

BAB VIII

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan

- x Pengolahan air buangan limbah domestik dilakukan dengan tiga tahap proses mulai dari proses fisika, kimiawi, dan biologis. Beberapa unit pengolahan limbah yang digunakan adalah saluran pembawa, bar screen, bak penampung, DAF, bak pengendap I, Biofilter Anaerob-Aerob, bak pengendap II (*clarifier*), dan *sludge drying bed*.
- X Pengolahan lumpur sisa dari pengolahan unit DAF, bak pengendap I, biofilter anaerob-aerob, dan bak pengendap II (*clarifier*) diolah menggunakan *sludge drying bed*.
- x Pengolahan minyak sisa dari unit pengolahan DAF ditampung pada bak penampung minyak dan selanjutnya akan diolah menggunakan *sludge drying bed*.
- x Dari diagram alir dan neraca massa yang dibuat, beberapa parameter limbah dalam air buangan domestik dapat diturunkan sehingga *effluent* memenuhi standar baku mutu.

Tabel 5. 1 Parameter Air Limbah Domestik

No.	Parameter	Kadar Paling Banyak (mg/L)
1.	BOD	75
2.	COD	200
3.	TSS	75
4.	Minyak dan Lemak	10
5.	Detergen	5

Sumber : Perda DIY No. 7 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik

Dari hasil yang diperoleh dari unit pengolahan yang telah dibahas, maka parameter telah mengalami penurunan dan kualitas air buangan sesuai dengan effluent berdasarkan baku mutu air buangan yang diizinkan menurut Peraturan Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta No. 7 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik.

8.2 Saran

- x Dalam perencanaan bangunan pengolahan air buangan dan sebelum menentukan jenis unit bangunan pengolahan limbah yang diperlukan, hendaknya memperhatikan karakteristik air limbah dan besar debit air yang akan diolah. Sehingga bangunan yang akan dibuat mampu menurunkan pencemar secara optimal.
- x Luas lahan yang tersedia untuk IPAL juga harus diperhatikan sehingga luas lahan mencukupi untuk pembangunan IPAL yang sudah direncanakan.
- x Selain itu, analisa ekonomi juga perlu diperhatikan agar dapat merancang bangunan IPAL yang optimal dengan biaya yang efisien.
- x Perlu adanya perencanaan beberapa tahun ke depan untuk mengantisipasi perkembangan industri yang akan mempengaruhi kapasitas bangunan pengolahan air buangan.