BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Drainase merupakan salah satu dasar untuk memenuhi kebutuhan masyarakat yang merupakan komponen terpenting dalam suatu perencanaan infrastruktur sebuah kota. Drainase juga dapat diartikan sebagai usaha untuk mengontrol kualitas air tanah dalam kaitannya dengan salinitas, dimana drainase merupakan salah satu cara pembuangan kelebihan air yang tidak di inginkan pada suatu daerah, serta cara-cara penaggulangan akibat yang ditimbulkan oleh kelebihan air tersebut. Sesuai fungsinya, drainase kota merupakan jaringan pembuangan yang digunakan untuk mengeringkan bagian-bagian wilayah administrasi kota dan daerah urban dari genangan air, baik dari hujan lokal maupun sungai yang melintas di dalam kota.

Pertumbuhan penduduk dan kepadatan penduduk yang cepat menimbulkan tekanan terhadap ruang dan lingkungan untuk kebutuhan perumahan, kawasan industri/jasa dan fasilitas pendukungnya, yang kemudian mengubah lahan terbuka dan lahan basah menjadi lahan terbangun. Perkembangan kawasan terbangun yang sangat pesat sering tidak terkendali dan tidak sesuai lagi dengan tata ruang maupun konsep pembangunan yang berkelanjutan, mengakibatkan banyak kawasan-kawasan rendah yang semula berfungsi sebagai tempat penampungan air sementara (retarding pond) dan bantaran sungai berubah menjadi tempat hunian penduduk. Hal tersebut mengakibatkan rendahnya kemampuan drainase perkotaan dan kapasitas sarana serta prasarana pengendali banjir.

Secara umum, masalah saluran drainase di Kota Nganjuk terjadi karena konektivitas saluran drainase yang terputus maupun rusak, sehingga limpasan air hujan mengalami kendala dalam pembuangannya dan mengakibatkan genangan - genangan disekitar saluran yang rusak. Adapun daerah yang tidak memiliki saluran drainase seperti di jalan barito, ditambah lagi curah hujan dengan

intensitas tinggi yang sering kali terjadi menambah potensi terjadinya banjir di Kota Nganjuk.

Oleh karena itu dalam menangani masalah banjir dan genangan di Kota Nganjuk di butuhkan adanya Evaluasi Kinerja Saluran Drainase di Kota Nganjuk.

1.2 Identifikasi Masalah

Permasalahan yang ada pada penelitian ini dapat di identifikasi sebagai berikut :

1. Perkembangan kawasan terbangun yang pesat mengakibatkan berkurangnya daerah resapan air sehingga dimensi saluran tidak dapat menampung debit air buangan.
2. Kurangnya kesadaran dan pertisipasi dari masyarakat dalam menjaga serta memelihara saluran yang ada dari sampah dan sedimen.
3. Adanya saluran yang rusak dan terputus sehingga limpasan air hujan mengalami kendala.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Apakah dimensi saluran drainase eksisting yang ada di Kota Nganjuk mampu memenuhi kapasitas debit banjir yang terjadi ?
2. Apakah perencanaan dimensi saluran baru dibutuhkan dalam menangani permasalahan banjir dan genangan di Kota Nganjuk ?

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui apakah dimensi saluran drainase yang ada mampu memenuhi kapasitas debit banjir yang terjadi.
2. Untuk mengetahui apakah perencanaan dimensi saluran baru dibutuhkan dalam mengatasi masalah banjir dan genangan di Kota Nganjuk.

1.5 Batasan Masalah

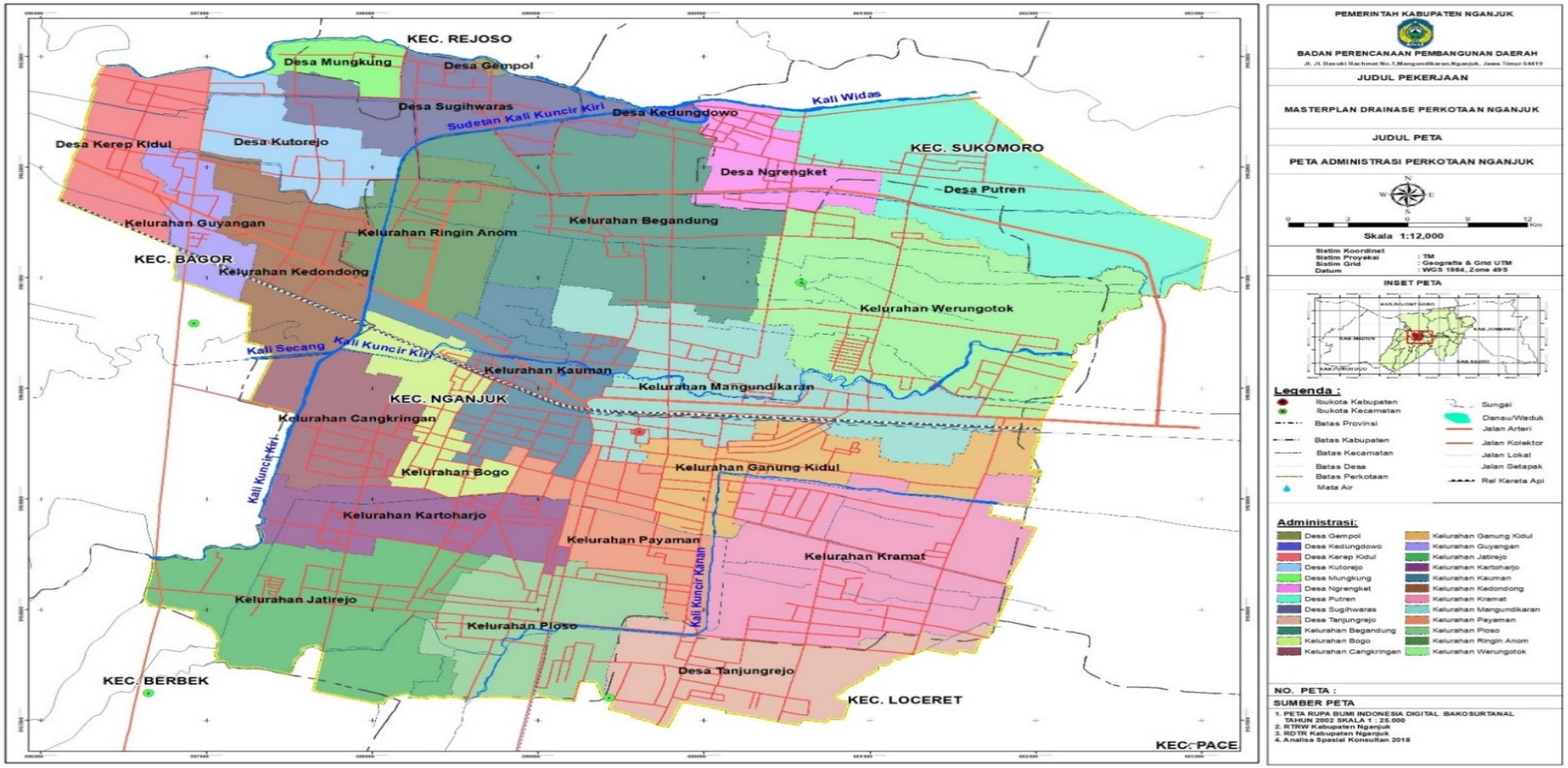
Penelitian ini dilakukan dengan dibatasi pada hal-hal berikut :

1. Daerah studi adalah Kota Nganjuk, Jawa Timur.
2. Pengumpulan dan analisa data dilakukan pada kondisi eksisting saluran yang ada saat ini.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Meningkatkan kualitas hidup masyarakat sekitar agar lingkungan tersebut aman dari banjir dan genangan air hujan dan aktivitas masyarakat tidak terganggu atau tertunda, lingkungan akan menjadi bersih dan sehat, sehingga kesejahteraan dan kualitas hidup masyarakat meningkat.
2. Sebagai bahan pembelajaran untuk penelitian selanjutnya, terutama dalam mengevaluasi kinerja sistem drainase.



Sumber : RDTRK Perkotaan Nganjuk

Gambar 1.1 Peta Batas Administrasi Perkotaan Nganjuk