

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang Penelitian**

Air merupakan kebutuhan pokok bagi makhluk hidup di dunia ini termasuk manusia. Tanpa air, manusia akan mengalami kesulitan untuk melangsungkan hidupnya, maka dari itu pengelolaannya harus diatur sedemikian rupa sehingga agar dapat dimanfaatkan secara efektif dan efisien. Air adalah sumber daya nasional yang menyangkut hajat hidup orang banyak, maka pengelolaannya dipegang oleh pemerintah. Hal ini sesuai dengan UUD 1945 Pasal 33 ayat (3), yang berbunyi sebagai berikut: “Bumi, air dan kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara dan dipergunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat”. Di Pasal 10 UU No. 22 Tahun 1999 Pasal 10 tentang Kewenangan Pemerintah Daerah menyatakan bahwa daerah berwenang untuk mengelola sumber daya nasional yang tersedia di wilayahnya dan bertanggung jawab memelihara kelestarian lingkungan sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Sebagai bentuk penyerahan sebagian urusan pemerintah di bidang pekerjaan umum kepada daerah, maka pelayanan air minum diserahkan kepada Pemerintah Daerah. Selanjutnya, melalui Peraturan Daerah pelaksanaannya diserahkan kepada sebuah instansi. Dalam hal ini instansi yang menangani adalah Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM), dimana PDAM merupakan Badan Usaha Milik Daerah (BUMD).

PDAM merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa penyediaan air bersih. Salah satu tujuan dibentuknya PDAM adalah mencukupi kebutuhan masyarakat akan air bersih, meliputi penyediaan, pengembangan pelayanan sarana dan prasarana serta distribusi air bersih, sedang tujuan lainnya adalah ikut serta mengembangkan perekonomian guna menunjang pembangunan daerah dengan memperluas lapangan pekerjaan, serta mencari laba sebagai sumber utama pembiayaan bagi daerah. PDAM sebagai salah satu BUMD diharapkan mampu memberikan kontribusi yang memadai sebagai pelayan masyarakat.

Menurut Kuniarti (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa, keberhasilan suatu perusahaan dalam mendapatkan keuntungan yang maksimal tidak terlepas dari tuntutan untuk lebih efisien, efektif, inovasi serta konsisten dalam melakukan kegiatan operasional hal tersebut harus dipenuhi. Semua itu akan tercapai apabila penyimpangan-penyimpangan, pemborosan atau aktivitas yang kurang efisien atau efektif dapat ditekan seminimal mungkin, dan jika mungkin dapat dihilangkan. Disinilah peran audit operasional diperlukan oleh perusahaan dan di harapkan dapat memberikan jawaban dari permasalahan yang terjadi.

Audit operasional merupakan alat yang tepat bagi perusahaan untuk melakukan evaluasi atau penilaian efektif, efisien, dan ekonomis (3E). Efektivitas merupakan ukuran dari output sebagai tingkat keberhasilan perusahaan dalam mencapai tujuannya. Efisiensi merupakan suatu ukuran proses yang menghubungkan antara input dan output dalam kegiatan/aktivitas operasi perusahaan. Ekonomisasi merupakan ukuran input yang digunakan oleh perusahaan dalam berbagai kegiatan yang dilakukan (Bayangkara, 2015:14). Oleh karena itu, audit operasional ini sebagai dasar evaluasi dan penilaian efektivitas, efisiensi, dan ekonomisasi operasi perusahaan.

PDAM Tirta Bhagasasi merupakan salah satu dari 398 PDAM yang tersebar di seluruh wilayah Nusantara. Perusahaan Daerah yang awalnya bernama BPAM Tirta Bhagasasi telah berdiri sejak tahun 1979. Berdasarkan Perda No 04/HKD/PU.013.1/VIII/81, PDAM Tirta Bhagasasi melayani kebutuhan air untuk wilayah Kabupaten Bekasi dan sebagian wilayah Kota Bekasi. Dari total jumlah 200,913 pelanggan, hanya 86.3% (173,421) yang merupakan pelanggan aktif.

Namun dalam menjalankan bisnisnya, perusahaan mengalami beberapa masalah utama yaitu cakupan pelayanan yang masih belum bisa memenuhi target selama beberapa tahun belakangan sehingga alokasi air PDAM di Bekasi belum merata sepenuhnya, hal itu dikarenakan tingginya tingkat kebocoran air, sehingga banyak warga yang kehilangan air bersih dan terjadi kerugian pada banyak pihak yaitu konsumen dan pihak PDAM Tirta Bhagasasi itu sendiri. Tingaat terjadinya kebocoran air tersebut berkisar di angkat 41,64 persen dari total 4,5 juta meter kubik pengaliran. Tingkat kebocoran pada Cabang Tambun

mencapai 29.7 persen dari total 246.421 meter kubik pengaliran. Penyebab terjadinya kebocoran air pada perusahaan tersebut dikarenakan jaringan pipa yang sudah tua, juga disebabkan pembacaan meteran yang tidak akurat serta adanya kebocoran pada alat ukur atau meteran air. Namun salah satu penyebab lain adalah terjadinya pencucian air atau *illegal connection* oleh masyarakat umum, termasuk pelanggan non aktif.

Bagian Distribusi dalam melakukan, sistem penyediaan air minum di Perumahan Tambun belum dapat berjalan dengan lancar. Terdapat beberapa permasalahan yang timbul dalam proses penyediaan air selama ini, yaitu :

1. Sistem distribusi tidak mampu memenuhi kebutuhan air seluruh pelanggan; yang dapat dilihat dari pasokan air yang tidak stabil pada setiap harinya.

Bahkan menurut survei sementara yang telah dilakukan, air PDAM ketika pagi hari air mengalir begitu kecil, padahal banyak aktivitas dilakukan pada pagi hari dan air terkadang mati tiba-tiba.

2. Debit pengambilan dari sumber air baku tidak bisa maksimal sehingga tidak mampu mencukupi kebutuhan pelanggan.
3. Kebocoran pada jaringan pipa yang masih sering terjadi.

Dan masih ada beberapa permasalahan dalam pelaksanaan distribusi lainnya yang belum di laksanakan dengan baik yang bisa mengurangi efektifitas dan efisiensi perusahaan.

Penelitian yang dilakukan oleh Gandhi, *et all* (2016) di Kota Surat India menyatakan bahwa populasi di Kota Surat meningkat dengan cepat, maka diperlukan untuk menghemat air dan menggunakannya secara bijaksana tanpa membuangnya. Jadi audit air adalah salah satu langkah efektif untuk menghitung penggunaan air dari air yang didistribusikan dan melaluinya langkah-langkah efektif dapat diambil untuk menghemat air dan menggunakannya dengan bijaksana. Tujuan utamanya adalah untuk menemukan jumlah air yang digunakan oleh masyarakat dan kualitas air di kota.

Ganokar *et all.*, (2011) menyatakan Audit air (*water audit*) menjadi gambaran di akhir tahun 80-an untuk mengatasi masalah terkait kekeringan, kekurangan, kebocoran, dan kerugian. Audit air (*water audit*) dilakukan untuk menentukan jumlah air yang hilang dari sistem distribusi karena kebocoran,

limpahan penyimpanan, malfungsi meteran, dan pencurian. Audit juga digunakan untuk memperkirakan biaya yang terkait dengan kerugian ini ke sistem air dengan menyeimbangkan jumlah air yang diproduksi dengan jumlah yang ditagih. Audit komprehensif dapat memberikan sistem air dengan profil terperinci dari sistem distribusi dan pengguna air, memungkinkan pengelolaan sumber daya yang lebih efektif dan meningkatkan keandalan. Audit air (*water audit*) berfungsi sebagai langkah penting menuju konservasi air yang lebih baik dan, terkait dengan pelaksanaan rencana pengurangan kehilangan air, dapat menghemat sistem air sejumlah besar uang dan waktu.

Manfaat audit meliputi peningkatan pengetahuan dan dokumentasi sistem distribusi termasuk identifikasi masalah atau bidang risiko. Dengan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang apa yang terjadi pada air setelah meninggalkan pabrik pengolahan, audit dapat menjadi alat yang berharga untuk mengelola sumber daya. Menurut *American Water Works Association*, program audit air pada akhirnya mengarah pada pengurangan kehilangan air, peningkatan keuangan, peningkatan pengetahuan tentang sistem distribusi, penggunaan yang lebih efisien dari persediaan yang ada, peningkatan keamanan untuk kesehatan publik dan properti, peningkatan hubungan masyarakat, mengurangi tanggung jawab hukum, dan mengurangi gangguan kepada pelanggan.

Namun penelitian yang dilakukan Barington (2014) menyatakan bahwa *water audit* relative mudah untuk dilakukan dan audit air dapat mengidentifikasi teknik konservasi air yang dapat mengurangi keseluruhan input dan output hingga 40%, tetapi hal tersebut membutuhkan biaya keuangan yang tidak sedikit. Untuk pendekatan konservasi yang lebih mahal, pertimbangan harus diberikan kepada biaya keuangan pelaksanaan, khususnya biaya dan energi yang terlibat dalam pengolahan air, dibandingkan dengan manfaat konservasi air.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengambil judul dalam skripsi ini yaitu **“Audit Operasional dan *Water Audit* Atas Fungsi Distribusi (Studi Kasus : Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) Tirta Bhagasasi Cabang Tambun) Periode 2017.”**

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah proses distribusi air yang telah dijalankan oleh PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun?
2. Apakah fungsi distribusi yang dilakukan oleh PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun sudah berjalan dengan efektif dan efisien?
3. Bagaimana tingkat kehilangan air PDAM Tirta Bhagasasi Cabang Tambun menurut *water audit*?

## 1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian adalah dapat mengatasi upaya pemecahan masalah atau merupakan kesimpulan hasil penelitian yang diharapkan oleh peneliti dengan tujuan yaitu :

1. Untuk mengetahui proses distribusi air yang telah dijalankan oleh PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun .
2. Untuk mengetahui apakah fungsi distribusi yang dilakukan oleh PDAM Tirta Bhagasasi Bekasi Cabang Tambun sudah berjalan efektif dan efisien.
3. Untuk mengetahui tingkat kehilangan kehilangan air PDAM Tirta Bhagasasi Cabang Tambun menurut *water audit*.

## 1.4. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang dilakukan peneliti diharapkan mempunyai beberapa manfaat penelitian, yaitu :

1. Bagi Ilmu Pengetahuan  
Memberikan wawasan dan pengetahuan baru bagi ilmu akuntansi tentang audit operasional dan *water audit* pada suatu perusahaan.

## 2. Bagi Peneliti Lain

Diharapkan dapat dijadikan bahan acuan dan referensi mengenai efektifitas manajemen distribusi air dalam kegiatan operasional perusahaan terhadap proses audit yang dihasilkan dari penelitian yang dilakukan.

## 3. Bagi Peneliti

Sebagai sarana untuk mengaplikasikan pengetahuan peneliti dan membandingkan teori yang diperoleh selama kuliah dengan kenyataan yang terdapat ditempat penelitian, serta untuk menambah pengetahuan dan pengalaman peneliti khususnya tentang audit kinerja air pada suatu perusahaan.

## 4. Bagi Perusahaan

Diharapkan hasil dari Penelitian ini dapat memberikan saran-saran dan masukan berupa nilai-nilai yang bermanfaat dan dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam pengambilan sebuah keputusan bagi PDAM Tirta Bhagasasi mengenai proses pelaksanaan distribusi air yang telah dijalankan.