

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Sriwijaya yang terletak di Timbangan Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan yang didirikan pada tanggal 29 Oktober 1960 dengan luas 712 hektar, selama \pm 59 tahun berdiri universitas ini belum ada tempat resapan air sehingga apabila turun hujan di daerah ini maka akan terjadi genangan di beberapa tempat bahkan mengakibatkan banjir.

Banjir diakibatkan dataran yang rendah dan kurangnya daerah resapan air serta pembangunan gedung-gedung baru yang tidak memperhatikan elevasi muka air dan sistem drainasenya. Tersumbatnya system saluran drainase berakibat air meluap dan menggenangi di beberapa titik sehingga membuat mahasiswa terganggu dengan adanya genangan tersebut.

Untuk itu diperlukan bangunan berupa kolam retensi sebagai salah satu solusi untuk mengatasi genangan dan banjir. Oleh karena itu, Pemerintah Kota Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan merencanakan pembangunan Kolam Retensi di Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan dengan tujuan untuk menjadi tempat penampungan air sementara untuk Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan dan pemerintah berharap agar tidak terjadi lagi luapan air yang berlebihan sehingga menyebabkan banjir.

1.2 Alasan Pemilihan Judul

Sebagai Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Sriwijaya Konsentrasi Bangunan Air, penulis memilih judul “ Perancangan Saluran Drainase dan Kolam Retensi di Universitas Sriwijaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan” yang bertujuan untuk mengatasi masalah genangan air atau banjir pada daerah tersebut. Banjir disebabkan limpasan air yang berlebihan dan sering terjadi di kawasan dataran rendah. Oleh karena itu, penulis mengambil judul tersebut

dengan tujuan agar dapat menambah pengetahuan serta wawasan penulis sendiri baik di bangunan air maupun ilmu lainnya, selain itu penulis juga berharap tulisan ini dapat menjadi referensi dan bahan pertimbangan untuk mengurangi permasalahan banjir yang sering terjadi di daerah ini.

1.3 Tujuan Pembangunan Proyek

Tujuan Perancangan Kolam Retensi dan Saluran Drainase ini untuk mengendalikan limpasan air yang berlebihan agar tidak terjadi banjir di Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan dan juga sebagai tempat penampungan air.

1.4 Pembatasan Masalah

Pada pembuatan Laporan Akhir Perancangan Saluran Drainase dan Kolam Retensi di Universitas Sriwijaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan, penulis membatasi permasalahan perhitungan yaitu :

1. Menghitung debit limpasan pada saluran drainase di Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan dan rencana dimensi saluran drainase (inlet) di Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan dan jumlah penduduk di Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan Menghitung volume Kolam Retensi di Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan.
2. Menghitung lama waktu penyelesaian dan anggaran biaya yang dibutuhkan pada proyek perancangan Saluran Drainase dan Kolam Retensi di Universitas Sriwijaya Indralaya Kabupaten Ogan Ilir Provinsi Sumatera Selatan tersebut.

1.5 Metode Pembahasan

Pada pembuatan Laporan Akhir ini penulis memerlukan data-data untuk perancangan proyek. Data-data yang dibutuhkan adalah data tentang lokasi proyek berupa Catchment Area yang didapat dari Balai Besar Wilayah Sungai Sumatera VIII Kota Palembang, data curah hujan yang diperoleh dari Badan Meteorologi

Klimatologi dan Geofisika Kenten Kota Palembang untuk proses analisa frekuensi dan menghitung intensitas curah hujan serta debit limpasan, data jumlah penduduk yang diperoleh dari Badan Pencatat Statistik Kota Palembang untuk proses menghitung jumlah pemakaian air rumah tangga dan debit air kotor lalu digunakan untuk mendesain dimensi saluran dan kolam retensi serta data perencanaan daftar harga dan upah tenaga kerja untuk proses pelaksanaan proyek dan Rencana Anggaran Biaya.

1.6 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan Laporan Akhir ini terdiri disusun dalam 5 (lima) bab yang dibagi lagi atas sub-sub bab. Secara garis besar isi masing-masing bab dapat diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, alasan pemilihan judul, tujuan penulisan, perumusan masalah, pembatasan masalah, metode pembahasan tujuan dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini membahas tentang data, informasi, teori dan peraturan yang relevan yang dapat digunakan sebagai dasar terhadap beberapa rumusan masalah.

BAB III PERENCANAAN

Bab ini membahas tentang perhitungan analisa hujan, debit air limpasan, dimensi saluran dan mendesain saluran.

BAB IV PENGELOLAAN PROYEK

Bab ini menguraikan tentang spesifikasi kerja, daftar analisa satuan bahan dan upah, RAB, rekapitulasi, dan *Net Work Planning*.

Bab V Penutup

Bab ini berisikan tentang kesimpulan dari pembahasan dan pengelolaan proyek secara singkat, juga menguraikan permasalahan dari Laporan Akhir ini dan membahas tentang saran, yang berisikan harapan penulis terhadap judul yang diangkat yang ditujukan kepada pembaca.

