BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Total *Coliform* sebelum melewati filter *bio ceramic ball* ketebalan 10 cm antara 39 – 101 APM/100 ml, ketebalan 15 cm antara 46 – 98 APM/100 ml, ketebalan 20 cm antara 44 – 83 APM/100 ml dan setelah melewati filter *bio ceramic ball* pada ketebalan 10 cm diperoleh hasil antara 13 – 69 APM/100 ml, ketebalan 15 cm diperoleh hasil antara 12 – 34 APM/100 ml, dan ketebalan 20 cm dengan hasil antara 4 - 13 APM/100 ml.
2. Persentase rata-rata penurunan total *Coliform* pada air minum di *pantry* PT. Beton Elemen Persada setelah melewati filter *bio ceramic ball* pada ketebalan 10 cm diperoleh dengan hasil 58%, ketebalan 15 cm diperoleh hasil 73% , dan ketebalan 20 cm diperoleh hasil 87%.
3. Terdapat perbedaan penurunan yang signifikan antara berbagai ketebalan filter *bio ceramic ball* terhadap penurunan total *Coliform* pada air minum di *pantry* PT. Beton Elemen Persada.
4. Ketebalan filter *bio ceramic ball* yang dileliti terhadap penurunan Total *Coliform* pada air minum di *pantry* PT. Beton Elemen Persada yang efektif pada ketebalan 20 cm yaitu Total *Coliform* sebesar 4 APM/100 ml dengan efektivitas 91%, namun belum mencapai ketebalan yang efektif sesuai dengan Peraturan Menteri Kesehatan No. 492 Tahun 2010 Tentang Persyaratan Air Minum bahwa jumlah untuk total *Coliform* sebesar 0

APM/100 ml.

5.2. Saran

1. Pihak Industri :
   1) Dapat menggunakan filter *bio ceramic ball* sebagai salah satu alternatif untuk menurunkan bakteri *Coliform* dalam mekukan pengolahan air minumdi *Pantry*.
   2) Dapat dikombinasikan antara filter *bio ceramic ball* dengan proses desinfeksi seperti sinar ultraviolet.
2. Untuk Peneliti lain :
   1) Dilakukan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan ketebalan diatas 20 cm untuk mencapai Efektifitas Ketebalan filter *bio ceramic ball* dalam menurunkan Total *Coliform* pada air minum hingga sesuai dengan baku mutu.
   2) Dilakukan penelitian lebih lanjut dengan mengkombinasikan *filter bio ceramic ball* dengan proses pengolahan air minum menggunakan proses desinfeksi.
   3) Dapat melakukan penelitian mengenai kemampuan lama waktu penggunaan media filter *bio ceramic ball* dalam menurunkan Total *Coliform* pada air minum.