BAB I

PENDAHULUAN

A. Latarbelakang Masalah

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 pengolahan sumber daya air merupakan dasar peradaban manusia (Sunaryo, dkk, 2005).

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

Air adalah materi esensial di dalam kehidupan. Tidak ada satu pun mahluk hidup yang berada di planet bumi ini, yang tidak membutuhkan air. Di dalam sel hidup, baik pada manusia, hewan ataupun tumbuh-tumbuhan akan terkandung sejumlah air, yaitu lebih dari 75% kandungan sel tumbuh-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 diakibatkan oleh dehidrasi.

Air digunakan untuk memenuhi berbagai 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. Pertambahan jumlah penduduk dan kerusakan lingkungan merupakan salah satu penyebab berkurangnya sumber air bersih, abrasi pantai dan pembuangan limbah sampah sembarangan dapat mengontaminasi sumber air bersih sehingga kualitas maupun kuantitas air menurun. Secara fisik kualitas air dapat dilihat dari bau, rasa dan kekeruhan kandungan zat padat, disyaratkan bahwa air minum tidak berwarna, 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.

Pada dasarnya mutu hidup 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. 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. Air

mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Selain untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari seperti air minum, air dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti pertanian, industri dan pembangkit tenaga listrik. Adanya berbagai kemajuan yang dicapai manusia dan semakin bertambahnya jumlah penduduk, maka kebutuhan akan air pun semakin meningkat seperti konsumsi air domestik per kapita di beberapa kota di dunia di Munich (Jerman) 130 liter per hari, Amsterdam (Belanda) 156 liter per hari, Singapura 162 liter per hari, Hongkong 203 liter per hari, Sydney (Australia) 254 liter per hari, Tokyo (Jepang) 268 liter per hari, dan Los Angeles (Amerika Serikat) 440 liter per hari. Hal ini menunjukkan bahwa aktivitas manusia sangat memberikan pengaruh terhadap penggunaan air, semakin maju suatu negara maka semakin tinggi tingkat konsumsi air bersihnya. Jenis penggunaan air dibagi menjadi dua yaitu penggunaan air untuk kebutuhan domestik dan non domestik. Dimana kebutuhan domestik meliputi kebutuhan air dalam rumahtangga dan non domestik seperti pariwisata, industri, irigasi, peternakan dan sebagainya. Penggunaan air harus diseimbangi dengan 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 ketidakseimbangan 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 itu air minum atau air bersih harusnya coveragenya 68% sehingga masih kurang 13% (Rakor Sumber Daya Air Nasional 2013).

Kota Medan merupakan kota terbesar ketiga di Indonesia dengan luas wilayah 265,10 km² dan memiliki populasi penduduk tertinggi di Sumatera Utara yaitu 2.117.224 jiwa. Salah satu kecamatan yang ada di kota Medan adalah Kecamatan Medan Perjuangan dengan jumlah penduduk 93.328 jiwa. Luas wilayah kecamatan hanya 4,36 km² yang mengakibatkan Kecamatan Medan Perjuangan merupakan kecamatan terpadat di Kota Medan yaitu 21405 jiwa/km² (Medan Perjuangan Dalam Angka, 2011). 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 air yang ada. Tingkat kebutuhan domestik penduduk tidaklah sama. Hal ini dapat dilatarbelakangi oleh kondisi sosial penduduk seperti pendapatan dan pendidikannya. Dalam kehidupan sehari-hari pemanfaatan air semakin bertambah seiring dengan pertambahan jumlah penduduk, namun meningkatnya pemanfaatan air tidak hanya karena pertambahan jumlah penduduk saja, melainkan juga karena majunya kehidupan manusia.

Perkembangan zaman yang terus berubah-ubah mengakibatkan daya pikir dan pola hidup manusia yang terus meningkat sesuai dengan kebutuhan dan perkembangannya. Tingkat strata yang ada di lingkungan sosial masyarakat sangat mempengaruhi gaya hidup masyarakat. Untuk itu perlu dilakukan

penelitian dengan judul " Studi Penggunaan Air Untuk Kebutuhan Domestik Di Kecamatan Medan Perjuangan".

B. Identifikasi Masalah

Dari uraian latar belakang masalah di atas, 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 sosial ekonomi yang berbeda-beda
- 4. Mutu air bersih di perkotaan semakin menurun
- 5. Ketersediaan air bersih di perkotaan yang terbatas
- 6. Jenis penggunaan air bersih bervariasi
- 7. Distribusi dan layanan intensitas air bersih masih belum memuaskan

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang ada, maka masalah dalam penelitian ini dibatasi pada kajian tentang sumber air yang digunakan (sumur, PDAM atau air kemasan), jumlah penggunaan air untuk kebutuhan domestik (mandi, minum, mencuci, menyiram tanaman) 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 sumber air bersih apa yang digunakan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan domestik di Kecamatan Medan Perjuangan?
- 2. Berapa jumlah pemakaian air bersih untuk kebutuhan domestik per bulan per kapita di Kecamatan Medan Perjuangan?
- 3. Bagaimana karakteristik penggunaan air bersih untuk kebutuhan domestik dilihat dari kondisi sosial ekonomi penduduk di Kecamatan Medan Perjuangan?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1. Untuk mengetahui jenis sumber air bersih yang digunakan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan domestik di Kecamatan Medan Perjuangan
- Untuk mengetahui jumlah pemakaian air bersih untuk kebutuhan domestik per bulan per kapita sehingga diketahui proyeksi kebutuhan air di Kecamatan Medan Perjuangan
- 3. Untuk mengetahui karakteristik penggunaan air bersih untuk kebutuhan domestik dilihat dari kondisi sosial ekonomi penduduk di Kecamatan Medan Perjuangan

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- Menambah pengetahuan tentang mengenai hidrologi khususnya penggunaan air untuk kebutuhan domestik penduduk
- 2. Diharapkan dapat menj<mark>adi dasar a</mark>taupun refrensi untuk penelitian selanjutnya terutama mengenai penggunaan air.
- 3. Menjadi bahan masukkan bagi pemerintah setempat terutama kecamatan medan perjuangan dalam penyediaan air bersih bagi penduduk.

