

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Dari hasil analisis dan pembahasan yang telah diuraikan diatas, maka peneliti dapat mengambil beberapa kesimpulan, diantaranya :

1. Setelah air sampel mengalami proses pengolahan menggunakan alat uji water treatment maka didapatkan hasil sebagai berikut :
 - a. Kekeruhan air setelah diuji selama 30 menit mengalami penurunan dari inlet sebesar 53 NTU turun menjadi 2 NTU, hal ini menunjukkan bahwa air hasil pengujian menggunakan alat uji *water treatment* efektif dalam mengurangi tingkat kekeruhan dalam air.
 - b. Kadar DO yang didapatkan setelah selesai pengujian selama 30 menit mengalami penurunan dari inlet sebesar 6,2 mg/l turun menjadi 5,3 mg/l. Hal ini menunjukkan bahwa air hasil pengujian menggunakan alat uji *water treatment* tidak efektif dalam meningkatkan kadar DO dalam air.
 - c. Kadar pH setelah pengujian mengalami penurunan pada segmen 1 dan segmen 2 namun meningkat setelah melewati segmen 3. Kadar pH inlet sebesar 7,0 setelah melalui proses pengujian selama 30 menit turun menjadi 6,8. Hal ini menunjukkan bahwa air hasil pengujian menggunakan alat uji *water treatment* tidak efektif dalam meningkatkan kadar pH dalam air.
2. Setelah dilakukan pengujian kadar polutan lumpur yang tertinggal pada alat uji, dapat disimpulkan bahwa segmen filtrasi pada alat uji memiliki efektifitas yang lebih baik dalam proses pemisahan air dengan polutan pada sampel air.

B. SARAN

Pada penelitian ini tentu masih memiliki beberapa kekurangan yang sekiranya dapat diperbaiki pada penelitian selanjutnya untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Maka dari itu peneliti menyarankan :

1. Penentuan kadar tawas optimum sebaiknya dilakukan dengan menggunakan metode jar test supaya mendapatkan hasil kadar tawas optimum yang akurat.

2. Air sungai yang digunakan untuk pengujian sebaiknya langsung dilakukan pengujian setelah diambil dari sumbernya.
3. Pada penelitian selanjutnya dapat membuat variasi lainnya pada media flokulasi, media sedimentasi, dan media filtrasi agar hasil pengujian dapat dibandingkan efektifitasnya dengan penelitian ini.