

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Air merupakan sumberdaya alam yang paling berharga. Air tidak saja dibutuhkan bagi manusia, hewan, dan tumbuhan tetapi juga merupakan media pengangkutan, sumber energi dan keperluan lainnya seperti pembangkit tenaga listrik. Air merupakan sumberdaya alam yang sangat dibutuhkan oleh manusia, dan air itu sendiri adalah kebutuhan dasar manusia yang tidak mungkin dapat digantikan karena berkaitan dengan aktifitas fisika dan kimia manusia. Sekalipun air merupakan sumber daya alam yang dapat diperbaharui, tetapi kualitas air sangat dipengaruhi oleh peranan manusia dalam pengelolaannya

Air adalah sumberdaya alam yang paling berlimpah di muka bumi ini, menutupi sekitar 71 % dari muka bumi ini, kehidupan hampir seluruhnya terdiri atas air, berat tanaman dan hewan hidup mengandung 90 % air, dan berat tubuh manusia sekitar 70 % terdiri atas air.

Air seperti halnya energi, adalah hal yang utama bagi pertanian, industri, dan semua kehidupan sangat membutuhkan air, termasuk manusia. Tidak satupun makhluk hidup yang bertahan tanpa adanya air, ketika manusia tidak makan maka ia dapat bertahan selama sebulan atau lebih. Namun apabila ia tidak minum, maka ia hanya mampu bertahan selama tiga-tujuh hari saja. Gambaran tersebut menunjukkan bahwa betapa pentingnya keberadaan air bagi keberlangsungan kehidupan manusia dan makhluk hidup lainnya.

Tabel 1.1
Perkiraan Jumlah Air di Dunia

N0	Air di dalam fase Hidrologi	Km²	Persen
1.	Air di daratan		
	a. Danau air tawar	125,00	0,0090
	b. Danau air asin dan laut dataran	104,00	0,0080
	c. Sungai	1,25	0,0001
	d. Kelembaban tanah dan air Vadose	67,00	0,0050
	e. Air tanah sampai kedalaman 4000 m	8.350,00	0,6100
	f. Es dan glaciers	29.200,00	2,1400
2.	Air di atmosfer	13,00	0,0010
3.	Air dilautan	1.320.000,00	97,3000
	Total air di dunia	1.360.000,00	100,0000

Sumber : US.Geologikal Survey, 1967

Air sebagai sumber daya memiliki potensi yang tidak dapat di pisahkan dari aspek kuantitas dan kualitas. Kuantitas air menyatakan suatu jumlah atau seberapa banyak air yang tersedia di suatu tempat sumber daya air yang terdapat di bumi secara keseluruhan jumlahnya tetap atau konstan. Air akan selalu ada karena air bersikulasi dan tidak pernah berhenti dari atmosfer mengikuti siklus Hidrologi, akan tetapi persebaran dari sumber daya air itu sudah barang tentu tidaklah merata disetiap tempat dan waktu dipermukaan bumi ini. Pada tempat tertentu sumber daya air yang ada jumlahnya melimpah dan melebihi dari apa yang dibutuhkan oleh manusia untuk mendukung kehidupannya. Akan tetapi tempat-tempat lainnya dipermukaan bumi ini jumlah air sedikit sekali dan walaupun ada, baru dapat dimanfaatkan dengan konsekuensi harus diupayakan dahulu secara sungguh-sungguh atau serius.

Pertambahan penduduk yang semakin cepat akan menimbulkan tuntutan kebutuhan air bersih yang semakin besar pula. Dengan bertambahnya kebutuhan air yang di manfaatkan untuk kegiatan manusia dan juga peningkatan jumlah penduduk yang semakin besar, maka kelangkaan air merupakan hal yang ada di hadapan kita. Usaha-usaha yang dilakukan untuk mendapatkan sumber air bersih dapat berupa pengelolaan sumberdaya air yang tersedia akan tetapi kualitasnya belum sesuai untuk di konsumsi atau dimanfaatkan. Usaha lainnya dapat berupa pencarian sumber-sumber air yang memungkinkan untuk di manfaatkan, misalnya dengan melakukan pembuatan sumur-sumur atau mencari sungai-sungai yang dapat memenuhi kebutuhan air bagi penduduk.

Sementara, kalau dikaitkan dengan keberadaan air khususnya di Indonesia, total ketersediaan air permukaan dan air tanah di Indonesia adalah 691×10^9 m³/tahun, tersebar pada beberapa wilayah. Kebutuhan air pada Tahun 1995 sebesar 108.8×10^9 m³/tahun, sedangkan proyeksi kebutuhan pada Tahun 2000 meningkat menjadi 156.4×10^9 m³/tahun. Meskipun secara nasional ketersediaan air lebih besar dari kebutuhan air, namun beberapa pulau/provinsi telah mengalami defisit neraca air, yaitu Pulau Jawa sebesar 32.3×10^9 m³/tahun dan Bali 1.5×10^9 m³/tahun. Pada Tahun 2015, selain Pulau Jawa dan Bali, wilayah yang diperkirakan akan mengalami defisit neraca air adalah Sulawesi dan Nusa Tenggara Timur (Kementerian Lingkungan Hidup, 2003) Diperjelas juga oleh Irianto, 2003: www.kompas.com, bahwa:

“Diperkirakan kebutuhan air 10 tahun kedepan adalah 164,671 miliar meter³, sedangkan potensi ketersediannya cenderung menurun (BW. no 22 2003:11). Faktanya sekarang, kapasitas produksi PDAM di seluruh Indonesia

mencapai 91 liter per detik dan baru mencukupi 43% penduduk perkotaan tiga tahun lalu yang diperkirakan berjumlah 64,4 jiwa (BPS). Pada akhir PJP II di tahun 2019 dengan perkiraan penduduk perkotaan 150,2 juta jiwa dan konsumsi perkapita sama (125 liter per hari) serta cakupan pelayanan mencapai 70%, kapasitas produksi harus ditingkatkan empat kali”.

Dari pernyataan diatas, air yang tersedia sudah sangat kritis dan bahkan akan menimbulkan ketidakseimbangan dengan kebutuhan penduduk. Lebih jauhnya, akan menyebabkan manusia menjadi kesulitan bahkan kekurangan air. Hal tersebut juga di perjelas dengan :

“ Jumlah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di seluruh Indonesia meningkat dari 432 unit pada tahun 1995 menjadi 465 unit pada tahun 1999. Distribusi air bersih dari PDAM ke rumah tangga di Indonesia pada tahun 2000 (tidak termasuk Provinsi Nangroe Aceh Darussalam dan Maluku) meningkat sekitar 10 persen dibandingkan dengan keadaan pada tahun 1999. Berdasarkan wilayah kepulauan, persentase tertinggi rumah tangga yang terlayani oleh PDAM pada tahun 2000 adalah di Bali, yaitu sebesar 48,3 persen, dan terendah di Papua sebesar 13,5 persen” (Kementerian Lingkungan Hidup, 2003).

Hal tersebut terjadi juga di kota Bandung, sekitar dua juta jiwa penduduk Kota Bandung dapat mengalami kesulitan air. Menurut Humas PDAM Kota Bandung menyebut angka 139.896 pelanggan yang tercatat hingga Februari 2006 lalu dengan aliran debit air sebesar 2.593,78 liter/detik. Namun demikian, masih saja ada kekurangan air dari para pelanggan PDAM tersebut. Dengan demikian kota Bandung mengalami krisis air yang sangat mengkhawatirkan dari tahun ketahun.

Kecamatan Coblong terletak di Bandung bagian utara, Wilayah Kecamatan Coblong meliputi luas 743,3 Ha dengan jumlah penduduk 101.738 jiwa dan 24.298 Kepala Keluarga, terdiri atas 6 Kelurahan yaitu Dago, Cipaganti,

Sadangserang, Lebakgede, Sekeloa dan Lebak Siliwangi, serta memiliki 75 Rukun Warga dan 471 Rukun Tetangga.

Dalam Rencana Tata Ruang Kota Bandung tahun 2013, kecamatan Coblong ini termasuk daerah resapan air (*Recharge Area*) dan pengaman keseimbangan tanah. Daerah resapan air dicirikan dengan wilayah dimana air yang berada di permukaan tanah baik air hujan ataupun air permukaan mengalami proses penyusupan (infiltrasi) secara gravitasi melalui lubang pori tanah/batuan atau celah/rekahan pada tanah/batuan. Secara Fisiografis kecamatan Coblong memiliki ketinggian 770 m dpl, bentuk wilayahnya datar, bergelombang sampai berbukit.

Seharusnya airtanah di kecamatan Coblong menjadi salah satu sumber air yang dapat memenuhi kebutuhan air penduduk, yaitu dengan penggunaan sumur gali, dan sumur bor. Akan tetapi sebagian dari penduduk menggunakan sumber air dari PDAM, dengan demikian air tanah di kecamatan coblong sudah tidak dapat memenuhi kebutuhan penduduk.

Pada kenyataannya, kondisi sebagian besar wilayah Kecamatan Coblong digunakan untuk pemukiman penduduk dengan kegiatan ekonomi utama jasa perdagangan dan perkantoran. Sehingga menyebabkan banyaknya alih fungsi lahan menjadi pemukiman penduduk, dengan demikian banyaknya lahan yang tertutupi bangunan permanen yang memungkinkan tertutupnya daerah resapan air. daerah ini yang seharusnya memiliki cadangan airtanah yang banyak, akibat dari banyaknya bangunan yang menutupi tanah, infiltrasi menjadi berkurang sehingga

terjadi kesulitan dalam mendapatkan air, misalnya untuk membuat sumur, mereka harus menggali lebih dalam untuk mendapatkan air tanah.

Oleh karena itu, peneliti tertarik dan ingin mengetahui lebih jauh mengenai masalah tersebut dan mengambil judul penelitian: **"Potensi dan Pemanfaatan Airtanah di Kecamatan Coblong Kota Bandung"**

B. Rumusan Masalah

Bertambahnya penduduk, akan berbanding lurus dengan bertambahnya kebutuhan terhadap air, sedangkan kuantitas dan kualitas air dari hari ke hari semakin menurun akibat berbagai kegiatan manusia yang kurang menyadari akan pentingnya kelestarian lingkungan. Perlu dilakukan upaya dan salah satu upaya yang bisa dilakukan adalah dengan cara memberikan informasi kepada masyarakat baik itu secara langsung ataupun tidak langsung yaitu dengan cara mengadakan penelitian. Dalam hal ini, peneliti mencoba melakukan penelitian lebih jauh untuk menggali informasi lebih dalam mengenai potensi airtanah dan kaitannya dengan pemanfaatan penduduk terhadap air di Kecamatan Coblong Bandung. Masalah ini akan diuraikan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut

1. Bagaimanakah potensi airtanah di kecamatan Coblong ?
2. Bagaimanakah pemanfaatan airtanah di kecamatan Coblong ?
3. Bagaimanakah usaha yang dilakukan oleh masyarakat dalam menanggulangi kekurangan air ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui gambaran kebutuhan airtanah di kecamatan Coblong.
2. Mengetahui gambaran pemanfaatan airtanah di kecamatan Coblong
3. Mengevaluasi usaha-usaha yang dilakukan oleh masyarakat dalam menanggulangi kekurangan air

D. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini :

1. Menambah wawasan penyusun mengenai potensi dan kebutuhan air penduduk di kecamatan Coblong.
2. Sebagai pertimbangan pemerintah kota Bandung tentang tata air dikecamatan Coblong
3. Sebagai bahan pengayaan dalam pengajaran Geografi SMU khususnya yang berkaitan dengan pokok bahasan potensi dan pemanfaatan air.

E. Definisi Operasional

Judul yang diajukan dalam penelitian ini adalah: “ *Potensi dan Pemanfaatan Airtanah Di kecamatan Coblong Kota Bandung* “

Agar tidak ada kesalahpahaman tentang istilah yang digunakan dalam judul penelitian ini, maka penyusun perlu menjelaskan istilah yang ada pada judul, yaitu

1. Potensi Air

Menurut Winarno (1986: 21) yang dimaksud dengan potensi air adalah:

“Jumlah air yang tersedia, berupa air permukaan dan air tanah yang

dinyatakan dalam jangka rata-rata setahun". Dalam penelitian ini, potensi air yang dimaksud adalah potensi airtanah yang banyak dimanfaatkan penduduk Kecamatan Cobleng untuk memenuhi kebutuhan rumah tangganya.

2. Airtanah dalam penelitian ini yaitu airtanah dangkal yang terdapat pada lapisan akuifer diatas lapisan impermeable.
3. Pemanfaatan penduduk terhadap airtanah adalah air yang tersedia yang dapat di konsumsi oleh masyarakat untuk segala kebutuhan hidupnya. Dalam penelitian ini, pemanfaatan yang dimaksud dibatasi pada kebutuhan rumah tangga, yaitu kebutuhan air untuk mandi, minum, masak, wudhu, mencuci pakaian dan alat dapur, menyiram tanaman, ternak/lahan pertanian, dan mencuci kendaraan. Dalam perhitungannya menggunakan parameter jumlah penduduk Kecamatan Cobleng dengan standar kebutuhan air menurut Ditjen Cipta Karya DPU tahun 1982.

