# BAB V

# SIMPULAN DAN SARAN

## A. SIMPULAN

Media filtrasi yang menggunkan pasir kerang, arang aktif, batu kerikil dan kapas filter terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas air sumur gali. Hal ini terlihat dari penurunan kekeruhan air secara signifikan dari 51,3 NTU menjadi 2,59 NTU sudah memenuhi standar kualitas air bersih serta pH tetap dalam normal yaitu dari 7,55 menjadi 7,29. Pasir kerang memiliki kandungan kalsium karbona ($CaCO_3$) yang cukup tinggi. Hal ini dapat memengaruhi peningkatan pH saat arang aktif tidak dingunakan karena tidak ada material lain yang menyerap ion basa dari hasil reaksi dengan air. Penggunaan arang aktif sangat penting karena mampu menyerap senyawa-senyawa berbahaya, mengontrol pH, serta menurunkan kekeruhan air secara lebih maksimal.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

## B. SARAN

1. Bagi Peneliti

   Penelitian ini diharapkan menjadi dasar bagi penelitian lanjutan yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai efektivitas pasir kerang sebagai media filtrasi, khususnya terhadap parameter kimia dan mikrobiologi air sumur gali.

2. Bagi Institusi Pendidikan

   Institusi Pendidikan, khususnya di bidang Kesehatan lingkungan diharapkan dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai bahan ajar atau referensi dalam pembelajaran terkait teknologi tepat guna dan pengolahan air sederhana di Masyarakat.

Kemenkes
Poltekkes Bengkulu

3. Bagi Penelitian Selanjutnya

   Bagi peneliti selanjutnya disarankan meneliti efektivitas pasir kerang dalam jangka waktu lebih lama dan terhadap parameter kimia lain seperti kandungan logam berat, zat organik, dan bakteri, agar diperoleh hasil yang lebih komprehensif.

4. Bagi Masyarakat

   Masyarakat yang menggunkan air sumur gali, disarankan memakai sistem filtrasi sederhana dengan media pasir kerang, arang aktif, batu kerikil, dan kapas filter, karena kombinasi ini terbukti mampu menurunkan kadar kekeruhan.