

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kota-kota di Indonesia pada umumnya terletak pada wilayah dataran banjir, baik di pinggir sungai maupun ditepi pantai. Pembangunan pemukiman pada wilayah-wilayah dataran banjir, secara ekonomis cukup memberikan rangsangan keminatan bagi penghuninya; selain hamparannya relatif datar, tanahnya subur, dan harganya relatif terjangkau. Namun demikian lokasi pemukiman yang cukup strategis serta secara ekonomis sering memiliki resiko besar terhadap genangan (banjir). Hal ini mengingatkan bahwa pemilihan lokasi lebih cenderung pada kantong-kantong air, atau lahan basah yang dialih fungsikan menjadi kompleks-komplek pemukiman.

Sistem Drainase Perkotaan merupakan salah satu komponen prasarana perkotaan yang sangat erat kaitannya dengan penataan ruang. Bencana banjir yang sering melanda sebagian besar wilayah di Indonesia disebabkan kesemerawutan tata ruang. Bertambahnya jumlah hunian, sehingga lahan terbuka yang semula adalah lahan pertanian maupun perkebunan menjadi semakin berkurang dan lahan tertutup atau kedap air semakin meningkat. Lahan kedap air ini mengakibatkan air hujan tidak dapat meresap ke dalam tanah, sehingga apabila terjadi intensitas hujan yang tinggi menyebabkan terjadi banjir dan genangan. Untuk meminimalisir masalah tersebut, maka perlu adanya kesinergian perencanaan antara penataan ruang dan penataan sistem drainase di suatu wilayah perkotaan. Pemerintah Kabupaten Lamongan sendiri sebelumnya telah merealisasikan beberapa pembangunan drainase kota sesuai dengan perencanaan yang termuat dalam Masterplan Drainase tahun 2014, namun masih saja terjadi genangan di berbagai ruas jalan dan pemukiman masyarakat. Hal ini diperkirakan terjadi karena disamping sistem drainasenya tidak memenuhi syarat, juga karena adanya ketidak sesuaian antara Masterplan Drainase dan Rencana Tata Ruang. Untuk itu diperlukan upaya untuk menyelesaikan permasalahan genangan ini, seperti melakukan kajian secara teknis terhadap sistem jaringan drainase.

Disamping itu, diluar areal drainase eksisting, masih banyak terjadi permasalahan drainase yaitu genangan banjir. Perlu dilakukan perencanaan areal sistem jaringan drainase pada kawasan pengembangan baru di Kabupaten Lamongan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, bahwa permasalahan genangan yang kerap terjadi di wilayah perkotaan Kabupaten Lamongan, berdampak terhadap terganggunya segala aktifitas masyarakat, sehingga dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

- a. Apa penyebab terjadinya genangan air di area perkotaan Kabupaten Lamongan?
- b. Bagaimana model sistem drainase yang diterapkan oleh pemerintah daerah Kabupaten Lamongan?
- c. Berapa tingkat keefektifan model sistem drainase yang diterapkan oleh pemerintah daerah Kabupaten Lamongan?

## **1.3 Tujuan penelitian**

Dari rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengetahui penyebab terjadinya genangan air di area perkotaan Kabupaten Lamongan
- b. Mengetahui model sistem drainase yang diterapkan oleh pemerintah daerah Kabupaten Lamongan
- c. Mengetahui tingkat keefektifan model sistem drainase yang diterapkan oleh pemerintah daerah Kabupaten Lamongan

## **1.4 Manfaat penelitian**

Setiap dilakukannya suatu penelitian seharusnya memiliki manfaat, baik bagi peneliti, maupun bagi pihak-pihak lain yang terkait dengan permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini. Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian ini dapat menambah wawasan dan mempertajam kemampuan untuk menganalisa penyebab genangan banjir.

## 2. Bagi Masyarakat

hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran untuk memahami bagaimana kondisi sistem drainase yang ada di perkotaan Kabupaten Lamongan juga menjadi acuan untuk mengantisipasi kerusakan drainase agar tidak terjadi limpasan ke ruas Jalan dan menjadi salah satu referensi yang diperlukan untuk penelitian-penelitian selanjutnya tentang analisis sistem drainase.

## 3. Bagi Pemerintah

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai usulan dan pertimbangan bagi instansi terkait untuk menyelesaikan permasalahan genangan yang kerap kali terjadi khususnya pada sistem jaringan drainase di Kabupaten Lamongan.

### **1.5 Batasan dan Ruang Lingkup Penelitian**

Dalam penelitian ini perlu adanya batasan masalah atau ruang lingkup antara lain:

1. Banjir yang dimaksud dalam penelitian ini adalah genangan air;
2. Bencana yang timbul akibat genangan air adalah terganggunya transportasi di wilayah perkotaan Kabupaten Lamongan
3. Wilayah yang dikaji yaitu wilayah Sistem drainase Kenceng, perkotaan Kabupaten Lamongan dimana terdapat 11 saluran drainase primer dan 15 saluran sekunder.
4. Perhitungan debit rencana untuk evaluasi saluran, disesuaikan dengan rencana pola ruang tahun 2030.
5. Analisa aspek teknis pada sistem jaringan drainase primer menggunakan periode ulang hujan 10 tahun, sedangkan drainase sekunder menggunakan periode ulang hujan 5 tahun (Lampiran I Permen PU 12/PRT/M/2014).