

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengaruh *multimedia filter* terhadap penurunan kandungan zat organik, Fe dan Mn pada unit pengolahan air minum disebabkan karena adanya media filter yang digunakan dalam tabung. Media filter yang mampu mengikat zat organik adalah karbon aktif, kemudian media filter yang mampu mengikat Fe dan Mn adalah zeolit. Penurunan kandungan zat organik, Fe dan Mn yang paling maksimum secara berturut-turut yaitu dari 5,65-4,30 mg/l; 0,21-0,17mg/l dan 0,01-0,0042 mg/l.
2. Produk air yang dihasilkan dari unit pengolahan telah tergolong sebagai air minum. Dikarenakan parameter yang diukur sudah memenuhi standar kualitas PERMENKES No.492/Per/IV/2010.
3. Unit pengolahan air minum yang dilakukan dengan kombinasi sistem filtrasi, *reverse osmosis* dan desinfeksi telah mampu menghasilkan produk air minum yang sudah layak untuk dikonsumsi oleh masyarakat.

5.2 Saran

Setelah penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa unit pengolahan air sumur menjadi air minum masih memiliki kekurangan. Oleh karena itu alat ini perlu dikembangkan kembali untuk kedepannya agar kinerja unit pengolahan menjadi lebih baik lagi. Maka dari itu penulis menyarankan untuk ditambahkan *flow meter* digital pada alat agar mempermudah untuk mengatur lajur alir umpan yang masuk. Selain itu bentuk alat yang masih memiliki ukuran yang terlalu besar diharapkan untuk kedepannya agar alat itu memiliki ukuran yang *portable* sehingga alat tersebut memiliki nilai jual yang tinggi.