

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Hasil pembahasan yang merujuk pada penelitian di UPT Puskesmas Sukahaji dengan menggunakan metode *cascade aerator* maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kadar besi (Fe) sebelum pengolahan dengan waktu kontak 30 menit rata-rata sebesar 2,68 mg/L, pada waktu kontak 45 menit rata - rata 2,62 mg/L dan pada waktu kontak 60 menit rata – rata sebesar 2,57 mg/L.
2. Kadar besi (Fe) setelah dilakukan pengolahan dengan waktu kontak 30 menit rata-rata sebesar 1,45 mg/L, pada waktu kontak 45 menit rata – rata sebesar 0,73 mg/L dan pada waktu kontak 60 menit rata – rata sebesar 0,13 mg/L.
3. Penurunan kadar besi (Fe) setelah dilakukan pengolahan waktu kontak 30 menit rata- rata sebesar 1,22 mg/L, pada waktu kontak 45 menit rata – rata sebesar 1,89 mg/L dan pada waktu kontak 60 menit rata – rata 2,44 mg/L.
4. Terdapat perbedaan perbandingan waktu kontak pada air bersih,
 - a. Lama waktu kontak 30 menit dengan 45 menit dengan p value 0,49
 - b. Lama waktu kontak 30 menit dengan 60 menit dengan p value 0,47
 - c. Lam waktu kontak 45 menit dengan 60 menit dengan p values 0,30.
5. Waktu yang paling efektif dalam menurunkan kadar besi (Fe) yaitu pada waktu 60 menit dengan persentase sebesar 94,93%.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka saran yang dapat peneliti berikan adalah:

1. Bagi UPT Puskesmas Sukahaji dapat melakukan pengolahan air bersih dengan melakukan filtrasi (menggunakan *manganes greensand* dan pasir silika) terlebih dahulu sebelum proses aerasi menggunakan *cascade aerator*.
2. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai parameter lain selain kadar besi yang dapat mempengaruhi pengolahan pada air bersih di UPT Puskesmas Sukahaji sebelum dilakukan pengolahan dan dilakukan proses pengendapan setelah melalui *cascade aerator*.