BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Keberadaan air sangat penting bagi seluruh makhluk hidup yang ada di bumi. Menurut Pusat Pendidikan dan Kelautan dan Perikanan, luas lautan sebesar 361 juta km^2 dan daratan 149 juta km^2, atau luas lautan sebesar 71 % dan luas daratan sebesar 29 % dari luas permukaan bumi, sehingga perbandingan lautan dengan daratan adalah 7 : 3 (dibulatkan) (KP, 2018). Air merupakan sumber kehidupan dan merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia, bahkan hampir 70% tubuh manusia mengandung air. Manusia membutuhkan air untuk minum, mandi dan memenuhi kebutuhan lainnya. Berbagai aktivitas manusia membutuhkan air bersih, baik kebutuhan air bersih domestik maupun non-domestik.

Kebutuhan air bersih domestik atau rumah tangga adalah air yang diperlukan untuk rumah tangga yang diperoleh secara individu dari sumber air yang dibuat oleh masing-masing rumah tangga seperti sumur dangkal, perpipaan atau hidran umum atau dapat diperoleh dari layanan Sistem Penyediaan Air Minum (SPAM) PDAM (SNI, 2015). Sedangkan kebutuhan air non domestik adalah kebutuhan air bersih untuk sarana dan prasarana daerah yang teridentifikasi ada atau bakal ada berdasarkan rencana tata ruang. Sarana dan prasarana berupa kepentingan sosial/umum seperti untuk pendidikan, perkantoran, puskesmas, tempat ibadah, toko, warung makan, penginapan, dan lain – lain (Arianto et al., n.d.).

Menurut Undang-Undang No. 7 Tahun 2004 pasal 5 tentang Sumber Daya Air, Negara menjamin hak setiap orang berhak mendapatkan air bagi kebutuhan pokok minimal sehari-hari untuk memenuhi kehidupannya yang sehat, bersih, dan produktif. Artinya, akses terhadap air bersih adalah hak warga dan tanggung jawab negara untuk menyediakannya. Ketersediaan air bersih bagi masyarakat adalah jaminan bagi kelangsungan hidup dan salah satu prasyarat dasar menjadi warga yang sehat dan sejahtera (R. Indonesia, 2004).

Syarat penyediaan air bersih tercantum dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 416/MENKES/PER/IX/1990 tentang persyaratan dan pengawasan kualitas air. Dalam perkembangannya, air secara sangat cepat menjadi sumber daya yang semakin langka dan relatif tidak ada sumber penggantinya (M. R. Indonesia, 1990).

Untuk itu diperlukan sarana dan prasarana yang memadai salah satunya adalah pengolahan sarana air bersih seperti Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Pemenuhan kebutuhan air bersih tidak saja hanya bertujuan pada kualitas sebagaimana persyaratan kesehatan air bersih, tetapi juga menyangkut kuantitas dan kontinuitasnya. Menurut Badan Pusat Statistik Kota Jambi memiliki luas wilayah sebesar 205,38 km² dan memiliki jumlah penduduk tahun 2021 sebanyak 621.365 jiwa. Kota Jambi juga memiliki sebelas kecamatan yaitu Kecamatan Kota Baru, Kecamatan Alam Barajo, Kecamatan Jambi Selatan, Kecamatan Paal Merah, Kecamatan Jelutung, Kecamatan Pasar Jambi, Kecamatan Telanaipura, Kecamatan Danau Sipin, Kecamatan Danau Teluk, Kecamatan Pelayangan dan Kecamatan Jambi Timur. Sehingga dapat dikatakan bahwa

PDAM Kota Jambi berkewajiban menyelesaikan persoalan penyediaan air bersih yang memenuhi ketentuan kualitas, kuantitas, dan kontinuitas untuk seluruh rakyatnya.

Kebutuhan air bersih di Kota Jambi bukan karena kurangnya sumber air, tetapi yang menjadi persoalan ialah berapa debit yang harus di penuhi oleh PDAM untuk memenuhi kebutuhan air bersih sampai ke tahun berikutnya. Mengingat kebutuhan manusia akan air bersih dari tahun ketahun yang terus meningkat, maka harus direncanakan untuk memenuhi kebutuhan air bersih dimasa yang akan datang.

Kecamatan Kota Baru Kota Jambi merupakan objek dalam penelitian ini. Alasan pemilihan Kecamatan Kota Baru Kota Jambi sebagai objek penelitian berdasarkan hasil observasi pendahuluan yang dilakukan peneliti, Kecamatan Kota Baru memiliki berbagai fasilitas yang lengkap sehingga bisa dikategorikan bahwa Kecamatan Kota Baru termasuk dalam lingkup pusat kota. Fasilitas yang dimaksud yaitu adanya gedung-gedung pemerintahan seperti Kantor Walikota Jambi, Kantor Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat (PUPR), adanya sarana olahraga seperti Gedung Olahraga (GOR), adanya tempat wisata seperti Kolam Renang Telago Ratu Kota Baru, adanya taman kota seperti Taman Remaja dan Taman Jomblo, adanya banyaknya tempat peribadatan seperti Masjid-masjid dan Gereja, adanya tempat penginapan dan berbagai fasilitas kesehatan seperti Rumah Sakit Mitra Jambi dan Puskesmas Paal Lima. Selain itu, padatnya penduduk di Kecamatan Kota Baru menyebabkan munculnya berbagai Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang tentu saja tak dapat dipungkiri bahwa

akan terjadi peningkatan jumlah kebutuhan air bersih di wilayah Kecamatan Kota Baru Kota Jambi. Ketersediaan air yang ada belum tentu dapat menyeimbangi kebutuhan air bersih yang terus meningkat, untuk itu perlu dilakukan analisis kebutuhan air bersih yang ada sampai beberapa tahun kedepan, dalam penelitian ini sampai dengan 10 tahun kedepan yaitu tahun 2031. Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan alternatif pemecahan masalah air bersih terutama untuk daerah wilayah Kota Jambi.

1.2 Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan sebelumnya, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Berapa jumlah kebutuhan air bersih domestik dan non domestik berdasarkan proyeksi jumlah penduduk Kecamatan Kota Baru dalam 10 tahun kedepan (2022-2031)?
2. Berapa perkiraan kehilangan air Kecamatan Kota Baru sampai 10 tahun kedepan?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui besarnya kebutuhan air bersih domestik dan non dosmestik kecamatan kota baru dalam 10 tahun kedepan (2022-2031).

2. Mengetahui perkiraan kehilangan air Kecamatan Kota Baru sampai 10 tahun kedepan (2022-2031).

1.4 Batasan masalah

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dipaparkan sebelumnya, maka batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Lokasi penelitian berada di Kota Jambi Kecamatan Kota Baru.
2. Perhitungan kebutuhan jumlah air bersih air bersih domestik dan non dosmestik di Kecamatan Kota Baru sampai 10 tahun kedepan (2021-2030).
3. Perhitungan perkiraan kehilangan air Kecamatan Kota Baru sampai 10 tahun kedepan.

1.5 Manfaat Peneltian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kegunaan dan manfaat praktis sebagai berikut:

1. Dapat dijadikan dasar dalam penyediaan air bersih khususnya di Kota Jambi dan di masa yang akan datang.
2. Dapat dijadikan acuan untuk perencanaan saluran penampungan air bersih di PDAM Kota Jambi.
3. Dapat dijadikan dasar maupun referensi untuk PDAM Kota Jambi untuk mengambil kebijakan dalam memenuhi kebutuhan air bersih.

(Ardiansyah, 2013) (Yusuf, 2020)

(P. R. Indonesia, 2005)

(UI, 2021)

(RI, 2001)

(Holford, 2005)

(Permenkes, 2017)

(Krisnayanti, 2013)

(Afriyanda, 2019)

(PUPR, 2004)

(Ali Masduqi, 2012)

(BPS, 2021)

Afriyanda, R. (2019). *Analisa Kebutuhan Air Bersih Domestik di Desa Penjajap Kecamta Pemangkat Kabupaten Sambas*.

Ali Masduqi, A. F. A. (2012). *Operasi & Proses Pengelolaan Air*.

Ardiansyah. (2013). *Analisa Kinerja Sistem Distribusi Air Bersih Pada PDAM Di Kota Ternate*.

Arianto, A., Sundari, Y. S., & Nur, A. (n.d.). *Perencanaan Instalasi Pipa Distribusi Air Bersih di Desa Laham Kecamatan Laham Kabupaten Mahakam Ulu Provinsi Kalimantan Timur*.

BPS, K. B. (2021). *Kecamatan Kota Baru Dalam Angka 2021*.

Holford, M. (2005). *Definisi Air dan Pengertian Air Bersih*.

Indonesia, M. R. (1990). *Permenkes No. 416 Tahun 1990 Tentang: Syarat-Syarat dan Pengawasan Kualitas Air*.

Indonesia, P. R. (2005). *Peraturan Pemerintah Republk Indonesia Nomor 16 Tahun 2005 Tentang Pengembangan Sistem Penyediaan Air Minum*.

Indonesia, R. (2004). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 7 tahun 2004 Tentang Sumber Daya Air*.

KP, P. (2018). *Massa Daratan dan Lautan*. Pusat Pendidikan Kelautan Dan Perikanan.

Krisnayanti, D. S. (2013). *Studi Prencanaan Pengembangan Penyediaan Air Bersih di Kecamatan Kupang Timur Kabupaten Kupang*.

Permenkes. (2017). *Permenkes RI No. 32 Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Higiene Sanitase, Kolam Renang, Solus Per Aqua dan Pemandian Umum*.

PUPR, P. J. T. dan D. A. (2004). *Modul Proyeksi Kebutuhan Air dan Identifikasi Pola Fluktuasi Pemakaian Air*.

RI, P. (2001). *Permen RI No. 82. Tahun 2001. Pengelolaan Kualitas Air dan pengendalian Pencemaran Air*.

SNI. (2015). *Penyusunan Neraca Spesial Sumber Daya Alam-Bagian 1: Sumber Daya Air*.

UI, E. F. (2021). *Peran Air Untuk Kehidupan*.

Yusuf, R. D. H. (2020). *Analisa Kebutuhan Air Bersih Domestik Dan Non Domestik(Studi Kasus Pengelohan Air Kelurahan Kalumata)*.