

ABSTRAK

Air bersih merupakan salah satu kebutuhan utama yang tidak dapat dipisahkan dari kebutuhan hidup manusia. Keperluan rumah tangga seperti memasak, mencuci, mandi, dan sebagainya bisa didapatkan langsung dari PDAM. Namun, jika air bersih ini diperlukan oleh pabrik atau industri skala besar dan menengah dalam jumlah yang sangat banyak saat ini PDAM saja tidak akan mampu untuk menyuplai semua kebutuhan industri-industri atau pabrik-pabrik tersebut. Oleh sebab itu, diperlukannya usaha penyulingan air bersih untuk membantu menyuplai kebutuhan dari industri-industri tersebut.

Kebutuhan akan air bersih dari industri-industri yang berdiri di Sidoarjo tergolong sangat tinggi dan dari hasil survei menunjukkan bahwa selama ini kebutuhan air bersih dari setiap industri yang ada tersebut belum dapat dipenuhi oleh PDAM ataupun dari perusahaan yang menyediakan air bersih. Hal ini disebabkan oleh kebutuhan akan air bersih tersebut tidak diimbangi dengan jumlah dan kapasitas perusahaan yang menyediakan air bersih. Berdasarkan pertimbangan ini maka dilakukan studi kelayakan pendirian usaha penyulingan air bersih (*water treatment*) di Sidoarjo.

Penelitian aspek pasar menunjukkan bahwa jumlah pasar yang ada masih sangat besar sehingga perlu sekali untuk didirikan sebuah usaha penyulingan air bersih di kota Sidoarjo dan adanya tren yang naik dari pasar tersebut. Berdasarkan hasil perhitungan, besarnya permintaan efektif adalah 36.000 m³ per tahun.

Pada aspek teknis dilakukan pemilihan lokasi dan penentuan jenis truk tangki. Lokasi yang dipilih sebagai tempat usaha penyulingan air bersih adalah tempat pemukiman penduduk yang terletak di Jln. Raya Buncitan No. 185, Sedati sedangkan truk yang akan dipakai untuk beroperasi adalah truk Mitsubishi Colt Diesel FE119. Selain itu, dalam aspek teknis juga dilakukan pemilihan peralatan, perlengkapan, dan juga penunjang operasional perusahaan. Dalam aspek manajemen dibahas mengenai bentuk badan usaha yang akan didirikan, sumber pendanaan, jumlah karyawan, serta deskripsi dan spesifikasi jabatan.

Pada aspek keuangan tampak bahwa NPV bernilai positif, yaitu sebesar Rp. 644.576.935,58 dengan periode pengembalian investasi selama 1 tahun 6 bulan, IRR (88,105%) yang lebih besar daripada MARR (19%). Persentase BEP terhadap *sales* yang relatif kecil, yaitu sebesar 19,06%.

Secara umum, ditinjau dari seluruh aspek yang diteliti, usaha penyulingan air bersih yang baru dinyatakan layak untuk didirikan.