

ANALISIS PERENCANAAN TANGGUL PENGAMAN BANJIR SUNGAI TALLO KELURAHAN TALLO BARU KECAMATAN PANAKUKANG

Ari Azyari Ananta, Nuralfirah Umar, Indriyanti, M. Agusalim

Arus Jurnal Pendidikan (ardenjaya.com)

ABSTRAK

Sungai Tallo merupakan salah satu sungai yang ada di Sulawesi Selatan. Sungai Tallo memiliki panjang 10 km yang berasal dari pegunungan Pangkalaeng dan pegunungan Parigi Tinggi Moncong sampai ke Selat Makassar. Sungai Tallo yang memiliki DAS sekitar 432,21 km² dan sekitar 200 m akan di buat tanggul pengaman banjir. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui debit banjir dan menentukan dimensi tanggul sebagai upaya pengendalian banjir. Pada penelitian kali ini menentukan dan mencari batas Kawasan dan mendapatkan data curah hujan serta data topografi. Hasil perhitungan untuk debit banjir dengan metode Hidrograf Satuan Sintetik (HSS) Nakayasu yaitu priode ulang Q2Tahun = 890,20 m³ /dtk, priode ulang Q5Tahun = 1015,48 m³ /dtk, Q10Tahun = 1162,17 m³ /dtk, Q25Tahun 1264,31 m³ /dtk, Q50Tahun = 1360,77 m³ /dtk, Q100Tahun = 1453,30 m³ /dtk dan dengan perhitungan hidrolis menghasilkan tinggi muka air banjir sebesar 2,83 meter dari dasar Sungai dan diperoleh dimensi tanggul dengan h = 4,05 meter, lebar mercu 4 meter. banjir yang terjadi diduga disebabkan karena debit air yang bertambah dengan cepat melebihi daya tampung Sungai Ketika terjadi hujan dengan intensitas yang tinggi.

Kata kunci: Banjir, Sungai Tallo, Tanggul Banjir.

ABSTRACT

The Tallo River is one of the rivers in South Sulawesi. The Tallo River is 10 km long and originates from the Pangkalaeng mountains and the Parigi Tinggi Moncong mountains to the Makassar Strait. The Tallo River, which has a watershed of around 432.21 km² and around 200 m, will have a flood protection embankment. This research aims to determine flood discharge and determine the dimensions of embankments as a flood control measure. In this research, determine and search for area boundaries and obtain rainfall data and topographic data. The calculation results for flood discharge using the Nakayasu Synthetic Unit Hydrograph (HSS) method are Q2Year return period = 890.20 m³/s, Q5Year return period = 1015.48 m³/s, Q10Year = 1162.17 m³/s, Q25Year 1264.31 m³/sec, Q50Year = 1360.77 m³/sec, Q100Year = 1453.30 m³/sec and with hydraulic calculations it produces a flood water level of 2.83 meters from the river bed and the date dimensions are obtained with h = 4.05 meters, the width of the lighthouse is 4 meters. The flood that occurred was thought to be caused by the water discharge increasing rapidly beyond the river's capacity when there was high intensity rain.

Key words: Flood, Tallo River, Flood Dike.