

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

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

1. Ada perbedaan yang signifikan kadar besi (Fe) sebelum dan sesudah dilakukan filtrasi menggunakan media ferrolite 30 cm dan pecahan genteng 30 cm, dengan efisiensi penurunan 85%.
2. Ada perbedaan yang signifikan kadar besi (Fe) sebelum dan sesudah dilakukan filtrasi menggunakan media ferrolite 30 cm dan pasir 30 cm, dengan efisiensi penurunan 92,5%.
3. Ada perbedaan yang signifikan kadar besi (Fe) sebelum dan sesudah dilakukan filtrasi menggunakan media pecahan genteng 30 cm dan pasir 30 cm dengan efisiensi penurunan 91,8%.
4. Dari ketiga jenis filter yang digunakan tidak terdapat filter yang efektif dalam menurunkan kadar besi (Fe) hingga memenuhi baku mutu yaitu 0,2 mg/L sesuai Permenkes No 2 Tahun 2023.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat Dusun Morangan, Ngemplak, Sleman

Masyarakat dapat menggunakan filtrasi dengan variasi media ferrolite dan pasir atau variasi media pasir dan pecahan genteng sebagai pengolahan air untuk menurunkan kadar besi (Fe) pada air sumur Dusun Morangan, Ngemplak, Sleman.

2. Bagi peneliti selanjutnya
 - a. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan media ferrolite, pecahan genteng, dan pasir untuk menurunkan parameter lain.
 - b. Perlu dilakukan penelitian tentang efektifitas lama penggunaan media filtrasi terhadap penurunan kadar Fe air sumur.
 - c. Perlu dilakukan pengoptimalan pH air sebelum dilakukan filtrasi menggunakan media ferrolite.
 - d. Perlu dilakukan penambahan ketebalan media, penambahan volume media, penambahan debit.
 - e. Perlu dilakukan pengolahan *pre treatment* air sebelum dilakukan filtrasi.