

ABSTRAK

Lapangan Tanjung Enim merupakan lapangan gas pada Formasi Muara Enim dengan batubara sebagai batuan reservoirnya. Lapangan Tanjung Enim masih berstatus lapangan eksplorasi sejak tahun 2009 dengan 5 *pilot well* dan 3 *coring well*. Dart Energy Indonesia Pte. Ltd. berencana melakukan pengembangan Lapangan Tanjung Enim yang telah diperkirakan memiliki *gas seams resource* sebesar 1006.02 Bcf. Untuk mendukung rencana pengembangan lapangan, diperlukan analisa keekonomian untuk mengetahui apakah Lapangan Tanjung Enim bernilai ekonomis dan layak untuk dikembangkan ditinjau dari harga indikator keuntungannya.

Analisa keekonomian diawali dengan mengumpulkan data karakteristik reservoir dan peramalan laju produksi. Selanjutnya melakukan perencanaan 3 skenario pengembangan: optimalisasi produksi 1 *pilot well* yang telah berproduksi, *re-entry* 4 *pilot well* lain agar dapat berproduksi optimal, dan penambahan jumlah sumur untuk meningkatkan produksi kumulatif. Kemudian melakukan *well scheduling* terhadap 3 skenario tersebut, untuk mendapatkan *gas plateau period* optimal. Lalu menghitung *cash flow* yang akan diterima oleh Pemerintah dan Dart Energy Indonesia Pte. Ltd. berdasarkan Model PSC FTP 75-25. Setelah itu menghitung indikator keuntungan berupa ROR, NPV, dan POT untuk menentukan skenario terbaik dengan nilai keekonomian yang paling optimal. Langkah terakhir yang dilakukan adalah analisa sensitivitas skenario terpilih pada parameter keekonomian yang berupa total produksi minyak, biaya produksi, harga minyak dan investasi terhadap indikator keuntungan.

Hasil perhitungan keekonomian pada analisa ini menunjukkan hasil positif sehingga disimpulkan bahwa Lapangan Tanjung Enim bernilai ekonomis dan layak untuk dikembangkan. Skenario 3 merupakan skenario terbaik dengan nilai keuntungan terbesar meliputi NPV@12% = 76.73 MM US\$; ROR = 19.68%; POT = 10.6 tahun. Hasil analisa sensitivitas pada 3 skenario menunjukkan bahwa urutan parameter keekonomian dari yang paling sensitif terhadap indikator keuntungan (NPV, ROR, POT) adalah total produksi gas, harga gas, investasi, dan biaya operasi.