistem Informasi Geografis (SIG)

## ABSTRACT

*Banyumas Regency is one of the areas prone to floods and landslides. Based on statistical data from Central Java Province BPS, Banyumas Regency from 2019-2021 has recorded 148 landslides and 93 floods. As for the consequences of these conditions, research is needed that focuses on mapping the multiple risks of floods and landslides as a disaster mitigation effort, especially on a local scale. This study aims to determine the flow and model of risk assessment (R) of floods and landslides using hazard (H), vulnerability (V), and capacity (C) data in Wangon District. Disaster risk assessment is a tool that can be used to estimate the probability and level of disaster losses in an area. The component of the multi-risk map consists of a flood risk map and a landslide risk map, each of which is composed of hazard, vulnerability and capacity maps. The method used in this study is the method of scoring and weighting as well as overlaying. Risk mapping refers to PERKA BNPB No. 02 of 2012 and in the selection of parameters modifications have been made to adjust data availability and suitability for the research location. The combination of hazard, vulnerability and capacity maps is carried out using the VCA matrix to obtain three levels of risk, namely low, medium and high. Based on the results of the research analysis using the VCA matrix, it was found that the landslide risk level was dominated by the medium class with an area percentage of 52.43% or 3,596.06 ha of the total area. The flood risk level is dominated by the medium class with an area percentage of 53.80% or 3,689.64 ha of the total area. These results indicate that the Wangon District area is dominated by a moderate level of multi-risk with an area percentage of 44.79% or 3,071.86 ha of the total area.*

**Keywords :** *Flood, Landslide, Multi Disaster Risk, Geographic Information System (GIS)*