

EFEKTIVITAS PENURUNAN KADAR AMONIAK DAN FOSFAT DI INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH
RSUD SUNAN KALIJAGA DEMAK

TATAG KURNIA PUTRA – 25010112140219

(2017 - Skripsi)

Kadar amoniak dan kadar fosfat limbah cair RSUD Sunan Kalijaga Demak melebihi baku mutu yang telah ditetapkan dalam Perda Jateng No. 5 Tahun 2012. Tingginya kadar amoniak dan kadar fosfat dapat menyebabkan penurunan kualitas lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penurunan kadar amoniak dan kadar fosfat di instalasi pengolahan air limbah RSUD Sunan Kalijaga Demak.

Jenis penelitian ini yaitu observasional. Populasi dalam penelitian ini yaitu effluen limbah cair RSUD Sunan Kalijaga Demak dan sampel terdiri dari 80 liter effluen limbah cair. Hasil rata-rata pengambilan sampel, diketahui bahwa kadar amoniak inlet 0,26 mg/l dan kadar amoniak outlet sebesar 0,15 mg/l sehingga didapatkan persentase penurunan kadar amoniak sejumlah 40,68%. Sedangkan untuk kadar phosphate inlet sebesar 14,96 mg/l dan kadar phosphate outlet 2,67 mg/l sehingga didapatkan persentase penurunan kadar fosfat sejumlah 82,16%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengolahan IPAL pada instalasi pengolahan air limbah RSUD Sunan Kalijaga Demak sudah efektif dalam kadar amoniak dan kadar phosphate di RSUD Sunan Kalijaga Demak. Berdasarkan uji beda, kadar amoniak sebelum dilakukan treatment berbeda dengan setelah dilakukan pengolahan dengan nilai signifikansi 0,007 yang lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Sedangkan kadar fosfat sebelum dilakukan treatment berbeda dengan setelah dilakukan pengolahan dengan nilai signifikansi 0,004 yang lebih kecil dari $\alpha=0,05$. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengolahan air limbah dengan menggunakan kaporit efektif untuk menurunkan kadar amoniak dan kadar fosfat di instalasi pengolahan air limbah RSUD Sunan Kalijaga Demak

Kata Kunci: Kata kunci :Limbah, Amoniak, Fosfat, Kaporit Rumah Sakit Umum Daerah Sunan Kalijaga Demak