

INTISARI

ALFIAN ISYA MAHENDRA, 2021, *Variasi Metode Analisis Banjir dan Strategi Penanggulangan Bencana Banjir di Hulu DAS Bengawan Solo Kota Surakarta dan Sukoharjo Provinsi Jawa Tengah*. (Dibimbing oleh Rian Mantasa Salve Prastica, S.T., M.T.)

Daerah Aliran Sungai (DAS) Bengawan Solo merupakan sungai terbesar dan terpanjang di Pulau Jawa yang melewati dua provinsi yaitu Provinsi Jawa Tengah dan Jawa Timur, pada waktu musim penghujan Sungai Bengawan Solo sering meluap sehingga membanjiri Kecamatan Grogol Sukoharjo, meluapnya Sungai Bengawan Solo dapat diantisipasi dengan melakukan normalisasi pada wilayah yang sering banjir, adapun cara normalisasi dengan memperhitungkan debit banjir menggunakan metode HSS Nakayasu, HSS Gama 1, Hasper dan Melchior, untuk mencari lokasi banjir dengan menggunakan debit yang telah diperhitungkan dapat menggunakan aplikasi HEC-RAS untuk memetakan banjir menurut debit yang sudah didapatkan, selain itu dapat membandingkan area lokasi banjir pada HEC-RAS dengan menggunakan aplikasi Arc-GIS menggunakan data dari inarisk sehingga dapat mengetahui dan memvalidasikan lokasi banjir, dengan diketahui debit dan hasil analisis pada aplikasi HEC-RAS maka dapat menganalisis normalisasi Sungai Bengawan Solo sehingga kedepannya Sungai Bengawan Solo tidak mengalami banjir.

ABSTRACT

ALFIAN ISYA MAHENDRA, 2021, *Variations of Flood Analysis Methods and Flood Disaster Management Strategies in the Upper Bengawan Solo Watershed, Surakarta City and Sukoharjo, Central Java Province. (Supervised by Rian Mantasa Salve Prastica, S.T., M.T.)*

The Bengawan Solo River Basin (DAS) is the largest and longest river on the island of Java which passes through 2 provinces, namely Central Java and East Java, during the rainy season the Solo River often overflows so that it floods Grogol Sukoharjo District, the overflow of the Solo River can be anticipated by normalization in areas that often flood, as for the normalization method by calculating flood discharge using the HSS Nakayasu, HSS Gama 1, Hasper and Melchior methods, to find flood locations using calculated discharges, you can use the HEC-RAS application to map floods according to the estimated discharge. has been obtained, besides that it can compare the flood location area in HEC-RAS using the Arc-GIS application using data from inarisk so that it can find out and validate the flood location, by knowing the discharge and analysis results in the HEC-RAS application, it can analyze the normalization of the Bengawan river. Solo seh So that in the future the Bengawan Solo River will not experience flooding.