

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diambil beberapa kesimpulan bahwa :

1. Ketiga lintasan seismik refraksi memiliki struktur batuan yang hampir sama. Lintasan S memiliki struktur batuan lapisan tanah teratas (*top soil*), zona pelapukan, pasir basah, lempung dan lempung lanau. Lintasan T memiliki struktur batuan lapisan tanah teratas, pasir basah, pasir kering, lempung dan lempung lanau. Lintasan U memiliki struktur batuan lapisan tanah teratas, pasir basah dan lempung.
2. Sebaran nilai WSI pada ketiga lintasan berkisar dari 0 hingga 2 dengan konsentrasi penyebaran yang berbeda. Ketiga lintasan seismik refraksi berpotensi memiliki air tanah. Hal ini dapat dibuktikan dengan sebaran nilai WSI pada ketiga lintasan. Air tanah pada lintasan S terakumulasi dari jarak 6 m hingga 23 m pada kedalaman 4 m hingga 16 m dengan sifat akuifer dangkal dan dalam. Air tanah pada lintasan T terakumulasi dari jarak 8 m hingga 29 m pada kedalaman 4 m hingga 17 m dengan sifat akuifer dangkal dan dalam. Air tanah pada lintasan U terakumulasi dari jarak 4 m hingga 19 m pada kedalaman 4 m hingga 12 m dengan sifat akuifer dangkal.
3. Sebaran dari nilai WSI menunjukkan bahwa ketiga lintasan seismik refraksi memiliki ketersediaan air tanah yang dapat digunakan dengan tingkat

ketersediaan yang berbeda. Lintasan S dikategorikan sebagai zona sangat mudah air tanah, lintasan T dikategorikan sebagai zona sulit air tanah dan lintasan U dikategorikan sebagai zona mudah air tanah. Berdasarkan kategori tersebut membuktikan bahwa daerah bekas tambang batubara desa Sijantang, Sawahlunto masih memiliki ketersediaan air tanah yang dapat digunakan oleh masyarakat.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diberikan saran yang berkaitan dengan penelitian selanjutnya sebagai berikut :

1. Untuk mendapatkan resolusi penampang seismik yang merata akuisisi dimulai dari sebelum dan sesudah lintasan sejauh sepertiga dari total panjang lintasan.
2. Disarankan untuk penelitian selanjutnya agar pemodelan dilakukan dalam bentuk 3D, agar penampang bawah permukaan dapat digambarkan secara jelas dan rinci.

