

## 2. Pemanfaatan Gas Suar

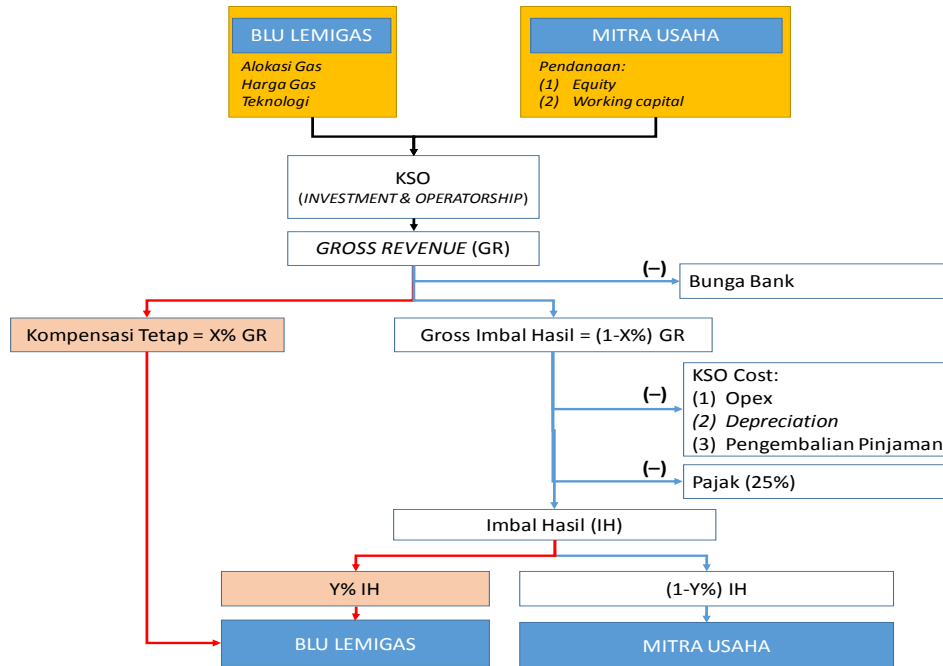
- a. Lapangan Ogan (PT. Pertamina EP Asset 2), Sumatera Selatan antara BLU LEMIGAS dengan PT. Gasuma Federal Indonesia

Tujuan komersialisasi pemanfaatan gas suar adalah tersedianya rencana bisnis yang dapat diimplementasikan oleh PPPTMGB "LEMIGAS" dan pelaku usaha. Mendapatkan model rencana bisnis yang layak bagi pemanfaatan gas suar bakar skala kecil dapat dijadikan rujukan untuk pengembangan gas suar bakar lainnya.

Hasil dari pemanfaatan gas suar bakan ini diharapkan dapat memberi manfaat bagi BLU LEMIGAS, yaitu menghasilkan dana yang dapat digunakan untuk riset dan pengembangan sehingga dalam jangka panjang alokasi pendanaan riset dari APBN semakin kecil dan para *engineer* akan dapat mempraktikkan ilmunya untuk menciptakan inovasi dan kreativitas di lapangan sehingga sumber daya manusia Balitbang termanfaatkan oleh internal organisasi sendiri, dengan kata lain SDM akan optimal kerja di BLU.

Deskripsi efisiensi teknis dan ekonomis gas suar bakar Lapangan Ogan, seagai berikut: 1) Teknologi: CNG, 2) Kapasitas : 1-1.5 MMSCFD, 3)Investasi : Rp. ± 70 Miliar, 4) Gas Umpan dengan dua periode umpan, yaitu 2 tahun (\$ 0.35 / mmbtu) dan 3 tahun (\$ 3/mmbtu), 5) Harga jual CNG: \$ 10 / mmbtu, 6) Indikator keekonomian , NPV@10% = Rp 8,8 miliar, IRR 16% dan POT 3 tahun setelah produksi pertama.

Dalam menginisiasi sebuah proyek infrastruktur, apalagi dalam rangka memberikan contoh nyata bagi pelaku usaha, maka pemerintah lebih mengedepankan aspek intangible dari pada tangiblenya. Untuk itu kajian Pemanfaatan Lapangan Gas Marginal: Studi Kasus Lapangan North Kutai Lama (NKL) Kalimantan Timur wajib dituntaskan. Pada tahun 2017 kegiatan akan dilanjutkan pada Kajian Lingkungan dan Front End Engineering Design (FEED). Pada tahun yang sama juga akan dilakukan kajian rencana bisnis pemanfaatan gas tersebut untuk kegiatan yang lebih hilir dengan opsi yaitu Mini LPG Plant dan CNG Communal. Kajian rencana bisnis sebagian mencakup desain pola bisnis yang memperhitungkan keterlibatan investor, aspek harga dan kebijakan pemanfaatan gas NKL untuk masyarakat sekitar lapangan. Hasil kajian lingkungan, FEED dan rencana bisnis, melalui sosialisasi diharapkan dapat langsung diserap dan dimanfaatkan bersama bagi PPPTMGB "LEMIGAS" dan pelaku usaha. Untuk kajian yang sifatnya lebih luas, akan dilakukan Kajian Pengembangan Infrastruktur Gas Bumi untuk Mendukung Program Pembangkit Listrik 35,000 MW dan 15 Kawasan Industri Baru, dan Kajian Klusterisasi dan Pemanfaatan Gas Suar Bakar. Status pada akhir tahun 2017, yaitu finalisasi perjanjian KSO, pembentukan tim KSO dan menyusun rencana kerja dan anggaran, persiapan PJBG, persiapan lahan dan fasilitas KSO di lapangan, melihat kembali detail potensi market.



Gambar 1. Skema bisnis pemanfaatan gas suar bakar.

b. Pengelolaan dan pemanfaatan Gas Suar dari: Lapangan North Kutai Lama (NKL) – PEP Asset 5

Biaya investasi awal yang dibutuhkan untuk membangun fasilitas pemanfaatan gas associated di lapangan NKL adalah sebesar 8.634 juta US\$. Sebesar 89% dari biaya investasi awal merupakan biaya investasi peralatan, sedangkan sisanya yang sebesar 11% merupakan *working capital*. Biaya operasional tahunan yang diperlukan untuk menjalankan fasilitas pemanfaatan gas NKL adalah sebesar 684.433 US\$ per tahun. Hasil simulasi perhitungan deterministik dengan metode deterministik adalah sebagai berikut POT (PBP) 5 tahun, IRR 3,94%, NPV@DF -305.235 US\$, PI (BCR) 0,96.

Berdasarkan indikator keekonomian menggunakan metode deterministik terlihat bahwa keekonomian dari pengembangan fasilitas pemanfaatan gas di lapangan NKL belum layak secara finansial, dikarenakan nilai NPV yang negatif. Dalam rangka akselerasi pemanfaatan gas kecil dan pemenuhan energi setempat, pemerintah dapat memberikan insentif melalui APBN kepada badan usaha agar terjun dalam pengelolaan gas tersebut. Dengan rentang insentif sebesar 20-40% terhadap biaya investasi, keekonomian badan usaha sudah dapat mencapai IRR 15%.

Deskripsi efisiensi teknis lapangan NKL, sebagai berikut: 1) teknologi: CNG, LPG Recovery, 2) produk: CNG, LPG dan Konsensat, 3) kapasitas: 0,5-0,8 MMSCFD dan sumber gas adalah gas *suar associated*. Status pada akhir tahun 2017, Elnusa sebagai calon mitra masih proses penjajakan vendor penyedia teknologi dan *reguler progress* dibahas dengan Pertamina OGM (*Oil and Gas Monetization*).

c. Lapangan Rengasdengklok (RDL) – PEP Asset 3

Deskripsi efisiensi teknis Lapangan Rengasdengklok, sebagai berikut: 1) teknologi: CNG, 2) produk: CNG, 3) kapasitas: 0,3 – 0,5 MMSCFD dan 4) sumber gas: gas suar *associated* dari SP RDL. Calon mitra untuk pengelolaan lapangan ini adalah Gasuma Federal Indonesia. Status kegiatan sampai dengan akhir tahun 2017 yakni telah dilakukan kunjungan lapangan dan sedang proses analisis teknis dan keekonomian berdasarkan hasil kunjungan lapangan.

Hasil analisis teknis dan keekonomian yang dilakukan LEMIGAS menyatakan potensi lapangan NKL dan Rengasdengklok tersebut layak dikomersialisasikan. Namun demikian masih menunggu konfirmasi positif dari calon mitra. Setelah diperoleh kepastian dari calon mitra, kegiatan paralel dilakukan yaitu: (1) proses penunjukan mitra oleh BLU LEMIGAS dan (2) formalitas ke Ditjen Migas yaitu permohonan dilaksanakannya rapat klarifikasi kesanggupan BLU LEMIGAS untuk mengolah sumber gas tersebut.

d. Lapangan Tomori

Analisis teknis Lapangan Tomori (JOB Pertamina-Medco E&P Tomori), sebagai berikut: 1) teknologi: nano LNG, 2) produk: LNG, 3) kapasitas: 2-4 MMSCFD, 4) sumber gas: gas suar *non associated* dari *gas processing* (CO<sub>2</sub> rendah, H<sub>2</sub>S 600 ppm) dan 5) pasar: *smelting* dan IPP di sekitar Sulawesi dan Maluku.

Status pada akhir tahun 2017, yaitu:

- 1) Calon mitra, yaitu PT. Catur Elang yg sudah mendapat kontrak O&M dr JOB Pertamina-Medco E&P
- 2) Sudah dilakukan presentasi dan diskusi awal dg KKKS dan mendapatkan support penuh dr KKKS
- 3) Calon mitra akan paparan *company profile* ke Lemigas pada 3 Januari 2018
- 4) Rencana ke lapangan minggu ke-2 atau ke-3 Januari 2018

Sesuai dengan proses bisnis, pertama-tama akan disiapkan surat ke SKK Migas perihal permohonan data dan kunjungan lapangan yang rencananya dilakukan pada minggu ke-2 atau ke-3 Januari 2018.