

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari perencanaan bangunan pengolahan air buangan yaitu:

1. Pengolahan limbah industri elektroplating dilakukan dengan tiga tahap proses yakni pre treatment, primary treatment, sludge treatment dan unit pengolahan limbah yang digunakan adalah Screen, Bak Penampung, Ion Exchange, Netralisasi, Koagulasi Flokulasi, Bak Pengendap I, Serta Filter Press.
2. Sebelum lumpur diendapkan di bak pengendap 1, effluent hasil pengolahan netralisasi dimasukan kedalam pengelohan koagulasi – flokulai menggunakan koagulan alum agar terbentuk flok flok bertujuan agar tss dapat mengendap maksimal di bak pengendap 1.
3. Pengolahan lumpur hasil pengendapan dari bak pengendap I akan ditampung terlebih dahulu pada bak penampung sludge yang berguna untuk memudahkan maintenance dan stabilisasi debit sebelum masuk pada proses filter press.
4. Hasil perencanaan bangunan pengolahan air buangan ini diperkirakan mampu untuk menurunkan beban atau parameter pencemar hingga sesuai dengan baku mutu Permen LH RI No. 5 Tahun 2014 tentang Baku Mutu Air Limbah Industri Elektroplating.

**Tabel 5.1 Kesimpulan Beban Parameter**

No	Parameter	Hasil Pengujian	Baku Mutu
1	TSS	10,175 mg/l	20 mg/l
2	Total Chrom (Cr)	0	0,5 mg/l
3	Seng (Zn)	0	1 mg/l
4	Nikel (Ni)	0	1 mg/l
5	Tembaga (Cu)	0	0,5 mg/l
6	pH	7	6 – 9

## 5.2 Saran

Adapun saran dari perencanaan bangunan pengolahan air buangan yaitu:

1. Pilih unit pengolahan yang benar-benar efisien, mudah pengoperasian, tentu juga solutif.
2. Analisa laboratorium perlu dilakukan untuk mengetahui pasti dari kadar beban pencemar agar juga mengetahui jelas treatment apa yang harus dilakukan.
3. Penyesuaian lahan dan ruangan dengan unit pengolahan sangat penting untuk dipertimbangkan.
4. Dalam merencanakan unit pengolahan limbah diharapkan hanya menggunakan bangunan yang benar-benar diperlukan.
5. Spesifikasi bahan dan alat juga diharapkan tahan dalam perencanaan beberapa tahun kedepan untuk mengantisipasi pengaruh kapasitas pengembangan industri.
6. Untuk pengolahan lumpur saat ini sudah efektif dan efisien jika menggunakan filter press daripada sludge drying bed yang membutuhkan lahan luas