

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Air hujan dapat menimbulkan permasalahan tersendiri bagi lingkungan. Dalam kondisi normal air hujan sebagian besar masuk ke dalam tanah, sebagian lainnya dialirkan, dan sebagian lainnya menguap. Permasalahan muncul ketika air tersebut tidak masuk ke dalam tanah (infiltrasi), tidak dialirkan dan mengakibatkan timbulnya genangan atau dalam kapasitas besarnya biasa di sebut banjir. Permasalahan lain juga muncul dari air buangan rumah tangga. Wilayah perdesaan yang mulai padat tidak bisa mengolah air buangan secara individu, sehingga air buangan akan dialirkan pada sistem drainase perkotaan. Air buangan yang tercampur dengan air hujan idealnya harus masuk ke sistem instalasi pengelola air limbah sebelum dibuang ke badan air penerima.

Peristiwa banjir hampir setiap tahun berulang, namun permasalahan sampai saat ini belum terselesaikan bahkan cenderung makin meningkat baik frekuensinya, luasannya, kedalamannya, maupun durasinya. Kondisi ini dipengaruhi oleh sistem drainase cenderung menganut pada paradigma lama, yakni suatu model yang didesain agar aliran permukaan secepat mungkin dibuang ke badan air penerima. Prinsip tersebut juga tidak didukung oleh dimensi bangunan yang cukup. Banyak sistem drainase yang dibangun terlalu kecil untuk aliran permukaan yang terus meningkat sehingga timbul permasalahan

Akar permasalahan banjir berawal dari peningkatan jumlah penduduk, perubahan iklim dan perubahan tata guna lahan. Peningkatan penduduk yang tidak diimbangi dengan penyediaan prasarana dan sarana perkotaan yang memadai mengakibatkan pemanfaatan lahan yang tidak tertib, itu yang menyebabkan permasalahan drainase menjadi sangat kompleks. Iklim yang sering berubah-ubah juga bisa mengakibatkan permasalahan banjir, seperti hujan yang turun terlalu lama. Tata guna lahan yang tidak memperhatikan kegunaan wilayah bisa mengakibatkan permasalahan banjir. Dalam mengatasi permasalahan ini perlu sistem drainase yang baik, dengan didukung berbagai aspek yang terkait didalamnya.

Tingkat kesadaran masyarakat yang masih rendah terhadap penting dan perlunya pemecahan permasalahan banjir yang dihadapi, masih belum mengakar kesadaran terhadap hukum perundangan serta kaidah-kaidah yang berlaku menambah kompleks masalah banjir yang dihadapi kota-kota di Indonesia. Salah satu daerah yang bermasalah dengan banjir adalah Desa Madugondo Kecamatan Belitang Jaya Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur. Daerah ini merupakan salah satu wilayah yang rentan dalam permasalahan banjir sehingga diperlukan rencana pembangunan saluran drainase agar permasalahan banjir dapat diselesaikan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan dapat diambil perumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu

1. Bagaimana sistem drainase Desa Madugondo Kecamatan Belitang Jaya Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur dalam menghadapi permasalahan-permasalahan yang disebabkan banjir.
2. Bagaimana merencanakan pengembangan sistem drainase di Desa Madugondo Kecamatan Belitang Jaya Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur dan memberi solusi menghadapi permasalahan yang disebabkan banjir.

### **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Mengetahui kondisi sistem drainase eksisting dan mengevaluasi kondisi sistem drainase eksisting pada daerah berpotensi banjir.
2. Merencanakan pengembangan sistem drainase yang memenuhi kriteria standar sistem drainase sehingga dapat mengatasi permasalahan banjir.

### **1.4 Manfaat**

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai bahan evaluasi sistem drainase di Desa Madugondo Kecamatan Belitang Jaya Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.
2. Sebagai masukan dalam rencana pengembangan sistem drainase di Desa Madugondo Kecamatan Belitang Jaya Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur dan sebagai bahan informasi bagi mahasiswa yang akan melanjutkan penelitian.

## **1.5 Batasan Masalah**

Untuk menghindari melebarnya permasalahan, maka perlu dibuat batasan-batasan terhadap masalah yang berhubungan dengan penelitian ini.

Adapun batasan permasalahan yaitu :

1. Evaluasi terbatas pada kondisi daerah pengaliran, kapasitas drainase, kondisi eksisting dan kelayakan bangunan sistem drainase.
2. Rencana pengembangan Drainase hanya meliputi perbaikan saluran drainase sepanjang 300 meter yang terletak di pemukiman Rt.002 Rw.002 Desa Madugondo Kecamatan Belitang Jaya Kabupaten Ogan Komering Ulu Timur.