

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa disetiap parameter, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Tidak terdapat penurunan kandungan bakteri *E. coli* dan bakteri total koliform pada sistem filtrasi, penurunan kandungan bakteri *E. coli* dan bakteri total koliform yang paling optimum terjadi pada laju alir yang paling rendah pada sistem *reverse osmosis*, dan pada sistem desinfeksi terjadi penurunan kandungan bakteri *E. coli* dan bakteri total koliform dengan persen penurunan sebesar 100 %.
2. Pada unit pengolahan air minum ini produk yang dihasilkan mempunyai nilai kandungan bakteri *E. coli* sebesar 0 MPN/100 ml dan bakteri total koliform sebesar 0 MPN/100 ml sudah mampu memenuhi standar baku mutu PERMENKES RI No.492/Per/IV/2010.
3. Rangkaian unit pengolahan air minum dengan sistem filtrasi, *reverse osmosis*, dan desinfeksi sangat tepat karena mampu menghasilkan produk air minum.

5.2 SARAN

Dari penelitian yang dilakukan, unit pengolahan yang digunakan untuk mengolah air sumur menjadi air siap minum masih memiliki keurangan. Oleh karena itu perlu pengembangan lanjutan dari alat ini agar efektifitas yang dihasilkan oleh unit pengolahan ini menjadi lebih baik. Maka penulis menyarankan untuk dilakukan penambahan *flowmeter* digital pada alat agar mempermudah untuk mengatur laju alir umpan yang akan masuk ke unit pengolahan serta penambahan *catridge filter* agar tidak membebani kerja *reverse osmosis*. Selain itu , desain alat yang berukuran besar dan berat agar dapat diubah menjadi bentuk *portable* sehingga alat memiliki nilai jual yang tinggi