

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan, maka dapat disimpulkan penelitian ini sebagai berikut :

1. Tingkatan intrusi air laut yang terjadi di Kelurahan Beras Basah bervariasi. Air tanah di bagian utara terkategori sebagai air tanah yang berbahaya seluas  $\pm 18$  Ha atau 3% dari  $\pm 800$  Ha total luas wilayah Kelurahan Beras Basah sudah terkandung kadar garam yang tinggi. Semakin ke arah selatan intrusi air laut bervariasi mulai dari meragukan, diizinkan, bagus, dan sangat bagus seluas  $\pm 341$  Ha atau 42% dari  $\pm 800$  Ha. Kedalaman interface di daerah penelitian ini yang masih di bawah muka air tanah masih dalam kondisi yang seimbang. Walaupun bagian utara daerah penelitian memiliki kedalaman interface cenderung semakin dekat dengan muka air tanah. Semakin ke arah selatan kedalaman interface cenderung semakin dalam yang dipengaruhi oleh tinggi muka air tanah. Keadaan air tanah preatik di bagian utara terjadi karena lapisan akuifer yang berasal dari pasir yang memudahkan air laut mencemari air tanah tawar.
2. Kadar Garam di Kelurahan Beras Basah memiliki salinitas antara 100-4000 mg/l. klasifikasi air tanah berdasarkan konsentrasi garam yaitu sebesar 74% dari keseluruhan air tanah preatik Kelurahan Beras Basah termasuk

klasifikasi air tanah sangat bagus sehingga bias digunakan sebagai sumber air minum yang diolah terlebih dahulu, 3,7% termasuk klasifikasi air tanah diizinkan bias digunakan untuk kebutuhan sehari-hari tetapi tidak untuk sumber air minum, 11% termasuk klasifikasi air tanah meragukan dan 11% termasuk air tanah berbahaya yang tidak digunakan untuk kebutuhan sehari-hari tetapi tidak untuk sumber air minum, 11% termasuk klasifikasi air tanah meragukan dan 11% termasuk air tanah berbahaya yang tidak bias digunakan untuk sumber air minum dan kebutuhan sehari-hari karena dapat merusak kesehatan makhluk hidup

3. Kedalaman zona interface Kelurahan Beras Basah memiliki kedalaman berkisar 24-360 m dibawah muka air tanah dan masih dalam kondisi yang seimbang. Kedalaman zona interface yang bervariasi mengikuti nilai salinitas. Nilai salinitas tinggi maka kedalaman interface dekat dengan muka air tanah dan jika nilai salinitas rendah maka kedalaman interface jauh dari muka air tanah. Kedalaman zona di Kelurahan Beras Basah dipengaruhi oleh factor ketinggian tempat dan ketinggian muka air tanah yang berbeda diberbagai tempat.

#### **A. Saran**

Sesuai dengan kesimpulan maka didapat beberapa saran, yakni :

1. Daerah bagian selatan yang air tanah preatiknya tidak terintrusi air laut berdasarkan salinitas perlu dijaga kualitasn air tanah preatik terhadap intrusi air laut dengan tidak memnfaatkan air tanah dalam jumlah yang besar. Ketersediaan air tanah haruslah disesuaikan dengan penggunaan air tanah

agar tidak terjadi gangguan interface akibat penggunaan air tanah yang sangat besar dan mendesak air tanah asin mencemari air tanah tawar melalui zona interface. Untuk daerah bagian utara yang air tanah preatiknya terintrusi air laut yang berbahaya berdasarkan salinitas perlu perhatian dari pemerintah daerah untuk penyediaan sumber air bersih untuk kebutuhan primer masyarakat yang tinggal di bagian utara Kelurahan Beras Basah.

2. Kadar garam pada air tanah preatik Kelurahan Beras Basah yaikni air tanah berbahaya, meragukan, diizinkan, bagus, dan sangat bagus. Untuk masyarakat penduduk sekitar Kelurahan Beras Basah terutama pada bagian selatan yang air tanah preatiknya belum terintrusi air laut agar lebih memerhatikana penggunaan air tanah karena penggunaan yang berlebihan akan menyebabkan interusi air laut. Untuk masyarakat yang tinggal di bagian barat laut dan utara yang air tanah preatiknya telah terintrusi yang tinggi dan berbahayaagar tidak mengkonsumsi air tanah tersebut untuk minum dan juga kebutuhan sehari-hari karena dapat merusak kesehatan.
3. Kedalaman zona interface di Kelurahan Beras Basah masih dalam kondisi baik yaitu zona interface masih berada dibawah muka air tanah. Terutama untuk masyarakat bagian barat laut dan utara zona interface yang sudah dekat dengan muka air tanah agar tidak menggunakan air tanah secara berlebihan karena akan mengakibatkan gangguan yang menyebabkan air asin yang berada dibawah zona interface menyusup mencemari air tanah tawar.