

BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT

3.1 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah

- 3.1.1 Untuk mengetahui kadar Fe dan TDS dalam air sumur sebelum diproses menjadi air minum
- 3.1.2 Untuk mengetahui kadar Fe dan TDS dalam air sumur yang telah diproses menjadi air minum menggunakan *sand filter* dan *reverse osmosis* dengan menggunakan variabel lamanya filtrasi.
- 3.1.3 Untuk mengetahui apakah adanya pengaruh lamanya filtrasi dengan kadar Fe dan TDS
- 3.1.4 Untuk mengetahui efektivitas Sand Filter dalam menurunkan Fe dan TDS dalam air sumur

3.2 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini dapat diketahui kadar Fe dan TDS baik sebelum melewati *Sand Filter* dan *Reverse Osmosis* maupun setelah melalui *Sand Filter* dan *Reverse Osmosis*. Dari hasil penelitian ini juga dapat diketahui seberapa efektif alat ini dalam menurunkan kadar Fe dan TDS dalam air sumur dengan variasi waktu pengambilan sampel.