

INTISARI

Kabupaten Pati merupakan salah satu kabupaten yang setiap tahunnya hampir selalu dilanda bencana banjir. Bencana banjir selalu menimbulkan dampak buruk dan kerugian bagi manusia pada daerah yang dilanda. Oleh karena itu, upaya pencegahan dan penanggulangan dirasa sangat penting. Untuk mendukung hal tersebut dibutuhkan informasi mengenai daerah-daerah yang berisiko banjir. Oleh sebab itu, tujuan utama dilakukannya proyek ini adalah untuk pembuatan peta tematik risiko bencana banjir di Kabupaten Pati dengan skala 1 : 100.000.

Data yang digunakan adalah citra Landsat 8 sebagai bahan dasar pembuatan peta tutupan lahan dan SRTM sebagai bahan dasar pemetaan sebaran genangan banjir. Hasil uji klasifikasi peta tutupan lahan menghasilkan tingkat ketelitian sebesar 94,34%. Sedangkan peta sebaran genangan banjir memiliki tingkat kesesuaian dengan data BPBD sebesar 83,08%. Peta tutupan lahan dipakai untuk mendapatkan komponen kerentanan bencana, sedangkan peta sebaran genangan banjir dipakai untuk mendapatkan komponen ancaman bencana. Peta sebaran genangan menggunakan intensitas tinggi genangan dalam pemodelannya. Selanjutnya peta risiko dibuat menggunakan operasi *overlay* antara dua komponen tersebut dengan tanpa memperhitungkan faktor kapasitas masyarakat. Hasil komponen kerentanan dan komponen ancaman selanjutnya digunakan untuk pengkajian risiko. Tingkat risiko bencana banjir di Kabupaten Pati diklasifikasikan menjadi daerah berisiko sangat tinggi, daerah berisiko tinggi, daerah berisiko sedang, daerah berisiko rendah, dan daerah tidak berisiko.

Hasil analisis peta risiko bencana banjir di Kabupaten Pati, didapatkan bahwa wilayah kecamatan yang memiliki risiko banjir terbesar adalah Kecamatan Juwana. Sedangkan wilayah kecamatan lainnya yang perlu diwaspadai adalah wilayah Kecamatan Dukuhseti, Jakenan, Gabus, Tayu, Batangan, Pati, Margoyoso, Sukolilo, Trangkil, Wedarijaksa, dan Kayen.

ABSTRACT

Almost every year flood happened in Kabupaten Pati. Flood always has bad impact and disadvantages for human being. Thus, the prevention and tackling effort is very needed to be applied. For supporting those efforts, some information which related, such as the areas which have flood risk is needed. From that reason, the main goal of this project is to make flood risk map using 1:100.000 scale in Kabupaten Pati.

Landsat 8 imagery data is used as main source of landcover mapping, and SRTM data as source of inundation map. From the classification test of landcover map, it showed 94,34% accuracy level. Whereas, the inundation map had 83,03% uniformity level with data from BPBD. Landcover was used to get the vulnerability component. Whereas, inundation map was used to get hazard threat component. The modeling of height intensity inundation was used to make inundation map. Then, the flood risk map was made by using overlay operation between those two components without calculating the capacity factor. The result of vulnerability component and hazard threat component was used to determine score of risk. The level of flood would be classified to very high risk areas, high risk area, intermediate risk area, low risk area, and zero risk area.

From the map, the result showed that Kecamatan Juwana has a highest risk of flood disaster, followed by Kecamatan Dukuhseti, Jakenan, Gabus, Tayu, Batangan, Pati, Margoyoso, Sukolilo, Trangkil, Wedarijaksa, and Kayen.