

ABSTRAK

ANALISIS PERSEBARAN *RESERVOIR* BERDASARKAN INVERSI DETERMINISTIK DAN STOKASTIK SERTA MULTIATRIBUT PADA LAPANGAN “NARESWARI” SUB CEKUNGAN JAMBI

IRVANAYA HENDRA SUKMA
115180031

Lapangan “Nareswari” merupakan lapangan minyak dan gas bumi yang berada di Cekungan Sumatera Selatan, Sub Cekungan Jambi. Target penelitian pada Formasi Air Benakat, formasi ini merupakan bagian dari *reservoir* untuk menyimpan hidrokarbon dimana hidrokarbon yang ada pada Formasi Air Benakat ini berasal dari *source rock* pada Formasi Lahat dan Formasi Talangakar yang telah mengalami migrasi menuju Formasi Air Benakat. Pada penelitian ini memiliki target berupa persebaran *reservoir*.

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode inversi stokastik dengan analisis variogram metode ini dianggap cocok karena memiliki kemampuan dalam menggambarkan lapisan tipis dibawah *tuning thickness*, inversi impedansi akustik *model based* penyebaran nilai impedansi akustik (IA), serta menggunakan seismik multiatribut *Probabilistic Neural Network* (PNN) menyebarkan properti *reservoir* berupa *gamma ray* untuk membantu memvalidasi hasil dari inversi deterministik dan stokastik.

Hasil pengolahan, inversi *model based*, persebaran zona *reservoir* dengan nilai IA berkisar antara 17000 ((ft/s)*(g/cc)) - 20000 ((ft/s)*(g/cc)). Inversi stokastik didapatkan zona *reservoir* dengan nilai persebaran IA lebih dari 17000 ((ft/s)*(g/cc)) ,hasil lapisan zona target yang lebih jelas dan detail. Kemudian pada hasil multiatribut (PNN) (*gamma ray*) persebaran nilai *gamma ray* yaitu 45 - 64 API, diinterpretasikan sebagai *sand (reservoir)*. Setiap *output* yang telah dihasilkan dalam penelitian, persebaran *reservoir* memiliki arah baratlaut-tenggara.

Kata Kunci : Inversi Deterministik, Inversi Stokastik, Multiatribut, Formasi Air Benakat