

ABSTRAK

INTEGRASI SEISMIK INVERSI *FULLSTACK* DAN SEISMIK
ATRIBUT UNTUK KARAKTERISASI RESERVOAR
BATUPASIR FORMASI NGIMBANG DI LAPANGAN “AMP”,
CEKUNGAN JAWA TIMUR UTARA

Oleh :

Rizky Zuledy Pambayun

115 090 031

Penelitian terletak di Formasi Ngimbang, lapangan “AMP”, Cekungan Jawa Timur Utara pada *West Madura Offshore Block*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui nilai *p-impedance* dan porositas sebagai parameter karakterisasi, menentukan persebaran lateral zona DHI (*Direct Hydrocarbon Index*) dan menentukan persebaran lateral reservoir di daerah penelitian.

Seismik inversi *fullstack* digunakan untuk mengetahui karakteristik reservoir dari parameter *p-impedance* dan porositas. Hasil yang diperoleh dapat menggambarkan geometri tubuh reservoir dan persebaran lateral reservoir. Seismik atribut digunakan untuk menguatkan analisa keberadaan serta persebaran hidrokarbon.

Interpretasi hasil inversi *fullstack* menunjukkan bahwa reservoir memiliki nilai *p-impedance* (impedansi akustik) antara 25000 – 34500 (ft/s)*(gr/cc) dan nilai porositas 14 – 30 % berupa batupasir. Indikasi keberadaan hidrokarbon konsisten berada di 2 zona, yaitu zona 1 dan zona 2. Kedua zona merupakan prospek yang baik sebagai indikasi adanya perangkap hidrokarbon. Persebaran reservoir batupasir menyebar setempat-setempat yang diasumsikan bahwa distribusi pengendapan merupakan sistem *channel* yaitu *braided river* dan distribusi reservoir kecil yang menyebabkan lapisan tersebut memiliki ketebalan tipis.

Kata kunci : *seismik inversi fullstack, seismik atribut, p-impedance, porositas, DHI, persebaran reservoir.*