

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **Latar Belakang Penelitian**

Air merupakan salah satu unsur yang sangat penting dalam pertanian. Di Indonesia, pemanfaatan air untuk pertanian menempati urutan pertama, yaitu mencapai 75%. Kebutuhan akan sumber daya air cenderung meningkat akibat pertambahan jumlah penduduk, dan pola hidup yang menuntut atas peningkatan penggunaan air, sehingga kompetisi dalam pemanfaatannya juga semakin ketat baik antara sektor pertanian dengan sektor non-pertanian maupun antar pengguna dalam sektor pertanian itu sendiri, namun disisi yang lain ketersediaan air sangat terbatas (Chow, dkk, 2008).

Penyediaan air bersih merupakan salah satu masalah yang sangat penting keberadaannya untuk dipenuhi karena menyangkut kebutuhan pokok dari kehidupan. Tanpa tersedianya air, masyarakat akan kesulitan untuk melangsungkan hidupnya. Bagi manusia, masalah keberadaan air tersebut tidak terlepas dari tata kehidupan, apakah untuk keperluan rumah tangga, fasilitas sosial ekonomi ataupun untuk keperluan lainnya. Disadari bahwa air bersih merupakan kebutuhan dasar bagi manusia, dimana kebutuhannya akan semakin meningkat dari waktu ke waktu seiring dengan dinamika perkembangan jumlah penduduk. Hal ini dapat mengakibatkan kebutuhan konsumsi air bersih semakin meningkat.

Dengan meningkatnya jumlah penduduk yang diikuti dengan meningkatnya keadaan ekonomi sosial dan kepadatan suatu masyarakat, maka akan terjadi peningkatan kebutuhan terhadap air, baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Alternatif terbaik saat ini untuk memenuhi kebutuhan akan air bersih adalah menggunakan air yang diproduksi oleh PDAM. Hal ini sesuai dengan pembukaan UUD no 7 bahwa dalam menghadapi ketidakseimbangan antara ketersediaan air yang cenderung menurun dan kebutuhan air yang semakin meningkat, sumber daya air wajib dikelola dengan memperhatikan fungsi sosial, lingkungan hidup dan ekonomi secara selaras.

Kota Bukittinggi dikenal sebagai salah satu kota pariwisata yang menarik di Sumatera Barat dan Indonesia. Sebagai kota yang sedang berkembang, saat ini Kota Bukittinggi sedang giat melaksanakan pembangunan di segala bidang, baik pembangunan fasilitas untuk memenuhi kebutuhan hidup penduduk Kota Bukittinggi sendiri maupun pembangunan fasilitas penunjang kota pariwisata. Salah satu fasilitas yang saat ini perlu dilakukan pengembangan adalah sistem penyediaan air minum yang layak dari segi kualitas, kuantitas, dan kontinuitas.

Pemerintah Kota Bukittinggi membangun sebuah Embung atau bendungan di Batang Tambuo Tabek Gadang, Kelurahan Aur Kuniang, Kecamatan Aur Birugo Tigo Baleh (ABTB). Potensi debit air antara 120 Lt/detik – 200 Lt/detik cukup tinggi dapat dimanfaatkan untuk pemanfaatan air baku Batang Tambuo Tabek Gadang. Pemanfaatannya akan diperuntukkan sebagai air baku yang akan diolah di Water Treatment Plant ( WTP ) Belakang Balok. Output yang akan dihasilkan dari pembangunan Embung ini adalah 1 buah

Embung dengan panjang pipa transmisi sepanjang 3,482 Km dan outcome 40 Lt/detik.

Bangunan Embung sebagai penyimpan air mempunyai fungsi yang sangat baik dalam mencukupi kebutuhan akan air, khususnya pada saat musim kemarau. Embung dan sumber air yang telah dibangun harus dapat dimanfaatkan oleh masyarakat secara optimal, yaitu dengan cara pendistribusian kebutuhan air baku dan air irigasi harus sesuai dengan kebutuhan dan terjadwal (Qoirur Rozikin, 2017).

Secara umum, distribusi air minum di Kota Bukittinggi menggunakan sistem gravitasi, namun setiap sumber air memiliki cara pendistribusian masing-masing hingga sampai kedaerah pelayanan. Hingga saat ini wilayah pelayanan air minum hampir memenuhi keseluruhan wilayah perencanaan walaupun terdapat beberapa kelurahan yang belum terlayani oleh pelayanan air minum oleh PDAM.

Guna mendukung pendistribusian air, saat ini telah dibangun beberapa reservoir dengan total kapasitas sebesar 3.180 m<sup>3</sup>. Namun karena keterbatasan produksi maka tidak semua reservoir tersebut berfungsi. Berdasarkan data laporan kinerja PDAM tahun 2019 (Non Audit), jumlah pelanggan PDAM Tirta Jam Gadang Kota Bukittinggi sebanyak 9.154 unit sambungan (Yang terdiri dari sambungan domestik maupun sambungan non domestic). Cakupan pelayanan baru dapat melayani sekitar 52.525 jiwa atau sekitar 42,56 % dari total jumlah penduduk Kota Bukittinggi sebanyak 123.410 jiwa ( data tahun 2019 ) dengan asumsi setiap rumah tangga dihuni oleh 5 jiwa dan setiap kran umum dipakai

oleh 50 jiwa. Untuk lebih jelasnya tingkat pelayanan air minum di Kota Bukittinggi dapat dilihat pada halaman daftar gambar.

Dari data yang di peroleh dari observasi pada tanggal : 10 Januari 2021, di Kawasan sekitar Embung Tigo Baleh, terdapat banyak rumah warga yang tidak tersalurkan air dengan lancar. Warga mengeluh karena aliran air yang sering mati, sehinga warga kesulitan dalam memenuhi kebutuhan sehari - hari. Maka dari hasil survey yang dilakukan pada lokasi tersebut perlu dilakukan peninjauan kembali untuk mencari penyebab terhadap ketersediaan air bersih dari PDAM Kota Bukittinggi. Berdasarkan uraian latar belakang maka perlu dilakukan penelitian dengan judul **“Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Ketersediaan Air Bersih Dari Pdam di Kota Bukittinggi”**.

#### **Pertanyaan Penelitian**

1. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi ?
2. Faktor Apa yang paling dominan mempengaruhi ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi ?
3. Apa Solusi yang dapat dilakukan agar ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi dapat memenuhi kebutuhan masyarakat secara optimal

### **Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi.
2. Menentukan faktor dominan yang mempengaruhi ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi.
3. Untuk menentukan solusi agar ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi dapat memenuhi kebutuhan masyarakat secara optimal.

### **Batasan Masalah Penelitian**

Mengingat begitu luas dan kompleksnya masalah ini maka penelitian ini dibatasi sebagai berikut :

1. Penelitian ini difokuskan pada faktor yang mempengaruhi ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi.
2. Penelitian ini dilakukan di Kota Bukittinggi pada Tahun 2020
3. Responden dalam penelitian ini adalah pengguna air, pemangku kebijakan dan unsur dari PDAM Kota Bukittinggi
4. Pembahasan faktor yang mempengaruhi ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi. dilakukan mulai dari sumber air sampai dengan mengalirkan air ke rumah masyarakat.

### **Manfaat Penelitian**

Dengan adanya penelitian ini, diharapkan dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait, dan beberapa manfaat yang diharapkan yaitu sebagai berikut :

1. Bagi peneliti sendiri diharapkan penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan pemahaman terkait tentang faktor yang mempengaruhi ketersediaan air bersih dari PDAM di Kota Bukittinggi.
2. Bagi pihak akademis, penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dan bisa dijadikan referensi untuk penelitian selanjutnya terkait dengan ketersediaan air bersih dari PDAM.
3. Bagi Pemerintah / PDAM penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk menentukan kebijaksanaan pemerintah dan lembaga-lembaga terkait dalam pengambilan tindakan untuk operasional dan pembangunan penyediaan air bersih di Kota Bukittinggi, khususnya dalam system penyaluran air ke masyarakat.

### **Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan yang diterapkan terdiri dari beberapa bab dan sub bab, yaitu sebagai berikut :

**BAB I** : **Pendahuluan**

Pembahasan tentang latar belakang, pertanyaan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan masalah penelitian, dan sistematika penulisan penelitian.

**BAB II : Tinjauan Pustaka**

Menjelaskan hal yang menjadi dasar teoritis dalam pelaksanaan penelitian ini. Sumber yang dipakai dalam penelitian ini meliputi buku, jurnal atau sumber lain yang berkaitan dengan Ketersediaan Air Bersih Dari Pdam.

**BAB III : Metodologi Penelitian**

Pembahasan secara khusus tentang tahapan dan indikator yang dilakukan untuk menjawab tujuan penelitian.

**BAB IV : Analisis dan Pembahasan**

Berisikan tentang hasil analisis data yang diperoleh melalui jawaban responden dari pertanyaan kuisioner dan melakukan analisis data sesuai dengan metode yang terdapat pada bab metodologi penelitian.

**BAB V : Kesimpulan dan Saran**

Memuat kesimpulan yang dapat ditarik dari hasil penelitian dan memberikan saran terkait dengan hasil dan topik pembahasan penelitian.