

VI. KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis, maka dapat disimpulkan hasil sebagai berikut :

1. Hasil *crossplot log gamma ray* dan *log impedansi akustik* menunjukkan *cutt off GR* sebesar 110 API, dan AI sebesar 30000 ((ft/s)*(gr/cc)) yang mampu memisahkan reservoir *sand* dengan *shale* di atasnya. Nilai GR *sand* menunjukkan nilai yang rendah, yaitu < 110 API dan *shale* yang merupakan radioaktif memiliki nilai GR yang tinggi, yaitu > 110 API, reservoirnya merupakan *low impedance* yang menunjukkan nilai AI nya kurang dari 30000 ((ft/s)*(gr/cc)).
2. Hasil *cutt off crossplot log porosity* dan impedansi akustik menunjukkan nilai porositas 0.07 %. Nilai *porosity* <0.07 % memiliki litologi *shale*, sedangkan nilai *porosity* > 0.07% memiliki litologi *sand*.
3. Berdasarkan analisis *log* didapatkan reservoir batupasir memiliki *high porosity* berkisar antara 0.21% sampai 0.26%, *low impedance* berkisar antara 22000 ((ft/s)*(g/cc)) sampai 25000 ((ft/s)*(g/cc)), *low gamma ray* berkisar antara 50 API sampai 90 API, *high resistivity* berkisar antara 35 ohm-m sampai 47 ohm-m, *low density* berkisar 2.1 g/cc sampai 2.3 g/cc yang terdapat pada sumur IK 02, maka dapat diindikasikan sumur ini memiliki kandungan hidrokarbon berupa *oil*.

4. Hasil *QC* data yang dilakukan berdasarkan volume inversi didapatkan nilai kuantitatif berdasarkan inversi *sparse spike* dengan nilai *error* 0.61288 pada IK 01 korelasi 0.891, *error* 0.291499 dan korelasi 0.957 pada IK 02, dan *error* 0.163692 korelasi 0.987 pada IK 03. Sedangkan pada *model based* diperoleh *error* 0.07138 46 dengan korelasi 0.998 pada IK 01, *error* 0.115858 korelasi 0.993 pada IK 02 serta *error* 0.105251 korelasi 0.9948 pada IK 03. Berdasarkan nilai tersebut, impedansi akustik dengan menggunakan metode inversi *model based* menunjukkan korelasi yang lebih baik dan *error* atau kesalahan yang lebih kecil dibandingkan dengan metode *maximum likelihood sparse spike*.

6.2 Saran

Setelah melakukan penelitian, dan melalui beberapa hambatan maka penulis memberikan beberapa saran untuk penelitian selanjutnya sebagai berikut

1. Ekstraksi *wavelet* dilakukan dengan sangat hati-hati dengan dipilih sedemikian rupa sehingga menghasilkan korelasi yang tinggi.
2. Melakukan interpretasi horizon (*picking horizon*) dengan memperhatikan kemenerusan horizon karena proses ini sangat mempengaruhi model awal yang akan dibangun.