

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Konservasi merupakan bagian penting dari kegiatan pengelolaan sumber daya air, yang hingga saat ini telah dilakukan dalam berbagai bentuk upaya. Pertumbuhan penduduk yang pesat di kota meningkatkan pula kebutuhan baru seperti pembangunan. Pembangunan suatu area dengan cara penyisipan satu atau lebih bangunan dengan fungsi – fungsi penunjang tertentu pada suatu kawasan atau lingkungan terbangun dengan mempertimbangkan kontekstualitasnya dengan bangunan dan lingkungan, dengan maksud memperkuat atau memperbaiki citra lingkungan dan kawasan yang bersangkutan.

Air merupakan salah satu kekayaan alam yang sangat penting bagi kehidupan makhluk hidup khususnya manusia. Dengan berbagai daya dan upaya manusia mengelola air dengan sebaik-baiknya, tetapi ada pengelolaan yang tidak baik, kadang-kadang air tidak dapat terkontrol aktifitasnya di atas permukaan tanah justru menimbulkan malapetaka dan bencana yang mengakibatkan kerugian baik berupa materi dan bahkan korban jiwa.

Di kota – kota besar tidak jarang kita jumpai suasana tidak nyaman (musim penghujan) dengan adanya genangan air pada jalan yang mempunyai lalu lintas tinggi, yang dapat mengakibatkan berkurangnya nilai pelayanan jalan. Hal tersebut terjadi karena air hujan tidak dapat langsung meresap kedalam tanah (infiltrasi) karena terhalang lapisan kedap air seperti pemukiman penduduk, jalan raya, trotoar dan sebagainya..

Bertambahnya penduduk dengan segala aktifitasnya di bidang non pertanian mengikuti tambahan penyediaan fasilitas perumahan, perkantoran, pendidikan, fasilitas ibadah dan fasilitas umum yang

lainnya termasuk jalan jalan penghubung. Pertumbuhan fasilitas yang berupa bangunan-bangunan gedung dan jalan tersebut menuntut tersedianya sistem drainase yang memadai agar di musim hujan tidak terjadi genangan air.

Karena genangan air dapat mengganggu pada kegiatan masyarakat, baik sosial, ekonomi maupun keamanan maka pembangunan jaringan drainase seyogyanya terpadu dengan pembangunan sarana dan prasarana fisik lainnya.

Salah satu pembangunan kota adalah perumahan Tugu Bungur Asri kecamatan Patrang kabupaten Jember yang terletak di kawasan Gebang. Perumahan Tugu Bungur Asri adalah kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi prasarana dan sarana lingkungan. Namun perumahan tersebut memiliki permasalahan dimana saluran sistem drainasenya mengalami kesalahan dalam pengelolaan sistem drainase sehingga perlu mencari solusi lain dalam mengatasi hal tersebut.

Dengan adanya pembangunan perumahan Tugu bungur asri otomatis akan mempengaruhi kondisi sistem drainase di sekitar wilayah tersebut. Perubahan limpasan air akan menjadi tolak ukur pertama yang harus diperhatikan dan dikelola dengan baik. Hal tersebut akibat terjadinya perubahan alih fungsi lahan menjadi daerah pemukiman dan pusat kegiatan ekonomi lainnya. Tentunya akan berdampak pada besarnya limpasan air yang menuju saluran drainase, perkembangan ekonomi yang pesat tersebut belum di dukung sepenuhnya secara maksimal oleh perkembangan peningkatan kapasitas drainase sehingga menjadi masalah tersendiri dalam pengelolaan sistem drainase.

Drainase merupakan salah satu sistem yang di rancang sebagai sistem guna memenuhi kebutuhan masyarakat dan merupakan komponen penting. Dan ditakutkan pada 10 tahun kedepan saluran drainase yang telah ada tidak dapat menampung air yang mengalir pada drainase tersebut.

Maka dapat dipecahkan kembali drainase yang menggunakan teknologi sumur resapan, sehingga genangan tersebut dapat hilang diserap oleh tanah.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan permasalahan di atas maka kami akan mencoba untuk mengadakan penelitian agar dapat mengetahui:

1. Berapa besarnya debit Curah hujan untuk periode 5 tahun, 10 tahun, 25 tahun, 50 tahun, 100 tahun
2. Berapa Dimensi sumur resapan di setiap unit rumah

1.3 Batasan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang tersebut diatas, mengenai penanggulangan genangan air di kawasan perumahan mempunyai batasan-batasan sebagai berikut :

1. Studi perencanaan hanya dibatasi pada daerah yang mengalami genangan air sehingga tidak merugikan fasilitas yang lain.
2. Lingkup wilayah studi perencanaan hanya mencakup daerah pengaliran yang berhubungan dengan perencanaan debit saluran di wilayah Perumahan Lingkungan Tugu Bungur Asri.
3. Perhitungan besarnya debit rancangan maksimum menggunakan periode ulang 2 tahun, 5 tahun, 10 tahun, 25 tahun, 50 tahun, 100 tahun

1.4 Tujuan dan Maksud

1.4.1 Tujuan

1. Untuk mengetahui debit curah hujan 5 tahun, 10 tahun, 25 tahun, 50 tahun, 100 tahun kedepan
2. Menentukan Dimensi sumur resapan setiap Unit rumah di Perumahan Tugu Bungur Asri

1.4.2 Maksud

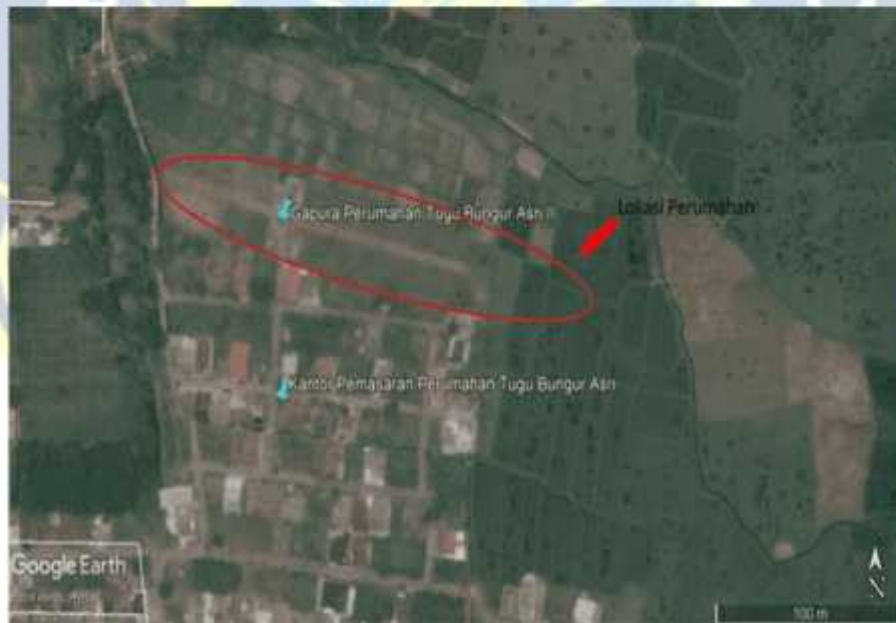
Maksud dari studi ini adalah untuk merencanakan konsep konservasi

secara sipil teknis dengan cara pembuatan sumur resapan pada daerah pemukiman padat sehingga dapat menjadi rekomendasi pembuatan sumur resapan yang tepat dan optimal dengan kondisi lahan di lapangan.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat dari pengerjaan perencanaan sumur resapan ini adalah:

1. Sebagai salah satu alternatif pilihan untuk mengatasi genangan.
2. Diharapkan pada musim hujan kawasan perumahan Tugu Bungur Asri kecamatan Patrang Kabupaten Jember bebas dari genangan banjir sehingga tidak mengganggu aktifitas perekonomian.
3. Sebagai pertimbangan pada developer perumahan Tugu Bungur Asri.
4. Memberikan solusi berdasarkan hasil analisa dan pengamatan langsung yang terjadi dilapangan.



Gambar 1.1 Lokasi Penelitian