

ABSTRAK

APLIKASI SEISMIK INVERSI AI DAN ATRIBUT UNTUK MENGETAHUI PENYEBARAN POROSITAS KARBONAT FORMASI TUBAN PADA LAPANGAN “AF” CEKUNGAN JAWA TIMUR UTARA

Oleh :
Aditya Nugraha
115.090.059

Kombinasi aplikasi inversi dan atribut seismik telah dilakukan untuk menghasilkan karakterisasi batuan yang dapat membantu dalam memetakan penyebaran porositas reservoir karbonat Formasi Tuban pada lapangan AF Cekungan Jawa Timur Utara, yang merupakan daerah konsesi dari *Joint Operating Body* Pertamina – PetroChina East Java.

Penelitian ini menggunakan data *Post-Stack* 3D, 2 buah sumur beserta data *marker* pada sumur F1 dan F2 yang merupakan sumur deviasi. Metode inversi AI yang digunakan ialah *Model Based* dan *Sparse Spike*. Atribut seismik yang digunakan yaitu frekuensi sesaat yang digunakan untuk mendukung dari hasil akustik impedance yang diperoleh dari inversi seismik.

Hasil analisa menunjukkan bahwa reservoir karbonat yang paling baik diidentifikasi oleh nilai frekuensi sesaat yang rendah, nilai impedansi akustik yang rendah dan nilai porositas yang baik hingga sangat baik berkisar dari 16% – 25%, hasil tersebut juga didukung oleh posisi reservoir karbonat tersebut berdasarkan peta struktur waktu.

Kata kunci : *Seismik inversi, Atribut Seismik, Impedansi Akustik (AI), Frekuensi sesaat, Reservoir Karbonat.*