BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Yogyakarta terletak di lembah tiga sungai, yaitu Sungai Winongo, Sungai Code (yang membelah kota dan kebudayaan menjadi dua), dan Sungai Gajahwong. Kota Yogyakarta telah terintegrasi dengan sejumlah kawasan di sekitarnya, sehingga batas-batas administrasi sudah tidak terlalu menonjol.

Menurut Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kota Yogyakarta (2013) jumlah penduduk Kota Yogyakarta mencapai 407.464 jiwa dan luas Kota Yogyakarta sebesar 32,50 km², maka kepadatan penduduk di Kota Yogyakarta rata-rata 15.000 jiwa/km². Pertumbuhan penduduk ini menyebabkan pertambahan permukiman yang dapat mempengaruhi keadaan luas wilayah pada suatu daerah. Sehingga dapat menyebabkan kepadatan penduduk yang dapat mengalami peningkatan. Hal ini dapat menyebabkan lahan terbuka berubah menjadi permukiman. Dampak dari perubahan tata guna lahan dapat mengakibatkan menurunnya kualitas dan kuantitas air yang dapat meresap ke dalam tanah. Sehingga pada saat musim hujan air dapat tergenang yang dapat mengakibatkan banjir. Kurangnya kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan air hujan juga dapat menjadi penyebab tergenangnya air hujan tersebut. Padahal air hujan berpotensi sebagai sumber alternatif dalam memenuhi kebutuhan sehari-hari. Salah satu konsep *green settlement* adalah menciptakan permukiman dan perumahan yang ramah lingkungan yang mengarah kepada daya dukung air dengan memanfaatkan air hujan.

Oleh karena itu, penelitian ini berupaya memberikan arahan kepada masyarakat mengenai pengelolaan kawasan *green settlement* berbasis penguatan daya dukung air dengan memanfaatkan air hujan di Kota Yogyakarta. Yang bertujuan Untuk mewujudkan kawasan yang ramah lingkungan maka perlu pengelolaan terhadap Kota Yogyakarta yang berbasis daya dukung air dengan

melakukan pemanfaatan air hujan sebagai sumber alternatif yang bertujuan untuk menghemat pemakaian air yang berasal dari PDAM dan sumur setempat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan dari latar belakang diatas adalah pengelolaan kawasan *green settlement* berbasis penguatan daya dukung air dengan memanfaatkan air hujan di KotaYogyakarta.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah :

1. Mengetahui pengelolaan eksisting *green settlement* berbasis penguatan daya dukung air dengan memanfaatkan air hujan di Kota Yogyakarta.
2. Memberikan arahan model pemanenan air hujan yang sesuai untuk di terapkan di Kota Yogyakarta.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Memberikan konsep mengenai pengelolaan kawasan *green settlement* berbasis penguatan daya dukung air dengan memanfaatkan air hujan di Kota Yogyakarta.
2. Menjadi dasar rujukan dan percontohan di seluruh Indonesia dalam upaya pemanfaatan air hujan, khususnya pada daerah perkotaan.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkung atau batasan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Intensitas curah hujan dan ketersediaan (*supply*) air hujan.
2. Kebutuhan (*demand*) air domestik di Kota Yogyakarta.
3. Pemanenan Air Hujan di Kota Yogyakarta.
4. Analisis Daya Dukung Pemanenan Air Hujan di Kota Yogyakarta.