

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan di daerah perkotaan sangat pesat, salah satunya adalah pertumbuhan penduduk yang disebabkan oleh dua faktor, yaitu pertumbuhan penduduk kota itu sendiri dan faktor urbanisasi. Pertumbuhan penduduk diperkotaan sangat dibutuhkan penyediaan akan prasarana, sarana permukiman juga akan meningkat melalui peningkatan maupun pembangunan baru. Seiring dengan perkembangan permukiman di kota, kebutuhan hidup masyarakat semakin meningkat karena manusia tentunya membutuhkan berbagai macam kebutuhan untuk kelangsungan hidupnya ataupun kebutuhan pangan, papan sandang, juga kebutuhan manusia lainnya. (Yunus, 2005)

Air merupakan sumber daya yang sangat diperlukan oleh makhluk hidup baik untuk memenuhi kebutuhannya maupun menopang hidupnya secara alami. Kegunaan air yang bersifat umum atau menyeluruh dari setiap aspek kehidupan menjadi semakin berharga, baik dilihat dari segi kuantitas maupun kualitas. Indonesia sebagai suatu negara modern telah juga mengatur penggunaan air kedalam suatu konstitusi, sebagai contoh dalam pasal 33 ayat 3 UUD 1945 disebutkan bahwa bumi air serta kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar – besarnya untuk kemakmuran rakyat. (Setiyanto,2017)

Air sangat dibutuhkan oleh semua makhluk hidup karena merupakan sumber daya alam yang sangat penting. Semua makhluk hidup di bumi ini sangat memerlukan air, manfaat air sangatlah banyak salah satunya yaitu untuk bidang rumah tangga, pertanian, rekreasi, industri, dan kehidupan sehari – hari. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa air memiliki peran yang sangat penting dan harus tetap tersedia dan lestarian, sehingga mampu mendukung kehidupan pelaksanaan pembangunan dimasa kini maupun masa mendatang karena tanpa adanya air maka kehidupan tidak akan dapat berjalan.

Air bersih yaitu air tawar yang dapat di gunakan untuk keseharian dan dapat dikonsumsi bagi manusia maupun makhluk hidup lainnya, jika di gunakan tidak memiliki efek samping bagi penggunanya. Sebagai sumber daya yang begitu penting bagi makhluk hidup maupun manusia air bersih harus selalu tersedia. Pemenuhan kebutuhan air bersih tidak saja diorientasikan pada kualitas sebagaimana persyaratan kesehatan air bersih, tetapi sekaligus menyangkut kuantitas dan kontinuitasnya. Pemerintah berkewajiban menyelesaikan persoalan penyediaan air yang memenuhi ketentuan kualitas, kuantitas dan kontinuitas untuk seluruh rakyatnya, khususnya terhadap masyarakat yang belum memiliki akses terhadap air bersih. Di sisi lain, pemerintah mempertimbangkan pemenuhan akses masyarakat terhadap air bersih berlandaskan tantangan nasional dan global. (Asmadi, dkk. 2011)

Rata – rata kebutuhan air di Indonesia adalah 60 liter perkapital perhari, yang meliputi kebutuhan mandi sebesar 30 liter perhari, mencuci 15 liter, masak 5 liter, kemudian untuk kebutuhan minum 5 liter dan lain – lain 5 liter, keadaan tersebut dipengaruhi oleh adanya musim, karena pada musim kemarau dimungkinkan kebutuhan menurun seiring menurunnya persediaan air yang ada (Junaedi,2004: 1). Sedangkan proporsi air di dalam badan mencapai sekitar 70% dari berat badan dan berada di bagian tubuh yang sangat vital, pada otak 90%, diorgan jantung 75%, di paru – paru sekitar 86%, di hati 86%, ginjal 83%, pada otot terdapat 75% dan dikomponen darah sekitar 90%, tulang 22% dan gigi 75% (Amirta, 2007). Kekurangan air dapat menyebabkan dehidrasi dan dapat mendatangkan penyakit kematian (Junaedi, 2004).

Oleh karena itu untuk mengantisipasi tiap tahunnya yang akan ada pertambahan kebutuhan air dan juga pertambahan penduduk maka diperlukan pengkajian kembali atau analisis kebutuhan air bersih di wilayah Jakarta Utara (Pademangan) untuk 3 tahun yang akan datang agar masyarakat disekitar mendapatkan distribusi air bersih dan pelayanan yang baik sehingga semuanya terpenuhi dari PDAM. Jakarta yang mempunyai PDAM yaitu yang bernama PDAM Aetra Air Jakarta. Dalam rangka memenuhi kebutuhan air bersih PDAM Aetra Air Jakarta, yang mengalami peningkatan pelanggan tiap tahunnya maka PDAM Aetra Air Jakarta perlu mengkaji kembali kebutuhan air bersih untuk wilayah PDAM cabang Jakarta Utara pada saat

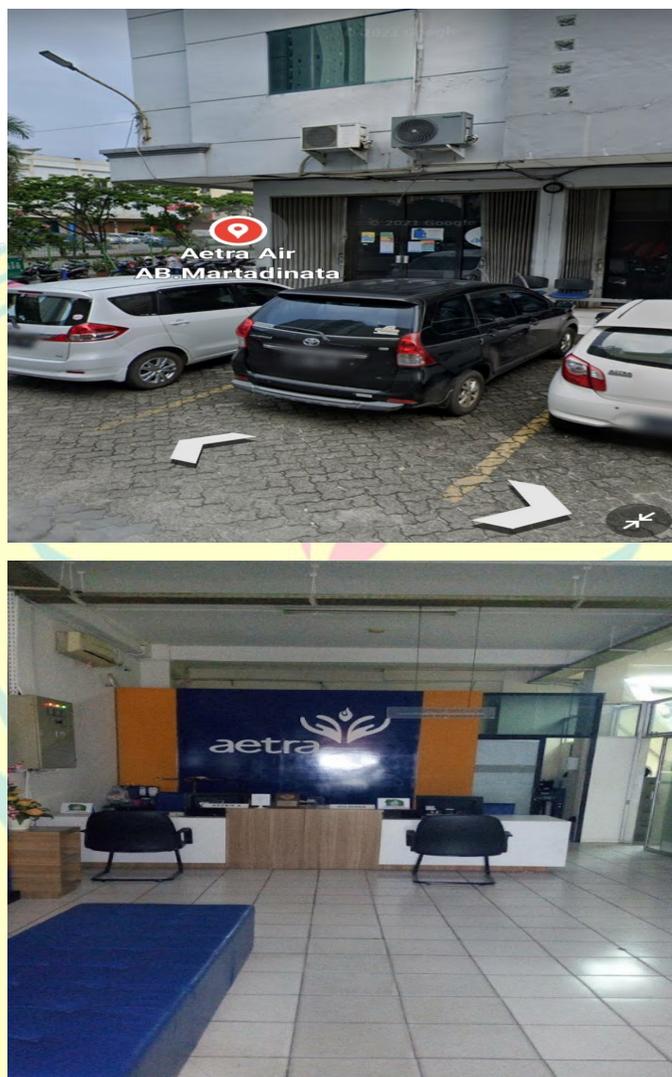
sekarang dan masa akan datang, agar kebutuhan masyarakat akan air bersih terpenuhi.

Kota Jakarta merupakan bagian dari megapolitan Jabodetabek dan menjadi kota dengan jumlah penduduk yang padat. Saat ini Kota Jakarta salah satu kota industri dan memiliki lapangan pekerjaan yang sangat banyak, Jumlah penduduk di Jakarta Utara tersebar pada 6 Kecamatan dan Pademangan merupakan kecamatan yang tiap tahunnya mengalami peningkatan penduduk yang sangat pesat dengan jumlah pada tahun 2022 (284.547 jiwa), ini berfokus pada jumlah penduduk yang semakin meningkat tiap tahunnya dan semakin banyaknya lapangan pekerjaan di daerah tersebut akan tetapi tidak diimbangi dengan ketersediaan air yang juga tinggi.

Kelurahan Pademangan Barat terletak pada Kecamatan Pademangan yang memiliki luas 991 Ha. Kecamatan Pademangan memiliki 3 kelurahan, yakni Kelurahan Pademangan Barat, Kelurahan Pademangan Timur, dan Kelurahan Ancol. Berdasarkan wawancara tidak terstruktur terhadap salah satu pelanggan PDAM berpendapat bahwa kebutuhan air belum merata begitu pula durasi penggunaan air yang kurang konsisten.

Penelitian ini menganalisis dan memprediksi banyaknya kebutuhan air bersih untuk kondisi sekarang dan untuk kebutuhan di masa yang akan datang di Kecamatan Pademangan kota Jakarta, dimana agar kebutuhan air bersih dapat terpenuhi diperlukan kebijakan pengelolaan yang menyeluruh mencakup pengaturan perlindungan atas sumber daya air, pemanfaatan sumber daya air dengan didukung oleh penyediaan sarana dan prasarana pendistribusian, serta pengembangan teknologi bagi penyediaan air, pemanfaatan serta pengolahannya.

Sesuai dari uraian diatas didapatkan nya ide untuk melakukan penelitian berupa Analisis, untuk memprediksi kebutuhan air 10 tahun yang akan datang dan durasi air yang akan diperlukan, dari pemikiran tersebut maka dapat dipilih judul “ANALISIS KEBUTUHAN AIR BERSIH PADA PEMUKIMAN PADAT DI KELURAHAN PADEMANGAN BARAT, JAKARTA UTARA”



Gambar 1.1 Kantor PDAM Cabang Pademangan

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka terdapat masalah yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Apakah dengan bertambahnya penduduk diperkotaan membuat kebutuhan air bersih terutama didaerah Pademangan akan meningkat tiap tahunnya?
2. Apakah ketersediaan air yang ada mencukupi kebutuhan di daerah Pademangan hingga tahun 2032?

1.3 Pembatasan masalah

Adapun Batasan Masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Daerah penelitian di cabang PDAM Pademangan
2. Mengetahui kebutuhan air bersih yang didasarkan pada proyeksi jumlah penduduk dan kebutuhan air standar perkotaan sampai dengan tahun 2032
3. Penelitian ini tidak membahas analisis kualitas air dan pengelolaan air

1.4 Perumusan Masalah

Rumusan masalah berdasarkan pokok permasalahan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Dengan Semakin meningkatnya kepadatan penduduk, Apakah Ketersediaan air bersih yang ada mencukupi kebutuhan di daerah Pademangan hingga sepuluh tahun kedepan?”

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dilakukannya penelitian ini adalah:

1. Mengetahui jumlah sambungan rumah diwilayah PDAM Pademangan sampai tahun 2032.
2. Menghitung jumlah kebutuhan air bersih yang harus dipenuhi sampai tahun 2032.
3. Mengetahui ketersediaan air PDAM Pademangan sampai tahun 2032.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat atau kegunaan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat teoritis

Untuk menambah pengetahuan dalam bidang teknik sumber daya air.

2. Manfaat praktis

- a. Hasil penelitian ini dapat dipakai sebagai dasar penyediaan air bersih di wilayah pelayanan cabang PDAM Pademangan dimasa yang akan datang.

- b. Dari hasil penelitian dapat dijadikan dasar PDAM untuk mengambil kebijakan dalam memenuhi kebutuhan air bersih

