

EFEKTIVITAS INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH DALAM MENURUNKAN BOD5 DI RSUD PROF. DR. MARGONO SOEKARJO PURWOKERTO

VIVI RATNA JUWITA -- E2A307091
(2009 - Skripsi)

Rumah sakit merupakan unit pelayanan kesehatan yang menghasilkan air limbah dan mempunyai potensial pencemaran lingkungan khususnya parameter BOD. air limbah rumah sakit juga merupakan media penularan berbagai macam penyakit yang diakibatkan karena air limbah yang tidak diolah terlebih dahulu sebelum dibuang ke badan air dan kualitasnya harus selalu dikontrol dengan rutin dan berkesinambungan. penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas instalasi pengolahan air limbah dalam menurunkan kandungan BOD5 air limbah RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto, kemudian hasil penelitian dibandingkan dengan Peraturan Daerah Propinsi Jawa Tengah No. 10 tahun 2004 tentang Baku Mutu air limbah rumah sakit khususnya tentang kadar maksimal BOD5 yaitu sebesar 30 mg/lit.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian evaluasi. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh air limbah RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo. sampel yang diambil yaitu sebanyak 30 sampel. analisis data yang digunakan yaitu secara statistik dengan menggunakan uji *paired t test*. hasil penelitian menunjukkan bahwa efisiensi instalasi pengolahan air limbah terhadap air limbah di RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo Purwokerto untuk parameter BOD5 yaitu sebesar 62,62%. Rata-rata kadar BOD5 pada influent yaitu 103,62 mg/lit dan pada effluent yaitu sebesar 38,73 mg/lit. Dari uji statistik dengan menggunakan uji *paired t test* di dapatkan nilai p sebesar 0,000.

Kesimpulan yang dapat diambil pada penelitian ini adalah instalasi pengolahan air limbah RSUD Prof. Dr. Margono Soekarjo belum efektif dalam menurunkan kandungan BOD5 dengan efisiensi penurunan BOD5 yaitu sebesar 62,62 % dengan rata-rata pada effluent yaitu sebesar 38,73 mg/lit, dimana kadar tersebut masih berada di atas nilai baku mutu. Menurut Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah No. 10 Tahun 2004 kadar BOD5 maksimal air limbah rumah sakit yang diperbolehkan yaitu sebesar 30 mg/lit.

Kata Kunci: Efektivitas, BOD5, Air limbah rumah sakit