

Efektifitas instalasi pengolahan air limbah (IPAL) dalam memperbaiki kualitas air limbah (COD, BOD, TSS, minyak dan lemak, amonia (NH₃), dan total coli) di Rumah Sakit Ibu dan Anak Resti Mulya tahun 2017 = Effectiveness of wastewater treatment plant (WWTP) in improving the quality of waste water (COD, BOD, TSS, oil and fat amonia (NH₃), and total coli) at Mother and Child Resti Mulya Hospital 2017

Dewi Sulistyowati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20458139&lokasi=lokal>

Abstrak

Rumah Sakit Ibu dan Anak Resti Mulya dalam mengelola limbah cair menggunakan IPAL dengan sistem biofilter aerob-anaerob pada tahun 2014. Penelitian ini membahas efektifitas Instalasi Pengolahan Air Limbah di Rumah Sakit Ibu dan Anak Resti Mulya. Penelitian ini merupakan penelitian yang bersifat deskripsi observasional dengan pendekatan cross sectional. Hasil Penelitian terhadap kualitas effluent untuk parameter TSS, COD, BOD, minyak dan lemak tidak melebihi baku mutu yang ditetapkan oleh Pergub DKI Jakarta No. 69 tahun 2013 dan MenLH No. 05 tahun 2014. Sedangkan untuk parameter amonia dan total Coliform melebihi baku mutu yang ditetapkan. Rata-rata kualitas effluent untuk masing-masing parameter adalah : TSS 22,96 mg/L, amonia 8,90 mg/L, minyak dan lemak 0,995 mg/L, COD 50,61 mg/L, BOD 15,43 mg/L, dan total Coliform adalah sebesar 5.838 MPN/100 ml. Sedangkan berdasarkan analisis hasil laboratorium, efisiensi penurunan kadar pencemar untuk setiap parameter adalah : TSS 25,27 , amonia 56,26 , minyak dan lemak 50,37 , COD 54,36 , BOD 34,17 , dan total Coliform sebesar 60,81 . Persentase efisiensi IPAL dapat diketahui tidak hanya berdasarkan hasil outlet melainkan dengan menguji inlet secara berkala. Apabila parameter amonia, BOD, dan COD melebihi baku mutu yang telah ditetapkan , maka tindakan yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki sistem aerasi dan melakukan treatment dengan menambahkan zat penetral seperti PAC.

.....Resti Mulya Mother and Child Hospital in managing Waste Water Treatment Plant WWTP with aerob anaerob biofilter system in 2014. This research discuss effectiveness of Waste Water Treatment Plant Installation at Resti Mulya Hospital. This research is an observational description with cross sectional approach. The result of the research on the effluent quality for TSS, COD, BOD, Oil and fat parameters do not exceed the quality standard specified by Jakarta governor regulation No. 69 2013 and regulation of environment minister number 05 2014. As for amonia and total Coliform parameters exceeded standard Quality set. The average quality of effluent for each parameter are TSS 22,96 mg L, amonia 8,90 mg L, oil and fat 0,995 mg L, COD 50,61 mg L, BOD 15,43 mg L, and the total Coliform is 5,838 MPN 100 ml. While based on laboratory analysis, efficiency of decreasing pollutant level for each parameter are TSS 25,27 , ammonia 56,26 , oil and fat 50,37 , COD 54,36 , BOD 34,17 and total colimorm amounted to 60,81 . The percentage of WWTP efficiency can be known not only based on outlet results but by regularly testing the inlet. If the ammonia, BOD, and COD parameters exceed the predefined quality standard, then the action that can be done is to improve the aeration system and perform treatment by adding a neutralizing agent such as PAC.