

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sistem penyaluran air buangan domestik merupakan suatu sarana penyaluran air buangan yang berasal dari berbagai sumber seperti buangan rumah tangga, buangan bangunan komersial, buangan bangunan sosial dan buangan bangunan industri. Air buangan yang masuk kedalam jaringan air buangan selanjutnya disalurkan untuk kemudian diolah dalam suatu bangunan instalasi pengolahan air buangan sebelum dibuang ke dalam badan air.

Perencanaan sistem penyaluran air buangan merupakan suatu upaya pengelolaan lingkungan yang merupakan suatu usaha atau upaya agar air, tanah dan udara tidak tercemar oleh air buangan sehingga tidak menimbulkan pencemaran lebih lanjut terhadap penderita pencemaran potensial yaitu manusia dan makhluk lain. Tujuan dari pengelolaan lingkungan adalah terkendalinya dan terpeliharanya kesehatan lingkungan secara menyeluruh.

Kota Wates sebagai ibu kota Kabupaten Dati II Kulon Progo dan merupakan pusat pertumbuhan Satuan Wilayah Pengembangan (SWP) kawasan gunung

Menoreh. Saat ini Kota Wates memiliki jumlah penduduk 70.103 jiwa dengan luas 32,77 km² atau 3.277 ha (Menurut Peraturan Daerah Kabupaten Daerah Tingkat II Kulon Progo Nomer 5 tahun 1988 tentang Penetapan Batas Wilayah Kota). Wilayah kota Mengambil sebagian dari wilayah desa-sesa Wates, Giripeni, Triharjo/ Bendungan yang berada di Kecamatan Wates dan sebagian dari Wilayah desa-desa Pengasih, Margosari, Sendangsari, Kedungsari dan Karangsari yang berada di Kecamatan Pengasih. Dalam jangka panjang bila fungsi pusat SWP dapat efektif maka akan menghasilkan limbah yang akan terakumulasi sangat banyak, sehingga selayaknya Kota Wates direncanakan untuk memiliki IPAL dan saluran pembuangan yang memadai. Pada kenyataannya Kota Wates belum mempunyai sistem penyaluran air buangan domestik yang memadai. Penyaluran air buangan yang berasal dari closet dimasukkan kedalam septictank secara individu maupun kolektif. Air buangan yang berasal dari kamar mandi dan dapur dialirkan langsung ke sungai melalui saluran permukaan tanah yang tidak kedap air, bahkan ada air buangan yang berasal dari kamar mandi dan dapur dibiarkan tergenang diatas permukaan tanah. Kondisi demikian selain mengganggu estetika juga dapat mencemari air tanah melalui resapan air buangan yang masuk kedalam sumur. Air buangan yang tergenang dipermukaan tanah dan dalam saluran terbuka yang macet dapat menjadi tempat berkembang biaknya penyakit pada manusia.

Dengan melihat kondisi seperti tersebut diatas maka kami akan melakukan analisis perencanaan pembangunan instalasi pengolahan air limbah (IPAL), biaya

operasional dan pemeliharaan (OM) yang tepat, guna penataan pengembangan wilayah Kota Wates untuk masa yang akan datang.

1.2 Pokok Masalah

Pada masa yang akan datang kebutuhan pengelolaan limbah domestik tidak dapat dihindari, dengan demikian perlu persiapan dan perencanaan untuk kebutuhan tersebut.

1.3 Tujuan Penulisan

1. Merencanakan sistem penyaluran air buangan domestik Kota Wates
2. Mencegah terjadinya pencemaran air, tanah dan udara.
3. Meningkatkan derajat kesehatan masyarakat.

1.4 Manfaat penulisan

Perencanaan sistem penyaluran air buangan domestik Kota Wates bermanfaat untuk :

1. Membantu dalam perencanaan sistem penyaluran air buangan domestik Kota Wates.

2. Mendapatkan gambaran sistem IPAL yang diperlukan sejak dari survei, biaya operasional dan pemeliharaan (OM) secara khusus memperhitungkan kelayakan optimal yang dapat dijangkau dari sisi pendanaan yang didapat dan yang dibelanjakan.
3. Memperluas ilmu dan wawasan yang berhubungan dengan sistem penyaluran air buangan.
4. Sebagai acuan dalam perencanaan sistem penyaluran air buangan domestik Kota Wates.

1.5 Batasan Masalah

Pada tugas akhir ini penulis mengambil batasan masalah sebagai berikut :

1. Kualitas dan kuantitas air buangan di daerah pelayanan
2. Untuk kenaikan biaya operasional dan pemeliharaan (OM) n tahun ke depan dipakai inflasi sebesar 10% untuk harga yang berlaku.
3. Perhitungan titik impas (*Break Even Point*) yang ditinjau biaya operasional dan pemeliharaan terhadap volume produksi
4. Biaya investasi ditinjau terhadap suku bunga tetap, untuk menentukan biaya pengembalian dalam n-tahun kedepan.
5. Lokasi perencanaan diwilayah Kota Wates.