

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Modifikasi ketinggian *cone* dari dasar (0 cm) ke bagian atas dari zona pengendapan unit sedimentasi metode CDF 6% sebesar 33 cm dan 66 cm dapat meningkatkan efisiensi penyisihan kekeruhan secara berturut-turut adalah 82,880%, 83,863% dan 84,600%;
2. Variasi perletakkan ketinggian *cone* dari zona pengendapan memiliki pengaruh yang sangat kuat, semakin tinggi posisi *cone* dari dasar zona pengendapan maka dapat memperpendek jarak pengaruh aliran buangan CDF terhadap partikel flok sehingga dapat disisihkan melalui aliran buangan CDF dan nilai efisiensi penyisihan kekeruhan semakin meningkat. Nilai pH dan suhu tidak mengalami perubahan yang signifikan terhadap ketinggian *cone*, tetapi nilai tersebut masih berada pada rentang baku mutu pada Permenkes no 492 tahun 2010. Penggunaan Luas *cone* yang konstan menyebabkan kondisi hidrolis aliran buangan CDF tidak berubah sehingga bilangan *Reynolds* dan bilangan *Froude* bernilai tetap;
3. Posisi ketinggian *cone* terhadap dasar zona pengendapan unit sedimentasi metode CDF bukaan 6% yang optimum dalam menyisihkan kekeruhan air baku adalah ketinggian 66 cm.

#### 5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini yaitu:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan pada luas *cone* yang lebih kecil atau lebih besar dari luas *cone* yang digunakan pada penelitian ini dengan ketinggian 66 cm, untuk melihat pengaruh kecepatan dan luas bidang pengaruh dari aliran CDF terhadap penyisihan kekeruhan.
2. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan dengan parameter lain seperti *Total Suspended Solid* (TSS), warna dan pengaruhnya terhadap koagulan yang berbeda;

3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat melakukan pengolahan dengan kekeruhan yang lebih bervariasi;
4. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat menyempurnakan unit pengolahan dengan unit filtrasi dan desinfeksi sehingga dapat menghasilkan pengolahan lengkap.

