

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Limbah domestik kawasan industri minyak dan gas mengeluarkan limbah cair yang akan diolah dalam perencanaan ini dengan sistem yang lebih efisien, murah dan mudah pengoperasiannya sebagai berikut :

Tabel 5.1 Parameter Limbah Sebelum Diolah

No	Parameter	Kadar
1	pH	6.7
2	BOD	200 mg/l
3	COD	150 mg/l
4	TSS	105 mg/l
5	Minyak & Lemak	12 mg/l
6	Amoniak	66.9 mg/l
7	Total Coliform	18000 mg/l

Sumber : Data Parameter Limbah Cair Domestik Kawasan Industri Migas

Perencanaan pengolahan air buangan antara lain :

1. Bangunan pengolahan limbah Industri Pupuk ini menggunakan bangunan pengolahan limbah cair yaitu : Grease Trap, Ekualisasi, *Activated Sludge*, *Clarifier*, *Sludge drying bed* dan Desinfeksi .
1. Pengolahan lumpur sisa pengolahan diolah dengan *Sludge Drying Bed*, dan air hasil olahan dibuang ke badan air.

Setelah dilakukan pengolahan dari unit pengolahan air buangan yang dibangun maka di dapat hasil air buangan effluent dengan karakteristik sebagai berikut :

Tabel 5.2 Parameter Limbah Sesudah Diolah & Baku Mutu

No	Parameter	Hasil
1	pH	6,7
2	BOD	16,8 mg/l
3	COD	15 mg/l
4	TSS	2,728 mg/l
5	Minyak & Lemak	3,6 mg/l
	Amoniak	10 mg/l
7	Total coliform	2700 mg/l

Dari hasil-hasil yang diperoleh, maka parameter-parameter mengalami penurunan dan telah memenuhi kualitas air buangan dengan effluent berdasarkan baku mutu air buangan yang diizinkan menurut Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup nomor 68 tahun 2016, Baku Mutu Air Limbah Domestik atau kegiatan usaha lainnya di Jawa Timur.

5.2 Saran

1. 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.
2. Luas Area yang tersedia untuk IPAL juga harus diperhatikan sehingga luas lahan mencukupi untuk pembangunan IPAL yang sudah direncanakan.
3. Selain itu analisa Ekonomi juga perlu diperhatikan agar bisa merencanakan bangunan IPAL yang optimal dengan biaya yang efisien.