

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabupaten Karawang termasuk kedalam wilayah Provinsi Jawa Barat dengan luas wilayah 1.753,27 km² atau 175.327 Ha (Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang 2011-2031). Berdasarkan rencana struktur wilayah Kabupaten Karawang, Kecamatan Karawang Barat merupakan pusat kegiatan lokal dengan cakupan pelayanan seluruh wilayah Kabupaten, serta diarahkan untuk pengembangan pusat pemerintahan Kabupaten Karawang, permukiman perkotaan serta pintu masuk atau interchange dari sistem jaringan jalan primer atau jalan tol.

Kecamatan Karawang Barat memiliki luas wilayah 37,35 km² dengan jumlah penduduk terbanyak pada Kabupaten Karawang yaitu 142.509 jiwa (Kecamatan Karawang Barat Dalam Angka, 2018). Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Karawang Nomor 2 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karawang Tahun 2011-2031, Kecamatan Karawang Barat merupakan kawasan rawan bencana banjir saat terjadi musim hujan karena berada di sepanjang aliran Sungai Citarum.

Kecamatan Karawang Barat yang berfungsi sebagai pengembangan pusat pemerintahan dan permukiman dengan kepadatan penduduk yang tinggi menjadikan perubahan tata guna lahan di Kecamatan Karawang Barat. Lahan yang digunakan untuk daerah resapan air berubah fungsi lahannya menjadi daerah pemukiman dan perkantoran. Hal tersebut terjadi seiring dengan pertumbuhan penduduk dan berpengaruh dalam permasalahan saluran drainase. Berkurangnya daerah resapan air menimbulkan permasalahan lingkungan, seperti banjir.

Berdasarkan Strategi Sanitasi Kota Kabupaten Karawang (2017) tercatat bahwa Kecamatan Karawang Barat merupakan salah satu lokasi genangan di Kabupaten Karawang. Genangan tersebut memiliki ketinggian 10-50 cm dengan

waktu genangan selama 3-10 jam/hari, dan memiliki frekuensi 12 kali/tahun yang disebabkan oleh meluapnya Sungai Citarum.

Dari hasil penilaian skala prioritas berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat No.12 Tahun 2014, Didapatkan 6 titik banjir di Kecamatan Karawang Barat yang terletak pada Kelurahan Tanjung Pura dan Kelurahan Tunggakjati. Genangan berlokasi pada daerah pemukiman padat penduduk yang menyebabkan banyak kerugian yang dialami warga. Selain itu, genangan juga disebabkan karena saluran drainase memiliki kapasitas yang tidak dapat menampung air hujan yang melimpas dan terdapat pendangkalan pada saluran akibat sedimen dan sampah.

Berdasarkan kondisi tersebut maka diperlukan evaluasi sistem drainase di Kecamatan Karawang Barat, untuk mengatasi terjadinya banjir dan genangan pada Kecamatan Karawang Barat, Kabupaten Karawang.

1.2 Maksud dan Tujuan

1.2.1 Maksud

Maksud dari pelaksanaan Tugas Akhir ini yaitu melakukan Evaluasi sistem drainase di Kecamatan Karawang Barat pada wilayah genangan dan memberikan alternatif perencanaan sistem drainase sebagai rekomendasi pengendalian genangan.

1.2.2 Tujuan

Untuk memenuhi maksud tersebut, maka tujuan dari pelaksanaan Tugas Akhir ini yaitu :

1. Mengidentifikasi wilayah yang bermasalah terkait sistem drainase yang menjadi penyebab genangan di Kecamatan Karawang Barat.
2. Melakukan evaluasi terhadap permasalahan sistem drainase di Kelurahan Tunggakjati dan Kelurahan Tanjung Pura
3. Memberikan rancangan perbaikan sistem drainase di Kelurahan Tunggakjati dan Kelurahan Tanjung Pura dan memberikan rekomendasi sistem drainase berwawasan lingkungan sebagai solusi penanganan banjir.

4. Memberikan rekomendasi rencana anggaran biaya yang diperlukan untuk perbaikan sistem drainase di Kelurahan Tunggakjati dan Kelurahan Tanjung Pura.

1.3 Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup pembahasan pada tugas akhir ini difokuskan pada:

1. Lokasi perencanaan yaitu mencakup daerah genangan di Kecamatan Karawang Barat yaitu Kelurahan Tanjungpura dan Kelurahan Tunggakjati.
2. Melakukan analisa hidrologi mulai dari penentuan stasiun utama sampai analisis intensitas hujan.
3. Perhitungan detail perencanaan meliputi dimensi saluran drainase, dan bangunan pelengkap drainase pada wilayah genangan
4. Perhitungan jumlah sumur resapan yang akan digunakan.
5. Memperkirakan Rencana Anggaran Biaya (RAB) perencanaan sistem drainase pada wilayah genangan

1.4 Sistematika Penyusunan Laporan

Sistematika pembahasan dalam pembuatan laporan tugas akhir ini sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi mengenai latar belakang, maksud dan tujuan, ruang lingkup, serta sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini menjelaskan dasar-dasar perencanaan yang digunakan dalam melakukan evaluasi sistem drainase di wilayah genangan.

BAB III METODOLOGI PERENCANAAN

Pada bab ini menjelaskan mengenai alur perencanaan serta metode yang digunakan dalam melakukan evaluasi sistem drainase.

BAB IV GAMBARAN UMUM WILAYAH PERENCANAAN

Pada bab ini memaparkan mengenai gambaran umum daerah perencanaan, yang meliputi kondisi fisik, demografi dan kependudukan, struktur ruang, sarana dan

prasarana kota serta kondisi lingkungan secara langsung yang terkait dengan drainase.

BAB V ANALISIS HIDROLOGI

Bab ini membahas mengenai informasi hidrologi di lokasi perencanaan yang mencakup penentuan stasiun utama, pelengkapan data curah hujan, tes konsistensi, tes homogenitas, analisis frekuensi curah hujan harian maksimum, dan analisis intensitas hujan.

BAB VI PERENCANAAN SALURAN DRAINASE

Bab ini memaparkan mengenai alternatif sistem drainase yang nantinya akan diterapkan pada wilayah perencanaan yang meliputi dimensi saluran, bangunan pelengkap dan evaluasi pada wilayah genangan.

BAB VII SPESIFIKASI TEKNIS DAN RENCANA ANGGARAN BIAYA

Bab ini membahas mengenai spesifikasi teknis dari sistem drainase serta rencana anggaran biaya yang diperkirakan.

BAB VIII SIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini membahas mengenai simpulan akhir dari perencanaan sistem drainase Kecamatan Karawang Barat berdasarkan tujuan perencanaan serta memberikan saran terkait perencanaan drainase di wilayah perencanaan.