

## BAB 5

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka didapatkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil penyisihan COD tertinggi pada variasi molar (1:20) pada pH 4 dengan waktu kontak 180 menit yakni sebesar 95% dari kadar COD awal. Hasil penyisihan TDS tertinggi pada variasi molar (1:20) pada pH 3 dengan waktu kontak 180 menit yakni sebesar 56% dari kadar TDS awal.
2. Bahwa peranan NaCl untuk menurunkan parameter seperti COD dan TDS yang cukup baik yaitu sebanyak 95% dan 56%. Penambahan NaCl dapat berfungsi sebagai koagulan dikarenakan NaCl akan beraksi dengan  $Fe^{3+}$  membentuk  $FeCl_3$  yang merupakan koagulan. Dosis natrium klorida dapat mempengaruhi reaksi  $Fe^{2+}$  dan  $H_2O_2$  untuk membentuk hydroxyl radicals  $OH\cdot$ . Selain itu dengan penambahan NaCl dapat mempengaruhi nilai efisiensi removal COD dan TDS pada lindi.
3. Pengaruh yang didapat dari waktu kontak dan rasio molar  $Fe^{2+} : H_2O_2$  terhadap persentase removal COD dan TDS adalah sebagai berikut:
  - a. Waktu kontak memiliki pengaruh yang berbanding lurus terhadap persentase removal COD dan TDS, semakin banyak jumlah waktu kontak, maka semakin tinggi persentase removal COD dan TDS, maka semakin kecil pula nilai kadar COD dan TDS (mg/L).
  - b. Rasio molar  $Fe^{2+} : H_2O_2$  memiliki pengaruh yang berbanding lurus terhadap persentase removal COD dan TDS, semakin banyak jumlah Rasio molar  $Fe^{2+} : H_2O_2$ , maka semakin tinggi persentase removal COD dan TDS, maka semakin kecil pula nilai kadar COD dan TDS (mg/L).

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil yang di dapatkan dari penelitian ini, maka saran yang dapat di berikan yaitu :

1. Memerhatikan jenis lampu UV yang dipakai dalam penelitian fotofenton.
2. Saat melakukan penelitian harus menggunakan sarung tangan agar tangan dapat terhindar dari bahan kimia seperti hydrogen peroksida.