

### **Abstrak**

Penggunaan air domestik memiliki parameter agar dapat digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Untuk mencapai baku mutu parameter tersebut maka digunakan sand filter, yang saat ini telah dikembangkan dengan teknologi Reverse Osmosis. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti total padatan (*Total Solid*) menggunakan metode Gravimetri, Kesadahan (Hardness) dengan menggunakan metode Titrasi Kompleksometri dan Uji Organoleptik. Hasil Analisa yang telah dilakukan, dengan variable waktu dari menit ke-0 sampai menit ke-45 diambil setiap 15 menit sekali. Alat sand filter dengan teknologi Reverse Osmosis ini mempengaruhi penurunan *Total Solid* dan *Kesadahan*. Untuk Analisa *Solid*, dari menit ke 0 hingga menit ke 45, masing-masing mendapatkan hasil sebesar 0,004 mg/L, 0,0024 mg/L, 0,0004 mg/L, 0,0032 mg/L. sedangkan untuk Analisa *Kesadahan* dari menit ke 0 hingga menit ke 45, masing-masing mendapatkan hasil sebesar 8,8 ppm, 4,8 ppm, 5,2 ppm, 3,2 ppm dan dari hasil uji organoleptik sampel yang mula-mula keruh menjadi bening, bau dari sampel yang mula-mula busuk menjadi tak berbau

### **Abstract**

The use of domestic water has a parameter that can be used in everyday life. To achieve quality standard parameters then used sand filter, which has been developed with the technology of Reverse Osmosis. This study aims to examine the total solids (Total Solid) method Gravimetry, hardness (Hardness) using titration methods Complexometry and Organoleptic Test. Results of analysis that has been carried out, with a variable time from 0 minute to the 45th minute taken every 15 minutes. Tools sand filter with Reverse Osmosis technology is affecting the decrease in Total Solid and hardness. For Solid analysis, from minute 0 to minute 45, each getting a yield of 0.004 mg / L, 0.0024 mg / L, 0.0004 mg / L, 0.0032 mg / L. while for analysis Hardness of minutes to 0 up to the 45th minute, respectively to get the result of 8.8 ppm, 4.8 ppm, 5.2 ppm, 3.2 ppm and from the results of organoleptic test sample initially becomes turbid clear, odor of the samples initially rotten becomes odorless