

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kualitas air pada air baku (*Raw Water*) menunjukkan parameter air dengan rerata sebagai berikut pH sebesar 5,953, rerata TDS sebesar 10,03 ppm, rerata Hardness sebesar 2,267 ppm dan untuk rerata Turbidity sebesar 11,033 NTU.
2. Kebutuhan bahan kimia pada pengolahan air Eksternal ialah
 - a. Alum aktual dengan rerata yaitu sebesar 20,83 kg/perhari sedangkan Alum terhitung rerata 15,4 kg/perhari yang rerata dosis optimum Alum 27,5 ppm.
 - b. Penggunaan bahan kimia Soda Ash aktual rerata sebesar 17,87 kg/perhari dan Soda Ash terhitung rerata 20,7 kg/perhari yang rerata dosis optimum Soda Ash ialah 22,5 ppm.
 - c. Penggunaan bahan kimia Polimer aktual rerata sebesar 0,3 kg/perhari dan Polimer terhitung rerata sebesar 0,28 kg/perhari yang rerata dosis optimum Polimer ialah 0,5 ppm.
3. Efektifitas penambahan Alluminium Sulfat terhadap Turbidity ialah sebesar 91,19 % dan Efektifitas penambahan Soda Ash terhadap pH ialah sebesar 20,83%.

5.2 Saran

1. Penelitian berikutnya disarankan untuk lebih memperhatikan dosis optimum secara lebih detail agar mengetahui apakah dosis tersebut sudah memenuhi parameter kualitas air dan memenuhi kualitas air domestik.
2. Untuk perusahaan disarankan untuk diperlukan perawatan rutin berupa *backwash* maupun penggantian media pasir. *Backwash* umumnya dilakukan setiap 1–2 minggu sekali sesuai tingkat kekeruhan air, sedangkan penggantian pasir dilakukan secara periodik setiap enam bulan sekali.