

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **Pemanfaatan Mata Air Batu Sirap untuk Pemenuhan Kebutuhan Air di Desa**

#### **Sundakerta Kecamatan Sukahening Kabupaten Tasikmalaya**

##### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu kebutuhan yang paling utama bagi semua makhluk hidup di dunia ini yang tidak dapat terpisahkan adalah air. Tidak hanya penting bagi manusia air merupakan bagian yang paling penting bagi makhluk hidup baik hewan dan tumbuhan. Air merupakan faktor terpenting dalam pemenuhan kebutuhan makhluk hidup diantaranya digunakan sebagai air minum atau kebutuhan lainnya, air yang digunakan harus bebas dari kuman dan penyakit dan tidak mengandung bahan beracun. Tanpa air kemungkinan tidak ada kehidupan di dunia ini karena semua makhluk hidup memerlukan air.

Dalam usaha mempertahankan kelangsungan hidupnya, manusia berupaya mengadakan air yang cukup bagi dirinya sendiri dan pelestarian supaya air bisa terjaga kemurniannya dimasa yang akan datang. Potensi sumberdaya alam di Indonesia sangat melimpah, termasuk potensi sumberdaya air, tercatat terdapat 694 meter kubik dan baru dimanfaatkan 23% (Direktorat Pengairan dan Irigasi : 2020). Selain itu didukung dengan letak Indonesia yang berada di garis khatulistiwa yang mendapatkan hujan sepanjang tahun. Sehingga bisa dikatakan sumber air di Indonesia sangat melimpah, dan kebanyakan masih belum tercemar dengan banyaknya pohon dan hutan yang masih alami.

Air adalah komponen yang sangat penting bagi manusia terutama untuk kebutuhan air domestik dan tidak lepas dari air. Dari mulai kebutuhan minum, mandi, mencuci, pengolahan makanan, irigasi, kebutuhan industri, dan yang lainnya, semua itu memerlukan air. Manusia yang bergantung akan adanya air bisa menggunakan air secara bijaksana. Air juga merupakan sumberdaya alam yang dapat diperbaharui karena jumlahnya sangat melimpah, air di bumi sifatnya tidak bertambah dan berkurang, tetapi disamping itu perlu ada pembatasan dalam penggunaannya supaya kelestariannya bisa terjaga sampai nanti dimasa yang akan datang, manusia sangat tergantung dengan sumberdaya air seharusnya mampu menjaga dan melestarikan air dipermukaan bumi salah satunya menjaga hutan supaya bisa menampung cadangan air bersih, serta memanfaatkan air dengan sebaik baiknya demi menjaga kealamianya untuk kelak dimasa yang akan datang.

Keberadaan air tidak terlepas dari siklus hidrologi yang menunjukkan air di permukaan bumi, penguapan air dari permukaan bumi ke atmosfer yang sebagian dari uap air tersebut akan terkondensasi atau terkumpul sehingga sampailah pada titik jenuh dimana air turun sebagai hujan kemudian masuk kedalam tanah dan kembali lagi ke laut yang tidak pernah berhenti berputar. Dari siklus hidrologi ini dapat dilihat adanya berbagai sumber air tawar yang dapat diperkirakan kualitas dan kuantitasnya. Sumber air tawar diantaranya air sungai dan air danau, sedangkan air tanah yang tergantung kedalamannya yang disebut air tanah dangkal dan air tanah dalam.

Menurut Todd (1995) rembesan adalah air yang keluar dari dalam tanah secara perlahan-lahan. Mata air adalah air yang keluar secara alamiah pada suatu tempat dari celah yang tertentu.

Berdasarkan sifat pengalirannya mata air dibedakan menjadi 3 yaitu mata air menahun (*perennial springs*) adalah mata air yang mengeluarkan air sepanjang tahun, mata air musiman (*intermittent springs*) adalah mata air yang mengeluarkan air pada periode tertentu. Misalnya pada musim penghujan mata air tersebut mengeluarkan air sedangkan pada musim kemarau mata air tersebut kering. Mata air periodik (*periodic springs*) adalah mata air yang mengeluarkan air pada periode-periode tertentu. Hal ini disebabkan karena kurangnya proses evaporasi pada malam hari, adanya tekanan dari luar, adanya pasang surut permukaan air laut dan proses pendidihan air oleh batuan yang panas. (Tolman 1995).

Menurut Asdak (2007:228), Air bawah permukaan adalah semua bentuk aliran hujan yang mengalir dibawah permukaan tanah sebagai akibat struktur pelapisan geologi, beda potensi kelembaban tanah dan gaya grafitasi bumi". Air bawah permukaan ini bisa muncul di atas permukaan bumi secara alami yaitu berbentuk mata air maupun secara sengaja dengan cara membuat sumur bor atau sumur galian yang nantinya bisa dipergunakan untuk keperluan manusia. Pemanfaatan air dan sumberdaya yang di prioritaskan bagi kebutuhan air minum, rumahtangga, pertahanan keamanan, peribadatan dan keperluan social, sedangkan irigasi, ketenagaan, pertambangan dan lainya merupakan prioritas berikutnya.

Menurut Alamsa (2007), salah satu sumber kehidupan di bumi adalah air artinya dari air kehidupan ini dimulai. Dimana ada air pasti ada kehidupan.

Demikian pula sebaliknya dimana ada kehidupan tentu disana ada air. Dikatakan air identik dengan kehidupan, sebab air merupakan kebutuhan pokok bagi mahluk hidup. Manusia menggunakan air tidak hanya untuk konsumsi, akan tetapi juga untuk mengairi tanaman, sarana transportasi. Selain itu juga berfungsi untuk membersihkan seperti memcuci badan,makanan, pakaian serta peralatan dapur.

Kondisi ideal ketersediaan air tanah di suatu wilayah ditentukan oleh faktor variasi batuan permeabilitas yang besar, curah hujan yang tinggi di daerah imbuhan (*recharge*), serta tataguna lahan yang masih belum terganggu. Secara alami air tanah akan mengalir menuju daerah lepasan (*discharge*) dan muncul dipermukaan tanah atau batuan yang dikenal sebagai mata air dan mengalir menuju daerah rendah menjadi air permukaan atau sungai maupun zona basah (Delinom dan Dyah, 2006 : 155).

Kebutuhan akan air bersih sangat penting untuk memenuhi kebutuhan penduduk terutama dalam kebutuhan domestic. Syarat suatu air dikatakn bersih jika secara fisik air tersebut tidak berwarna, tidak berasa dan tidak berbau. Pola perilaku masyarakat sangat berpengaruh dalam menjaga mata air, sehingga air tersebut bisa tetap digunakan oleh masyarakat itu sendiri.

Kualitas air tanah atau mata air dapat dapat dipandang sebagai suatu system (Engelen,1981) yang terdiri dari tiga subsistem yaitu material (macam air tanah,batuan), macam pengaliran (transport) dan proses perubahannya. Macam tanah atau batuan yang dilewati air tergantung antaralain pada pola ruang, komposisi kimia, dan ke isotropisan. Macam aliran air tanah misalnya aliran laminar, turbulen, konveksi, disversi, dan difusi.

Desa Sundakerta yang secara administratif termasuk wilayah kecamatan Sukahening Kabupaten Tasikmalaya, merupakan salah satu desa yang mempunyai sumber mata air yang mengalir sepanjang tahun baik saat musim hujan maupun musim kemarau, atau dikenal dengan mata air Batu Sirap. Sumber mata air Batu sirap berasal dari hutan di sekitar pegunungan Talaga Bodas yang ekosistem hutannya masih terjaga, menyebabkan air dari mata air Batu Sirap selalu ada setiap tahun. Walaupun mata air Batu Sirap mengalir dengan deras, pada kenyataanya belum bisa dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat.

Berdasarkan uraian diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai sumber Mata Air Batu Sirap , maka penulis mengambil judul ***“Pemanfaatan Mata Air Batu Sirap untuk Memenuhi Kebutuhan Air di Desa Sundakerta Kecamatan Sukahening Kabupaten Tasikmalaya”***.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah penelitian yang akan di bahas adalah sebagai berikut :

1. Bagaimakah ketersediaan air pada Mata Air Batu Sirap untuk memenuhi kebutuhan air di Desa Sundakerta, Kecamatan Sukahening, Kabupaten Tasikmalaya.
2. Bagaimana pemanfaatan Mata Air Batu Sirap untuk memenuhi kebutuhan air di Desa Sundakerta, Kecamatan Sukahening, Kabupaten Tasikmalaya.

## **C. Definisi Operasional**

Untuk menghindari salah penafsiran mengenai judul penelitian, maka diberikan suatu konsep pengertian dalam judul penelitian ini.

1. Pemanfaatan adalah memanfaatkan segala sesuatu yang memiliki nilai serta dapat memenuhi kebutuhan sehingga dapat terpenuhi
2. Penggunaan adalah proses, cara, perbuatan menggunakan sesuatu sesuai dengan fungsi untuk memenuhi kebutuhan.
3. Mata air adalah suatu titik dimana air mengalir keluar dari permukaan tanah dengan sendirinya adalah suatu tempat dimana permukaan muka air tanah (*akuifer*) bertemu dengan permukaan tanah.
4. Rembesan adalah air yang keluar dari dalam tanah secara perlahan.
5. Kebutuhan Domestik adalah keperluan suatu akan kebutuhan yang utama yang harus dipenuhi. Kebutuhan air domestic merupakan kebutuhan terhadap air untuk memenuhi sebuah kebutuhan utama seperti minum, masak, mandi, mencuci dan keperluan lainnya yang berhubungan dengan kebutuhan air.
6. Mata air Batu Sirap

Mata air Batu Sirap adalah sebuah mata air yang terdapat di kaki pegunungan Talaga Bodas yang termasuk kedalam administrasi Desa Sundakerta Kecamatan Sukahening Kabupaten Tasikmalaya.

7. Pemanfaatan Mata Air Batu Sirap untuk Memenuhi Kebutuhan Air di Desa Sundakerta khususnya yang belum memiliki sumber air dirumahnya masing-masing sehingga memanfaatkan mata air Batu Sirap untuk kebutuhan air domestik dilakukan dengan cara di alirkan menggunakan pipa paralon sejauh kurang lebih 1 km.

8. Mata Air Batusirap diambil dari sebuah nama tempat yang ada di Desa Sundakerta lokasinya tidak jauh dari wisata alam Curu Arga, dimana Batusirap sendiri diartikan sebagai sebuah batuan yang salah satu permukaannya rata atau lurus.

#### **D. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian yaitu:

1. Untuk mengetahui kondisi Mata Air Batu Sirap dalam pemenuhan kebutuhan air di Desa Sundakerta Kecamatan Sukahening Kabupaten Tasikmalaya.
2. Untuk mengetahui pemanfaatan mata air Batu Sirap untuk kebutuhan air di Desa Sundakerta, Kecamatan Sukahening, Kabupaten Tasikmalaya.

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Adapun kegunaan dari penelitian ini diantaranya:

1. Secara teoretis

Kegunaan teoretis yang diperoleh dari penelitian ini adalah semoga dapat menambah wawasan keilmuan bagi penulis dan memberikan sumbangan konsep-konsep baru yang diharapkan dapat menunjang terhadap pengembangan konsep pendidikan geografi khususnya yang berkenaan dengan ketersediaan dan pemanfaatan mata air Batu Sirap di Desa Sundakerta, Kecamatan Sukahening, Kabupaten Tasikmalaya.

2. Secara praktis

- a. Bagi Masyarakat

Sebagai informasi mengenai pemanfaatan Mata Air Batu Sirap untuk pemenuhan kebutuhan air di Desa Sundakerta Kecamatan Sukahening Kabupaten Tasikmalaya

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat memberikan pemahaman dan menambahkan pengetahuan tentang ketersediaan dan pemanfaatan pemanfaatan mata air Batu Sirap untuk kebutuhan air di Desa Sundakerta, Kecamatan Sukahening, Kabupaten Tasikmalaya