

## FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI EFEKTIVITAS INSTALASI PENGOLAHAN AIR LIMBAH (IPAL) KOMUNAL DI KECAMATAN DEPOK, SLEMAN

Noor Rosyidah Amini

### ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pembuangan air limbah tanpa melalui proses pengolahan dapat menyebabkan terjadinya pencemaran air tanah dan gangguan kesehatan pada manusia. Salah satu solusi yang ditawarkan untuk mengurangi risiko terjadinya pencemaran air tanah adalah pengolahan air limbah melalui IPAL Komunal. Kecamatan Depok memiliki 18 IPAL Komunal yang terdiri atas program SPBM-USRI, Sanimas, dan SLBM. Pada proses pengolahan di IPAL terdapat beberapa faktor yang menyebabkan IPAL menjadi kurang efektif dalam mengolah beberapa parameter.

**Tujuan:** penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan pengguna IPAL, partisipasi pengguna IPAL, dan desain kapasitas IPAL dengan efektivitas IPAL Komunal di Kecamatan Depok, Sleman.

**Metode:** penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain *cross-sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah IPAL komunal Program SPBM-USRI 2014 dan responden yang berjumlah 105 orang.

**Hasil:** Hasil menunjukkan bahwa 80% IPAL efektif dalam mengolah BOD. Hubungan antara tingkat pengetahuan dan pengguna IPAL dengan efektivitas BOD menunjukkan hubungan yang signifikan (OR : 5,559;7,714) sedangkan hubungan antara desain kapasitas IPAL dengan efektivitas BOD menunjukkan hubungan yang lemah (R : 0,333).

**Kesimpulan:** Faktor yang mempengaruhi efektivitas IPAL adalah tingkat pengetahuan dan partisipasi pengguna IPAL.

**Kata Kunci :** *efektivitas IPAL Komunal, tingkat pengetahuan, partisipasi*

## THE FACTORS INFLUENCING EFFECTIVENESS OF COMMUNAL WASTEWATER TREATMENT PLANTS (WWTP) IN DEPOK DISTRICT, SLEMAN REGENCY

Noor Rosyidah Amini

### ABSTRACT

**Background:** Wastewater disposal without treatment process can cause pollution on water sources. One of local wastewater treatment is WWTP. Depok district has 18 communal WWTP facilities that consists of SPBM-USRI, Sanimas, and SLBM. The treatment of WWTP has several constraints that cause the WWTP to be less effective in treating some parameters.

**Objective:** To find out the association between the level of knowledge and participation of WWTP users and capacity design with the effectiveness of communal WWTP.

**Method:** This research was an observational study, using a cross-sectional design. The sample in this study consists are communal WWTP of SPBM-USRI 2014 program and respondents amounting to 105 people.

**Results:** the result showed that 80% WWTP is effective in treating BOD, while 20% is not effective in treating BOD. Association of level of knowledge, participation of WWTP user, and design capacity of WWTP toward effectiveness of WWTP are showed by OR value 5,559; 7,714; and R value 0,333.

**Conclusion:** the factor that influences effectiveness of WWTP is the level of knowledge and participation of WWTP user.

**Keywords:** *effectiveness of WWTP, level of knowledge, participation*