

ABSTRAKSI

IPAL sebagai instalasi unit pengolahan limbah cair perkotaan setiap tahunnya menghasilkan limbah berupa limbah padat maupun limbah cair, limbah padat yang dihasilkan adalah berupa endapan lumpur (*sludge*). Hal ini memerlukan penanganan lebih lanjut agar tidak menimbulkan dampak negatif pada lingkungan, antara lain adalah terjadinya penumpukan limbah padat pada instalasi tersebut. Jika limbah yang ada dimanfaatkan secara optimal maka akan memberikan nilai tambah dan keuntungan baik dari segi lingkungan maupun segi ekonomi. Agar pemanfaatan yang dilakukan dapat memenuhi fungsinya, perlu adanya uji kelayakan. Perhitungan kelayakan didasarkan pada besarnya nilai *benefit* (keuntungan).

Untuk analisis kelayakan, digunakan hitungan *Benefit Cost Ratio* (BCR), yang merupakan perbandingan antara arus pemasukan dan pengeluaran. Di samping BCR, parameter lain yang digunakan adalah *Break Even Point* (BEP) yaitu titik antara total biaya produksi dengan pendapatan. Dalam analisis BEP memakai harga tetap dan harga berlaku.

Hasil analisis perhitungan yang meliputi analisis biaya, manfaat, dan ekonomi, didapatkan nilai BCR dan BEP. Nilai BCR untuk pendapatan keseluruhan dengan memakai harga tetap adalah sebesar 1,33 dengan BEP pada tahun ke-16. Apabila memakai harga berlaku dengan kenaikan 5 % nilai BCR yang diperoleh adalah sebesar 3,45 dengan BEP pada tahun ke-10 atau lebih cepat dari harga tetap.