

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Air merupakan senyawa yang sangat penting untuk segala kehidupan. Semua makhluk hidup di bumi ini sangat bergantung pada air untuk melanjutkan keberadaannya. Air bersih banyak digunakan untuk keperluan rumah tangga dan industri. Semakin langkanya air bersih dewasa ini dikarenakan semakin bertambahnya permintaan akan air bersih baik untuk rumah tangga maupun untuk industri. Pemerintah mempunyai hak dalam bidang usaha yang menguasai hajat hidup orang banyak yang salah satunya adalah air bersih. Hak ini diberikan pemerintah pada PT. Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM). Karena itu PDAM merupakan satu-satunya perusahaan yang berhak menyediakan air bersih bagi masyarakat. Aktifitas PDAM mulai dari mengumpulkan, mengolah dan menjernihkan, sampai ke mendistribusikan air bersih ke pelanggan. Di daerah Jawa Tengah hak untuk menyediakan air bersih dipegang oleh PDAM Semarang. Kehadiran PDAM dimungkinkan melalui Undang-Undang No. 5 tahun 1962 sebagai kesatuan usaha milik Pemda yang memberikan jasa pelayanan dan menyelenggarakan kemanfaatan umum di bidang air minum dan air bersih.

Karena adanya permintaan akan air bersih yang terus meningkat tiap tahunnya dan kapasitas PDAM Semarang tidak ditingkatkan maka lama kelamaan perusahaan tersebut tidak mampu memenuhi permintaan pelanggan. Dimana pelanggan tersebut memerlukan debit air sebanyak 1000 liter/detik, sedangkan kemampuan PDAM saat ini hanya sebesar 427 liter/detik. Hal ini mendorong PDAM untuk mencari mitra kerjasama dengan perusahaan swasta, sehingga muncul beberapa perusahaan yang bergerak dibidang penyediaan air bersih.

PT. Sarana Tirta Ungaran (STU) merupakan salah satu perusahaan yang bergerak dibidang penyediaan air bersih. Perusahaan ini terletak di daerah

Ungaran, Semarang, Jawa Tengah. STU menjalin kontrak kerjasama dengan pihak PDAM sehingga dapat memproduksi air bersih. Perusahaan dapat mengolah air permukaan yang terdapat pada danau ataupun rawa untuk dijadikan air bersih. Air bersih yang dihasilkan oleh perusahaan saat ini didistribusikan untuk perusahaan-perusahaan industri yang berada disekitar daerah tersebut. PDAM menjalin kerjasama dengan STU dengan kontrak kerjasama selama 27 tahun, yaitu sejak tahun 2006 sampai dengan tahun 2032. Selama periode 27 tahun tersebut perusahaan diperbolehkan untuk memproduksi air sebanyak 150 liter / detik untuk dijual kepada pihak industri. Namun setelah 27 tahun semua teknologi dan mesin yang dimiliki perusahaan menjadi milik PDAM.

Metode filter yang digunakan saat ini masih merupakan metode yang konvensional, metode ini sangat efektif untuk digunakan bilamana kondisi permukaan air setinggi 2 meter dari lumpur dasar sungai. Namun seiring berjalannya waktu, debit mata air semakin menurun sehingga permukaan air sungai semakin dangkal dan air yang disedot semakin tinggi kandungan lumpurnya, sehingga metode konvensional tidak lagi dapat digunakan. Perusahaan berupaya mencari cara untuk mengatasinya, ditemukanlah 2 metode baru yaitu Metode Nano Filter dan Metode Ultra Filter yang berasal dari Jepang yang mampu mengolah air permukaan walaupun airnya sangat dangkal. Kedua metode baru ini dapat mengatasi permasalahan permukaan air sungai semakin dangkal dan air yang disedot semakin tinggi kandungan lumpurnya. Dengan demikian kedua metode baru ini memberikan peluang STU untuk dapat tetap beroperasi secara optimal. Tentunya penggunaan metode baru tersebut untuk menggantikan metode konvensional akan memerlukan tambahan biaya investasi, yang akan mempengaruhi laba yang akan diperoleh perusahaan. Untuk hal mana perusahaan perlu mengkaji apakah investasi yang dikeluarkan akan memberikan pengembalian yang layak. Untuk itu perlu ada pengkajian kelayakan terhadap kedua alternatif investasi tersebut, yang meliputi aspek pemasaran, aspek teknik, aspek sumber daya manusia dan legalitas, dan aspek keuangan.

1.2 Identifikasi Masalah

Pemenuhan akan permintaan air untuk industri ini dapat dilakukan oleh PT Sarana Tirta Ungaran, yakni dengan menggunakan metoda konvensional (keadaan saat ini). Namun semakin menurunnya debit permukaan air menyebabkan perusahaan harus mengganti metode konvensional menjadi yang baru yaitu Metode Nano Filter atau Metode Ultra Filter. Penggunaan metode baru tersebut memerlukan tambahan biaya investasi, untuk hal mana perusahaan perlu mengetahui apakah investasi yang dikeluarkan akan memberikan pengembalian yang layak

1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Untuk membatasi topik penelitian maka masalah akan dibatasi oleh batas-batas berikut :

- Penambahan teknologi baru ini dapat diterima oleh PT. PDAM.
- Kondisi moneter stabil.
- Teknologi pengambilan air yang akan diteliti yaitu Metode Konvensional. Teknologi Nano Filter dan Teknologi Ultra Filter.

1.4 Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka dirumuskan beberapa poin penting yang menjadi acuan penelitian, yakni :

1. Bagaimana aspek pemasaran dari PT. STU?
2. Bagaimana aspek teknik dari penggunaan metode konvensional, teknologi nano filter dan teknologi ultra filter?
3. Bagaimana aspek sumber daya manusia dan legalitas dari penggunaan metode konvensional, teknologi nano filter dan teknologi ultra filter?
4. Bagaimana aspek keuangan (finansial) dari penggunaan metode konvensional, teknologi nano filter dan teknologi ultra filter?

5. Apakah proyek ini layak dilaksanakan?

1.5 Tujuan Penelitian

Bertolak dari perumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui aspek pemasaran dari PT. STU.
2. Mengetahui aspek teknik dari metode konvensional, teknologi nano filter dan teknologi ultra filter.
3. Mengetahui aspek sumber daya manusia dan legalitas dari metode konvensional, teknologi nano filter dan teknologi ultra filter.
4. Mengetahui aspek keuangan (finansial) dari metode konvensional, teknologi nano filter dan teknologi ultra filter
5. Mengetahui kelayakan penggunaan ketiga metode/teknologi untuk menghasilkan air bersih.

1.6 Sistematika Penulisan

Bab I Pendahuluan

Berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori

Berisi teori-teori yang digunakan untuk menguatkan masalah yang kita amati agar penelitian memperoleh hasil yang cukup kuat berdasarkan teori-teori yang digunakan.

Bab III Metodologi Penelitian

Berisi dari apa data-data didapat dan cara-cara apa yang digunakan untuk mendapatkan data-data serta alat apa yang digunakan untuk mendapatkannya.

Bab IV Pengumpulan Data

Berisi data-data yang dapat dikumpulkan dan kemudian diolah menggunakan metode-metode yang ditentukan.

Bab V Pengolahan Data Dan Analisis

Berisi data-data yang telah diolah dan kemudian dianalisis sehingga mendapatkan hubungan antara teori dengan hasil pengolahan data yang menggunakan metode-metode tersebut.

Bab VI Kesimpulan dan Saran

Berisi kesimpulan-kesimpulan yang didapat dari analisis sehingga diperoleh jawaban dari permasalahan dan dapat memberikan saran agar permasalahan tersebut tidak terulangi lagi.

Daftar Pustaka