

ABSTRAK

EVALUASI KINERJA, LINGKUNGAN DAN EKONOMI DARI INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL) DI PUSKESMAS TAMAN KABUPATEN SIDOARJO

Salah satu pencemaran lingkungan berasal dari air limbah Puskesmas yang dapat menularkan penyakit. Komsumsi listrik yang dihasilkan IPAL dapat mengakibatkan pencemaran udara. Penelitian ini bertujuan mengevaluasi kinerja, lingkungan dan ekonomi dari IPAL di Puskesmas.

Metode penelitian dengan deskriptif kuantitatif yaitu kinerja IPAL dalam mereduksi air limbah sesuai baku mutu, lingkungan dari potensi CO₂ rilis yang dihasilkan IPAL setahun, dan ekonomi dari biaya yang dikeluarkan IPAL dalam 10 tahun kedepan. Data uji limbah dalam rentang tahun 2018-2019.

Hasil penelitian yaitu kinerja IPAL termasuk kategori yang memenuhi syarat. IPAL tersebut berpotensi menghasilkan CO₂ rilis sebesar 3,734.64 tonCO₂/kWh per tahun. Hasil ekonomi, pada nilai min mendapatkan kerugian dengan tidak balik modal, hasil nilai med mendapatkan keuntungan dan balik modal pada tahun ke-4 serta nilai max mendapatkan keuntungan dan balik modal pada tahun ke-2.

Simpulan penelitian, terdapat 3 parameter yang tidak memenuhi syarat Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 72 Tahun 2013 Tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Rumah Sakit. IPAL berpotensi menghasilkan CO₂ rilis dalam jumlah tidak sedikit. Nilai ekonomi menunjukkan adanya kerugian dan keuntungan pada setiap kategori. Saran untuk Puskesmas, terus meningkatkan kualitas effluent limbah cair agar dapat memperoleh hasil air limbah yang sesuai.

Kata kunci: Ekonomi, Evaluasi, IPAL, Kinerja, Lingkungan