

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Metode aerasi *tray aerator* dan *bubble aerator* dapat menurunkan kadar besi (Fe) dengan rata-rata penurunan sebagai berikut :
 - a. Kadar besi (Fe) rata-rata sebelum diaerasi dengan *tray aerator* sebesar 3,89 mg/l dan setelah diaerasi turun menjadi 0,64 mg/l. Metode aerasi *tray aerator* mampu menurunkan kadar besi (Fe) rata-rata sebesar 3,24 mg/l dengan persentase penurunan sebesar 83,47%.
 - b. Kadar besi (Fe) rata-rata sebelum diaerasi dengan *bubble aerator* sebesar 4,18 mg/l dan setelah diaerasi turun menjadi 0,53 mg/l. Metode aerasi *bubble aerator* mampu menurunkan kadar besi (Fe) rata-rata sebesar 3,65 mg/l dengan persentase penurunan sebesar 87,36%.
 - c. Penurunan kadar besi (Fe) rata-rata metode aerasi dengan menggunakan *bubble aerator* lebih tinggi 4,11% (0,41 mg/l) daripada menggunakan *tray aerator*.
2. Metode aerasi paling efektif adalah menggunakan model *bubble aerator* karena mampu menurunkan 87,36% kadar besi (Fe), namun

berdasarkan uji statistik tidak ditemukan perbedaan antara kedua metode aerasi.

3. Pemeriksaan kadar besi (Fe) dalam penelitian ini sudah memenuhi baku mutu yaitu < 1 mg/l sesuai dengan yang dipersyaratkan pada Permenkes Nomor 32 Tahun 2017 Tentang Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Air Untuk Keperluan Hygiene Sanitasi, Kolam Renang, dan Pemandian Umum.

B. Saran

Adapun saran dalam penelitian ini adalah:

1. Bagi masyarakat

Pengolahan air dengan metode aerasi dalam penelitian ini dapat diterapkan di masyarakat yang memiliki sumber air dengan kandungan besi (Fe) tinggi, namun perlu diberi pengolahan lanjutan berupa sedimentasi dan filtrasi untuk menghilangkan partikel yang masih ada.

2. Bagi peneliti selanjutnya

- a. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui perbandingan dengan aerator tipe *cascade*.
- b. Perlu dilakukan penelitian serupa dengan variasi jumlah *tray* untuk *tray aerator* dan variasi waktu untuk *bubble aerator* untuk mengetahui efisiensi penurunan kadar besi pada jenis aerator.