

## **BAB VI**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan analisa data yang diperoleh dari hasil penelitian dilapangan dan laboratorium dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Kualitas air Sungai Jl. Gamping Tengah Ambarketawang, Kec.Gamping, Kab.Sleman, Daerah Istimewah Yogyakarta kualitas air sungai sebelum diolah parameter kadar DO sebesar 2,25 mg/l, Kadar Kekeruhan 3,8 % dan kadar pH sebesar 8. Kadar DO tidak memenuhi syarat standart kualitas air yang ditetapkan KEPMENKES 416/MEN.KES/PER/IX/1990 dan No 907/MENKES/SK/VII/2002 tentang syarat- syarat dan pengawasan kualitas air bersih dan air minum, Minimal kadar DO 4,0 mg/l.
2. Besar kadar DO 2,25 mg/l setelah diolah dengan menggunakan alat uji Model Filtrasi Buatan dengan media filtrasi pasir kuarsa, zeolit dan arang batok terjadi kenaikan terbesar menjadi 4,2 mg/l pada ketinggian 45 cm. Nilai kadar kekeruhan 3,8 % mengalami penurunan paling terkecil 0,05 %. Nilai kadar pH sebesar 8 setelah mengalami pengolahan mengalami perubahan menjadi 7,5.
3. Alat uji model filtrasi buatan dengan media filtrasi pasir 45 cm, zeolit 45 cm dan arang batok 42 cm, mempunyai daya penyaringan yaitu 75 liter. Alat yang dibuat mempunyai daya penyaringan yang baik dan Pemeliharaan (*maintenance*) harus secara rutin dilakukan agar alat Filtrasi ini bisa berfungsi dengan baik.

#### **B. Saran**

Berdasarkan dari hasil penelitian yang didapatkan dengan menggunakan alat uji model filtrasi buatan untuk mengubah air sungai menjadi air bersih, maka dalam hal ini ingin memberikan saran agar hasil penelitian yang didapatkan bisa lebih baik :

1. Pada penelitian selanjutnya, dilaksanakan model *infiltrasi* yang berbeda, sehingga dapat membandingkan kelebihan dan kekurangan dengan peneliti sebelumnya.
2. Perlu dicoba *input*, bahan filtrasi lain, dan ketinggian elevasi tabung pada alat uji filtrasi dibuat lebih tinggi agar data yang diperoleh bervariasi sehingga dapat membandingkan kelebihan dan kekurangan dengan peneliti sebelumnya.
3. Diharapkan model *infiltrasi* sederhana ini bisa diterapkan dalam rumah tangga karena kemampuannya dalam meningkatkan kadar DO, menurunkan kadar kekeruhan dan kadar pH.