

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Hasil uji laboratorium sampel air sumur bor di Huntap Plumbon, Sindumartani, Ngemplak, Sleman didapatkan untuk kadar besi (Fe) sebelum dilakukan penyaringan yaitu hari ke-1 3,01 mg/L, hari ke-2 2,02 mg/L, hari ke-3 2,40 mg/L, sedangkan besar penurunan setelah penyaringan filter pasir malang, zeolit dan arang aktif pada air sumur bor untuk pengulangan hari ke-1, ke-2, dan ke-3 berturut-turut adalah 1,16 mg/L, 1,22 mg/L, dan 1,18 mg/L. Kadar kekeruhan sebelum dilakukan penyaringan yaitu pada hari ke-1 23,8 NTU, hari ke-2 25,3 NTU, hari ke-3 27,9 NTU, sedangkan sesudah dilakukan penyaringan filter pasir malang, zeolit dan arang aktif pada air sumur bor untuk pengulangan 3 kali yaitu hari ke-1 sebesar 9,97 NTU, hari ke-2 sebesar 12,18 NTU, dan hari ke-3 sebesar 11,05 NTU.
2. Berdasarkan hasil uji laboratorium untuk kadar besi (Fe) dan kekeruhan pada air sesudah penyaringan menggunakan filter pasir malang, zeolit dan arang aktif menunjukkan rata-rata kadar besi 1,18 mg/L dan rata-rata kekeruhan 11,06 NTU. Kedua hasil uji tersebut belum sesuai dengan standar baku mutu menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 2023.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat di Huntap Plumbon

Masyarakat dapat memanfaatkan rangkaian filtrasi penelitian ini dengan cara memperbesar volume alat filtrasi atau menyusun rangkaian secara seri serta memperkecil debit aliran, untuk mengatasi permasalahan air dengan kandungan besi (Fe) yang tinggi.

2. Bagi Peneliti lain

- a. Perlu dilakukannya penelitian yang melibatkan komposisi media antara pasir malang, zeolit dan arang aktif, sehingga dapat menentukan filter media mana yang paling efektif dalam menurunkan kadar besi (Fe) dan kekeruhan.
- b. Perlu dilakukan penelitian dengan meningkatkan volume media filter atau merangkai menjadi filter seri untuk mengoptimalkan efektivitas penurunan kadar besi (Fe) yang lebih tinggi dalam proses penyaringan menggunakan filter media pasir malang, zeolit, dan arang aktif.