

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saluran drainase merupakan salah satu faktor yang penting dalam kenyamanan hidup dan beraktivitas, namun faktor tersebut tentu saja butuh perawatan atau *maintenance* untuk menjaga kelancarannya. Perawatan dari saluran drainase berbeda-beda untuk tiap daerah ataupun tiap ukuran dari drainase tersebut.

Terlebih lagi saluran drainase sangat berperan penting di pemukiman warga, seperti di kota besar DKI Jakarta yang di mana terdapat banyak daerah pemukiman. Saluran drainase di daerah pemukiman sangatlah penting dalam menjaga kenyamanan hidup dan beraktivitas seperti yang tercantum di paragraf sebelumnya.

Namun terdapat beberapa daerah yang mengalami luapan air yang berlebihan secara rutin tiap tahun, yang menyebabkan aktivitas warga yang terdapat di daerah itu terganggu. Kegiatan belajar mengajar juga terganggu bagi siswa atau siswi yang bertempat tinggal di daerah tersebut, juga aktivitas belajar mengajar di sekolah yang ada di daerah luapan air tersebut.

Luapan air atau banjir sangat mengganggu kenyamanan beraktivitas bagi warga yang terdampak. Namun penyebab banjir itu sendiri memiliki beberapa faktor, yaitu faktor alam yaitu curah hujan yang tinggi, faktor teknis dari saluran drainase yang memang tidak mampu menampung curah hujan atau luapan air, serta faktor lingkungan yang tidak mampu menjaga saluran drainase tersebut yang sangat mempengaruhi efektivitas dari saluran drainase tersebut.

Seperti pada Kecamatan Mampang Prapatan kota Jakarta Selatan, saluran yang terdapat pada daerah tersebut seakan tidak mampu menampung debit air hujan pada daerah tersebut sehingga kerap kali terjadi banjir yang mengganggu aktivitas warga pada daerah Kecamatan Mampang Prapatan. Mengetahui hal ini, saluran yang terdapat pada daerah Kecamatan Mampang Prapatan perlu dilakukan analisis untuk mengetahui apakah benar saluran eksisting tidak mampu menampung debit air atau ada faktor lain yang mempengaruhi banjir pada Kecamatan Mampang Prapatan, dan agar mengetahui solusi yang bisa diterapkan untuk mengurangi atau

mencegah banjir pada Kecamatan Mampang Prapatan. Permasalahan tersebut menjadi latar belakang dilakukannya penelitian dengan judul “Studi Analisis Jaringan Drainase Kecamatan Mampang Prapatan”.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Banjir yang terjadi sekali tiap tahun di Kecamatan Mampang Prapatan
2. Semakin banyak jumlah warga yang tinggal pada suatu pemukiman, maka semakin banyak pula saluran drainase yang diperlukan atau perlunya optimasi saluran yang ada terhadap jumlah warga.
3. Ukuran saluran kurang memadai untuk menampung debit air daerah tersebut
4. Sedimentasi saluran air yang mempengaruhi efektivitas saluran drainase
5. Debit air yang melebihi kapasitas saluran drainase

1.3. Batasan Masalah

Karena luasnya pembahasan masalah dari hasil identifikasi, maka akan dibatasi untuk pembahasannya sebagai berikut :

1. Perhitungan debit air hujan dan jumlah debit air yang dapat ditampung oleh saluran drainase di Kecamatan Mampang Prapatan,
2. Perhitungan ukuran saluran drainase untuk menampung debit air hujan dan jumlah debit air di Kecamatan Mampang Prapatan,
3. Alternatif yang dapat dipilih untuk menanggulangi banjir Kecamatan Mampang Prapatan.

1.4. Rumusan Masalah

Dari identifikasi masalah dan Batasan masalah, maka dapat dirumuskan masalah sebagai berikut :

1. Berapa besar debit air hujan dan jumlah debit yang dapat ditampung saluran drainase Kecamatan Mampang Prapatan?

2. Berapa ukuran saluran drainase yang memadai untuk menampung debit air hujan dan jumlah debit air di Kecamatan Mampang Prapatan?
3. Adakah alternatif lain untuk menanggulangi banjir di Kecamatan Mampang Prapatan?

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa tujuan, sebagai berikut :

1. Mengetahui besar debit air hujan dan jumlah debit yang dapat ditampung oleh saluran drainase Kecamatan Mampang Prapatan,
2. Mengetahui ukuran saluran drainase yang dapat menampung debit air hujan dan jumlah debit air di Kecamatan Mampang Prapatan,
3. Mengetahui alternatif lain yang dapat dipilih untuk menanggulangi banjir Kecamatan Mampang Prapatan.

1.6. Sistematika Penulisan

1. BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai pengenalan terhadap permasalahan yang dikaji oleh peneliti. Bab ini terdiri dari latar belakang permasalahan, identifikasi masalah, batasan permasalahan, rumusan masalah, tujuan penulisan proposal, dan sistematika penulisan proposal penelitian.

2. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan mengenai dalil dan teori yang melandasi penulisan proposal penelitian ini.

3. BAB III METODOLOGI

Berisi lokasi, waktu, metode, populasi dan sampel, teknik sampling, data instrumen, teknik analisis, kerangka berpikir, dan diagram alir mengenai penelitian.

4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Berisi mengenai cara perhitungan dan pengolahan data dan hasil yang didapat pada penelitian ini

5. BAB V PENUTUP

Berisi mengenai kesimpulan, implikasi, dan saran yang dapat diambil dari hasil perhitungan dan pengolahan data

6. DAFTAR PUSTAKA

Berisi daftar-daftar sumber literatur yang dijadikan referensi dalam penulisan proposal penelitian ini