

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar belakang**

Permasalahan banjir di Kota Sangatta yang terjadi hampir setiap tahun pada musim hujan selalu menjadi perhatian yang harus segera diatasi. Genangan banjir tahunan umumnya terjadi dalam kurun waktu 1-3 hari dimana tinggi genangan berkisar antara 0,5 m sampai dengan 1 m yang menggenangi sebagian besar daerah permukiman. Banjir bukan saja menyebabkan permukiman dan perumahan tergenang, tetapi juga merusak fasilitas pelayanan sosial masyarakat dan prasarana publik. Terjadinya serangkaian banjir dalam waktu yang relatif singkat dan berulang setiap tahunnya, menuntut upaya yang lebih besar untuk mengantisipasinya.

Pesatnya perkembangan Kota Sangatta sangat menarik minat penduduk daerah lain untuk bermigrasi, sehingga mengakibatkan perkembangan penduduk yang cukup pesat, hal ini menuntut perluasan lahan terbangun untuk perumahan dan fasilitas penunjang lainnya. Pesatnya perkembangan kota menyebabkan lahan yang semula berfungsi sebagai area terbuka hijau sebagai daerah yang mampu meresapkan dan menampung air hujan untuk sementara telah berubah menjadi daerah terbangun.

Perkembangan Kota Sangatta yang sangat pesat inilah yang membuat pengelolaan sarana dan prasarana sistem drainase yang telah dilakukan seolah – olah tertinggal dibandingkan dengan pembangunan perumahan, perdagangan dan jasa. Perubahan fungsi lahan tersebut secara teoritis akan semakin memperbesar koefisien pengaliran yang pada akhirnya akan memperbesar debit limpasan permukaan yang harus dialirkan melalui saluran drainase.

Permasalahan banjir di Kota Sangatta yang hampir terjadi di setiap tahunnya, Kondisi ini membawa berbagai masalah, salah satunya banjir yang dirasakan di Kawasan Dayung Kota Sangatta. Dalam penelitian ini titik lokasi yang menjadi lokus utama meliputi Jalan Rumbia, Jalan Rajawali, Jalan Sunkis dan Jalan Rukun yang masuk dalam wilayah administrasi RT 04, RT 25, RT 35

Kelurahan Teluk Lingga. Dimana dari hasil survey dan pengamatan bahwa masih banyak terdapatnya saluran drainase secara alami sehingga mengakibatkan saluran drainase tersebut banyak ditumbuhi tanaman liar dan banyaknya endapan sedimentasi yang menimbulkan saluran drainase tidak dapat mengalir secara baik, khususnya pada saat curah hujan tinggi sehingga menimbulkan terjadinya banjir di kawasan studi tersebut. Oleh sebab itu diperlukan upaya penanganan saluran drainase melalui peningkatan saluran drainase agar dapat di minimalisasikan terjadinya banjir.



**Gambar 1.1** Kondisi Banjir di Lokasi Studi

(sumber: BPBD Kab Kutai Timur 2022)

Pada gambar di atas merupakan dokumentasi yang diambil ketika terjadi banjir pada tahun 2022 tepatnya di bulan Maret, pada bahu jalan belum dilengkapi drainase teknis sehingga banjir di Kawasan menjadi lama waktu surutnya dan menggenangi secara merata di pusat permukiman warga.



**Gambar 1.2** Kondisi Eksisting di Lokasi Studi

(sumber: survey lapangan 2023)

Pada gambar di atas ditemui saluran drainase yang belum memenuhi kaidah teknis, sehingga drainase tidak berfungsi secara maksimal sebagai prasarana yang mengalirkan dan mengeringkan kawasan. Sehingga dari masalah tersebut maka diperlukan peningkatan sistem drainase pada Kawasan Dayung.

### **1.2. Identifikasi Masalah**

Adapun identifikasi masalah yang didapat dari latar belakang adalah:

1. Saluran drainase pada saluran A mengalami kerusakan pada wilayah studi (Kawasan Dayung).
2. Pada wilayah studi (Kawasan Dayung) saluran A (drainase tanah) dengan panjang saluran 350 meter belum dilengkapi saluran drainase teknis.

### **1.3. Rumusan Masalah**

Adapun permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kondisi eksisting pada Kawasan Dayung?
2. Berapakah jumlah dan dimensi saluran drainase yang dibutuhkan di wilayah studi (Kawasan Dayung)?

#### **1.4. Maksud dan Tujuan**

Adapun maksud dan tujuan studi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengevaluasi kondisi eksisting saluran drainase pada Kawasan Dayung.
2. Untuk meningkatkan sistem kerja drainase pada Kawasan Dayung.

#### **1.5. Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas untuk mendapatkan hasil yang spesifik dalam studi ini, maka perlu diberikan batasan masalah sebagai berikut:

1. Kajian analisa drainase difokuskan pada Kawasan Dayung Kecamatan Sangatta Utara Kota Sangatta Kabupaten Kutai Timur.
2. Penulis hanya menganalisa sistem kerja drainase untuk pengaruh banjir pada Kawasan Dayung.
3. Analisa drainase ini hanya menggunakan 3 stasiun hujan terdekat.
4. Data curah hujan yang digunakan peneliti adalah data curah hujan 10 tahun terakhir.

#### **1.6. Manfaat Penulisan/Penyusunan**

Manfaat dari penulisan ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui apakah sistem kerja drainase berpengaruh dalam upaya mengurangi pengaruh banjir pada Kawasan Dayung.
2. Untuk mengurangi banjir dan meningkatkan kondisi drainase di Kawasan Dayung.

#### **1.7. Lokasi Studi**

Kota Sangatta adalah sebuah kota yang terletak di provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Kota Sangatta adalah Ibu Kota Kabupaten Kutai Timur. Kota Sangatta terbagi menjadi 2 bagian yaitu:

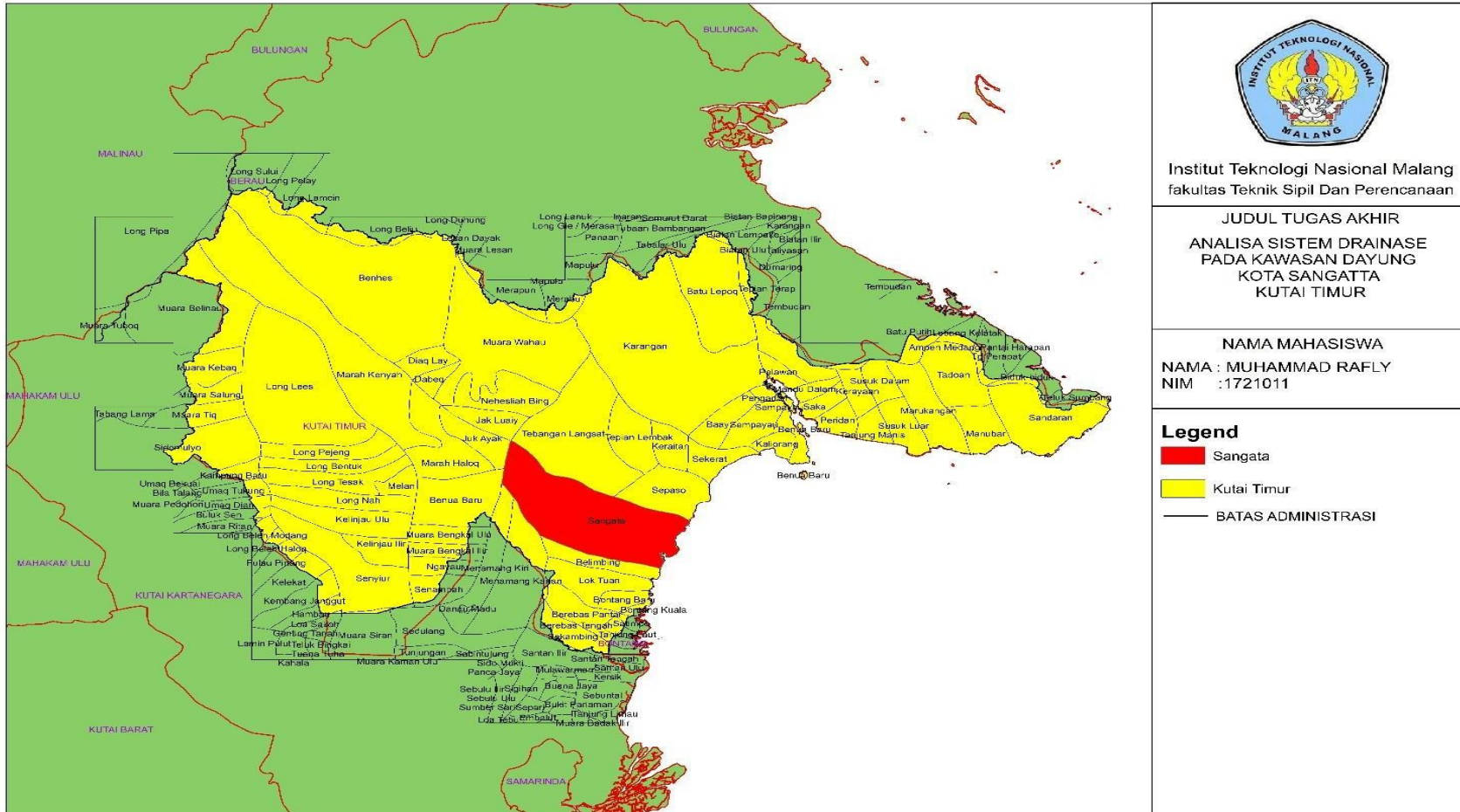
- Kecamatan Sangatta Utara.

adalah ibu kota Kabupaten Kutai Timur yang sekaligus menjadi pusat pemerintahan dan perekonomian dari Kabupaten Kutai Timur. Sangatta Utara juga merupakan sebuah wilayah kecamatan yang terletak di

Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Penduduk di Kecamatan ini terbanyak se-Kabupaten Kutai Timur.

- Kecamatan Sangatta Selatan.

adalah sebuah kecamatan di Kabupaten Kutai Timur, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Berdasarkan hasil sensus penduduk 2010, penduduk Sangatta Selatan berjumlah 18.221 jiwa dengan rincian 9.783 jiwa laki-laki dan 8.438 jiwa perempuan dan rasio jenis kelamin sebesar 116.



Gambar.1.3 Lokasi studi



**Gambar.1.4** Lokasi Dan Kondisi Daerah studi