

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Kadar mangan (Mn) pada air sumur gali sebelum filtrasi sebesar 1,60 mg/L.
2. Kadar mangan setelah filtrasi pada volume 10 L= 1,10 mg/L; 20 L= 1,00 mg/L; 30 L=1,90 mg/L; 40 L= 2,30 mg/L, dan 50 L= 2,50 mg/L.
3. Filter Mazera masih mampu menurunkan kadar mangan pada volume 10 – 20 liter, namun pada volume 30 – 50 liter kadar mangan meningkat melebihi kadar sebelum filtrasi.
4. Filter Mazera belum efektif menurunkan kadar mangan hingga memenuhi baku mutu Permenkes RI Nomor 2 Tahun 2023 karena seluruh hasil filtrasi masih memiliki kadar mangan di atas 0,1 mg/L.

B. Saran

1. Bagi Masyarakat Dusun Krajan

Masyarakat dapat mempertimbangkan penggunaan teknologi pengolahan air yang dilengkapi dengan proses aerasi dan filtrasi yang lebih optimal, mengingat hasil penelitian menunjukkan bahwa filtrasi menggunakan filter Mazera pada penelitian ini belum mampu menurunkan kadar mangan hingga memenuhi baku mutu yang dipersyaratkan.

2. Bagi Peneliti Lain

- a. Perlu dilakukan penelitian menggunakan ketebalan media pasir mangan, zeolite, dan arang aktif yang lebih besar untuk meningkatkan efektivitas penurunan kadar mangan.
- b. Perlu dilakukan penelitian dengan melakukan variasi debit aliran dan waktu kontak untuk mengetahui kondisi operasi yang paling optimal dalam menurunkan mangan.
- c. Perlu memperhatikan proses pencucian, pengaktifan, dan regenerasi media filtrasi sebelum digunakan agar kemampuan adsorpsi dan oksidasi media dapat bekerja secara optimal dalam menurunkan kadar mangan.