

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Limbah Industri Rokok ini menggunakan bangunan pengolahan limbah cair yaitu : Saluran pembawa, Equalisasi, Flotasi, Netralisasi, Activated Sludge , Bak Pengendap II (*Clarifier*).
2. Pengolahan lumpur sisa pengolahan dari flotasi dan bak pengendap II (*Clarifier*) diolah menggunakan Belt Filter Press.
3. Dari diagram alir bangunan yang dibuat, beberapa parameter limbah dalam IPAL industri Rokok dapat diturunkan, sehingga effluent memenuhi standar baku mutu.
4. Dari hasil perhitungan diperoleh sebagai berikut

Tabel 5.1 Parameter Air Buangan Industri Rokok

No	Parameter	Influent (mg/L)	Effluent (mg/L)	Baku Mutu (mg/L)
1	BOD	1300	117	150
2	COD	2500	225	300
3	TSS	700	42	100
4	Fenol	3	0.09	0,5
5	Amoia	5	0.75	3
6	Ph	14	7	6-9
7	Minyak Lemak	15	4.5	5

Dari hasil yang diperoleh, maka parameter mengalami penurunan dan telah memnuhi kualitas air buangan dengan *effluent* berdasarkan baku mutu air buangan yang diizinkan menurut Peraturan Gubernur Jawa Timur No 72 Tahun 2013 tentang Baku Mutu Bagi Kegiatan Industri Rokok.

5.2. Saran

1. Dalam perencanaan bangunan pengolahan air buangan seharusnya memperhatikan karakteristik air limbah dan besar debit air yang akan diolah sehingga bangunan yang akan dibuat mampu menurunkan beban pencemar secara optimal
2. Pilih unit pengelolaan yang benar – benar efisien, ekonomis dan juga menyelesaikan masalah.
3. Pemilihan lokasi untuk peletakan bangunan-bangunan yang telah direncanakan sangat penting.
4. Luas area untuk yang tersedia untuk IPAL juga harus diperhatikan sehingga luas lahan mencukupi untuk pembangunan IPAL yang sudah direncanakan.
5. Dalam membuat unit pengolahan limbah sebaiknya menggunakan bangunan pengolahan limbah yang benar-benar diperlukan, tanpa mengurangi fungsi dari unit pengolahan tersebut dan bangunan pengolahan limbah dapat dikombinasikan dengan bangunan pengolahan limbah lain sehingga fungsi penurunan limbah bertambah.
6. Perlu adanya perencanaan beberapa tahun ke depan untuk mengantisipasi pengembangan industri yang akan mempengaruhi kapasitas bangunan pengolahan air buangan.
7. Pemilahan pengolahan biologi atau kimia yang lebih efektif agar didapatkan hasil seefisien mungkin
8. Penggunaan lahan yang miring sebagai lokasi IPAL sangat mendukung dalam mengurangi pemakaian energy untuk pompa.