

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Perkembangan dan pertumbuhan properti di Yogyakarta semakin pesat dari tahun ke tahun, mengingat kota Yogyakarta dikenal dengan kota pelajar. Hal ini menyebabkan kota Yogyakarta menjadi magnet besar bagi pelajar. Adanya penyaluran perumahan yang dibangun oleh pengembang properti yang membangun perumahan untuk memenuhi kebutuhan konsumen, membuat perkembangan perumahan maju cukup pesat. Ketika awal tahun ajaran baru kota Yogyakarta banyak pendatang terutama pelajar yang akan menuntut ilmu di Yogyakarta. Para pendatang inilah yang menjadi lahan basah para pengembang dalam memasarkan produknya. Tidak jarang pendatang dari luar Yogyakarta menetap di Yogyakarta, karena Yogyakarta dianggap kota yang nyaman untuk disinggahi.

Para pengembang properti membangun perumahan di lokasi-lokasi yang strategis dan cukup menarik minat para konsumen. Dengan banyaknya minat konsumen terhadap daerah yang strategis dan berdekatan dengan pusat keramaian, maupun tempat wisata membuat para pengembang berinovasi untuk mewujudkan keinginan para konsumen dengan melakukan terobosan perkembangan, berbagai macam konsep hunian mulai dari konsep *residence* hingga *vertical house* didirikan dan tumbuh pesat dikawasan tersebut. Perkembangan pembangunan tidak hanya didalam kota Yogyakarta saja, namun berkembang pesat hingga wilayah seputar kota Yogyakarta yaitu Kabupaten Sleman, Kabupaten Bantul, Kabupaten Kulon Progo, dan kabupaten Gunung Kidul.

Dengan pesatnya perkembangan perumahan di Yogyakarta memberikan dampak positif dan dampak negatif bagi lingkungan.

Rumah merupakan bangunan yang berfungsi untuk sebagai tempat tinggal atau hunian dan sarana pembinaan keluarga (UU No. 4 Tahun 1992 tentang pemukiman dan perumahan). Akan tetapi keberadaan bangunan tersebut memberikan dampak terhadap lingkungan. Salah satu dampak dari keberadaan

rumah tersebut adalah berkurangnya lahan untuk resapan air. Dengan berkurangnya lahan untuk resapan air sebagai cadangan air tanah, berpengaruh juga terhadap ketersediaan air tanah dikawasan tersebut. Penerapan sistem drainase yang kurang efektif tidak dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut dan malah menimbulkan masalah lain yang cukup serius akibat air hujan yang tidak dapat meresap ke tanah dan sepenuhnya masuk ke saluran drainase dan berujung dengan permasalahan banjir.

Seiring berjalannya waktu, penerapan sistem drainase semakin diperhatikan dalam permasalahan penanganan banjir terutama di perkotaan dan kawasan padat penduduk. Drainase merupakan salah satu fasilitas dasar yang dirancang sebagai sistem guna memenuhi kebutuhan masyarakat dan merupakan komponen penting dalam perencanaan kota (perencanaan infrastruktur khususnya).

Menurut Suripin drainase mempunyai arti yaitu mengalirkan, menguras, membuang, atau mengalihkan air. Secara umum, drainase didefinisikan sebagai serangkaian bangunan air yang berfungsi untuk mengurangi dan membuang kelebihan air dari suatu kawasan atau lahan. Sehingga lahan dapat difungsikan secara optimal. Drainase juga diartikan sebagai usaha untuk mengontrol kualitas air tanah dalam kaitannya dengan salinitas. Sedangkan menurut Suhardjono (1948:1) Drainase adalah suatu cara pembuangan kelebihan air yang tidak diinginkan pada suatu daerah, serta cara-cara penanggulangan akibat yang ditimbulkan oleh kelebihan air tersebut.

Seringkali perencanaan drainase kurang memperhatikan adanya air yang sangat bermanfaat untuk kehidupan, sehingga perencanaan drainase hanya difokuskan untuk membuang dan mengalirkan air yang menggenang secepat mungkin karena hal tersebut yang dinilai sebagai pemicu terjadinya banjir. Berubahnya ruang terbuka hijau (RTH) menjadi kawasan perumahan adalah salah satu penyebab penghalang air hujan yang meresap ke tanah. Dalam merencanakan sebuah sistem drainase berkelanjutan yang menjadi dasar patokan adalah Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW kota). Dalam RTRW sudah dibagi peruntukan kawasan menurut fungsinya untuk jangka waktu tertentu, antara lain fungsi budidaya dan fungsi lindung. Dari peta RTRW dapat diketahui koefisien limpasan

dalam jangka waktu tertentu sehingga debit banjir rencana kala ulang dapat diperkirakan sebagai acuan pembuatan rencana induk sistem drainase perkotaan. Kala ulang kota besar dengan kota kecil tentu berbeda karena tata guna lahan kota besar lebih kompleks dibandingkan kota kecil. Dalam pembuatan rencana induk drainase terlebih dahulu dilakukan evaluasi keseluruhan sistem drainase yang sudah ada mulai dari *collector*, saluran kuartier, tersier, sekunder, primer, dan pembuang utama (sungai) mampukah menampung debit banjir atau tidak, dan perlukah adanya rehabilitasi? Selanjutnya, dari RTRW kota dan rencana pengembangan kota kedepan akan dianalisis kebutuhan sistem drainase untuk kurun waktu tertentu (jangka panjang). Sebagaimana kita ketahui bahwa sistem drainase adalah mengalirkan debit limpasan yang berlebih sehingga tidak menimbulkan genangan. Sehingga harus direncanakan tidak hanya dalam jangka waktu pendek, namun untuk jangka panjang. Artinya sistem drainase yang baik adalah sistem drainase yang berkelanjutan (*sustainable*). Ketentuan tentang debit sungai akibat dampak perubahan tata guna lahan di daerah aliran sungai (DAS) dibuat oleh Departemen PU dengan menyatakan bahwa DAS boleh dikembangkan/dirubah fungsi dengan *Q zero policy* atau $\Delta Q = 0$. Arti dari kebijakan ini adalah bila kawasan DAS berubah maka debit sebelum dan sesudah lahan dirubah tetap sama. Pembangunan dikawasan DAS boleh dilakukan namun harus dilakukan upaya mengurangi limpasan permukaan akibat adanya bangunan agar tidak terjadi peningkatan drastis debit sungai. Untuk itu perlu kompensasi bagi lingkungan guna mengurangi limpasan permukaan berlebih, misalnya dengan menambah Ruang Terbuka Hijau (RTH) untuk resapan air hujan, membuat sumur resapan (biopori), dll. (<http://lorenskambuaya.blogspot.co.id/2014/06/sistem-drainase-perkotaan-yang.html?m=1> 18 Nopember 2015, 19.30 WIB Perumahan merupakan kelompok rumah yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana lingkungan (UU No.2 tahun 1992). Oleh karena itu, perencanaan sistem drainase dalam perumahan perlu mendapat perhatian yang penting guna terhindar dari bencana banjir atau genangan air hujan, serta mendukung kehidupan manusia yang hidup

bermukim di perumahan tersebut dengan nyaman, sehat, dan dapat berinteraksi antara satu dengan lainnya dalam kehidupan sehari-hari.

Drainase yang kurang baik akan mengakibatkan berbagai macam masalah yang bisa merugikan manusia itu sendiri. Salah satu permasalahan yang timbul adalah masalah banjir. Sistem drainase konvensional yang bekerja dengan cara membuang air secepatnya dan/atau mengalihkan air agar tidak terjadi genangan pada daerah tertentu terkadang tidak efektif diterapkan di semua lokasi perumahan, dan bila air yang dialihkan atau dibuang debitnya terlalu besar juga akan mengakibatkan penuhnya sungai sehingga bisa berpotensi meluapnya air sungai. Oleh karena itu sistem drainase konvensional dianggap kurang bisa mengatasi permasalahan banjir dan genangan air hujan. Sistem drainase sumur resapan dan biopori bisa menjadi alternatif pengganti drainase konvensional yang sudah banyak digunakan. Sistem drainase ini juga bisa untuk menjaga muka air tanah, karena air diresapkan dan ditampung.

Dari sisi lain, drainase adalah salah satu unsur dari prasarana umum yang dibutuhkan masyarakat kota dalam rangka menuju kehidupan kota yang aman, nyaman, rapi, bersih dan sehat. Fungsi prasarana drainase disini untuk mengalirkan air permukaan ke badan air (sumber air permukaan dan bawah permukaan tanah) dan atau bangunan resapan. Fungsi lain dari drainase yaitu sebagai pengendali kebutuhan air permukaan dengan tindakan untuk memperbaiki daerah becek genangan air dan banjir.

B. RUMUSAN MASALAH

Rumusan masalah dari latar belakang masalah di atas adalah :

Apakah drainase sumur resapan dan biopori sudah banyak digunakan pada perumahan untuk menggantikan drainase konvensional yang sudah banyak dipakai untuk mengatasi banjir dan genangan air, dan dampaknya untuk

C. BATASAN MASALAH

Dalam penelitian ini agar masalah tidak melebar dan menjauh dari pembahasan tugas akhir yang berjudul “KENDALA DAN TANTANGAN PENERAPAN SISTEM DRAINASE BERKELANJUTAN PADA KAWASAN PERUMAHAN DI SEPUTAR KOTA YOGYAKARTA” maka batasan masalahnya sebagai berikut :

- a. Studi kasus dilakukan dengan memberikan kuisisioner penelitian untuk developer selaku pengembang Real Estate /Perumahan Sleman bagian timur.
- b. Daftar Developer selaku pengembang real estate bagian Sleman timur diperoleh dari perumahan yang hanya dibangun di Sleman bagian timur.
- c. Sistem pengambilan data dengan memberikan kuisisioner dan konsultasi terkait dengan pemahaman tentang sistem drainase perumahan yang berkelanjutan.
- d. Pada penelitian ini hanya membahas tentang sistem drainase berkelanjutan dan kendala yang dihadapi pengembang real estate dalam penerapan sistem drainase berkelanjutan yang dibangun di perumahan

D. TUJUAN PENELITIAN

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kendala apa saja yang banyak dihadapi oleh developer pengembang real estate dalam penerapan sistem drainase berkelanjutan dan konsep *green* pada perumahan di Yogyakarta
2. Kepedulian developer terhadap lingkungan dalam perubahan ruang terbuka hijau menjadi perumahan yang berdampak dengan terhambatnya resapan air hujan ke dalam tanah, yang mengakibatkan turunnya muka air tanah namun tetap bisa mengantisipasi permasalahan banjir

E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

Menambah pengetahuan dan wawasan tentang sistem drainase berkelanjutan dan konsep *green* pada perumahan. Sehingga dengan penelitian ini diharapkan lebih banyak perumahan yang beralih dan menerapkan sistem drainase berkelanjutan untuk menjaga lingkungan dari kerusakan yang ditimbulkan akibat alih fungsi lahan terbuka hijau menjadi kawasan perumahan yang akan menghambat resapan air hujan ke dalam tanah, sehingga dengan penerapan konsep *green* dan sistem drainase yang berkelanjutan ini akan tetap menjaga lingkungan dan meminimalisir kerusakan lingkungan yang terjadi akibat alih