

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari tugas perencanaan bangunan pengolahan air buangan ini adalah sebagai berikut :

1. Pengolahan limbah industri karton box 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, bak koagulasi, bak flokulasi, bak activated sludge, bak clarifier.
2. Pengolahan lumpur sisa dari pengolahan pada unit activated sludge dan clarifier diolah dengan menggunakan sludge thickener yaitu belt press.
3. Dari diagram alir dan neraca massa yang dibuat, beberapa parameter limbah dalam IPAL industri karton box dapat diturunkan sehingga effluent memenuhi standart baku mutu.

5.2. Saran

Saran untuk tugas perencanaan ini adalah :

1. Pilih unit pengolahan yang benar-benar efisien, ekonomis dan juga menyelesaikan masalah.
2. Pemilihan lokasi untuk peletakkan bangunan pengolahan yang direncanakan sangat penting.
3. Luas area yang tersedia untuk IPAL harus diperhatikan agar luas lahan dapat mencukupi untuk pembangunan IPAL yang telah direncanakan.
4. Dalam memilih unit pengolahan sebaiknya menggunakan bangunan pengolahan limbah yang benar-benar diperlukan, tanpa mengurangi fungsi dari unit pengolahan tersebut.
5. Perencanaan IPAL harus dilakukan untuk jangka waktu beberapa tahun ke depan dan dapat memenuhi kapasitas limbah yang dihasilkan dari industri karton box setiap harinya.

6. Dalam pengolahan setelah bak flokulasi diperlukan bak pengendap I agar pengolahan pada bak activated sludge tidak terlalu besar dan design dapat direncanakan secara efisien. Apabila tidak diberi bak pengendap I, maka dimensi bak activated sludge yang dibutuhkan akan sangat besar.