

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kadar mangan (Mn) pada air minum di PT. X sebelum dilakukan pengujian pada alat *bubble aerator* yaitu sebesar 0,72 mg/L.
2. Kadar mangan (Mn) air minum sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dengan variasi waktu kontak *bubble aerator* 65 menit rata – rata sebesar 0,71 mg/L, untuk variasi waktu kontak *bubble aerator* 70 menit rata – rata sebesar 0,71 mg/L, dan untuk variasi waktu kontak *bubble aerator* 75 menit rata – rata sebesar 0,71 mg/L. Pada hasil rata – rata pemeriksaan kadar mangan (Mn) air minum setelah diberikan perlakuan (*posttest*) untuk variasi waktu kontak *bubble aerator* 65 menit rata – rata sebesar 0,31 mg/L, untuk variasi waktu kontak *bubble aerator* 70 menit rata – rata sebesar 0,19 mg/L, dan untuk variasi waktu kontak *bubble aerator* 75 menit rata – rata sebesar 0,1 mg/L.
3. Kadar mangan (Mn) pada variasi waktu kontak *bubble aerator* 65 menit terjadi selisih penurunan kadar mangan rata – rata sebesar 0,40 mg/L dengan persentase penurunan 57%. Pada variasi waktu kontak *bubble aerator* 70 menit terjadi selisih penurunan kadar mangan rata – rata sebesar 0,52 mg/L dengan persentase penurunan 73%. Dan pada variasi waktu kontak *bubble aerator* 75 menit terjadi selisih penurunan kadar mangan rata – rata sebesar 0,61 mg/L dengan persentase penurunan 86%.
4. Variasi waktu kontak yang paling efektif dalam menurunkan kadar mangan (Mn) ada pada variasi waktu kontak *bubble aerator* 75 menit yang dapat

menghasilkan penurunan rata - rata sebesar 0,61 mg/L dengan persentase penurunan sebesar 86%.

5.2 Saran

Kepada pihak industri untuk menambahkan pengolahan pada air minum menggunakan metode aerasi dengan *bubble aerator* untuk menurunkan kadar mangan (Mn) pada air minum dengan waktu kontak 75 menit supaya kadar mangan pada air minum dikantin PT. X dibawah standar baku mutu.