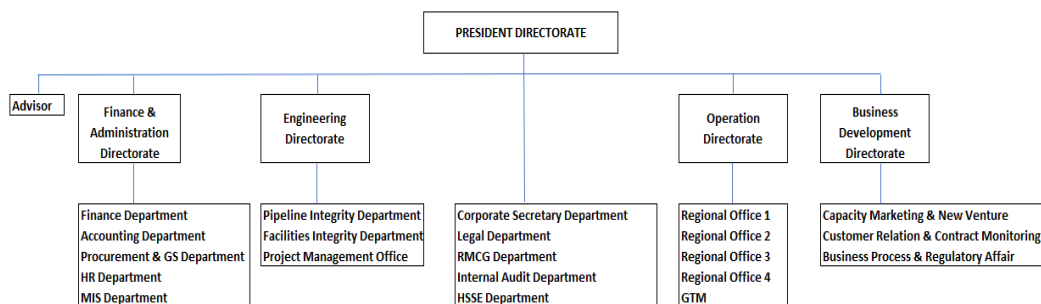


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

PT XYZ yang selanjutnya disebut “XYZ” adalah salah satu dari anak perusahaan BUMN yang bergerak di bidang pengangkutan gas bumi. XYZ didirikan pada tahun 2002 hasil konsorsium salah satu BUMN dan 4 perusahaan asing. XYZ memiliki jaringan pipa gas bumi di Indonesia dengan lebih dari 1.000 km. Fokus mata rantai bisnis XYZ adalah transportasi gas bumi, yaitu mengalirkan gas bumi ke pasar domestik dan internasional seperti Singapura. Dalam pengoperasian bisnisnya, XYZ memiliki satu kantor pusat di Jakarta, dan lima kantor cabang di pulau Sumatera. Wilayah bisis XYZ berada di Sumatera Selatan sampai Pekanbaru untuk pasar domestik dan Sumatera Selatan sampai Singapura untuk pasar internasional dengan jumlah pegawai organik 285 orang dan pegawai anorganik 605 orang.



Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT XYZ

Sumber : Laporan Tahunan 2023 PT XYZ

XYZ ingin menjadi "Penyedia Energi yang Terintegrasi dan Andal". Visi ini menunjukkan komitmen perusahaan untuk meningkatkan peranannya di industri energi dengan menjadi bukan hanya transporter gas bumi tetapi juga pemain penting dalam penyediaan energi yang berkelanjutan.

Demi mencapai visi tersebut, XYZ memiliki misi sebagai berikut:

1. Untuk mencapai pertumbuhan keuangan yang berkelanjutan.
2. Untuk menyediakan produk dan jasa energi terintegrasi dengan mencakup transportasi gas bumi dan mengembangkan kapasitas untuk menjadi pengangkut dan penyedia energi yang lebih ramah lingkungan.
3. Untuk memperkuat fondasi tenaga kerja yang berbakat, operasi yang optimal, dan kemitraan strategis yang efektif (termasuk manajemen pemangku kepentingan) untuk memastikan pengiriman dan operasi yang aman dan andal.

Produk utama XYZ adalah layanan pengiriman gas bumi melalui jaringan pipa. Pelanggan XYZ disebut sebagai *Shipper* atau perusahaan yang mengirimkan gas bumi ke *Buyer* atau perusahaan yang menerima gas bumi, yang kemudian didistribusikan ke konsumen akhir. Meskipun XYZ memiliki posisi kuat di pasar pengiriman gas bumi di wilayah Sumatera Selatan ke Pekanbaru dan Sumatera Selatan ke Singapura, XYZ tetap memiliki pesaing diantaranya:

- Penyedia LNG: Alternatif energi gas cair yang tidak membutuhkan jaringan pipa untuk didistribusikan.
- Energi Terbarukan: Di Indonesia, penggunaan energi surya, angin, dan biomassa terus meningkat.
- Transportasi Gas Non-Pipa: Perusahaan yang mengangkut gas menggunakan kendaraan seperti truk dan kapal.

XYZ memiliki beberapa pihak yang terlibat dalam pengoperasian pengiriman gas bumi:

- Regulator, yaitu Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM), yang bertanggung jawab untuk memberikan izin dan peraturan operasional.
- *Supplier*, yaitu perusahaan yang melakukan eksplorasi gas bumi
- *Buyer*, yaitu perusahaan yang menerima gas bumi dari *Shipper* untuk didistribusikan ke pelanggan akhir

Saat ini, pendapatan XYZ berasal dari kontrak pengangkutan gas bumi. XYZ mengalirkan gas bumi yang dieksplorasi oleh *Shipper* yang kemudian gas bumi tersebut dialirkan menuju *Buyer*. *Shipper* dan *Buyer* membayar setiap volume gas yang diangkut atau *Toll Fee* kepada XYZ yang besaran tarifnya ditetapkan oleh Pemerintah (Ditjen Migas, 2018).

1.2 Latar Belakang Penelitian

Transisi energi menjadi isu yang sangat penting di sektor minyak dan gas. Ketergantungan pada energi fosil membuat pergeseran ke energi yang lebih bersih dan terbarukan tidak bisa dihindari. Sebagai penyumbang terbesar kedua emisi karbon di Indonesia, industri energi bertanggung jawab atas 50,22% dari bauran energi primer negara (Permata Sari, 2022). Dalam beberapa tahun terakhir, perhatian diberikan pada alternatif energi terbarukan seperti tenaga surya, angin, sampah, air dan biomassa. Transisi energi berada pada titik kritis, dimana dalam terminologi ilmu sosial menurut Capoccia (2016) dalam Hailes dan Viñuales (2023) titik dimana terdapat situasi ketidakpastian yang keputusan dari pemangku kepentingan akan sangat menentukan arah ke depan. Transisi energi bertujuan untuk menurunkan emisi, yang memungkinkan pembatasan pemanasan global menjadi 1,5⁰ C di tahun 2050 (*World Energy Transitions Outlook*, 2021) serta memastikan reliabilitas, keamanan, kemudahan akses dan ketahanan energi. Berkaca pada konflik Rusia-Ukraina dimana sanksi yang dibebankan kepada Rusia sebagai salah satu penyuplai minyak dan gas membuat banyak negara harus mencari penyuplai baru.

Transisi energi juga didasari oleh Perjanjian Paris yang dibuat oleh para pemimpin lebih dari 180 negara dalam upaya mengurangi emisi gas rumah kaca dan memastikan bahwa suhu global tidak meningkat lebih dari 2 derajat Celcius. Indonesia sebagai negara peserta telah berkomitmen untuk mereduksi emisi dan menargetkan emisi nol di tahun 2060 sesuai dengan permintaan *National Determined Contributions* (UNFCCC, 2015). Menurut Rogelj et al., (2016)

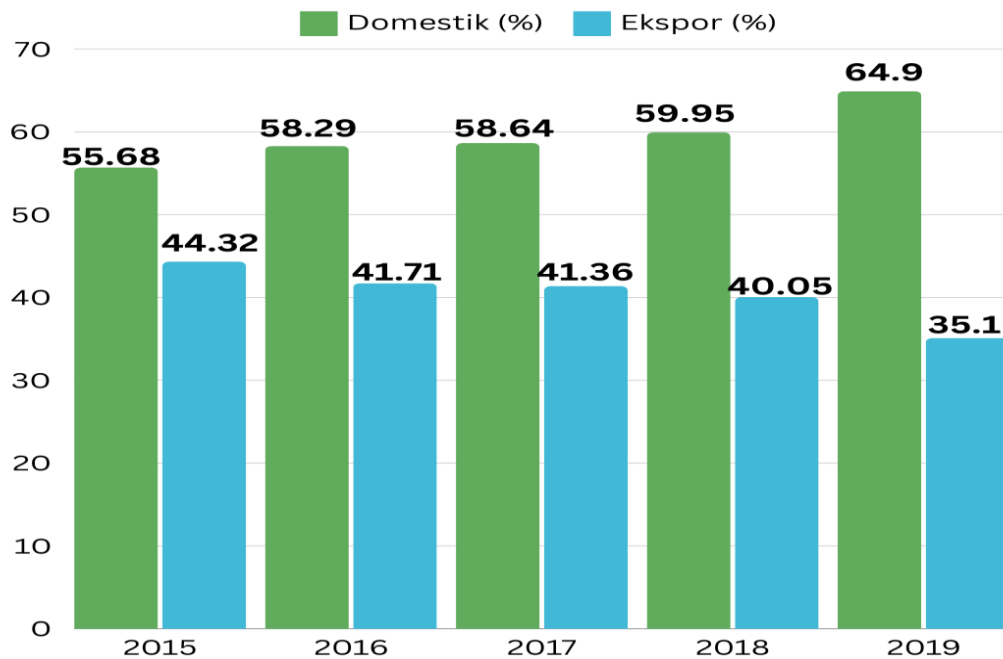
Perjanjian Paris punya peran penting dalam memandu kebijakan energi global untuk mempercepat transisi energi yang bersih dan berkelanjutan.

Negara-negara peserta perlu membuat strategi jangka panjang untuk memenuhi target-target yang ditetapkan dalam Perjanjian Paris. (Sterl et al., 2021). Strategi tersebut meliputi dekarbonisasi di sektor energi yang membuat perusahaan-perusahaan industri migas perlu menyesuaikan model bisnis karena menurut McKinsey (2020) dalam Lilasari dan Siallagan (2023) industri migas bertanggung jawab terhadap emisi global sebesar 42%.

Indonesia sendiri dalam mendorong transisi energi mengeluarkan kebijakan strategis seperti Permen ESDM No. 6 tahun 2016. Pemerintah menetapkan kebijakan alokasi dan pemanfaatan gas bumi untuk pemenuhan domestic sebagai energi yang lebih bersih. Kebijakan ini mempertimbangan beberapa hal, seperti :

- a) Kepentingan Umum
- b) Kepentingan Negara
- c) Neraca gas bumi Indonesia
- d) Cadangan dan peluang pasar gas bumi
- e) Infrastruktur yang tersedia dan dalam perencanaan sesuai dengan Rencana Induk Jaringan Transmisi dan Distribusi Gas Nasional,
- f) Keekonomian lapangan dari cadangan Minyak dan Gas Bumi yang dialokasikan.

Sejak tahun 2015, pemanfaatan gas bumi untuk pemenuhan domestik ditingkatkan dan ekspor mengalami penurunan seiring pembatasan oleh Pemerintah :



Gambar 1.2 Pemanfaatan Gas Bumi

Sumber : Ditjen Migas, 2018

Per Januari tahun 2017, Region II (Kepulauan Riau, Sumatera Bagian Tengah dan Selatan) dimana daerah operasi XYZ memiliki cadangan gas bumi sebesar 74,83 TSCF. Pasokan gas bumi ke Region II bagian Kepulauan Riau, Sumatera Bagian Tengah dan Selatan dari tahun 2018 sampai 2027 diproyeksikan terus menurun seperti pada gambar di bawah ini :

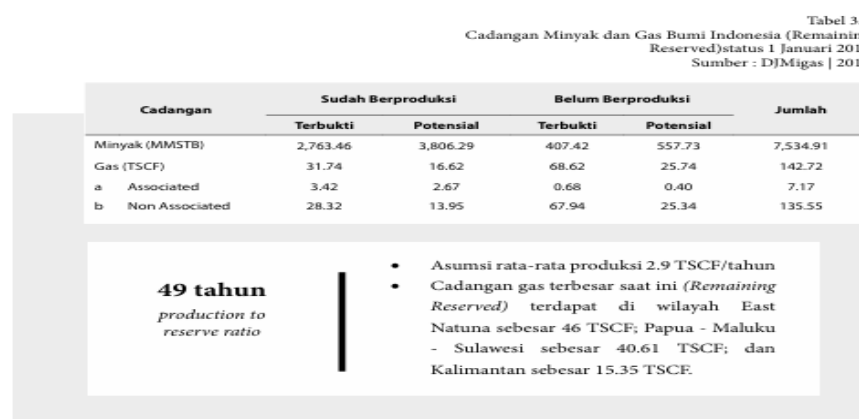
Uraian	Tahun		
	2018	2022	2027
I Existing			
IA. Existing Supply			
SUMSELTENG			
1. PT Pertamina EP Asset 1	8.35	8.28	-
2. PT Pertamina EP Asset 2	291.92	246.21	93.79
3. JOB PTM-Talisman Ogan-Komering	5.83	1.84	-
4. Medco SS Block	65.80	28.11	13.52
5. Medco Lematang	32.14	4.77	-
6. COPHI	966.47	726.39	152.40
7. Petrochina Int. Jabung	156.55	198.40	83.56
8. EMP (Bentu) (seng. Segat, Bentu)	106.00	22.38	-
9. JOB PTM-TALISMAN Jambi Merang	117.49	106.33	39.23
10. TAC Meruap	0.61	-	-
11. Petroselat	5.00	-	-
12. EMP Malacca Strait	3.70	-	-
13. JOB Pertamina Golden Spike	2.50	-	-
Total Existing Supply Sumselteng	1,762.35	1,342.71	382.49

Gambar 1.3 Perkiraan Pasokan Gas Bumi Region II

Sumber : Ditjen Migas, 2018

XYZ telah membangun reputasi yang kuat sebagai penyedia layanan transportasi gas yang baik sejak didirikan pada tahun 2002. Meskipun XYZ menghadapi tantangan besar di masa depan, perusahaan telah menunjukkan komitmennya untuk terus memberikan layanan berkualitas tinggi dan berkelanjutan. Ketergantungan utama terhadap bisnis pipa gas bumi tentunya menghadirkan risiko besar, di tengah dinamika perubahan ekonomi, teknologi, regulasi dan pasar energi global. XYZ merupakan pengangkut gas bumi sehingga penawaran dan permintaan gas adalah hal krusial bagi bisnis perusahaan. Pengembangan gas bumi baru di area operasi bisnis perusahaan tidak banyak mengalami peningkatan dalam beberapa tahun dikarenakan produsen migas yang mengurangi ketertarikan dalam eksplorasi lapangan migas baru, salah satunya disebabkan ketidakstabilan regulator dan ketidakpastian iklim investasi (Resmisari & Patria, 2021). Selain itu, sebagai pemilik pipa pengangkutan gas bumi, XYZ juga menghadapi masalah karena umur pipa yang semakin tua, yang mengharuskan XYZ untuk mulai mengembangkan model bisnis baru yang tidak tergantung pada pengangkutan gas bumi. Menurut siaran pers Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral nomor 129.Pers/04/SJI/2024 yang dirilis pada 4 Maret 2024,

meskipun cadangan gas bumi di Indonesia lebih besar daripada cadangan minyak, produksi gas Indonesia diperkirakan akan menurun dalam beberapa tahun mendatang karena penurunan alami sumur gas saat ini. Meskipun pemerintah terus berupaya menemukan lapangan gas baru, hal ini membutuhkan waktu dan investasi yang besar. Pemerintah berkomitmen untuk terus meningkatkan pemanfaatan gas untuk kebutuhan domestik dan secara bertahap mengurangi ekspor untuk menjaga ketahanan dan kemandirian energi serta mendukung pertumbuhan ekonomi. Ini dilakukan untuk mengoptimalkan pengelolaan dan pemanfaatan gas bumi selama transisi dari energi fosil ke energi terbarukan. Ini pasti akan berdampak pada XYZ, karena pengangkutan gas bumi untuk diekspor merupakan sumber pendapatan terbesar bagi perusahaan. Berdasarkan dokumen “Neraca Gas Bumi Indonesia 2018-2027” Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral : Direktorat Jenderal Minyak dan Gas Bumi, cadangan gas bumi Indonesia per 1 Januari 2017 sebanyak 142.72 TSCF. Jika tidak ada penemuan cadangan yang baru, dengan tingkat pemakaian gas bumi (pemanfaatan gas) dan menimbang produksi gas rata-rata dari tahun 2012-2017 sebesar 2.9 TSCF/tahun, gas bumi Indonesia diperkirakan akan habis 49 tahun mendatang.



Gambar 1.4 Cadangan Migas Indonesia per 1 Januari 2017

Sumber : Ditjen Migas, 2018

Selain tantangan cadangan gas bumi, XYZ juga menghadapi tantangan dari sisi penurunan volume pengangkutan dan tarif pengangkutan gas bumi. Tarif gas

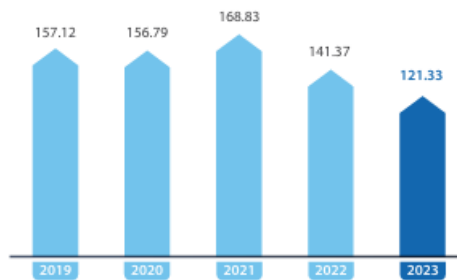
bumi sangat fluktuatif yang dipengaruhi oleh dinamika pasar global dan politik internasional. Berikut adalah grafik penurunan pendapatan perusahaan :

Grafik Kinerja Keuangan

Chart of Financial Performance

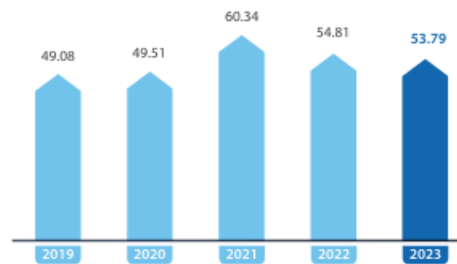
Total Pendapatan Total Income

Dalam Juta USD | In Million USD



Laba Bersih Net Profit

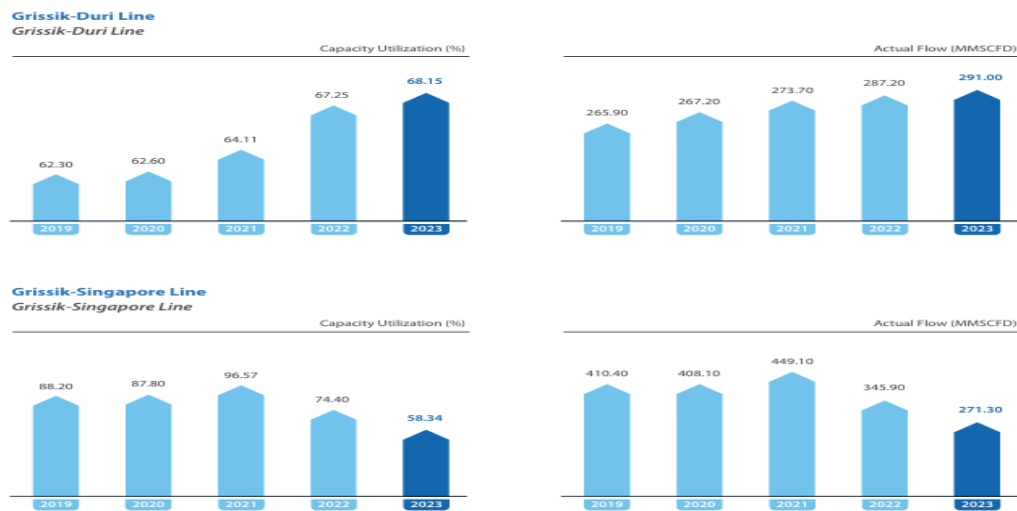
Dalam Juta USD | In Million USD



Gambar 1.5 Grafik Kinerja Keuangan XYZ

Sumber : *Annual Report XYZ 2023*

Sejak tahun 2021, pendapatan XYZ menurun tiap tahunnya dari 60,34 juta dollar di tahun 2021 menjadi 53,79 juta dollar di tahun 2023 disebabkan oleh penurunan volume pengangkutan gas jalur Singapura yang bisa dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1.6 Utilisasi Kapasitas Pipa Transmisi XYZ

Sumber : *Annual Report XYZ 2023*

Berdasarkan faktor-faktor tersebut, XYZ merubah visi perusahaan yang awalnya “*Transporter of Choice*” menjadi “*Reliable Energy Provider*” dengan harapan bahwa kedepan XYZ bisa lepas dari ketergantungan pada 1 sumber pendapatan dan ada penambahan opsi bisnis - bisnis baru. Menurut Lindgardt et al., (2009) disaat ketidakpastian melanda, model inovasi bisnis tepat digunakan untuk memiliki keuntungan secara kontinyu daripada inovasi produk atau proses. Menurut Wolcott dan Lippitz (2007), inovasi dan pengembangan bisnis baru disertai penelitian dan pengembangan dibutuhkan untuk pertumbuhan bisnis jangka panjang. Kombinasi tantangan internal dan eksternal bisnis menjadi isu bagi perusahaan migas dalam menghadapi ketidakpastian sehingga perencanaan skenario menjadi krusial untuk mengantisipasi ketidakpastian tersebut (Sridjaya & Yuniarto, 2023c)

1.3 Perumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang membuat XYZ merubah visi tersebut, rumusan masalah dalam penelitian ini dijabarkan sebagai berikut :

- 1) Apa saja faktor pendorong utama yang mempengaruhi perkembangan industri migas pada masa transisi energi ?
- 2) Apa faktor pendorong yang paling tinggi ketidakpastian dan dampaknya terhadap industri migas ?
- 3) Apa kemungkinan skenario yang dapat dikembangkan industri migas untuk menghadapi masa transisi energi ?
- 4) Berdasarkan beberapa skenario, apa strategi bisnis PT XYZ yang paling sesuai 5 tahun ke depan ?

1.4 Tujuan Penelitian

Rumusan masalah di atas menunjukkan tujuan penelitian ini:

- 1) Mengetahui faktor pendorong utama yang mempengaruhi perkembangan industri migas pada masa transisi energi.
- 2) Mengetahui faktor pendorong paling tinggi ketidakpastian dan dampaknya.
- 3) Membuat opsi skenario bagi industri migas di masa depan untuk menghadapi transisi energi
- 4) Merekomendasikan strategi bisnis bagi PT XYZ 5 tahun ke depan.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan manfaat sebagai berikut :

- 1) Memberikan analisis bagi perusahaan dalam mengidentifikasi faktor pendorong utama yang mempengaruhi industri migas di masa transisi energi
- 2) Membantu perusahaan merumuskan strategi bisnis 5 tahun ke depan dalam menghadapi masa transisi energi.
- 3) Memberikan referensi bagi perusahaan lain di industri migas yang menghadapi tantangan serupa di masa transisi energi.

1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir

1) BAB I PENDAHULUAN

Bab ini memberikan penjelasan singkat tentang masalah XYZ, serta latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian dan penulisan tugas akhir secara sistematis

2) BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini memberikan penjelasan tentang teori yang akan digunakan serta metodologi yang akan digunakan, dan diakhiri dengan kerangka pemikiran

3) BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini membahas jenis penelitian, variabel operasional, pengumpulan data, uji keabsahan dan metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk membuat kesimpulan tentang masalah.

4) BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pembahasan dijelaskan dan diuraikan di bab ini secara menyeluruh dengan cara yang sistematis sesuai dengan perumusan masalah dan tujuan penelitian yang telah dijelaskan di bab pertama. Bab ini terdiri dari dua bagian, yaitu hasil penelitian dan pembahasan. Studi ini menghasilkan perencanaan skenario dan rekomendasi strategi bagi XYZ demi mencapai visi menjadi penyedia energi yang handal.

5) BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan dari penelitian dan saran untuk XYZ dan studi terkait.