

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan, maka didapatkan kesimpulan pada penelitian ini sebagai berikut :

1. Sebaran kedalaman zona *interface* di Desa Lubuk Saban memiliki kedalaman berkisar antara 20 m-140 m di bawah muka air tanah dan masih dalam kondisi yang seimbang. Sebaran kedalaman *interface* paling dekat yaitu pada titik sampel No 6 di bagian Selatan dengan kedalaman 8,8 m dari muka air tanah dan kedalaman *interface* paling dalam yaitu titik sampel no 15 di bagian Utara dari Desa Lubuk Saban dengan kedalaman 148 m dari muka air tanah. Kedalaman zona *interface* yang bervariasi di Desa Lubuk Saban di pengaruhi oleh faktor ketinggian tempat dan tinggi muka air tanah yang berbeda di berbagai tempat.
2. Arah aliran air tanah di Desa Lubuk Saban mengalir dari daerah yang umumnya lebih tinggi mengalir kearah daerah aliran yang rendah, atau dengan kata lain mengalir dari arah selatan Desa Lubuk Saban yang merupakan zona salinitas tinggi, berbelok kearah barat yang kandungan salinitas nya juga termasuk tinggi, lalu mengalir menuju kearah utara hingga pada daerah yang salinitasnya rendah sampai ke arah laut. Pergerakan air tanah bergerak berdasarkan topografinya dan relative lurus karena topografi Desa Lubuk Saban relative datar.
3. Persebaran intrusi air laut yang terjadi di Desa Lubuk Saban tersebar bervariasi. Air tanah freatik yang terdapat dalam radius ± 5 km dari garis

pantai dan memiliki salinitas berkisar 0,1 – 4,9 g/l. Desa Lubuk Saban terkategori sebagai air tanah yang terintrusi tinggi dengan kadar salinitas 3,36 – 4,90 g/l seluas \pm 291 Ha atau 30 % dari 891 Ha total luas wilayah Desa Lubuk Saban sudah terkandung kadar garam yang tinggi. Air tanah freatik yang terintrusi tinggi terdapat pada daerah bagian Selatan dan juga di bagian utara dari Desa Lubuk Saban. Semakin ke radius 3-5 km dari garis pantai intrusi air laut semakin bervariasi mulai dari mulai terintrusi sedang, terintrusi sedikit, dan tidak terintrusi terdapat disebagaian wilayah Utara, Timur dan Barat dengan kadar salinitas 0- 2,8 g/l seluas +/- 600 Ha atau 65 % dari 891Ha total luas wilayah Desa Lubuk Saban. Tetapi akibat dari aktifitas manusia yang menyedot air tanah secara besar-besaran berdampak buruk terhadap kualitas air tanah dikarenakan massa jenis air asin lebih tinggi akan mendesak massa jenis air tawar yang lebih rendah masuk melalui akifer air tanah dan mencemari air tanah freatik. Kadar salinitas yang tinggi dipengaruhi oleh adanya intrusi dari air laut dan air sungai pada saat sungai pasang dan mengisi akifer-akifer air tanah tawar yang diakibatkan sungai yang bersifat influent.

B. Saran

Sesuai dengan kesimpulan maka didapatkan beberapa saran, yaitu :

1. Sebaran kedalaman zona interface di Desa Lubuk Saban masih dalam kondisi baik yaitu zona intrerface masih dibawah muka air tanah. Terutama untuk masyarakat dibagian selatan di desa lubuk saban yang kedalaman zona interafacnya sudah dekat dengan muka air tanah agar tidak menggunakan air tanah yang berlebihan agar zona interface tidak

menngaami gangguan yang menyebabkan air asin yang berada dibawah zona interface menyusup mencemari air tanah tawar.

2. Untuk masyarakat di sekitar sungai Desa Lubuk Saban, terutama pada bagian selatan yang air tanah freatiknya sudah terintrusi air sungai tinggi agar memperhatikan penggunaan air tanah karena penggunaan air tanah freatik yang berlebihan akan menyebabkan intrusi air laut pada saat sungai pasang. Daerah yang bagian Timur dan Tenggara Desa Lubuk Saban yang air tanah freatiknya tidak terintrusi air laut berdasarkan salinitas perlu dijaga kualitas air tanah freatiknya terhadap intrusi air laut yang tidak memanfaatkan air tanah dalam jumlah yang besar. Ketersediaan air tanah haruslah disesuaikan dengan penggunaan air tanah, agar tidak terjadi gangguan inteface akibat penggunaan air tanah yang sangat besar dan mendesak air tanah asin mencemari air tanah tawar melalui zona interface. Untuk daerah bagian Selatan dan Utara yang air tanah freatik terintrusi air laut yang berbahaya berdasarkan salinitas perlu perhatian dari pemerintah daerah untuk menyediakan sumber air bersih untuk kebutuhan primer dari masyarakat yang tinggal dibagian Selatan dan Utara Desa Lubuk Saban melalui Sumur Resapan.