

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yang didasarkan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan uji laboratorium sampel air, hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas air di lokasi penelitian tidak memenuhi standar baku mutu air bersih sesuai Permenkes No. 2 Tahun 2023 pada 3 parameter. Parameter tersebut adalah kekeruhan dan warna, yang tidak memenuhi standar warna hanya pada Blok G8 untuk parameter fisika, serta kadar Fe yang juga tidak memenuhi standar hanya pada Blok G8 untuk parameter kimia.
2. Penggunaan tangka filtrasi dengan media karbon aktif dan pasir silika dinilai efektif dalam menurunkan kadar parameter fisika dan kimia pada air sumur bor. Efektivitas penurunan parameter fisika masing-masing adalah 97,02% untuk kekeruhan, 51,2% untuk TDS, 83,33% untuk TSS, dan 100% untuk warna. Sedangkan untuk parameter kimia, penurunan kesadahan adalah 16,87% dengan rata-rata 138 mg/l, dan penurunan kadar Fe adalah 100% pada rumah Blok G8.

5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan variasi perlakuan media penyaring dan penggunaan media penyaring selain karbon aktif, pasir silika, dan kerikil. Hal ini diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih efektif untuk parameter-parameter lainnya.
2. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan melakukan modifikasi dimensi alat sehingga dapat disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pengguna air.
3. Untuk penelitian selanjutnya, perlu dilakukan percobaan lebih lanjut untuk masalah kualitas air yang berbeda dari penelitian ini dengan menggunakan alat yang sama. Hal ini bertujuan untuk mengetahui kapasitas kemampuan alat

dalam melakukan penjernihan air dengan berbagai macam permasalahan kualitas air.

4. Merekomendasikan untuk menggunakan sistem tangki filtrasi di setiap rumah atau setidaknya di beberapa titik distribusi air utama untuk memastikan kualitas air yang baik bagi semua warga.
5. Menyelenggarakan workshop atau seminar untuk warga tentang cara mengidentifikasi masalah kualitas air dan langkah-langkah perbaikannya.
6. Mengadopsi teknologi terbaru dalam sistem filtrasi dan pemantauan untuk hasil yang lebih baik.
7. Bekerja sama dengan Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) yang fokus pada lingkungan dan kualitas air untuk mendapatkan bantuan dan pelatihan tambahan.

