

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada dasarnya mutu hidup manusia adalah terpenuhinya kebutuhan dasar mereka. Dimana kebutuhan dasar antara lain kebutuhan pangan, air bersih, pendidikan, pekerjaan dan rumah. Pertumbuhan penduduk yang terus meningkat secara tidak langsung harus sejalan dengan peranan sumberdaya yang ada. Salah satu sumberdaya yang sangat berperan dalam proses kehidupan manusia adalah sumberdaya air.

Air adalah unsur yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia. Bahkan dapat dipastikan tanpa pengembangan sumberdaya air secara konsisten peradaban manusia tidak akan mencapai tingkat yang dinikmati sampai saat ini. Oleh karena itu pengembangan dan pengelolaan sumberdaya air merupakan dasar peradaban manusia (Sunaryo, dkk, 2005).

Kegunaan air secara universal atau menyeluruh dari setiap aspek kehidupan menjadi semakin berharganya air baik jika dilihat dari segi kuantitas maupun kualitasnya. Semakin tinggi taraf khidupan seseorang, maka kebutuhannya akan air pun semakin meningkat (Unus S, 1996). Air merupakan sumber daya yang sangat diperlukan oleh makhluk hidup baik untuk memenuhi kebutuhannya maupun menopang hidupnya secara alami.

Tidak ada satupun makhluk yang berada di planet bumi ini yang tidak membutuhkan air. Air adalah materi esensial di dalam kehidupan. Di dalam sel hidup, baik manusia maupun hewan dan tumbuhan akan terkandung sejumlah air,

yaitu lebih dari 75% kandungan sel tumbuhan atau lebih dari 67% kandungan sel manusia dan hewan terdiri dari air. Di dalam tubuh manusia air diperlukan untuk transportasi zat-zat makanan dalam bentuk larutan dan melarutkan berbagai jenis zat yang diperlukan tubuh. Kehilangan air 15% dari berat badan dapat mengakibatkan kematian yang disebabkan oleh dehidrasi.

Air digunakan untuk memenuhi kebutuhan manusia sehari-hari seperti mandi, cuci dan kakus (MCK), untuk pertanian, industri dan kebutuhan air lainnya. Menurut Jacques Diouf Direktur Jendral Organisasi Pangan & Pertanian Dunia (FAO), saat ini penggunaan air di dunia naik dua kali lipat lebih dibandingkan dengan seabad silam, namun ketersediaannya justru menurun.

Secara fisik kualitas air dapat dilihat dari bau, rasa, dan kekeruhan kandungan zat padat. Disyaratkan bahwa air minum tidak bewarna, tidak berbau, berasa segar, temperatur maksimal sama dengan temperatur udara, jernih, (tidak keruh dan kandungan zat padat rendah). Ketersediaan air dapat mempengaruhi kesejahteraan masyarakat, dan pada suatu daerah ketersediaannya sangat bervariasi dimana ada daerah yang melimpah akan air namun ada yang terbatas.

Pertambahan penduduk membawa konsekuensi terhadap peningkatan kebutuhan akan air baik dari segi kuantitas maupun kualitasnya dan juga menuntut sarana dan prasarana untuk mendukung segala aktivitasnya. Adanya kemajuan yang dicapai manusia dan semakin bertambahnya jumlah penduduk, maka kebutuhan akan air pun semakin meningkat seperti konsumsi air domestik per kapita. Menurut SNI (2002), konsumsi air penduduk pedesaan mencapai 60 L/kapita/hari, konsumsi air penduduk kota kecil mencapai 80 L/kapita/hari dan konsumsi air penduduk kota besar mencapai 120 L/kapita/hari.

Rata-rata konsumsi air domestik harian per kapita di Indonesia adalah 144 L atau setara dengan sekitar 8 botol galon air kemasan (Survey Direktorat Pengembangan Air Minum Ditjen Cipta Karya, 2006).

Hal ini menunjukkan bahwa aktifitas manusia sangat memberikan pengaruh terhadap penggunaan air. Semakin maju suatu negara maka semakin tinggi tingkat konsumsi air bersihnya. Jenis penggunaan air dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu penggunaan air domestik dan non domestik. Dimana kebutuhan domestik meliputi kebutuhan air dalam rumah tangga dan non domestik seperti pariwisata, industri, irigasi, peternakan dan sebagainya. Penggunaan air harus diimbangi oleh ketersediaan air yang ada.

Penggunaan air yang berlebihan dengan ketersediaan air yang terbatas bahkan cenderung semakin berkurang karena menurunnya kondisi dan daya dukung lingkungan, yang pada akhirnya dapat menyebabkan ketidak seimbangan antara kebutuhan dan ketersediaan air yang mengakibatkan kekeringan dan kerusakan dalam lingkungan.

Menurut S. Alisjahbana, mengatakan berdasarkan data terakhir yang didapat pemerintah pada 2011, ketersediaan air bersih di Indonesia baru mencapai 55 % dan target tahun 2015 air minum atau air bersih harusnya coveragennya 68 % sehingga masih kurang 13 % (Rakor Sumber Daya Air Nasional 2013).

Binjai adalah salah satu kota wilayah provinsi Sumatera Utara, Indonesia. Binjai terletak 22 km di sebelah barat ibukota provinsi Sumatera Utara, Medan. Letak geografis Binjai $03^{\circ}03'40''$ - $03^{\circ}40'02''$ LU dan $98^{\circ}27'03''$ - $98^{\circ}39'32''$ BT.

Ada 2 sungai yang membelah Kota Binjai yaitu Sungai Bingai dan Mencirim yang menyuplai kebutuhan sumber air bersih bagi PDAM Tirta Nadi Binjai untuk kemudian disalurkan untuk kebutuhan penduduk kota. Namun di pinggiran kota, masih banyak penduduk yang menggantungkan kebutuhan air mereka kepada air sumur. Ketinggian rata-rata adalah 28 meter di atas permukaan laut. Kota Binjai terbagi atas 5 kecamatan. Lima kecamatan tersebut masing-masing adalah Binjai Kota, Binjai Utara, Binjai Selatan, Binjai Barat, Binjai Timur.

Binjai Kota dengan luas wilayah 4,12 km² dengan jumlah penduduk pada tahun 2015 sebanyak 29.427 orang. Kecamatan Binjai Kota terbagi atas 7 kelurahan yaitu : Binjai , Bergam, Setia, Satria, Tangsi, Kartini, Pekan Binjai. Tingginya kepadatan penduduk di Kecamatan ini dapat mengakibatkan meningkatnya aktivitas manusia seperti perekonomian, kesehatan, dan fasilitas lainnya. Meningkatnya aktivitas manusia otomatis kebutuhan dan penggunaan air akan turut meningkat pula. Tingginya konsumsi dan pemanfaatan sumber air akan mempengaruhi ketersediaan yang ada. Tingkat kebutuhan domestik penduduk tidaklah sama. Hal ini dapat dilatar belakangi oleh kondisi sosial penduduk seperti pendapatan dan pendidikannya. Sumber air yang digunakan masyarakat di Kecamatan Binjai Kota berbeda-beda, sesuai dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat. Dalam kehidupan sehari – hari pemanfaatan air semakin bertambah seiring dengan pertambahan jumlah penduduk. Untuk memenuhi kebutuhan air di Kecamatan Binjai Kota tidaklah cukup oleh PDAM saja, selain itu kondisi sosial ekonomi masyarakat juga melatar belakangi sumber air bersih yang mereka gunakan untuk memenuhi kebutuhan domestik.

Untuk itu perlu dilakukan penelitian dengan judul “Analisis Sebaran Penggunaan Air Domestik di Kecamatan Binjai Kota”

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah diatas, maka masalah – masalah penelitian dapat diidentifikasi sebagai berikut :

1. Sumber air bersih di perkotaan yang semakin menurun
2. Tingkat konsumsi dan kebutuhan air bersih di perkotaan terus bertambah
3. Kebutuhan air bersih untuk setiap strata soial ekonomi yang berbeda – beda
4. Ketersediaan air bersih di perkotaan yang semakin terbatas
5. Jenis penggunaan air bersih yang bervariasi

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang ada maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada kajian tentang persebaran air (PDAM dan sumur), jumlah penggunaan air untuk kebutuhan domestik (mandi, minum, mencuci, dan lain-lain) dan karakteristik penggunaan air bersih untuk kebutuhan domestik dilihat dari kondisi sosial ekonomi penduduk.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka masalah dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Jenis air bersih apa yang digunakan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan domestik di Kecamatan Binjai Kota ?

2. Berapa jumlah pemakaian air bersih untuk kebutuhan domestik per hari per kapita di Kecamatan Binjai Kota ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui jenis sumber air bersih yang digunakan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan air domestik di Kecamatan Binjai Kota.
2. Untuk mengetahui jumlah pemakaian air bersih untuk kebutuhan domestik per hari per kapita di Kecamatan Binjai Kota.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Menambah pengetahuan mengenai hidrologi khususnya penggunaan air untuk kebutuhan domestik masyarakat.
2. Diharapkan dapat menjadi dasar ataupun referensi untuk penelitian selanjutnya terutama mengenai penggunaan air untuk kebutuhan domestik.
3. Menjadi bahan masukan bagi pemerintah setempat terutama Kecamatan Binjai Kota dalam penyediaan air bersih bagi masyarakat.