

ABSTRAK

Perencanaan penanggulangan banjir merupakan salah satu upaya untuk menanggulangi banjir yang sering terjadi di wilayah Kelurahan Hadimulyo Barat Kecamatan Metro Pusat saat hujan lebat datang. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui hasil analisis hidrologi menggunakan data hujan maksimum, mendapatkan besaran debit banjir rencana guna membuat perencanaan penanggulangan banjir yang dapat diterapkan di wilayah Kec. Metro Pusat, Kota Metro. Hasil analisis hidrologi menunjukkan Q rencana = $4,97 \text{ m}^3/\text{det}$ sedangkan Q eksisting yang ada sebesar $4,471 \text{ m}^3/\text{detik}$. Q rencana $>$ Q eksisting, sehingga dilakukan penanganan banjir dengan membuat kolam retensi di salah satu lokasi terdampak banjir dengan rencana volume kolam retensi 1850 m^3 . Kolam retensi dengan ukuran luas penampang atas 990 m^2 , luas penampang bawah 860 m^2 dan kedalaman 2 m

Kata Kunci : Curah Hujan; Debit; Penanggulangan Banjir;

ABSTRAK

Planning for flood prevention is one of the efforts to deal with flooding that often occurs in the West Hadimulyo Village, Central Metro District when heavy rains come. The purpose of this research is to find out the results of hydrological analysis using maximum rainfall data, to get the amount of planned flood discharge in order to make a flood prevention plan that can be applied in the Kec. Central Metro, Metro City. The results of the analysis show that the planned $Q = 4.97 \text{ m}^3/\text{sec}$ while the existing Q is $4.471 \text{ m}^3/\text{sec}$. Q plan $>$ Q exists, so flood management is carried out by building a retention pond in one of the flood affected locations with a planned retention pond volume of 1850 m^3 . A retention pond with an upper cross-sectional area of 990 m^2 , a lower cross-sectional area of 860 m^2 and a depth of 2 m .

Keywords: Discharge; Flood Management; Rainfall;