

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pulau Bengkalis adalah sebuah pulau yang terletak di Provinsi Riau, juga merupakan pulau utama dari Kabupaten Bengkalis. Di mana pusat pemerintahan daerah Kabupaten Bengkalis berada. Menurut data profil Kecamatan Bengkalis (2018), Kecamatan Bengkalis memiliki luas wilayah 513,00 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk keseluruhan sejumlah 72.961 jiwa. Kecamatan Bengkalis memiliki tiga puluh satu desa atau kelurahan, salah satu diantaranya adalah Desa Bantan Tua.

Posisi Desa Bantan Tua yang terletak tak jauh dari pusat kota atau pusat pemerintahan Bengkalis, berbatasan langsung dengan desa tetangga yaitu sebelah timur Desa Selat Baru dan Desa Jangkang sebelah utara, serta berbatasan dengan Bantan Tua diarah barat dan selatannya. Untuk wilayah Kecamatan Bantan tepatnya di Desa Bantan Tua terdapat kawasan yang memiliki tatanan drainase yg kurang baik, tepatnya di Jl. Iman Bulqin. Di kawasan Jalan ini belum memiliki tatanan drainase yang teratur dan masih menggunakan saluran yang ber dinding tanah di kiri dan kanan jalannya. Kondisi drainase eksisting pada Jalan Iman Bulqin dapat dilihat pada gambar 1.1 dibawah ini.



Gambar 1.1 Kondisi Drainase

*Sumber : Dokumentasi Lapangan. TA (2020)*

Dikarenakan kondisi drainase yang belum di betonisasi seperti gambar di atas menimbulkan permasalahan yang terjadi diantaranya adalah adanya pendangkalan akibat runtuhnya dinding drainase yang terbuat dari tanah, secara sistematis drainase yang masih berdinding tanah dapat ditumbuhi tanaman liar sehingga menghambat aliran air pada drainase tersebut dan secara perawatan juga akan lebih mudah dilakukan apabila menggunakan saluran yang terbuat dari beton.

Dari kajian diatas dapat dikatakan bahwa Desa Bantan Tua khususnya Jalan Iman Bulqin yang drainasenya sangat kurang baik dan perlu untuk direncanakan agar saluran drainase bisa difungsikan sesuai dengan fungsinya. Untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan mengangkat judul Tugas Akhir yaitu “Perencanaan Drainase di Jalan Iman Bulqin di Desa Bantan Tua Kecamatan Bantan”.

## **1.2 Ruang Lingkup dan Batasan Masalah**

### **1.2.1 Ruang Lingkup**

Adapun ruang lingkup dalam penyusunan Tugas Akhir ini, yaitu :

1. Melakukan survei *long section* dan *cross section* pada drainase jalan Iman Bulqin.
2. Menghitung debit muka air saluran drainase.
3. Merencanakan dimensi saluran drainase di jalan Iman Bulqin Desa Bantan Tua Kecamatan Bantan.
4. Menghitung Rencana Anggaran Biaya (RAB).

### **1.2.2 Batasan Masalah**

Dalam penulisan Tugas Akhir ini agar tidak menyimpang dan dapat lebih mengarah, penulis membatasi permasalahan yang akan diteliti yakni :

1. Lokasi perencanaan drainase di Jalan Iman Bulqin Desa Bantan Tua Kecamatan Bantan sepanjang 600 m.
2. Data yang digunakan dalam perencanaan berdasarkan hasil survei di lapangan, yaitu :

- a. Survei *Cross Section* dan *Long Section*.
- b. Survei Topografi
3. Data curah hujan yang digunakan dalam perhitungan adalah data curah hujan rata – rata bulanan selama 6 tahun terakhir (2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019).
4. Menghitung RAB.

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak di capai dalam penelitian Tugas Akhir ini disesuaikan dengan rumusan permasalahannya antara lain :

1. Melakukan pengukuran eksisting saluran drainase (*long section dan cross section*) per sta 25 m.
2. Menentukan besarnya debit eksisting pada saluran drainase di Jalan Iman Bulqin Desa Bantan Tua Kecamatan Bantan.
3. Merencanakan dimensi saluran drainase di Jalan Iman Bulqin Desa Bantan Tua Kecamatan Bantan dari segi penampang dan maksimal dalam hal kapasitas nya.
4. Mendapatkan RAB saluran drainase rencana.

### **1.4 Manfaat penelitian**

Adapun manfaat yang didapat dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai media dalam pendalaman wawasan dan pengalaman mengenai identifikasi drainase suatu wilayah.
2. Hasil desain dari perencanaan ini diharapkan nantinya akan menjadi bahan pertimbangan untuk diajukan ke Pemerintah Desa jika akan dilakukan pembangunan Drainase di Jalan Tersebut.
3. Bagi peneliti, dapat mengaplikasikan ilmu yang telah diperoleh dari perkuliahan.

## **1.5 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan dalam tugas akhir ini, disusun sebagai berikut :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi latar belakang masalah, permasalahan, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan masalah dan sistematika penulisan.

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab ini berisi teori yang menimbulkan gagasan dan mendasari judul tugas akhir “Perencanaan Drainase di Jalan Iman Bulqin di Desa Bantan Tua Kecamatan Bantan”.

### **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan variabel penelitian, lokasi penelitian, jenis data, tahapan penelitian dan diagram alir.

### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bagian ini berisi analisis dari hasil pengolahan data dan pembahasan mengenai Studi Perencanaan Drainase di Jalan Iman Bulqin di Desa Bantan Tua Kecamatan Bantan.

### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bab ini berisikan beberapa kesimpulan dan saran mengenai penelitian.