

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Walaupun Indonesia termasuk Negara yang termaju di dunia dalam pengembangan gas bumi, khususnya gas bumi cair (*Liquified Natural Gas*) untuk diekspor, namun pengembangan industri gas bumi di dalam negerinya sendiri masih sangat terlambat. Gas bumi Indonesia hingga saat ini lebih banyak dimanfaatkan untuk ekspor, meskipun kebutuhan untuk memanfaatkannya di dalam negeri terus meningkat.

Undang-undang No. 22 Tahun 2001 tentang Minyak dan Gas Bumi berpotensi mengubah banyak hal mengenai pengelolaan industri minyak dan gas bumi Indonesia. UU 22/2001 dimaksudkan untuk menciptakan kegiatan usaha minyak dan gas bumi yang mandiri, transparan, berdaya saing, berwawasan pelestarian lingkungan, serta mendorong perkembangan potensi dan peranan nasional. Beberapa ciri yang dapat dikemukakan dari UU 22/2001 tersebut adalah pembagian yang lebih tegas antara fungsi-fungsi Pemerintah, Pengatur dan Pelaku usaha.

Mundurnya Indonesia dari keanggotaan Organisasi Negara-negara Pengespor Minyak (*Organization of The Petroleum Exporting Countries/OPEC*) pada tahun 2008 menjadi legitimasi gagal berkembangnya potensi minyak negeri ini. Setelah Indonesia memastikan posisinya berganti sebagai pengimpor minyak (*net oil importer*) sebesar 330 ribu bph (barrel minyak per hari) untuk memenuhi kebutuhan domestik sebesar 1,3 juta bph.

Pakar perminyakan berbeda pendapat terhadap fenomena mundurnya Indonesia dari keanggotaan OPEC. Sebagian pakar menyayangkan mengingat kesempatan yang dapat dimanfaatkan dari sekedar keanggotaan tersebut seperti susah untuk membujuk Negara-negara OPEC (yang padat karya dan padat modal) untuk membuka kilang BBM, Petrokimia, LNG, LPG baik di Indonesia maupun di

Negara-negara OPEC tersebut untuk dimanfaatkan Indonesia dengan dana mereka dan bahan baku yang lebih murah.

Perlu disarari bahwa gas alam dan minyak bumi terbatas cadangannya dan sifatnya tidak dapat diperbaharui (*unrenewable*) sehingga masalah kelangkaan juga akan dihadapi kedepannya. Maka yang sebenarnya harus dipersiapkan adalah pemanfaatan sumber daya energi terbarukan. Sampai wacana energi terbarukan, Indonesia terklasifikasi dalam Negara yang kaya dengan energi.

Jika pengembangan energi terbarukan adalah jawaban jangka panjang energi Indonesia maka optimalisasi gas adalah untuk jangka menengahnya dan menjadi simpul menuju kemandirian energi. Terbukti pada tahun 2011 melalui Program gas kota, Pemerintah berhasil mensubstitusikan minyak tanah sebesar 8,7 Juta kilo liter. Jika diasumsikan harga minyak tanah saat itu sebesar Rp. 8.500 dan masyarakat membeli Rp.2.500 maka anggaran yang dapat di hemat mencapai Rp.52,2 Triliun. Namun, harus diakui sampai saat ini optimalisasi gas bergerak lambat belum lagi pembangunan SPBG yang minim. Padahal “kantong” pemborosan minyak paling besar ada pada transportasi. Meski demikian keseriusan Pemerintah akan tampak sangat jelas pada infrastruktur gas hingga 2030 yang telah dicanangkan. Dimana pembangunan SPBG ditargetkan mencapai 280 unit dan pembangunan jaringan gas bumi (jargas/gas kota). Pemerintah juga berencana membangun infrastruktur pipa hingga 1300 unit pada tahun 2030, ditargetkan dapat dibangun pipa *open access* sepanjang 12.580 km, pipa *dedicated* hulu 4.123 km, pipa *dedicated* hilir 133584 km dan pipa untuk kepentingan sendiri 66 km. selain itu, direncanakan pula pembangunan kilang LNG, CNG dan wilayah jaringan distribusi. Dan Kementerian ESDM mengajukan anggaran untuk ini sebesar Rp. 3,4 Triliun untuk membangun infrastruktur gas.

Untuk itu menjadi pemikiran tersendiri bahwa gas adalah solusi untuk menghadapi dan mempersiapkan kebutuhan konsumsi energi nasional. Untuk saat ini konsumsi gas terbesar terdapat di daerah rumah tangga. Mengingat kebutuhan rumah tangga di dominasi oleh LPG. Tetapi LPG sendiri secara ilmiah terbentuk dari Oil yang dieksploitasi dan secara ilmiah bukan dari gas alam yang murni.

Maka dari itu, program Pemerintah kedepan adalah mengembangkan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga yang dibangun di dekat sumber-sumber gas alam. Dimana program ini sudah beberapa tahun lalu di galakkan.

Penulis mencoba untuk menghitung analisa keekonomian suatu proyek Pembangunan tersebut dimana suatu perusahaan yang nantinya akan melakukan perniagaan gas bumi rumah tangga, sesuai yang diatur oleh Pemerintah dalam hal ini BPH Migas. Adapun Indikator-indikator Ekonomi yang biasa digunakan adalah *Net Present Value*, *Discounted Profitability Index*, *Rate of Return*, dan *Pay Out Time*.

1.2 Tujuan Penelitian

Adapun Tujuan Penelitian ini adalah sebagai Berikut :

- Menganalisa keekonomian proyek Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga untuk rencana Pengembangannya sehingga diperoleh NPV, ROR, DPI dan POT.
- Membuat suatu kesimpulan yang dapat digunakan sebagai dasar atau pedoman dalam mempertimbangkan Perencanaan dan Pengembangan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga di Kota Bontang dari sisi Ekonomis atau tidak untuk dikembangkan.

1.3 Batasan Masalah

Penulisan Tugas Akhir dititikberatkan pada studi kasus di salah satu daerah di Kota Bontang, Kalimantan Timur, yang sedang menjalankan dan mengembangkan program Pemerintah yaitu, Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga. Disini penulis akan melihat sisi ekonomis atau tidak dari Pengembangan Jaringan Gas Bumi untuk Rumah Tangga

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penulisan Tugas Akhir ini adalah selain sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana,

Selain itu, yaitu dapat memahami tentang perencanaan dan pengembangan jaringan gas bumi untuk rumah tangga dalam rangka memaksimalkan cadangan gas bumi Indonesia untuk dalam negeri. Ujungnya adalah melihat sisi keekonomiannya dari proyek Pengembangan Jaringan Gas Bumi Untuk Rumah Tangga ini.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan yang digunakan pada Penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini Berisi tentang Latar Belakang Pemilihan Judul, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan Masalah dan Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN UMUM LAPANGAN

Bab ini berisi gambaran umum mengenai Sejarah Lapangan dan Letak Geografis Blok Mahakan khususnya Lapangan “TN”, Kondisi Geologi Lapangan, Sejarah Produksi Lapangan, Sejarah dan Letak Geografis Kota Bontang, Profil Perusahaan Bontang Migas dan Energi, dan Letak Jaringan Gas Rumah Tangga Di Kota Bontang.

BAB III TEORI DASAR

Bab ini berisi Teori-teori yang berkaitan dengan Penelitian ini, contohnya Sifat-sifat Gas, Komposisi Gas Bumi, Pemanfaatan Gas Bumi, Potensi Gas Bumi Indonesia, Jaringan Gas Bumi Rumah Tangga, Sistem Kontrak Hulu

Migas di Indonesia, Regulasi Kegiatan Hilir Migas Di Indonesia dan tentang Ekonomi Migas beserta Indikator-indikatornya.

BAB IV ANALISA DATA DAN PERHITUNGAN

Pada Bab Ini berisi Tentang Analisa Data Jumlah Pelanggan dan Data Asumsi, wilayah Peerencanaan Pengembangan Jargas, Perhitungan Pendapatan dan Operating Cost Jargas, Perhitungan Indikator Ekonomi serta terakhir, Sensitivitas Harga Gas Konsumen.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan Hasil analisa dari Perhitungan Indikator Ekonomi yang ada dan Sensitivitas Harga Gas Konsumen

BAB IV KESIMPULAN

Bab ini berisi Kesimpulan dari Analisa Data dan Perhitungan dan Pembahasan di bab sebelumnya.