

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Limbah industri Petrokimia Hulu menggunakan bermacam-macam bangunan pengolahan limbah cair diantaranya saluran pembawa, *bar screen*, sumur pengumpul, netralisasi, koagulasi dan flokulasi, bak pengendap I, Activated Sludge dan bak pengendap II (*clarifier*). Sedangkan pengolahan lumpur menggunakan bangunan pengolahan *sludge drying bed* yang dimana lumpur berasal dari hasil samping pengolahan unit bak pengendap I dan bak pengendap II. Dan dari hasil pengolahan diatas maka didapatkan *output* pada tabel 3.5 Resume hasil pengolahan air limbah indutri Petrokimia Hulu.

No	Parameter	<i>Influent</i> (mg/liter)	<i>Effluent</i> (mg/liter)	Baku mutu (mg/liter)
1	BOD	1000	40	100
2	COD	1500	90	200
3	TSS	750	15	150
4	Fenol	25	0,75	1
5	Cu	30	0,9	3
6	Zn	50	3	10
7	pH	10	6,5	6,0 – 9,0

Dari hasil yang diperoleh, maka parameter mengalami penurunan dan telah memenuhi kualitas air buangan dengan effluent berdasarkan baku mutu air buangan yang diizinkan menurut Peraturan Gubernur Jawa Timur No. 72 Tahun 2013.

5.2 Saran

1. Pilih unit pengolahan yang benar-benar efisien, ekonomis dan juga menyelesaikan masalah.
2. Pilih lokasi penentuan kegiatan dengan menyesuaikan luasan yang ada untuk mencukupi lahan yang tersedia untuk IPAL.
3. 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 dikombinasi dengan bangunan pengolahan limbah lain sehingga fungsi penurunan limbah bertambah.
4. Penggunaan lahan yang miring sebagai lokasi IPAL sangat mendukung dalam mengurangi pemakaian energi untuk pompa.