

INTISARI

Tingginya angka kejadian banjir di Indonesia dipengaruhi oleh pengaruh cuaca seperti siklon tropis Cempaka pada 27-29 November 2017. Kejadian tersebut menyebabkan bencana di 28 kabupaten/kota di Jawa. Kecamatan Semanu merupakan salah satu wilayah di Kabupaten Gunungkidul yang terdampak siklon tropis dan merendam beberapa rumah warga hingga ketinggian mencapai 2,7 meter. Oleh sebab itu, diperlukan informasi terkait risiko banjir yang ada di Kecamatan Semanu. Penelitian ini memiliki tiga tujuan yaitu memperoleh dan mengumpulkan data terkait bencana banjir di Kecamatan Semanu, menyusun basisdata pemetaan risiko bencana banjir skala detail di Kecamatan Semanu, serta memetakan risiko bencana banjir di Kecamatan Semanu.

Citra SPOT 7, DEM Alos Palsar, dan data sekunder digunakan untuk bahan penyusunan komponen ancaman banjir. Banyaknya data yang digunakan dalam penelitian menuntut penyusunan basis data yang tepat untuk mempermudah dalam mengakses data yang telah dikumpulkan dan akan diproses menggunakan analisis spasial berbasis SIG. Pemetaan risiko bencana yang dilakukan memperhatikan faktor ancaman, kerentanan dan kapasitas yang menghasilkan tiga kelas risiko banjir yaitu risiko rendah, sedang, dan tinggi. Pembuatan Peta Penggunaan Lahan sebagai informasi dasar untuk proses analisis risiko bencana banjir memiliki ketelitian 94,29%.

Hasil dari penelitian ini secara umum Kecamatan Semanu memiliki tiga kelas risiko banjir. Kelas “risiko tinggi” seluas 5988,86 Ha, “risiko sedang” seluas 2407,08 Ha, dan kelas “risiko rendah” seluas 1803,88 Ha. Wilayah yang memiliki risiko banjir terbesar adalah Desa Pacarejo yang terletak di sebelah barat Kecamatan Semanu. Sedangkan wilayah lainnya yang perlu diwaspadai adalah Desa Semanu dan beberapa daerah kecil yang tersebar di Desa Candirejo, Dadapayu, dan Ngeposari.

Kata kunci : penginderaan jauh, SIG, risiko bencana banjir, skala detail.

ABSTRACT

The high number of flood events in Indonesia which is influenced by weather influences such as the tropical cyclone Cempaka on 27-29 November 2017. The incident caused disasters in 28 regencies / cities in Java. Semanu District is one of the areas in Gunungkidul Regency which was affected by tropical cyclones and submerged several residents' houses to a height of 2.7 meters. Therefore, more information is needed related to the risk of flooding in Semanu District. This study has three objectives, there are to obtain and collect data related to flood disasters in Semanu District, to compile detailed scale scale disaster risk mapping databases in Semanu District, and to map flood disaster risk in Semanu District.

The SPOT 7 imagery, DEM Alos Palsar, and secondary data are used for the components making up the flood threat component. The amount of data used in research requires the compilation of an appropriate database to make it easier to access the data that has been collected and will be processed using spatial analysis based on GIS. Disaster risk mapping is carried out taking into account the threat, vulnerability and capacity factors that produce three classes of flood risk, namely low, medium and high risk. Making a Map of Land Use as basic information for the process of flood hazard analysis has an accuracy of 94.29%.

The results of this study in general the Semanu District has three flood risk classes. The "high risk" class is 5.988.86 Ha, the "moderate risk" is 2.407.08 Ha, and the "low risk" class is 1.803.88 Ha. The area that has the greatest risk of flooding is Pacarejo Village, which is located west of Semanu District. While the other areas that need to be watched out are Semanu Village and a number of small areas scattered in Candirejo, Dadapayu and Ngeposari Villages.

Keywords: remote sensing, GIS, flood disaster risk, detail scale.