

## INTISARI

Air dan kesehatan merupakan dua hal yang sangat penting, dengan demikian kualitas air perlu diuji kualitasnya agar memenuhi standar baku mutu sebagaimana telah ditetapkan melalui kepmenkes RI No 907 Tahun 2002 tentang syarat- syarat dan pengawasan kualitas air minum. Kualitas air tanah yang menjadi masalah adalah terlalu tingginya kadar Fe yang terkandung dalam air. Sehingga perlu diuji dan dianalisis untuk menurunkan dan untuk mengetahui penurunan efisiensi kadar Fe dan efisiensi kenaikan DO. Sebelum diuji dan dianalisis bahwa kandungan pH, DO, Fe dalam air asal sebagai berikut: pH 8,48 dan Fe sebesar 0,95 mg/l dan DO sebesar 4,0 mg/l.

Penelitian ini dilakukan dengan menyiapkan alat uji water treatment dengan filtrasi pasir lolos saringan 10 sebagai pasir cepat dan filtrasi pasir lolos saringan 20 sebagai pasir lambat, tujuan menggunakan media filtrasi ini adalah untuk menurunkan kadar Fe dalam air sehingga dapat diketahui sejauh mana air tersebut dapat di pergunakan oleh masyarakat. Pada penelitian ini menggunakan variasi ketinggian filtrasi 20 cm, 40 cm, 60 cm.

Setelah air asal mengalami pengolahan menggunakan alat uji water treatment dengan filtrasi pasir, kadar pH, DO, Fe mengalami perubahan sebagai berikut: Fe mengalami penurunan menjadi 0,05 mg/l, efisiensi rata- rata penurunannya sebesar 81,55 %. DO mengalami kenaikan tertinggi menjadi 7,6 mg/ l, efisiensi rata- ratanya sebesar 90 %. Nilai pH mengalami penurunan menjadi 7,95 yang merupakan angka aman menurut Kepmenkes RI No. 907 Tahun 2002 yaitu 6,5- 8,5.