

RINGKASAN

Lapangan Gas ADP adalah suatu lapangan gas yang terletak \pm 23 km disebelah Selatan Kota Prabumulih. Lapangan ini mempunyai 5 sumur yang terdiri dari 4 sumur produksi dan 1 sumur *suspend*. Berdasarkan data produksi terakhir (31 Desember 2013), lapangan ini memiliki *remaining reserve* sebesar 71.825 MMScf dengan tekanan reservoir 2118,40 Psig. Melihat prospek cadangan sisa dari Lapangan Gas ADP yang masih cukup besar dengan 5 sumur dan adanya permintaan gas dipasaran (Market), maka diperlukan analisa pengembangan Lapangan ADP dengan strategi pengembangan lapangan yang disesuaikan kebutuhan pasar.

Terdapat dua skenario pengembangan Lapangan Gas ADP yang dikerjakan pada Tugas Akhir ini. Skenario-1 mengembangkan Lapangan Gas ADP dengan memproduksi sumur-sumur *existing* (ADP-01, ADP-02, ADP-34 dan ADP-35) dari tahun 2014 kemudian melakukan reaktivasi sumur ADP-10 dan melakukan penambahan tiga sumur (ADP-UPN 1, ADP-UPN 2 dan ADP-UPN 3) pada tahun 2015, Skenario-1 ini ditujukan untuk konsumen dengan *sales point pressure* 680 Psig, sedangkan Skenario-2 memiliki konsep pengembangan yang sama, tapi skenario ini ditujukan untuk konsumen dengan *sales point pressure* 520 Psig. Berdasarkan simulasi produksi untuk skenario-skenario pengembangan Lapangan Gas ADP, didapatkan hasil sebagai berikut : Skenario-1 memiliki empat tahapan produksi yang mampu menyuplai gas ke konsumen selama 8 Tahun 8 Bulan dengan kumulatif produksi 64.634 MMScfd serta *recovery factor* dan *remaining reserve* sebesar 7.191 MMScf dan 89,98 %, sedangkan Skenario-2 memiliki tiga tahapan produksi yang mampu menyuplai gas ke konsumen selama 8 Tahun 11 Bulan dengan kumulatif produksi 63.632 MMScf serta *recovery factor* dan *remaining reserve* sebesar 88,59 % dan 8.193 MMScf.

Berdasarkan analisa keteknikan dan keekonomian, maka skenario yang tepat untuk dikembangkan pada Lapangan Gas ADP ini adalah Skenario-2 yang menghasilkan NCF Kontraktor sebesar MUS\$ 61.337, NPV @ 10 % sebesar MUS\$ 40.193 dan PI 4,3.