

ABSTRAK

PERENCANAAN NORMALISASI AIR SUNGAI SARANG ELANG GUNA MENGATASI BANJIR DI PERUMAHAN RS SRIWIJAYA KELURAHAN SEKARJAYA KECAMATAN BATURAJA TIMUR KABUPATEN OGAN KOMERING ULU

Fitra Rhamadhan
Lucyana, MT
Fetty Zulyanti, M.Eng

Perencanaan pengelolaan daerah aliran sungai merupakan salah satu proses dari rangkaian penyelenggaraan pengelolaan daerah aliran sungai yang secara umum meliputi perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan (pengembangan, penggunaan/pemanfaatan, perlindungan dan pengendalian), pemantauan dan evaluasi. Dalam menyelesaikan permasalahan banjir yang ada, diperlukan data curah hujan maksimum, data penduduk, dan data hidrolika (pengamatan). Normalisasi sungai merupakan usaha untuk memperbesar kapasitas dari pengaliran dari sungai itu sendiri. Penanganan banjir dengan cara ini dapat dilakukan pada hampir seluruh sungai di bagian hilir. Konsep normalisasi sungai dapat dilihat dari kata dasarnya yaitu normal. Normal sendiri berarti menurut aturan atau menurut pola yang “umum”. Maka normalisasi sungai dapat diartikan dengan upaya mengembalikan fungsi sungai seperti semula. Langkah analisis yang dilakukan adalah mencari data curah hujan harian maksimum yang dilanjutkan dengan perhitungan intensitas curah hujan. Selanjutnya dengan perhitungan standar deviasi untuk mendapatkan perhitungan periode ulang tahun dengan menggunakan metode Pearson Type III. Dari hasil perhitungan periode hari jadi tersebut perlu dilakukan perhitungan debit saluran air yang ada. Dalam penelitian ini diketahui debit banjir untuk periode ulang 100 tahun sebesar 35,77 m/det sedangkan kapasitas saluran kondisi normal hanya mampu menampung debit sebesar 29,548 m/det maka terjadi solusi normalisasi yg dilakukan adalah perbaikan penampang sungai sehingga diperoleh debit setelah normalisasi 80,694 m/det.

Kata Kunci: Sungai, Normalisasi, Debit Banjir,

ABSTRACT

PLANNING FOR WATER NORMALIZATION OF THE EAGLE'S NEST RIVER TO OVERCOME FLOODING IN THE RS SRIWIJAYA HOUSING COMPLEX SEKARJAYA VILLAGE, EAST BATURAJA SUB-DISTRICT, OGAN KOMERING ULU REGENCY

Fitra Rhamadhan
Lucyana, MT
Fetty Zulyanti, M.Eng

Watershed management planning is one of the processes of a series of watershed management implementation which generally includes planning, organizing, implementing (development, use/utilization, protection and control), monitoring and evaluation. In solving existing flood problems, maximum rainfall data, population data, and hydraulics (observation) data are required. River normalization is an effort to increase the capacity of the river itself. Flood management in this way can be done on almost all rivers in the downstream. The concept of river normalization can be seen from the basic word normal. Normal itself means according to the rules or according to a "general" pattern. So river normalization can be interpreted as an effort to restore the function of the river as before. The analysis step taken is to find the maximum daily rainfall data followed by the calculation of rainfall intensity. Furthermore, with the calculation of standard deviation to get the calculation of the return period using the Pearson Type III method. From the results of the calculation of the anniversary period it is necessary to calculate the discharge of existing waterways. In this study it is known that the flood discharge for the 100-year return period is 35.77 m/sec while the normal condition channel capacity is only able to accommodate a discharge of 29.548 m/sec, so the normalization solution carried out is the improvement of the river cross section so that the discharge after normalization is obtained 80.694 m/sec.

Keywords: River, Normalization, Flood Discharge,