

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Air merupakan kebutuhan dasar bagi makhluk hidup termasuk manusia. Kebutuhan akan air tersebut dapat diperoleh dari berbagai macam sumber, antara lain: menampung air hujan, air permukaan, ataupun air tanah. Perkiraan kuantitas dan distribusi air di bumi diberikan dapat dikatakan sebesar 97 persen dari air di bumi ada di laut dan sisanya sebesar 1,7 persen ada di kutub-kutub bumi berupa es, 1,7 persen berupa air bawah tanah dan hanya 0,1 persen berada sebagai air permukaan dan atmosfer (Indarto, 2010: 7)

Berdasarkan berbagai sumber air tersebut masyarakat banyak menggunakan air tawar yang berasal dari air tanah sebagai pemenuhan kebutuhan kehidupan mereka. Air menjadi sumberdaya yang penting untuk mendukung kehidupan, keberadaan air tidak hanya cukup memenuhi syarat jumlah yang banyak secara kuantitas tetapi juga memiliki kualitas yang baik. Seringkali masyarakat memandang kebutuhan air sudah cukup terpenuhi apabila ada jumlah yang cukup banyak, sedangkan kualitasnya kurang diperhatikan.

Air tanah merupakan salah satu air baku yang banyak dimanfaatkan oleh manusia guna menunjang kebutuhan, baik untuk keperluan rumah tangga (domestik), industri, jasa, maupun pertanian (Widyastuti dkk, 2006: 32). Air tanah dapat dikatakan sebagai salah satu sumberdaya air yang potensial,

sehingga banyak mendapat perhatian dalam kaitannya dengan pemenuhan kebutuhan air bersih. Upaya dalam pemenuhan kebutuhan air, khususnya air minum di suatu daerah penyediaan air tanah selalu dikaitkan dengan kondisi air tanah yang sehat, murah, dan tersedia dalam jumlah yang sesuai kebutuhan (Langgeng Wahyu Santosa dan Tjahyo Nugroho Adji, 2006: 169).

Menurut Travis (1977, dalam Langgeng Wahyu Santosa dan Tjahyo Nugroho Adji, 2006: 169) terdapat beberapa keuntungan menggunakan air tanah sebagai sumber air bersih antara lain: (1) kualitasnya relatif lebih baik dibandingkan air permukaan dan tidak terpengaruh musim, (2) cadangan air tanah lebih besar dan mudah diperoleh dengan cara sederhana dibanding sumber air lainnya, (3) tidak memerlukan tampungan dan jaringan transmisi untuk mendistribusikannya sehingga biaya lebih murah. Penyediaan air bersih bagi masyarakat yang paling murah adalah bila diperoleh dari penurapan air tanah, khususnya air tanah bebas (Langgeng Wahyu Santosa dan Tjahyo Nugroho Adji, 2006: 169).

Bentanglahan pesisir kuarter Kecamatan Temon Kabupaten Kulonprogo merupakan wilayah yang telah ditempati masyarakat sejak lama. Jumlah penduduk di Kecamatan Temon pada tahun 2012 sebanyak 33.203 jiwa (Monografi, 2012). Selain jumlah penduduk yang besar, sebagai wilayah yang telah lama ditempati, di bentanglahan pesisir kuarter Kecamatan Temon juga berlangsung berbagai macam kegiatan masyarakat antara lain pada sektor jasa terutama pariwisata. Berbagai kegiatan masyarakat tersebut tentu membutuhkan adanya sumberdaya pendukung khususnya dalam hal ini

sumberdaya air tanah. Oleh karena itu, ketersediaan air tanah penting untuk diketahui untuk memberikan informasi terkait dengan jumlah air tanah yang ada dan seberapa besar penggunaannya untuk kebutuhan sehari-hari masyarakat.

Pada masa yang akan datang kemungkinan kebutuhan air tanah di wilayah ini semakin besar yang meliputi kebutuhan domestik (rumah tangga penduduk) dan jasa pariwisata. Pemanfaatan air tanah untuk kebutuhan hidup manusia baik kebutuhan domestik dan jasa, tidak hanya cukup memperhatikan segi kuantitas saja, tetapi juga kualitas yang sesuai dengan baku mutu. Oleh karena itu, kualitas air tanah yang akan dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan tersebut juga penting untuk diketahui.

Pemenuhan kebutuhan sumberdaya air yang besar tentunya tetap harus dilakukan dengan memperhatikan batas aman pengambilan air tanah. Hal ini bertujuan untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan akibat pemanfaatan air tanah yang melebihi daya dukungnya antara lain penurunan muka air tanah, intrusi, hingga terjadinya penurunan permukaan lahan dan banjir pasang air laut seperti yang terjadi di beberapa kota Pantai Utara Pulau Jawa. Selanjutnya, dengan mengetahui besarnya kuantitas, kualitas dan kebutuhan air tanah di daerah penelitian yang kemudian dilihat berdasarkan besarnya hasil aman pemanfaatan air tanah, diharapkan dapat dilakukan pemanfaatan air tanah untuk mencukupi kebutuhan domestik dan jasa agar memiliki fungsi yang lestari.

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Kajian Ketersediaan Sumberdaya Air Tanah untuk Kebutuhan Domestik dan Jasa di Bentanglahan Pesisir Kecamatan Temon, Kabupaten Kulonprogo.”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

1. Jumlah penduduk yang besar dan berbagai kegiatan masyarakat membutuhkan pemenuhan sumberdaya air.
2. Air tanah merupakan sumber utama bagi pemenuhan kebutuhan air masyarakat.
3. Pembangunan wilayah menyebabkan kebutuhan sumberdaya air semakin meningkat.
4. Belum diketahui volume air tanah di Bentanglahan Pesisir.
5. Belum diketahui kualitas air tanah di Bentanglahan Pesisir.
6. Belum diketahui kebutuhan air tanah domestik dan jasa di Bentanglahan Pesisir.
7. Belum diketahui hasil aman pemanfaatan air tanah di Bentanglahan Pesisir.

C. Pembatasan Masalah

Masalah dalam penelitian ini akan dibatasi pada:

1. Belum diketahui volume air tanah di Bentanglahan Pesisir.
2. Belum diketahui kualitas air tanah di Bentanglahan Pesisir.

3. Belum diketahui kebutuhan air tanah domestik dan jasa di Bentanglahan Pesisir.
4. Belum diketahui hasil aman pemanfaatan air tanah di Bentanglahan Pesisir.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah :

1. Berapa volume air tanah di Bentanglahan Pesisir?
2. Bagaimana kualitas air tanah di Bentanglahan Pesisir?
3. Berapa kebutuhan air tanah domestik dan jasa di Bentanglahan Pesisir?
4. Berapa hasil aman pemanfaatan air tanah di Bentanglahan Pesisir?

E. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui volume air tanah di Bentanglahan Pesisir.
2. Menganalisis kualitas air tanah di Bentanglahan Pesisir.
3. Menganalisis kebutuhan air tanah domestik dan jasa di Bentanglahan Pesisir.
4. Menganalisis hasil aman pemanfaatan air tanah di Bentanglahan Pesisir.

F. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis
 - a. Sebagai pembandingan bagi penelitian lain dalam penelitian yang serupa.
 - b. Sebagai masukan bagi perkembangan ilmu pengetahuan dalam bidang hidrologi khususnya hidrologi lingkungan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Universitas Negeri Yogyakarta penelitian ini dapat menambah koleksi bacaan sehingga sebagai sasaran acuan dalam meningkatkan dan menambah wawasan.
- b. Bagi masyarakat di tempat penelitian dapat memberikan alternatif penggunaan air tanah yang berkualitas baik dan sesuai dengan kuantitas.
- c. Memberikan sumbangan untuk pengembangan wilayah dalam pengelolaan sumberdaya air tanah
- d. Sebagai bahan pertimbangan bagi pemerintah daerah untuk mengambil langkah-langkah terbaik yang dapat digunakan untuk menaggulangi permasalahan sumberdaya air yang terjadi.
- e. Sebagai bahan masukan bagi lembaga pendidikan, berdasarkan kurikulum mata pelajaran geografi SMA/MA, khususnya di kelas X semester II dalam standar kompetensi “Hidrosfer”, maka penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pengayaan utuk mendukung pembelajaran.