

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian “Uji Koagulasi Air Sungai Berbasis Variasi Dosis Koagulan di Kota Balikpapan”, Adalah sebagai berikut:

1. Kondisi Kualitas air sungai berdasarkan parameter fisika dan kimia, Air sungai di jalan Penegak memiliki hasil kekeruhan yang tidak memenuhi standar yang di inginkan untuk keperluan higiene sanitasi dengan nilai kekeruhan 51,5 NTU, pH 5,7 sehingga perlu dilakukan uji koagulasi menggunakan *Jar Test*.
2. Hasil uji koagulasi pengolahan air Sungai di jalan Penegak kota Balikpapan, jenis koagulan yang baik adalah dengan jenis koagulan PAC dan Soda ash, Penentuan hasil dosis yang optimal berdasarkan dari hasil pengujian parameter fisika dan kimia air dan melihat dari hasil pembentukan flok pada saat percobaan di Laboratorium, dengan dosis koagulan yang optimal adalah dengan menggunakan PAC 60 mg/L dan *Soda Ash* 25 mg/L dengan menggunakan waktu putaran 120 RPM selama 2 menit dan 45 RPM selama 5 menit. Dari hasil koagulasi ini di dapatkan hasil kualitas air: pH = 6,9 Kekeruhan = 19,0 TDS = 340.

5.2 Saran

Adapun saran dari kegiatan pengujian uji koagulasi pada laporan penelitian tugas akhir ini, adalah sebagai berikut:

1. Menyarankan kepada warga sekitar sungai di jalan penegak tersebut untuk lebih memperhatikan dan merawat sistem instalasi air kotor nya sehingga air kotor tidak terbuang ke saluran air, sehingga air tersebut bisa dapat digunakan untuk keperluan sehari-hari.
2. Untuk penelitian selanjutnya dapat mencoba variasi dosis dan variasi waktu dalam putaran pada proses *Jar Test* dengan menggunakan jenis koagulan yang lain.
3. Menyarankan untuk penelitian selanjutnya untuk mengambil sampel air harus memperhatikan dan menggunakan *safety* agar tidak terjadi beberapa insiden pada saat pengambilan sampel air tersebut.