

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Wilayah Kabupaten Tabalong berada di Provinsi Kalimantan Selatan. Kabupaten Tabalong memiliki banyak sungai terdapat satu sungai induk yang cukup besar dengan panjang ± 75 km dan lebar ± 69 m yaitu Sungai Tabalong yang terbentang dari utara Kabupaten sampai ke perbatasan Kabupaten Hulu Sungai Utara. Secara umum bentuk Sungai Tabalong yaitu meandering atau berkelok-kelok dengan lebar. Setiap tahunnya pada saat musim hujan sungai tabalong meluap dan membanjiri beberapa kawasan permukiman wilayah di Kabupaten Tabalong.

Banjir merupakan tergenangnya suatu tempat akibat meluapnya air yang melebihi kapasitas pembuangan air disuatu wilayah dan menimbulkan kerugian fisik, ekonomi, dan sosial. Bencana banjir tidak dapat dicegah, namun dapat dikendalikan dengan mengurangi dampak kerugian akibat bencana alam tersebut, sehingga perlu penanganan secara cepat, dan tepat. Pada umumnya banjir disebabkan oleh proses alami curah hujan yang terdiri dari sungai dan anak sungai, serta perubahan tata guna lahan yang menyebabkan luas daerah yang digunakan untuk masuknya air kedalam tanah (*infiltrasi*) menjadi berkurang, hal ini mengakibatkan limpasan permukaan menjadi meningkat.

Banjir di Kabupaten Tabalong terjadi hampir setiap tahun dan menggenangi hampir seluruh wilayah Kota Tabalong. Berdasarkan informasi dari penduduk setempat terdapat beberapa lokasi yang sering dilanda banjir, dimana sebagian besar pada Kecamatan Haruai, Kecamatan Tanta, Kota tanjung, Kecamatan Jaro, Kecamatan Muara Uya dengan kedalaman ± 3 m.

Debit air yang tinggi seringkali mengakibatkan banjir yang menggenangi pemukiman dan apabila musim kemarau dimana air tanah kapasitasnya berkurang diakibatkan pemanasan.



Gambar 1.1 Kejadian banjir di beberapa Kecamatan Kab. Tabalong di tahun 2020 dan di tahun 2021 dengan kedalaman ± 3 m



Gambar 1.2 Jembatan gantung yang rusak terkena banjir di Kecamatan Kalua yang terjadi pada tanggal 30 November 2021

Dengan adanya kejadian banjir di beberapa kecamatan di wilayah Kabupaten Tabalong yang sangat merugikan penduduk sekitar maka diperlukan pemikiran untuk memanfaatkan dan menyelesaikan masalah ketika debit air tinggi pada musim penghujan perlu dibangun bangunan infrastruktur yang dapat mengontrol debit air tersebut, karena itu dibuat embung sebagai penampung air saat musim penghujan, dan embung juga dapat difungsikan sebagai tampungan irigasi untuk mengairi lahan persawahan di daerah tersebut saat musim kemarau.

1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah pada studi, yaitu :

1. Pembangunan di daerah yang semakin cepat menyebabkan kerusakan lahan, air hujan yang seharusnya dapat masuk ke dalam tanah harus melimpas ke permukaan tanah.
2. Seringnya terjadi luapan air sungai mengakibatkan masyarakat yang tinggal di sekitaran bantaran sungai merasa tidak nyaman disaat musim penghujan dengan debit air yang relatif besar.
3. Lahan pertanian sering mengalami kerusakan saat musim hujan.

1.3 Rumusan Masalah

Adapun masalah yang akan dibahas pada studi ini adalah sebagai berikut :

- a. Berapa debit banjir dengan kala ulang 50 tahun?
- b. Berapa dimensi tubuh embung yang aman dalam perencanaan ini?
- c. Apakah perencanaan embung dapat berpengaruh terhadap pengendalian banjir?

1.4 Batasan Masalah

Dalam perencanaan embung sebagai pengendali banjir sungai tabalong Kecamatan Jaro, penulis membatasi pembahasan sebagai berikut :

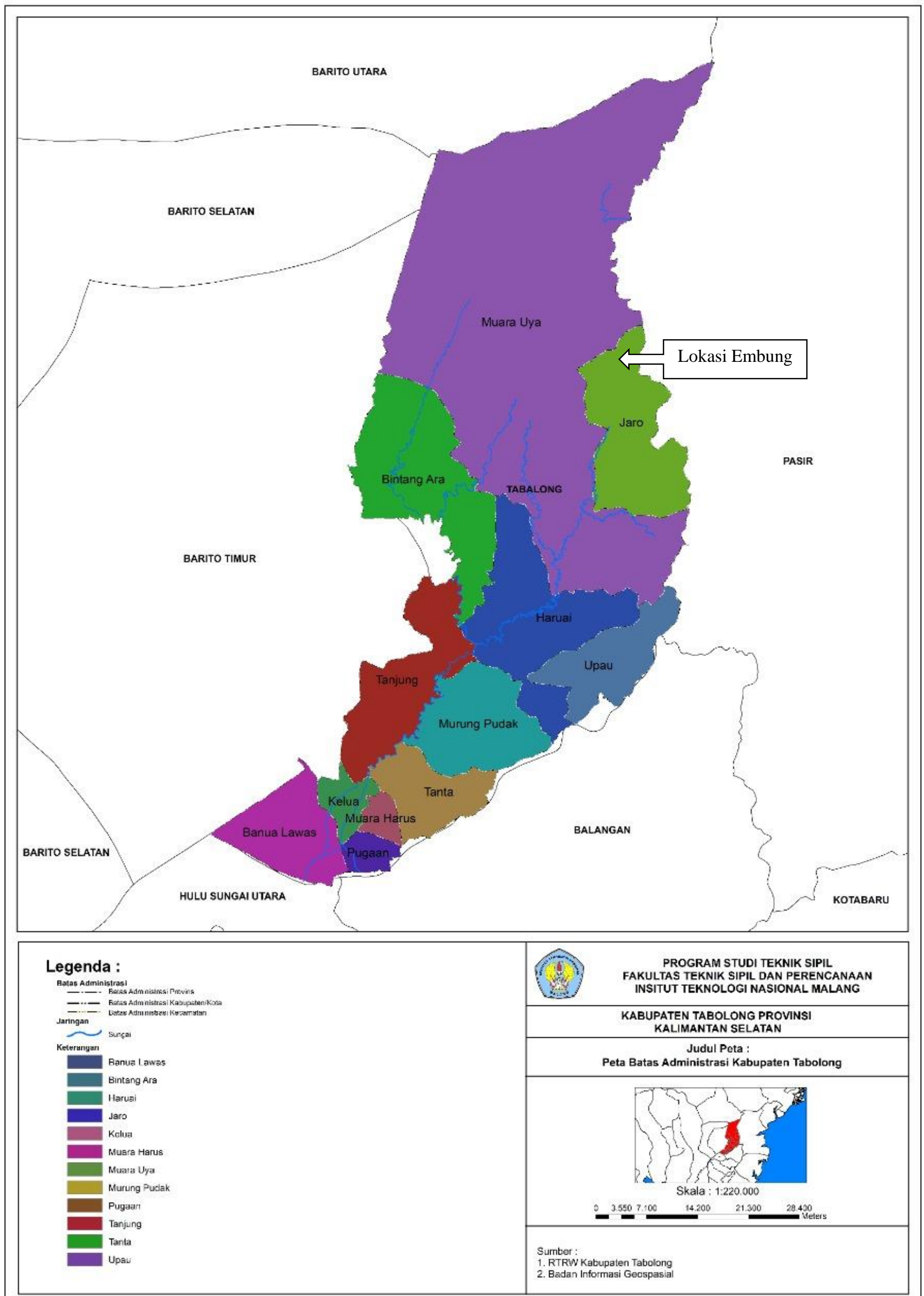
- a. Kajian alternatif tubuh embung direncanakan dengan tipe urugan
- b. Perencanaan dimensi tubuh embung pada Kecamatan Jaro
- c. Analisa stabilitas embung pada rembesan dan pada longsoran.

1.5 Tujuan Perencanaan

Tujuan perencanaan embung ini untuk menyusun strategi pengendalian banjir di Kecamatan Jaro untuk menurunkan resiko meluapnya air dan mengoptimalkan air saat musim kemarau, dan dapat merencanakan dimensi tubuh embung yang sesuai serta stabilitasnya, sehingga diperoleh perencanaan tubuh embung yang aman.

1.6 Lokasi Studi

Lokasi studi ini berada pada wilayah administrasi Kecamatan Jaro di Kabupaten Tabalong. Kalimantan Selatan, Kecamatan ini berbatasan langsung dengan Provinsi Kalimantan Timur, dan Kecamatan ini secara geografis terletak antara 2° Lintang Selatan dan 166° Bujur Timur, dengan luas wilayah $\pm 819 \text{ km}^2$.



Gambar 1.3 Peta Administrasi Kabupaten Tabalong Lokasi Embung



Gambar 1.4 Lokasi Embung Jaro