

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Hujan deras yang terjadi di wilayah Kecamatan Tojo tanggal 17 dan 18 Pebruari 2021 mengakibatkan meluapnya sungai Tayawa dan terjadinya banjir bandang yang merendam 83 rumah dan menghayutkan 8 rumah di Desa Tayawa Kecamatan Tojo, Kabupaten Tojo Una-Una (Kompas.com).

Berdasarkan informasi dari masyarakat setempat bahwa sungai Tayawa tidak pernah terjadi banjir bandang, walaupun terjadi banjir tidak akan sampai meluap dan menghayutkan rumah penduduk.

Sungai Tayawa salah satu sungai terbesar di Kecamatan Tojo yang dipergunakan oleh masyarakat petani di Desa Tayawa dan sekitarnya untuk pertanian, dan sungai ini merupakan saluran terbuka secara alami yang mengalirkan air dari perbukitan di daerah hulu Desa Malino.

Banjir bandang yang terjadi di sepanjang aliran sungai Tayawa kemungkinan besar merupakan banjir tahunan yang terjadi akibat curah hujan tahunan yang periode ulangnya sangat panjang bisa 25 tahun, 50 tahun atau 100 tahun, yang artinya setiap periode tersebut banjir tahunan akan terjadi yang debit banjirnya makin lama periode makin besar debitnya. Untuk mengantisipasi meluapnya banjir maka perlu dilakukan analisis tinggi jagaan sungai Tayawa terutama daerah aliran sungai yang dekat dengan pemukiman masyarakat.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang banjir bandang yang terjadi di Desa Tayawa dalam bentuk skripsi dengan judul **PERHITUNGAN DEBIT BANJIR SUNGAI TAYAWA KECAMATAN TOJO KABUPATEN TOJO UNA-UNA**. Ketertarikan penulis mengambil judul penelitian ini karena penulis tinggal di Desa Malino yang sungainya merupakan hulu dari sungai Tayawa.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang diatas dapat diambil rumusan masalah berkenaan dengan tanggul normalisasi sungai Tayawa sebagai pengendali banjir banjir sebagai berikut :

1. Berapa besarnya debit banjir rencana yang terjadi di DAS Tayawa berdasarkan data curah hujan untuk periode ulang 2 tahun, 5 tahun, 10 tahun, 25 tahun, 50 tahun dan 100 tahun?
2. Berapa besarnya debit yang dapat ditampung sungai Tayawa?

C. Tujuan Penulisan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini yaitu:

1. Menghitung besarnya curah hujan rencana yang terjadi pada Sungai Tayawa dengan periode ulang 2 tahun, 5 tahun, 10 tahun, 25 tahun, 50 tahun dan 100 tahun.
2. Menghitung besarnya debit yang dapat ditampung sungai Tayawa.

D. Batasan Masalah

Dengan adanya permasalahan di atas, maka ruang lingkup pembahasan dalam skripsi ini adalah:

1. Tidak membahas teknik pelaksanaan.
2. Data curah hujan yang digunakan adalah data sekunder dari stasiun pencatat curah hujan BMKG stasiun Kasiguncu selama 10 tahun terakhir.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Skripsi ini dibagi menjadi beberapa bab dengan materi sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini meliputi latar belakang, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, sistematika penulisan skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi teori-teori dari pustaka tentang analisa hidrologi, curah hujan rencana, debit banjir rencana, perencanaan penampang melintang sungai, dan metode penanggulangan banjir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang gambaran umum lokasi studi, letak geografis, data curah hujan, dan penampang melintang.

BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini tentang analisa curah hujan rencana, analisa debit banjir rencana, dan analisa dimensi penampang melintang tanggul sungai.

BAB V KESIMPULAM DAN SARAN

Merupakan bab terakhir berisi kesimpulan dan saran-saran dari penulisan skripsi ini.

