

ABSTRAK

Indonesia sebagai negara kepulauan memiliki cukup banyak wilayah yang termasuk ke dalam kategori wilayah pesisir. Dalam hal ini, selain dapat berpotensi terhadap optimalisasi pelaksanaan pembangunan, wilayah pesisir juga dapat berpotensi terhadap terjadinya bencana, termasuk banjir rob. Kabupaten Pekalongan sebagai salah satu wilayah di Indonesia yang berada di wilayah pesisir dengan topografi yang cenderung landai merupakan wilayah yang dalam beberapa tahun terakhir seringkali dilanda banjir rob. Selain karena disebabkan oleh rob, banjir di Kabupaten Pekalongan juga disebabkan oleh intensitas hujan yang tinggi serta penggunaan lahan sebagai area permukiman.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat bahaya dan risiko banjir berdasarkan indeks bahaya dan risiko banjir di wilayah Kabupaten Pekalongan. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode pembobotan dan skoring serta pemetaan terhadap tingkat bahaya, kerentanan, dan risiko banjir. Pembobotan dan skoring dilakukan dengan skala numerik (1-9) menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Pemetaan dilakukan dengan metode *overlay* menggunakan *software* Sistem Informasi Geografis (SIG) yang berbasis pada hasil pembobotan dan skoring menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa wilayah kecamatan dengan tingkat bahaya tertinggi adalah Kecamatan Karangdadap dengan skor 7,60 (tinggi) dan wilayah kecamatan dengan tingkat bahaya terendah adalah Kecamatan Paninggaran dengan skor 1,60 (sangat rendah) dengan persentase persebaran kategori bahaya banjir untuk setiap wilayah yaitu kategori sangat rendah sebesar 15,79%, kategori rendah sebesar 26,32%, kategori sedang sebesar 57,89%, dan kategori tinggi sebesar 0,00%. Wilayah kecamatan dengan tingkat risiko tertinggi adalah Kecamatan Kedungwuni dengan skor 94,17 (sangat tinggi) dan wilayah kecamatan dengan tingkat risiko terendah adalah Kecamatan Lebakbarang dengan skor 5,89 (sangat rendah) dengan persentase persebaran kategori risiko banjir untuk setiap wilayah yaitu kategori tidak berisiko sebesar 0,00%, kategori sangat rendah sebesar 42,11%, kategori rendah sebesar 31,58%, kategori sedang sebesar 5,26%, kategori tinggi sebesar 0,00%, dan kategori sangat tinggi sebesar 21,05%. Beberapa upaya mitigasi dan penanggulangan telah dilakukan oleh pemerintah guna meminimalisir dampak negatif dari bencana banjir yang terjadi di wilayah Kabupaten Pekalongan. Namun demikian, evaluasi terhadap hal tersebut tetap harus terus menerus dilakukan guna meminimalisir dan mencegah dampak negatif dari banjir.

Kata kunci: Banjir, bahaya, kerentanan, risiko, AHP, Kabupaten Pekalongan

ABSTRACT

Indonesia as an archipelagic country has a considerable number of regions classified as coastal areas. In this context, aside from the potential for optimizing development implementation, coastal areas also pose potential risks, including tidal floods. Pekalongan Regency, as one of the regions in Indonesia located in a coastal area with a relatively flat topography, has been frequently affected by tidal floods in recent years. Apart from being caused by tidal flooding, floods in Pekalongan Regency are also attributed to high rainfall intensity and land use for residential purposes.

This research aims to analyze the level of danger and risk of floods based on flood hazard and risk indices in the Pekalongan Regency. The research was conducted using weighting and scoring methods, as well as mapping the levels of hazard, vulnerability, and flood risk. Weighting and scoring were performed using a numerical scale (1-9) through the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Mapping was carried out using overlay methods with Geographic Information System (GIS) software based on the results of weighting and scoring using the AHP method.

The research results indicate that the district with the highest hazard level is Karangdadap District, with a score of 7.60 (high), and the district with the lowest hazard level is Paninggaran District, with a score of 1.60 (very low). The distribution percentage of flood risk categories for each area is as follows: very low risk category at 15.79%, low risk category at 26.32%, medium risk category at 57.89%, and high risk category at 0.00%. The district with the highest risk level is Kedungwuni District, with a score of 94.17 (very high), and the district with the lowest risk level is lebakbarang District, with a score of 5.89 (very low). The distribution percentage of flood risk categories for each area is as follows: no risk category at 0.00%, very low risk category at 42.11%, low risk category at 31.58%, medium risk category at 5.26%, high risk category at 0.00%, and very high risk category at 21.05%. The government has undertaken various mitigation and prevention efforts to minimize the negative impacts of flood disasters in the Pekalongan Regency. Nevertheless, continuous evaluation of these measures is necessary to further minimize and prevent the negative effects of floods.

Keywords: *Flood, hazard, vulnerability, risk, AHP, Pekalongan Regency*