



## BAB IX

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### IX. 1. Kesimpulan

Berdasarkan analisa dan perhitungan terhadap modifikasi proses unit utilitas penyediaan air proses industri di unit penyedia air PT. Aneka Gas Industri, Tbk. didapatkan beberapa kesimpulan, yakni sebagai berikut,

1. Berdasarkan hasil perhitungan, diperoleh keperluan penambahan  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  sebanyak 0,7754 kg per bulan untuk menurunkan kesadahan air sumur sebanyak 65 mg/liter.
2. Didapat penghematan biaya di sektor pengelolaan air proses industri sebanyak 38,6529% per bulan jika dibandingkan dengan proses tanpa modifikasi penambahan  $\text{Na}_2\text{CO}_3$

#### IX. 2. Saran

Untuk saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut,

1. Disarankan agar melakukan penggantian membran reverse osmosis secara berkala sesuai rekomendasi untuk menjaga kualitas produk air proses industri
2. Dikarenakan terjadi proses presipitasi setelah penambahan  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ke tandon air, maka disarankan dilakukan *backwash* secara rutin dan berkala pada unit filtrasi agar tidak terjadi *pressure drop* dan mengakibatkan penurunan supply air ke unit-unit lain.