

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan seperti berikut ini :

1. Pengaruh variasi pada diameter lubang tray adalah diameter lubang yang lebih besar dapat meningkatkan laju aliran air, yang memungkinkan air untuk bergerak lebih cepat melalui tray. Namun, jika lubang terlalu besar, waktu kontak antara air dan udara berkurang, mengurangi efektivitas aerasi. Lubang yang lebih kecil juga dapat menghasilkan gelembung udara yang lebih kecil, meningkatkan luas permukaan kontak antara udara dan air. Ini dapat meningkatkan oksidasi Fe dan Mn, yang merupakan langkah penting dalam mengendapkan kadar Fe dan Mn. Pada penurunan Fe dan Mn diameter yang paling efektif untuk menurunkan kadarnya terletak pada diameter 0,4 cm.
2. Jarak dan Waktu kontak terbaik yang didapat pada proses penurunan kandungan Fe dan Mn dengan menggunakan tray aerator dengan penambahan media karbon aktif pada penelitian kali ini adalah terdapat pada jarak 40 cm antar traynya dan waktu kontak ke-6 yaitu 150.
3. Persen Removal yang dapat dilakukan dengan tray aerator dengan perbedaan diameter lubang dan jarak antar traynya dengan penambahan media karbon aktif ada di 98,8% untuk kadar Fe dan 92% untuk kadar Mn.

5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka didapatkan beberapa saran antara lain:

1. Sampel air sumur setelah di ambil segera dilakukan pengolahan aerasi agar hasil yang diperoleh lebih akurat.

2. Perlu dilakukan penelitian lebih berupa menambahkan rentang waktu sampling agar dapat mengetahui titik jenuh persen removal pada penurunan Fe dan Mn.