

Evaluasi instalasi pengolahan air limbah (IPAL) Rumah Sakit (studi kasus: Rumah Sakit ST. Carolus Jakarta) = Evaluation of waste water treatment plant in hospital (Case study : St. Carolus Hospital Jakarta)

Sefni Yenti, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20248584&lokasi=lokal>

Abstrak

Rumah sakit St. Carolus Jakarta merupakan salah satu rumah sakit dengan predikat pengelola air limbah yang baik. Sistem pengolahan biologis adalah sistem pengolahan air limbah yang diterapkan di Instalasi Pengolahan Air Limbah di rumah sakit St. Carolus Jakarta. Berdasarkan hasil pengujian terhadap kualitas effluent IPAL rumah sakit St. Carolus, nilai kadar pencemar yang terkandung pada effluent air limbah telah sesuai dengan baku mutu lingkungan yang ditetapkan oleh Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 122 Tahun 2005 Tentang baku mutu limbah cair domestik. Selain itu, efektifitas IPAL rumah sakit St. Carolus tergolong bagus, terlihat dari efisiensi penurunan kadar pencemar untuk setiap parameter antar lain: pH 0,54%, TSS 82,13%, BOD5 94,17%, COD 78,6%, Minyak Lemak 14,43%, Zat Organik KMnO4 91,3%, Senyawa Aktif Methylene Blue 84,35% dan ammonia sebesar 81,42%, yang keseluruhannya diperoleh dari data sekunder dari pihak rumah sakit. Sedangkan berdasarkan analisis laboratorium, efisiensi penurunan kadar pencemar untuk setiap parameter adalah: TSS 95,42%, BOD5 75,66%, COD 73,52%, Minyak Lemak 17,30%, Zat Organik KMnO4 60,43%, Senyawa Aktif Methylene Blue 68,33% dan ammonia sebesar 98%.

St. Carolus Hospital ini Jakarta is one of activity that have good waste water treatment. The Biological Treatment is the way that used in this hospital. Based on laboratorium test about effluent quality of this Waste Water Treatment Plant (WWTP), the number of pollutant in outlet of WWTP is suitable with value that permitted by Jakarta's Governor regulation No. 122 /2005 About Domestic Waste Water Quality Limitation that permitted to throw to stream or river. Beside that, the effectiveness of this WWTP is good, seen from the efficiency of pollutant removal for each parameter that found from secondary data from St. Carolus Hospital: pH 0,54%, TSS 82,13%, BOD5 94,17%, COD 78,6%, Minyak LeOil and Fat 14,43%, Organic substance KMnO4 91,3%, Methylene Blue Active Compound 84,35% and ammonia 81,42%. Based on laboratorium analysis, the efficiency of pollutant removal for each parameter are: TSS 95,42%, BOD5 75,66%, COD 73,52%, Oil and Fat 17,30%, Organic Substance KMnO4 60,43%, Methylene Blue Active Compound 68,33% and ammonia 98%.