

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Air merupakan sumber daya alam yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Air menjadi suatu kebutuhan dasar yang sangat berpengaruh, tidak hanya bagi manusia namun juga seluruh kehidupan makhluk hidup yang ada di bumi. Sumber daya alam ini termasuk sumber daya yang bisa diperbarui dan selalu ada yang secara alami dalam siklus hidrologi merupakan serangkaian proses yang berkelanjutan dan persebarannya tidak menentukan pengaruh pada variasi simpanan air di dunia. Menurut Isnugroho dalam Khusnul (2015) keadaan geografis yang berbeda-beda pada suatu wilayah akan mempengaruhi intensitas curah hujan yang tidak sama dan merata sehingga ketersediaan air di suatu wilayah akan berbeda dengan wilayah lain. Menurut Khusnul (2015) ketersediaan air di bumi terdiri dari air yang mengalir di permukaan dalam sistem sungai, air yang tertampung dalam danau, rawa, waduk serta air yang tersimpan dalam lapisan tanah.

Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis sehingga memiliki dua musim yaitu musim penghujan dan musim kemarau. Pada musim kemarau terjadi beberapa daerah di Indonesia yang mengalami kekeringan. Kekeringan merupakan suatu keadaan kekurangan pasokan air pada suatu daerah dalam masa yang sebentar ataupun berkepanjangan. Kekeringan menurut BNPB adalah ketersediaan air yang jauh di bawah kebutuhan air untuk kebutuhan hidup, pertanian, kegiatan ekonomi dan lingkungan. Kekeringan ini bisa terjadi pada saat suatu daerah yang mengalami curah hujan di bawah rata-rata yang menyebabkan terganggunya kesetimbangan siklus hidrologi. Kekeringan dapat menjadi suatu masalah yang serius, dan dapat menyebabkan kondisi sosial ekonomi pada masyarakat menurun. Hasil survey yang dilakukan Direktorat Pengembangan Air Minum, Ditjen Cipta Karya pada 2006

menunjukkan setiap orang Indonesia mengkonsumsi air rata-rata sebanyak 144 liter (0,144 m³) per hari.

Menurut Ashari Mardiono (2016), Direktur Eksekutif PERPAMSI - Persatuan Perusahaan Air Minum Indonesia, penggunaan air masyarakat Indonesia masih boros. Menurut Kodoatie (2005), kebutuhan air yang dimaksud adalah kebutuhan air yang digunakan untuk menunjang segala kebutuhan manusia, meliputi air bersih domestik dan non domestik, air irigasi baik pertanian maupun perikanan, dan air untuk penggelontoran kota. Penggunaan air bersih yang paling menonjol adalah untuk kebutuhan rumah tangga karena digunakan untuk kegiatan minum, mandi, mencuci pakaian, memasak, menyiram tanaman, wudhu dan lainnya yang dilakukan hampir setiap hari. Meningkatnya jumlah manusia dapat mempengaruhi pasokan ketersediaan air di bumi karena pada dasarnya manusia tidak bisa hidup tanpa air, sehingga air merupakan suatu kebutuhan yang paling utama. Kebutuhan manusia dalam menggunakan air perlu menjadi suatu pertimbangan karena ketersediaan air bersih yang digunakan untuk kebutuhan domestik selalu meningkat dari waktu ke waktu bukan saja karena meningkatnya jumlah manusia yang memerlukan air tetapi karena perkembangan wilayah yang menyebabkan pasokan air menurun. Pada dasarnya kebutuhan air di perkotaan sangat berbeda dengan kebutuhan air di pedesaan hal ini disebabkan karena pola hidup masyarakat kota yang berbeda dengan masyarakat desa.

Menurut Riswandi (2008) Standar kelayakan kebutuhan air bersih adalah 49,5 liter/kapita/hari. Untuk kebutuhan tubuh manusia yang diperlukan adalah 2,5 liter perhari. Standar kebutuhan air pada manusia biasanya mengikuti rumus 30 cc perkilo gram berat badan perhari. Standar kebutuhan air pada manusia biasanya mengikuti rumus 30 cc per kilo gram berat badan per hari. Artinya, jika seseorang dengan berat badan 60 kg, maka kebutuhan air tiap harinya sebanyak 1.800 cc atau 1,8 liter. Badan dunia UNESCO sendiri pada tahun 2002 telah menetapkan hak dasar manusia atas air yaitu sebesar 60 ltr/org/hari. Direktorat jendral cipta karya departemen pekerjaan

umum membagi lagi standar kebutuhan air minum berdasarkan lokasi wilayah sebagai berikut:

1. Pedesaan dengan kebutuhan 60 liter / perkapita / hari.
2. Kota kecil dengan kebutuhan 90 liter / perkapita / hari.
3. Kota sedang dengan kebutuhan 110 liter / perkapita / hari.
4. Kota besar dengan kebutuhan 130 liter / perkapita / hari.
5. Kota metropolitan dengan kebutuhan 150 liter / perkapita / hari.

Ketersediaan air di permukaan bumi yang semakin hari semakin menurun tidak dapat dihindari oleh masyarakat, ditambah penggunaan air yang berlebih dan gaya hidup yang boros air membuat keadaan air di bumi semakin hari semakin mengkhawatirkan. Sehingga perlu adanya upaya yang efektif dalam penggunaan air untuk kehidupan sehari-hari dan juga perlu adanya pengelolaan pada sumber daya air yang dapat mengatasi kekurangan air pada perkotaan maupun pedesaan.

Menurut Muliranti dkk (2013) kekritisian air domestik terjadi pada daerah dengan kepadatan penduduk yang tinggi dan atau memiliki curah hujan yang relatif rendah. Desa-desa tersebut diantaranya terdapat pada beberapa kota seperti di Tegal, Semarang, Surakarta, Yogyakarta, dan beberapa kabupaten yakni Kudus, Tegal, Rembang. Di Kabupaten Tegal yang terletak di Kecamatan Kedungbanteng khususnya di Kelurahan Karangmalang merupakan kelurahan yang sulit mendapatkan air ketika masuk musim kemarau di bulan tertentu kesulitan air tersebut karena air yang menjadi sumber mereka mengalami penyusutan akibat evaporasi yang berlebihan dan curah hujan yang rendah, karena yang menjadi sumber air utama desa ini berasal dari Waduk Cacaban, air dari Waduk Cacaban dialiri melalui aliran irigasi yang pintu airnya dibuka empat hari saja yaitu pada hari Senin, Selasa, Rabu, dan Kamis.

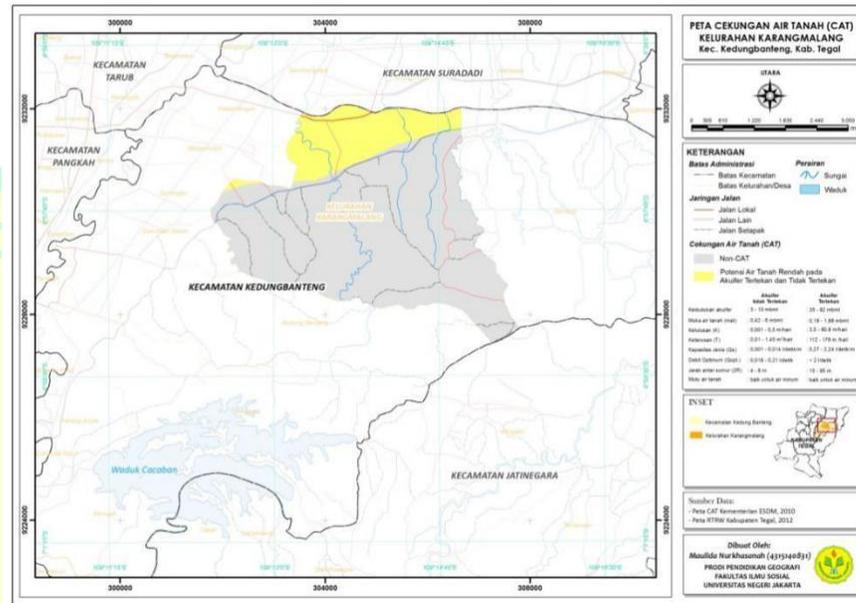
Kelurahan Karangmalang memiliki luas 5.067 Km persegi serta berada pada ketinggian 24 Mdpl, batas wilayah Kelurahan Karangmalang sebelah Utara dengan Kelurahan Suradadi, sebelah Selatan hutan negara, sebelah Barat Kelurahan Kemandangan, dan sebelah Timur Kelurahan Semedo. Menurut data monografi desa

mata pencaharian penduduk Kelurahan Karangmalang mayoritas sebagai petani dan buruh tani, petani berjumlah 649 penduduk dan buruh tani berjumlah 1.181 penduduk. Untuk pemenuhan kebutuhan air untuk kegiatan sehari-hari masyarakat Kelurahan Karangmalang berasal dari suplai Waduk Cacaban, dan mata air yang terletak di sebelah barat desa, akan tetapi mata air ini jarang digunakan karena jauh dari pemukiman penduduk.

Pada saat bulan basah masyarakat kelurahan ini tidak kesulitan karena suplai air dari waduk masih dapat dipergunakan untuk kegiatan domestik walaupun dibuka hanya pada hari Senin sampai Kamis dengan estimasi waktu 12 jam. Sedangkan pada saat musim kemarau panjang terjadi, air terkait tidak mengalir air ke pintu-pintu air irigasi sehingga masyarakat Kelurahan Karangmalang pun kesulitan mendapatkan air untuk kegiatan sehari-hari.

Berdasarkan peta cekungan Air Tanah (CAT) di Kelurahan Karangmalang menunjukkan bahwa 90% wilayah Desa Karangmalang tidak memiliki CAT dan 10% wilayah Desa Karangmalang memiliki potensi air tanah rendah pada akuifer tertekan dan tidak tertekan.

Gambar 1. Peta Cekungan Air Tanah Kelurahan Karangmalang Kabupaten Tegal



Hal ini menunjukkan bahwa di Kelurahan Karangmalang dari kondisi geografisnya tidak berpotensi adanya ketersediaan air yang cukup. Tetapi pada bulan basah kelurahan ini mendapatkan suplai air dari Waduk Cacaban. Dengan ini peneliti ingin mengambil penelitian dengan judul **“Analisis Kebutuhan dan Ketersediaan Air Pada Saat Bulan Basah di Kelurahan Karangmalang Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Tegal”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah, yaitu:

1. Bagaimana Ketersediaan Air di Kelurahan Karangmalang Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Tegal?
2. Bagaimana Penggunaan air domestik (air rumah tangga) masyarakat Kelurahan Karangmalang Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Tegal?

3. Bagaimana Kekritisan Air di Kelurahan Karangmalang Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Tegal?

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang ada, maka masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada masalah ialah ketersediaan air di Kelurahan Karangmalang Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Tegal. Adapun penelitian ini dilakukan pada saat bulan basah dimana air irigasi dari Waduk Cacaban masih dialirkan ke kelurahan ini.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana kebutuhan dan ketersediaan air domestik masyarakat di Kelurahan Karangmalang Kecamatan Kedungbanteng Kabupaten Tegal?”.

E. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang ingin dicapai peneliti dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan informasi kepada masyarakat Kelurahan Karangmalang tentang jumlah penggunaan air yang digunakan masyarakat dalam menggunakan air untuk kebutuhan rumah tangga.
2. Memberikan informasi tentang ketersediaan air yang ada di Kelurahan Karangmalang.
3. Memberikan informasi kekritisan air di Kelurahan Karangmalang.
4. Memberikan informasi dalam mengambil keputusan dan kebijakan untuk sumberdaya air di Kelurahan Karangmalang.