

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kajian untuk mendapatkan nilai keekonomian yang terbaik pada reservoir dan fasilitas produksi Lapangan Gas Segat sudah dilakukan dengan kesimpulan sebagai berikut:

- a) Kebutuhan akan kompresor gas pada fasilitas produksi untuk beberapa sumur gas yang terintegrasi di suatu lapangan dalam suatu reservoir yang sama pada Skenario I, II, III, IV, V, dan VI memberikan hasil yang tidak terpaut jauh dalam hal waktu dibutuhkannya kompresor gas, yaitu hanya berbeda (1) satu bulan.
- b) Penentuan pemboran sumur harus dilakukan dengan melakukan simulasi terlebih dahulu. Semakin banyak sumur yang dibor dalam satu waktu seperti pada Skenario I akan memberikan pembebanan biaya yang sangat besar dan hanya menghasilkan nilai IRR sebesar 31% dan NPV sebesar US\$ 55,30 juta. Ini menjadi nilai IRR dan NPV yang paling kecil diantara Skenario yang lain. Dilain sisi, pemboran sumur secara bertahap dalam beberapa rentang waktu tahun berturut-turut dari Skenario II, III, IV, V, dan VI memberikan nilai IRR dan NPV yang semakin besar. Adapun nilai IRR dan NPV yang terbesar adalah pada Skenario VI yaitu 38% untuk IRR dan NPV sebesar US\$ 58,75 juta.
- c) Pada pengembangan Lapangan Segat selama 10 tahun, untuk mencapai target IRR sebesar 40% dapat dilakukan dengan menaikkan harga gas dari harga sebelumnya US\$ 5,00 per MMBTU menjadi US\$ 5,33 per MMBTU atau dengan meningkatkan volume laju alir gas dari 25 MMSCFD menjadi 26,60 MMSCFD.

- d) Dari hasil simulasi, reservoir dapat dioptimalkan laju alirnya hingga 28,5 MMSCFD. Kenaikan volume gas tersebut meningkatkan nilai IRR dari target IRR 40% menjadi 43% dan meningkatkan NPV menjadi US\$ 70,53 juta.
- e) Perubahan titik serah gas menjadi di Unit Pengolahan Gas dengan target IRR 40% dapat mengurangi biaya investasi hingga US\$ 11,63 juta dan menjadikan harga gas menjadi sebesar US\$ 3,78 per MMBTU dari harga gas sebelumnya US\$ 5,00 per MMBTU.
- f) Dengan dialirkannya gas ke pembangkit listrik PLN sebesar 25-28,5 MMSCFD maka daerah Pekanbaru akan mendapatkan suplai listrik sebesar 84-92MW atau dapat menutupi defisit listrik sebesar 61% untuk 10 tahun ke depan.

5.2 SARAN

Kajian yang lebih komperhensif untuk menilai keekonomian Lapangan Gas Segat dengan membuat lebih detil biaya investasi, baik biaya kapital dan biaya operasional sehingga dalam penghitungannya memberikan nilai keekonomian yang lebih akurat.