

**Strategi Perusahaan dan Studi Kelayakan untuk
PT ABC Periode 2020 – 2023**

Victoria Naomi

Tesis Program Magister Manajemen Eksekutif

Angkatan 19



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN PPM

Jakarta

2020

LEMBAR PENGESAHAN

Tesis/Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Victoria Naomi
NIM : 2018070787
Program Studi : Strata dua (S2) Magister Manajemen Eksekutif Muda Angkatan 19
Judul Tesis/Skripsi : Strategi Perusahaan dan Studi Kelayakan untuk PT ABC Periode 2020 – 2023

yang telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Manajemen/Sarjana Manajemen/Sarjana Akuntansi pada Program Studi Sekolah Tinggi Manajemen PPM

Disetujui oleh :

DEWAN PENGUJI

Pembimbing Utama: M Akhsanur Rofi ST MM NPDP ATP

Tim Penguji : Anggun Pesona Intan, S. Psi., MM (Ketua)

: Setiadi Dojhar, MSM. DBA. (Anggota)

Diketahui oleh:

Ketua Program Studi

Ketua Sekolah Tinggi Manajemen PPM

.....
Nora Sri Hendriyeni, Ph.D., CA.

.....
Prof. Bramantyo Djohanputro, M.B.A., Ph.D.

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 19 Agustus 2020

PERNYATAAN KEASLIAN

Merujuk pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 17 Tahun 2010 Tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi, saya **Victoria Naomi Kamagi** secara tegas dan jujur menyatakan bahwa dalam tesis berjudul:

“Strategi Perusahaan dan Studi Kelayakan untuk PT ABC Periode 2020 – 2023”

saya tidak,

- a. mengacu dan/atau mengutip istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan/atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan, dan/atau tanpa menyatakan sumber secara memadai,
- b. mengacu dan/atau mengutip secara acak istilah, kata-kata dan/atau kalimat, data dan/atau informasi dari suatu sumber tanpa menyebutkan sumber dalam catatan kutipan, dan/atau tanpa menyatakan sumber secara memadai,
- c. menggunakan sumber gagasan, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai,
- d. merumuskan dengan kata-kata dan/atau kalimat dari sumber kata-kata dan/atau kalimat, pendapat, pandangan, atau teori tanpa menyatakan sumber secara memadai,
- e. menyerahkan suatu karya ilmiah yang dihasilkan dan/atau telah dipublikasikan oleh pihak lain sebagai karya ilmiahnya tanpa menyatakan sumber yang memadai.

Bila kelak di kemudian hari diketahui bahwa pernyataan ini tidak benar, sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi pencabutan gelar sesuai ketentuan yang berlaku di Sekolah Tinggi Manajemen PPM.

Jakarta, 24 July 2020



(Victoria Naomi Kamagi)

Kata Pengantar

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karuniaNya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul “Strategi Perusahaan dan Studi Kelayakan untuk PT ABC Periode 2020 – 2023”. Penulis mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam tesis ini.

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Rofi, selaku dosen pembimbing
2. Ibu Anggun, selaku dosen penguji
3. Mami tercinta yang telah memberikan support dalam menyelesaikan tesis ini
4. Teman-teman EM 19, khususnya group kedai, terima kasih atas saran dan pertemanan yang sangat positif selama mengikuti perkuliahan di PPM
5. Seluruh dosen-dosen pengajar dan staf program Magister paska sarjana
6. Staf dan karyawan PT ABC yang telah memberikan waktu untuk penulis mendapatkan data
7. Rekan kerja di Traveloka yang telah memberikan support untuk menyelesaikan tesis ini

Semoga tesis ini dapat memberikan manfaat bagi pembacanya.

Jakarta, Juli 2020

Penulis

ABSTRAK TESIS

PT ABC adalah perusahaan yang bergerak dalam bidang industri minyak dan gas di pasar Indonesia. Dengan adanya penurunan harga minyak dunia secara drastis pada tahun 2013, perusahaan pun mengalami penurunan penjualan gas secara drastis. Efek dari penurunan harga minyak ini berlangsung selama 5 tahun, dimulai dari 2013 sampai dengan 2018. Untuk menjaga keberlangsungan perusahaan, perusahaan perlu melakukan evaluasi ulang untuk strategi yang perlu diaplikasikan dalam usahanya.

Untuk mencapai strategi yang paling sesuai, peneliti melakukan analisis dengan menggunakan *corporate strategy analysis tools* sebagai berikut; 3C Analysis, PESTEL Analysis, SWOT – TOWS Analysis, dan QSPM. Melalui alat-alat analisis tersebut, peneliti dapat melakukan analisis situasi internal dan eksternal perusahaan saat ini. Melalui alat ini, penulis menemukan bahwa strategi *product development* merupakan strategi yang paling sesuai untuk diimplementasikan ke dalam PT ABC berdasarkan situasi perusahaan saat ini. Sejalan dengan hasil dari strategi, PT ABC juga melakukan studi kelayakan atas salah satu proyek dari perusahaan, yaitu LNG (*Liquefied Natural Gas*). Hasil studi kelayakan atas proyek LNG menunjukkan bahwa proyek tersebut layak untuk diimplementasikan.

Kata Kunci: Strategi, Kelayakan

THESIS ABSTRACT

PT ABC is a company which operates under oil and gas industry in Indonesian market. Due to the world oil price drastic drop in 2013, the company experienced huge sales drop with their gas product. The effect from the oil price drop lasted for 5 years, from 2013 to 2018. To make sure of the company's continuity and sustainability, the researcher shall re-evaluate the company's strategy which needs to be applied to their current business operation.

To find the most fitting strategy, the researcher analyses few corporate strategy tools as follows; 3C Analysis, PESTEL Analysis, SWOT – TOWS Analysis, and QSPM. Through these tools, the researcher analyses company's internal and external situation. In the end, the researcher found that Product Development strategy is the best fitting strategy for the company's current situation. In line with the result, PT ABC also worked on a feasibility study for a project which was recommended to them, which is LNG (Liquefied Natural Gas). The result showed that LNG project is feasible.

Keyword: Strategy, Feasibility

Daftar Isi

BAB I	12
PENDAHULUAN.....	12
1.1 Latar Belakang.....	12
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Tujuan.....	17
1.4 Manfaat Penelitian.....	17
1.5 Batasan Penelitian	18
BAB II.....	19
KAJIAN TEORI.....	19
2.1 Definisi Strategi Perusahaan.....	19
2.2 Langkah-Langkah Strategi Perusahaan	19
3C Analysis (Company, Competitor, Customer Needs).....	19
2.2.1 Company.....	19
2.2.2 Competitor.....	21
2.2.3 Customer Needs.....	22
2.3 PESTEL.....	22
2.3.1 Political.....	22
2.3.2 Economy.....	23
2.3.3 Social	23
2.3.4 Technology	23
2.3.5 Environment	23
2.3.6 Legal.....	23
2.4 SWOT – TOWS <i>Analysis</i>	23
2.4.1 Strength.....	24
2.4.2 Weakness.....	24
2.4.3 Opportunity.....	24
2.4.4 Threat.....	24
2.5 EFE Matrix	24
2.6 IFE Matrix	25
2.7 IE <i>Matrix</i>	25
2.8 QSPM Matrix	26
2.9 Balance Score Card	27
2.10 Studi Kelayakan Proyek	27
2.10.1 Definisi dan Fungsi Studi Kelayakan	27

2.10.2	Langkah-langkah Feasibility Study	28
2.10.3	Technical Feasibility.....	29
2.10.4	Organizational Structure and Management Feasibility	30
2.10.5	Market Research and Analysis	31
2.10.6	Project Costing	31
2.10.7	Financial Analysis	32
2.10.8	Decision Making	34
2.11	Kerangka Penelitian.....	35
BAB III	.....	36
METODE PENELITIAN	.....	36
3.1	Jenis Penelitian	36
3.2	Sumber, Jenis, Cara Memperoleh dan Mengolah Data	36
3.3	Pertanyaan Wawancara	38
BAB IV	.....	40
GAMBARAN PERUSAHAAN	.....	40
4.1	Latar Belakang.....	40
4.2	Visi, Misi dan Budaya	40
4.4	Struktur Organisasi.....	42
BAB V	.....	43
ANALISIS STRATEGI PERUSAHAAN	.....	43
5.1	3C <i>Analysis</i>	43
5.1.1	Company.....	43
5.1.2	Competitor.....	49
5.1.3	Customer Needs.....	50
5.2	PESTEL <i>Analysis</i>	52
5.2.1	Politik	54
5.2.2	Ekonomi	54
5.2.3	Sosial	54
5.2.4	Teknologi.....	55
5.2.5	Environment	55
5.2.6	Law and Regulation.....	55
5.3	SWOT – TOWS <i>Matrix</i>	57
5.4	IE Analysis	58
5.4.1	EFE Matrix	58
5.4.2	IFE Matrix	58
5.4.3	IE Matrix	59
5.5	QSPM	60

5.6	Balance Score Card	61
5.7	Hasil Analisa Wawancara.....	62
5.8	Market Research and Analysis	62
5.8.1	Segmentation	63
5.8.2	Target Consumer	63
5.8.3	Target Zones Consumer.....	65
5.8.4	Kesimpulan Market Research and Analysis	66
5.9	Technical Feasibility	66
5.9.1	Design Basis	68
5.9.3	Implementation Schedule	71
5.9.4	Kesimpulan Analisa Teknis.....	72
5.10	<i>Organizational Structure and Management Feasibility</i>	72
5.10.1	Kesimpulan Analisa Struktur Organisasi dan Manajemen	74
5.11	<i>Project Costing</i>	74
5.11.1	Capital Expenditure (CAPEX)	75
5.11.2	Operational Expenditure (OPEX).....	81
5.11.3	Pricing.....	82
5.12	<i>Financial Analysis</i>	82
5.12.1	Cost of Equity.....	82
5.12.2	Cost of Debt.....	82
5.12.3	Weighted Average Cost of Capital (WACC)	83
5.12.4	Net Present Value (NPV)	83
5.12.6	Payback Period (PP).....	83
5.12.7	Kesimpulan Analisa Finansial	84
5.13	<i>Decision Making</i>	84
BAB VI.....		85
KESIMPULAN DAN SARAN		85
6.1	Kesimpulan.....	85
6.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....		87
LAMPIRAN		92

Daftar Gambar

Gambar 1.1 Grafik Harga Jual Minyak Dunia	13
Gambar 1.2 Grafik Harga Minyak Dunia Maret – Juni 2020	14
Gambar 3.1 Pendapatan PT ABC 2013 – 2018.....	16
Gambar 1.4 Perbandingan antara Harga CNG dan MFO (Marine Fuel Oil).....	17
Gambar 2.1 PESTEL Analysis	22
Gambar 2.2 SWOT Analysis	24
Gambar 2.3 Tabel EFE Matrix	25
Gambar 2.4 Tabel IFE Matrix	25
Gambar 2.5 Tabel IE Analysis	26
Gambar 2.3 Sampel Tabel QSPM.....	27
Gambar 2.3 Balance Score Card.....	27
Gambar 2.4 Kerangka Analisis	35
Gambar 4.1 Alur Operasional PT ABC	41
Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT ABC.....	42
Gambar 5.1 Struktur Organisasi PT ABC.....	44
Gambar 5.2 Alur Operasional PT ABC	45
Gambar 6 IE Matrix	59
Gambar 5.3 Target Kawasan Penjualan LNG	65
Gambar 5.4 Alur Perjalanan LNG dari Pabrik ke Terminal	66
Gambar 5.5 Rute Distribusi Jawa.....	68
Gambar 5.6 Kapal Angkut LNG.....	69
Gambar 5.7 Floating Storage Unit.....	69
Gambar 5.8 Terminal LNG	70
Gambar 5.9 Milestones dan Schedules untuk Proyek LNG	71
Gambar 5.10 Struktur Organisasi Pabrik	73

Daftar Tabel

Table 3.1 Sumber, Jenis, Cara Memperoleh dan Mengolah Data	36
Table 3.2 Pertanyaan Wawancara	38
Table 5.1 Skills pekerja PT ABC	49
Table 5.6 Proyeksi Jumlah Pelanggan PLN	64
Table 5.7 Proyeksi Permintaan Gas untuk Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara	64
Table 5.8 Kebutuhan Gas untuk Sumber Tenaga Listrik Jawa, Bali dan Nusa Tenggara	64
Table 5.9 Rute Distribusi LNG Banuteng	67
Table 5.10 Spesifikasi Kapal Angkut LNG	68
Table 5.11 Estimasi Biaya Pre-Operasional	75
Table 5.12 Estimasi Pembelian Kapal Angkut LNG	76
Table 5.13 Estimasi Pembangunan Storage Jawa, Bali, Nusa Tenggara	76
Table 5.14 Estimasi Pembangunan Jetty Facilities	76
Table 5.15 Estimasi Pembangunan LNG Pump	77
Table 5.16 Estimasi Pembangunan Cyrogenic Pipe	77
Table 5.17 Estmasi Pembangunan Vaporizer	78
Table 5.18 Estimasi Pembangunan Supporting Building	79
Table 5.19 Estimasi Pembangunan FSU (Floating Storage Unit)	79
Table 5.20 Estimasi Pembelian Tanah atau Lahan untuk Pembangunan Proyek LNG	79
Table 5.21 Estimasi Import Duty	79
Table 5.22 Estimasi Value Added Tax (VAT)	80
Table 5.23 Total Estimasi Biaya untuk Capital Expenditure (CAPEX)	80
Table 5.24 Variable Cost	81
Table 5.25 Fixed Cost	81

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada saat ini, terdapat dua bahan bakar yang paling banyak dipakai oleh penduduk Indonesia. Dua hal tersebut adalah bahan bakar minyak dan batu bara. Hal ini dikarenakan oleh harga dari bahan bakar ini yang relatif murah, bahkan dapat dikatakan sebagai bahan bakar yang paling murah dari segala macam energi yang ada. Berdasarkan informasi dari Liputan 6, harga batu bara pada bulan Desember 2019 ini menduduki posisi nomor satu sebagai bahan bakar paling murah di dunia¹. Bahan bakar minyak menyusul di belakangnya sebagai bahan bakar yang paling banyak dikonsumsi. Tingkat pemakaian bahan bakar minyak sendiripun juga terus meningkat setiap tahunnya, dimulai dari penjualan solar sebanyak 13 juta liter pada tahun 2016, 14.5-juta liter pada tahun 2017, dan 15.5 juta liter pada tahun 2018. Penjualan solar ini memiliki rata-rata peningkatan sebesar 10% setiap tahunnya².

Pada tahun 2014 – 2016, harga minyak dunia mengalami penurunan secara drastis. Terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi fenomena ini, dan salah satunya adalah teknologi *drilling* baru yang ditemukan oleh Amerika Serikat. Teknologi baru ini dapat membor lapisan bumi jauh lebih dalam dari teknologi-teknologi yang pernah dipakai sebelumnya. Kedalaman yang dicapai ini membantu Amerika menemukan *oil reserve* yang baru dan Amerika Serikat pun mengalami surplus dalam stok minyak bumi, atau bisa disebut juga sebagai *oil boom* pada tahun 2015³.

Dampak dari *oil boom* ini sangat besar, dimulai dari mengguncang harga minyak dunia yang pada saat itu dihargai dengan 100 USD per barelnya, turun terus menerus sampai pada titik terendahnya di 30 USD per barel. Banyaknya produksi minyak bumi di Amerika Serikat ini menciptakan perubahan situasi impor dan ekspor minyak untuk beberapa negara. Salah satu contohnya adalah impor ekspor minyak bumi antara Amerika Serikat dengan Venezuela. Venezuela merupakan negara dengan *oil reserve* terbanyak di dunia, sehingga negara ini juga sangat bergantung pada ekspor minyak bumi sebagai pendapatan utama bagi negara. Penurunan drastis pada harga minyak tentunya sangat berdampak pada Venezuela; pendapatan negara turun secara signifikan dan situasi keuangan Venezuela yang pada saat itu juga kurang baik karena tingginya hutang negara, semakin hancur ketika ditambah dengan pendapatan yang terus menurun⁴.

Pada akhir tahun 2019, dunia dilanda dengan berita bahwa ada virus mematikan yang sudah tersebar di Wuhan, Cina. Virus ini dinamai Coronavirus atau disebut juga sebagai COVID-19. Virus ini sudah menyerang ribuan penduduk di Wuhan dan pemerintah Cina pun memutuskan untuk

¹ Deny, S. (2019, December 04). Batu Bara Masih jadi Bahan Bakar Paling Murah untuk Pembangkit Listrik. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4125559/batu-bara-masih-jadi-bahan-bakar-paling-murah-untuk-pembangkit-listrik>

² BPH Migas. (n.d.). *Kuota dan Realisasi Jenis BBM Tertentu*. Retrieved from <https://www.bphmigas.go.id/kuota-dan-realisisi-jenis-bbm-tertentu/#1571813760828-d1e43851-443f>.

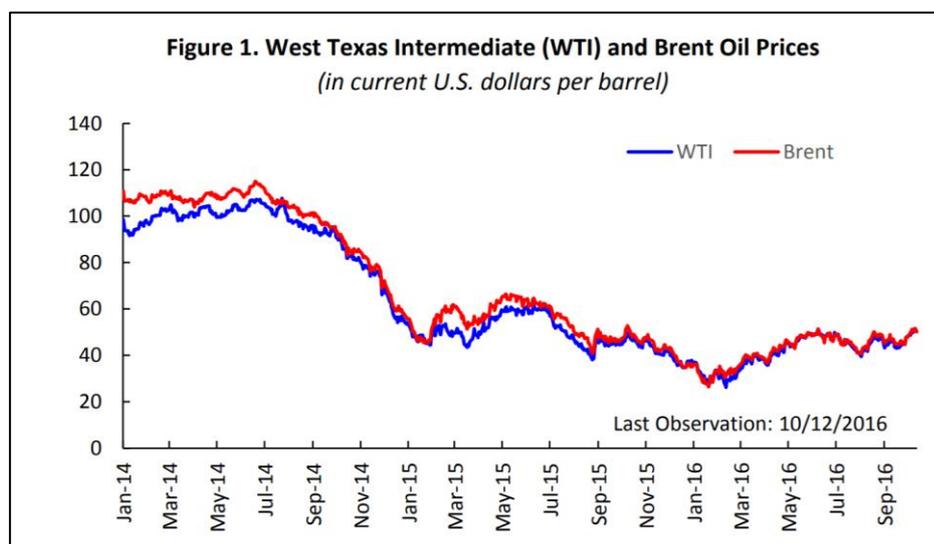
³ Stocker, M., Baffes, J., & Vorisek, D. (2018, January 18). What triggered the oil price plunge of 2014-2016 and why it failed to deliver an economic impetus in eight charts. Retrieved July 23, 2020, from <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/what-triggered-oil-price-plunge-2014-2016-and-why-it-failed-deliver-economic-impetus-eight-charts>

⁴ Gladstone, R. (2016, May 27). How Venezuela Fell Into Crisis, and What Could Happen Next. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.nytimes.com/2016/05/28/world/americas/venezuela-crisis-what-next.html>

mengkarantina kota tersebut untuk menghindari penyebaran ke seluruh negaranya. Wuhan, sebagai kota terbesar ketiga di Cina dan juga salah satu kota yang memiliki andil besar dalam perekonomian Cina, ditutup tanpa diketahui batas waktunya. Pemerintah hanya akan membuka kembali kotanya pada saat coronavirus sudah dapat diatasi dan penyebarannya dapat dikendalikan⁵.

Dengan ditutupnya kota Wuhan, Cina, perekonomian dunia pun mulai guncang. Banyak industri-industri yang terdampak, dimulai dari industri pariwisata, karet, besi, dan beberapa industri manufaktur lainnya. Efek dari coronavirus ini masih berlanjut; negara-negara yang didatangi oleh turis dari Cina maupun warga negara asing yang berkunjung ke Cina mulai menunjukkan gejala-gejala virus tersebut. Dalam kurun waktu satu sampai dua bulan berikutnya, Itali dan Korea Selatan melaporkan kasus pertama coronavirus di negara masing-masing. Satu kasus ini saja sudah cukup untuk menyebarkan virus ke seluruh kota atau negara dan berakhir dengan ribuan pasien yang mengidap virus. Itali berakhir dengan karantina dan Korea Selatan juga menutup kota Daegu, yang sudah menjadi pusat dari penyebaran virusnya.

Pada bulan Maret, puluhan negara lain mulai melaporkan kasus pertama coronavirus mereka. Pada titik ini, *World Health Organization* (WHO) mendeklarasikan Coronavirus sebagai pandemi. Semua negara yang sudah memiliki kasus positif corona pun juga turut membatasi penerbangan internasional dan mulai memberlakukan karantina bagi semua orang yang datang dari luar negeri. Warga dari masing-masing negara juga diharuskan untuk karantina di rumah masing-masing dan hanya diperbolehkan keluar apabila ada kebutuhan mendesak dan harus memiliki ijin untuk keluar. Dengan situasi seperti ini, gaya hidup masyarakat dipaksa berubah mengikuti situasi, dan perekonomian dunia pun juga terdampak.



Gambar 1.1 Grafik Harga Jual Minyak Dunia

Industri minyak juga tidak bisa menghindar dari pandemic ini. Dimulai dari penyebaran coronavirus di Cina, permintaan atas minyak bumi juga ikut menurun. Pada akhirnya, perusahaan-

⁵ Weiss, M. (2020, May 27). How coronavirus started and what happens next, explained. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.wired.co.uk/article/china-coronavirus>

perusahaan yang memproduksi minyak bumi ini mulai kehabisan tempat penyimpanan dan terciptalah *oversupply*⁶ pada minyak bumi di dunia. Para produsen akhirnya memilih untuk menjual minyak mereka dengan harga negatif sampai tersedia lagi tempat penyimpanan minyaknya. Penurunan harga ini terjadi hanya dalam beberapa jam saja, dari harga jual 20 USD per barel menjadi -25 USD per barelnya. Di mata konsumen, penawaran ini tentunya sangat menguntungkan, dan akhirnya banyak konsumen berpaling kembali ke minyak bumi.



Gambar 1.2 Grafik Harga Minyak Dunia Maret – Juni 2020

Penjualan serta konsumsi batu bara dan bahan bakar minyak terus meningkat tetapi banyak orang yang lupa akan dampak dari pemakaian kedua bahan bakar tersebut. Dampaknya ini dapat dilihat dimulai dari proses produksi batu bara sampai dengan pemakaian batu bara. Batu bara merupakan hasil dari dekomposisi tumbuhan-tumbuhan yang sudah mati dan mengalir ke perairan, seperti sungai, yang kemudian akan menghasilkan gabut. Gabut apabila ditinggalkan dalam waktu yang cukup lama, akan berubah menjadi batu bara. Lapisan batu bara ini memiliki kedalaman yang berbeda-beda, dimulai dari 300-meter sampai dengan 1000 meter. Untuk mendapatkan batu bara ini, tanah harus digali sampai dengan lapisan batu bara tersebut dan lapisan tersebut akan diledakan agar batu bara tersebut dapat di angkut ke pabrik untuk diproses. Batu bara yang sudah selesai diproses dari pabrik akan kemudian didistribusikan ke pabrik pembangkit listrik atau diangkut ke tempat penyimpanan (*vessel*) yang berlokasi di atas laut.

Seperti penjelasan yang ada di atas, alur jalan dari proses produksi sampai dengan pengonsumsi batu bara dan minyak ini memiliki banyak dampak negatif terhadap lingkungan sekitarnya. Lahan yang digali dan diledakan untuk batu bara ini berakhir sebagai lahan yang sudah mati dan tidak dapat dipakai lagi karena sisa dari abu lahan ini dianggap sebagai limbah beracun. Tidak hanya bekas dari lahan ledakan saja, debu-debu yang dihasilkan dari pabriknya ini juga berdampak pada masyarakat sekitar. Sumber air sekitar menjadi terkontaminasi dan efeknya berantai pada lahan sekitar serta air yang dikonsumsi oleh penduduknya.

⁶ Ambrose, J. (2020, April 20). Oil prices dip below zero as producers forced to pay to dispose of excess. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/20/oil-prices-sink-to-20-year-low-as-un-sounds-alarm-on-to-covid-19-relief-fund>

Untuk minyak bumi, dampaknya tidak terlalu terlihat dari sisi produksi karena dampak yang sebenarnya dirasakan oleh masyarakat itu adalah pada saat masyarakat mengkonsumsi hasil produksi minyak bumi itu sendiri. Minyak bumi dapat diolah menjadi bahan bakar untuk kendaraan, seperti solar dan bensin, atau dapat diolah menjadi minyak tanah dan LPG. Begitu banyak kendaraan yang berlalu lalang di Indonesia setiap harinya juga patut berkontribusi atas meningkatnya tingkat polusi di Indonesia. Pada tahun 2019 *Air Quality Index* melaporkan rata-rata konsentrasi PM 2.5 dan sudah mencapai 57,66 mikrogram per meter kubik, Angka ini meningkat apabila dibandingkan dengan tahun sebelumnya, dimana pada Tahun 2018, AQI menunjukkan 42,42 mikrogram per meter kubik⁷.

PT ABC merupakan salah satu perusahaan dari Indonesia yang bergerak dalam bidang industri Minyak dan Gas. Perusahaan ini sudah dibangun sejak tahun 2009, tetapi *founder* dari perusahaan membutuhkan waktu selama tiga tahun untuk mengumpulkan dana dari para investor maupun pinjaman dana dari bank untuk memulai usaha. Akhirnya, pada tahun 2012, PT ABC memulai kegiatan operasionalnya.

Produk yang diperjual belikan oleh perusahaan adalah *Compressed Natural Gas* (CNG). CNG ini merupakan gas natural atau gas alam yang diambil dari dalam bumi yang kemudian dikompres dengan mesin sehingga volume dari gas tersebut mengecil. Dengan volumenya yang sudah dikompres menjadi lebih kecil, gas ini dapat kemudian didistribusikan ke berbagai daerah menggunakan berbagai macam transportasi, seperti truk dan kapal laut.

PT ABC memulai kegiatan operasional dan jual beli CNG pada tahun 2012. Penjualan pada tahun pertama ini membawa hasil yang baik seperti yang dapat dilihat pada gambar 1.2 di bawah. Pendapatan perusahaan pada tahun pertama adalah 70 miliar dan pada tahun kedua, penjualan meningkat 2 kali lipat menjadi 160 juta miliar. Pada tahun ketiga, penjualan masih mengalami sedikit kenaikan dan berhasil mendapatkan 180 juta miliar tetapi pada tahun inilah terjadi penurunan harga minyak dunia secara drastis. Turunnya harga minyak membuat banyak orang berpaling ke sumber energi tersebut yang tentunya mengakibatkan penurunan atas permintaan CNG.

Tahun 2016, penjualan CNG turun sebanyak 40% dibandingkan dengan tahun sebelumnya, menjadi 100 miliar. Penurunan tidak berakhir sampai situ; tahun berikutnya, penjualan juga mengalami penurunan drastis, bahkan lebih kecil dari penjualan perusahaan pada tahun pertama. Total penjualan pada tahun 2017 hanya mencapai 60 miliar saja. Pada titik ini, harga minyak dunia sudah mulai mengalami kenaikan sehingga penjualan CNG juga mulai pulih. Hasilnya terlihat pada tahun 2018, dimana penjualan perusahaan mengalami kenaikan menjadi 80 miliar.

⁷ Maharani, D. (2019, June 29). 2019, Polusi Udara Jakarta Dinilai Lebih Parah dari 2018. Retrieved July 23, 2020, from <https://megapolitan.kompas.com/read/2019/06/29/16470231/2019-polusi-udara-jakarta-dinilai-lebih-parah-dari->.



Gambar 3.1 Pendapatan PT ABC 2013 – 2018

Turunnya penjualan CNG perusahaan dikarenakan oleh dua faktor: turunnya harga minyak bumi dunia pada tahun 2014 – 2015 serta keberadaan COVID pada tahun 2020. Fenomena turunnya harga minyak bumi dunia tidak hanya menimpa industri minyak saja, industri energi lainnya, terutama industri substitusi energi. PT ABC, sebagai distributor CNG pun terkena dampak dari fenomena ini juga, seperti yang dapat dilihat dari sejarah penjualan perusahaan. Efeknya tidak terasa secara langsung di tahun yang sama, efek dari fenomena ini baru dirasakan pada penjualan untuk tahun 2015 – 2016. Pada dua tahun tersebut, pendapatan bersih dari penjualan tidak dapat menutup biaya yang dikeluarkan untuk kegiatan operasional perusahaan; perusahaan pun mengalami kerugian.

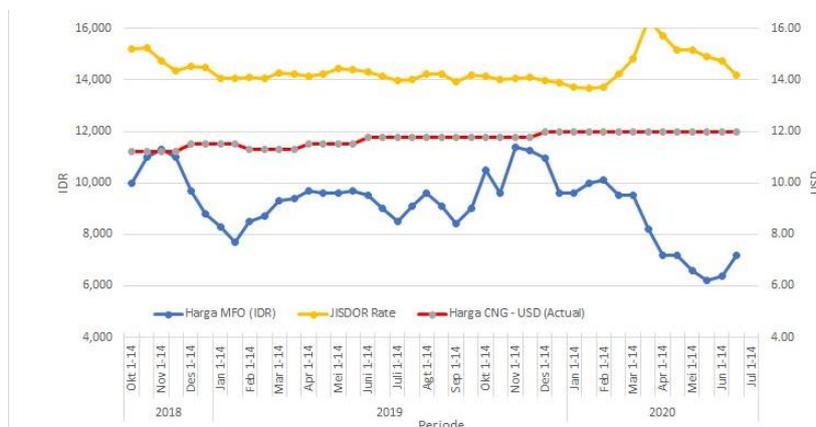
Perusahaan baru bisa meningkatkan penjualan pada saat harga minyak bumi dunia mulai naik. Dapat dilihat dari gambar diatas (gambar 1.3), harga minyak bumi dunia mulai perlahan naik pada tahun 2016. Membutuhkan waktu selama 1 – 2 tahun bagi perusahaan untuk memulihkan penjualan CNG. Tahun 2018 dan 2019 meningkat dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya. Walaupun penjualan sudah mulai meningkat, perusahaan masih harus menanggung kerugian dari dua tahun sebelumnya. Bahkan, saat perusahaan masih dalam keadaan kurang baik, tahun 2020 terjadi lagi penurunan harga minyak bumi dunia⁸.

PT ABC pun turut merasakan dampak dari harga minyak bumi negatif yang dihasilkan oleh karena adanya COVID-19. Penjualan perusahaan pun mengalami penurunan lantaran konsumen-konsumen berpindah hati ke minyak. Melihat situasi perusahaan yang masih memulihkan dirinya dari fenomena harga minyak pada tahun 2015, kejadian baru ini menjadi beban yang sangat berat untuk dihadapi. Dalam keadaan seperti ini, PT ABC pun harus memikirkan cara lain untuk menghasilkan pendapatan bagi perusahaan serta sebagai cara untuk mengembalikan kondisi keuangan perusahaan menjadi sehat lagi.

Perusahaan sudah berusaha melakukan *hedging* untuk melindungi harga jual gas perusahaan namun, karena sifat dari harga jual minyak yang sangat fluktuatif, usaha perusahaan untuk melindungi nilai pun tidak memberikan pengaruh terhadap harga penjualan gas. Salah satu contohnya adalah saat harga minyak dunia turun, harga gas tidak terpengaruh sama sekali atau tidak mengalami penurunan

⁸ Ambrose, J. (2020, April 20). Over a barrel: How oil prices dropped below zero. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.theguardian.com/business/2020/apr/20/over-a-barrel-how-oil-prices-dropped-below-zero>

mengikuti pergerakan harga gas. Oleh karena itu, perusahaan harus mencari cara lain untuk memastikan kelanjutan usahanya, yaitu dengan merevisi strategi perusahaan.



Gambar 1.4 Perbandingan antara Harga CNG dan MFO (Marine Fuel Oil)

Dalam tesis ini, perusahaan ingin mengetahui strategi apakah yang perlu diambil oleh perusahaan untuk kedepannya. Pada saat ini, perusahaan memiliki rencana untuk melakukan diversifikasi produk. Produk yang tersedia untuk dijual sekarang adalah CNG (*Compressed Natural Gas*) dan untuk produk diversifikasi, perusahaan ingin menjalankan LNG (*Liquified Natural Gas*) namun perusahaan ingin menjalankan studi untuk melihat apakah strategi ini benar dan proyek LNG layak untuk dijalankan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Strategi perusahaan apa yang sesuai untuk diaplikasikan di PT ABC?
2. Apa hasil dari studi kelayakan untuk penjualan LNG layak untuk dijalankan?
3. Berapa nilai investasi minimal yang dibutuhkan agar strategi bisa diimplementasikan?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui strategi perusahaan yang paling sesuai untuk kelangsungan perusahaan serta untuk menjalankan proyek LNG.
2. Mengetahui tingkat kelayakan dari proyek perusahaan untuk 3 tahun ke depan
3. Mengetahui nilai investasi yang dibutuhkan untuk menjalankan proyek

1.4 Manfaat Penelitian

1. Perusahaan dapat mengetahui apabila proyek ini layak untuk dialankan atau tidak dan apabila proyek ini juga akan membawa keuntungan terhadap perusahaan.
2. Hasil dari studi ini dapat dijadikan sebagai referensi bagi mereka yang tertarik untuk memasuki industri natural gas.
3. Studi kelayakan ini memiliki unsur-unsur yang belum pernah diperhitungkan dalam studi kelayakan proyek lainnya.

1.5 Batasan Penelitian

1. Hasil dari strategi perusahaan yang dimaksud adalah sebatas strategi keuangan atau pendanaan serta strategi pengembangan bagi perusahaan.
2. Studi kelayakan ini akan berlangsung selama 3 tahun dimulai dari Januari 2021 sampai dengan Desember 2023.
3. Daerah yang masuk dalam cakupan studi ini adalah Pulau Jawa, Bali dan Nusa Tenggara, yang dihitung sebagai satu sektor.
4. Data yang dapat dipakai untuk penelitian ini terbatas dengan data internal perusahaan serta informasi-informasi yang dipublikasikan secara umum, terutama untuk data yang berhubungan langsung dengan industri perusahaan.

BAB II

KAJIAN TEORI

2.1 Definisi Strategi Perusahaan

Strategi Perusahaan adalah pendekatan secara keseluruhan yang berkaitan dengan pelaksanaan gagasan, perencanaan dan eksekusi sebuah aktivitas dalam kurun waktu tertentu. Dengan merancang strategi perusahaan, perusahaan tersebut dapat melihat posisinya di dalam industri, terutama terhadap perusahaan-perusahaan pesaing. Perusahaan juga dapat melihat kekuatan, kelemahan, kesempatan, serta ancaman yang dihadapi oleh perusahaan dalam situasi ekonomi saat ini. Beberapa hal yang akan dibahas di dalam strategi ini adalah faktor-faktor eksternal yang datang dari luar perusahaan serta faktor-faktor internal yang terjadi di dalam perusahaan. Rancangan strategi ini akan dibuat selengkapnya untuk menjamin kebenaran dari hasil strategi.

2.2 Langkah-Langkah Strategi Perusahaan

Untuk merancang strategi, dibutuhkan analisa secara internal dan eksternal. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut, dibutuhkan analisa secara mendalam dengan menggunakan analisa 3C: Perusahaan (*Company*), Kompetitor (*Competitor*) dan Kebutuhan Konsumen (*Customer Needs*). Selain analisa 3C, perusahaan juga akan melakukan analisa eksternal, yaitu PESTEL (*Political, Economic, Social, Technological, Environmental, Legal*), SWOT (*Strength, Weakness, Opportunity, Threat*), dan diakhiri dengan Ansoff Matrix / QSPM (*Quantitative Strategic Planning Matrix*) untuk melihat strategi mana yang paling sesuai untuk dijalankan oleh perusahaan kedepannya.

3C Analysis (Company, Competitor, Customer Needs)

1. *Company* – Perusahaan akan melakukan analisa internal dan eksternal terhadap perusahaan. Metode 7S⁹ juga akan dipakai untuk melihat cara kerja perusahaan. 7S mencakup: *Strategy, Structure, Systems, Shared Values, Style, Staff, dan Skills*.
2. *Competitor* – Analisa terhadap perusahaan-perusahaan maupun industri kompetitor
3. *Customer Needs* – Analisa terhadap permintaan atau kebutuhan sesuai dengan konsumen industri

2.2.1 *Company*

2.2.1.1 *Strategy*

Tahap ini akan membahas rencana dari perusahaan untuk membangun dan menjaga tingkat kompetitifnya atas kompetisi dengan perusahaan-perusahaan kompetitor lainnya. Data akan diambil dari Rapat Umum Pemegang Saham tahun 2020.

2.2.1.2 *Structure*

⁹ The Mind Tools Content Team By the Mind Tools Content Team, Team, T., Wrote, M., Wrote, A., & Wrote, B. (2019). The McKinsey 7-S Framework: - Making Every Part of Your Organization Work in Harmony. Retrieved July 23, 2020, from https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_91.htm

Bagaimana perusahaan mengatur struktur organisasinya, seperti departemen dan tim apa saja yang ada dalam perusahaan, urutan untuk melakukan laporan terhadap atasannya, dan hal-hal lainnya yang berhubungan dengan struktur. Data akan diambil dari dokumentasi internal perusahaan atau tim sumber daya manusia.

Struktur organisasi juga terbagi menjadi 6 tipe, yaitu sebagai berikut:

1. **Struktur Fungsional.**

Struktur ini merupakan jenis yang paling umum untuk digunakan di dalam organisasi atau perusahaan. Dalam struktur ini, beban kerja dibagi berdasarkan fungsi dari masing-masing departemen, seperti departemen keuangan, departemen sumber daya manusia, departemen pemasaran dan lain-lainnya. Kelebihan dari struktur ini adalah perusahaan dapat menekan biaya operasional, mempermudah pengawasan serta evaluasi dari performa karyawan. Kekurangan dari struktur ini adalah sulitnya komunikasi antar departemen.

2. **Struktur Divisional.**

Jenis struktur ini menggabungkan pekerjanya berdasarkan kesamaan produk, jasa, pasar atau letak geografis. Tipe ini juga biasa diaplikasikan dalam perusahaan skala menengah hingga perusahaan yang besar karena struktur ini cenderung untuk memakan biaya operasional yang cukup besar apabila dibandingkan dengan struktur fungsional. Dalam struktur divisional, kelompok yang terbentuk akan menjadi kecil sehingga lebih mudah untuk dikelola, namun karena tim ini juga tergabung dari beberapa fungsi yang berbeda, perusahaan akan mengeluarkan biaya operasional serta alokasi untuk sumber daya yang lebih besar.

3. **Struktur Organisasi Lini.**

Dikenal juga sebagai struktur organisasi militer, tipe ini menghubungkan atasan dengan bawahan secara langsung. Hal ini berlaku bagi semua karyawan dalam perusahaan, dimana orang dengan posisi tertinggi di perusahaan juga dapat memiliki wewenang atas karyawan dengan posisi terbawah. Dalam struktur ini, satu orang menjadi pemimpin untuk semuanya namun hal ini juga menjadi kelemahan bagi struktur tersebut. Semua karyawan akan memiliki ketergantungan atas satu orang yang sama, sehingga tidak efektif bila dijalankan di dalam perusahaan dengan skala menengah ke besar.

4. **Struktur Organisasi Lini dan Staf.**

Struktur dari lini dan staf ini menyerupai struktur organisasi lini dimana hanya ada satu pemimpin yang mengepalai semua karyawannya namun, dalam tipe lini dan staf, pemimpin memiliki beberapa staf untuk membantu tugas dari pemimpin. Tugas dari staf ini dapat mencakup saran, ide baru, serta data yang dibutuhkan oleh perusahaan. Apabila skala perusahaan kecil, maka struktur ini dapat dijalankan dengan baik tetapi, staf-staf yang bertugas untuk membantu pemimpin ini cenderung untuk tidak mengenal satu sama lain.

5. **Struktur Organisasi Matriks.**

Struktur organisasi ini merupakan gabungan dari dua struktur organisasi yang lain, yaitu struktur organisasi fungsional dan struktur organisasi divisional. Tujuan dari struktur ini adalah

agar masing-masing struktur dapat melengkapi apa yang tidak dimiliki oleh struktur lainnya. Dalam struktur ini, karyawan akan memiliki minimal dua pemimpin, satu pemimpin untuk fungsional dan satu pemimpin dari proyek atau divisi. Oleh karena karyawan memiliki dua pemimpin, terkadang karyawan menjadi bingung atas tuntutan siapakah yang harus diikuti namun struktur ini juga sesuai bagi orang-orang yang menginginkan tantangan dan juga bagi mereka yang dapat bertahan dengan tekanan dari pemimpin.

6. Struktur Organisasi Komite / Proyek.

Struktur ini membentuk kelompoknya berdasarkan tugas khusus dan kelompok dibentuk sebagai sebuah komite. Komite ini juga akan memiliki wewenang yang berbeda mengikuti posisi masing-masing staf dalam komite tersebut. Dalam struktur ini, staf dapat melakukan diskusi secara efisien atau dapat juga melakukan diskusi dengan pemegang saham. Sayangnya, saat masalah terjadi, masing-masing staf akan menyalahkan satu dengan yang lain.

2.2.1.3 Systems

Kegiatan perusahaan sehari-hari serta prosedur yang digunakan oleh para pekerjanya untuk menyelesaikan seluruh kegiatan tersebut. Data akan diambil dari data *Standard of Procedure*, data Kebijakan Perusahaan, Tata Kelola Perusahaan serta Dokumen Standar Perusahaan.

2.2.1.4 Shared Values

Nilai-nilai yang dimiliki oleh perusahaan; seperti visi, misi, serta budaya dari perusahaan itu. Hal inilah yang menjadi pegangan bagi organisasi untuk menjalani usahanya dan memastikan bahwa visi dan misi ini dapat tercapai. Data akan diambil dari visi dan misi yang dimiliki oleh perusahaan.

2.2.1.5 Style

Tipe dari kepemimpinan yang dipakai di dalam perusahaan. Setiap perusahaan memiliki cara memimpin masing-masing, dimana kepemimpinan ini juga dapat dipengaruhi oleh budaya yang dijalankan oleh perusahaan. Data akan diambil dari budaya perusahaan serta *Standard of Procedure* perusahaan. Hal tersebut mencakup rutinitas yang dijalankan oleh pekerja dari perusahaan setiap bulan, 3 bulan, dan satu tahun.

2.2.1.6 Staff

Tahap ini mencakup tipe-tipe karyawan yang dibutuhkan di dalam perusahaan serta membahas kewajiban-kewajiban dari masing-masing posisi yang ada. Data akan diambil dari data struktur organisasi perusahaan.

2.2.1.7 Skills

Keterampilan apa saja yang harus dimiliki oleh masing-masing karyawan dari perusahaan tersebut untuk memenuhi atau menjalankan posisinya. Data akan diambil dari data rekrutmen karyawan yang dikelola oleh tim sumber daya manusia, dimana data ini akan mencakup daftar keahlian yang dibutuhkan untuk masing-masing posisi yang tersedia di dalam perusahaan.

2.2.2 Competitor

Tahap ini akan membahas perusahaan-perusahaan yang menjadi kompetitor dari PT ABC. Dapat mencakup perusahaan yang bergerak dalam bidang industri yang sama maupun industri yang juga menjadi kompetitor dari minyak dan gas, seperti minerba. Pada tahap yang sama juga, akan dibahas kelebihan beserta kelemahan dari perusahaan dibandingkan dengan perusahaan kompetitornya. Data akan diperoleh dari data internal perusahaan, yaitu data analisis kompetitor.

2.2.3 Customer Needs

Perusahaan akan membahas permintaan konsumen atas CNG, seperti tipe-tipe perusahaan atau usaha yang dapat menjadi konsumen bagi PT ABC. Dapat dibagi menjadi target pasar secara geografis, segmentasi, serta konsumen nyata yang dimiliki oleh perusahaan saat ini. Data akan diperoleh dari data penjualan perusahaan secara kumulatif, dimulai dari perusahaan beroperasi sampai saat ini (2012 – 2020).

2.3 PESTEL

Analisa ini akan mengfokuskan dirinya pada faktor-faktor eksternal perusahaan¹⁰. Cakupan dari analisa ini adalah faktor politikal, ekonomi, social, teknologi, lingkungan, dan legal. Enam faktor ini akan menjadi pertimbangan bagi perusahaan untuk melihat apakah perusahaan memiliki karakteristik yang *favorable* atau *not favorable* terhadap faktor-faktor eksternalnya.



Gambar 2.1 PESTEL Analysis

2.3.1 Political

Perusahaan akan menganalisa bagaimana pemerintah berdampak terhadap industri dimana perusahaan berada, dan untuk PT ABC, analisa akan berada pada Industri Minyak dan Gas. Hal-hal tersebut mencakup regulasi pemerintah, kestabilan politik negara, keadaan pasar di dunia, regulasi pajak, regulasi atas buruh pekerja, serta regulasi lainnya yang memiliki dampak terhadap kinerja perusahaan.

¹⁰ Academy, P. (2018). Marketing Theories – PESTEL Analysis. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.professionalacademy.com/blogs-and-advice/marketing-theories---pestel-analysis>

2.3.2 Economy

Ekonomi merupakan salah satu faktor yang memiliki peran terbesar terhadap semua industri. Beberapa faktor dalam ekonomi ini adalah pertumbuhan ekonomi negara, tingkat bunga, nilai tukar mata uang, dan inflasi. Ekonomi juga dapat dibagi menjadi dua: ekonomi mikro dan ekonomi makro. Ekonomi makro ini berhubungan dengan cara mengatur permintaan yang ada, seperti bagaimana pemerintah mengatur tingkat bunga, regulasi atas pajak dan pengeluaran negara. Sedangkan untuk ekonomi mikro, hal ini berhubungan dengan cara masyarakat memakai uang mereka, dimana hal ini memiliki dampak yang besar terhadap perusahaan-perusahaan yang memproduksi barang untuk dikonsumsi, dimana sebagian besar dari pelanggannya adalah masyarakat itu sendiri.

2.3.3 Social

Tahap ketiga adalah faktor sosial. Faktor ini akan dinilai dari pertumbuhan penduduk, umur rata-rata masyarakat, kesadaran akan kesehatan, dan hal-hal lainnya. Tahap ini memiliki peran penting bagi banyak perusahaan, terutama sebagai cara untuk mendapatkan strategi penjualan yang sesuai. Untuk menjual produknya, perusahaan harus mengerti perilaku konsumen dalam membeli barang.

2.3.4 Technology

Pada tahap teknologi, perusahaan akan menganalisa bagaimana teknologi untuk Industri Minyak dan Gas berubah dari tahun ke tahun. Seiring dengan berjalannya waktu, teknologi juga tentunya akan selalu berubah menjadi semakin canggih dibandingkan dengan sebelumnya. Keberadaan dari teknologi baru pastinya akan berdampak terhadap cara perusahaan memproduksi barang, bagaimana perusahaan akan mendistribusikan barangnya, serta bagaimana perusahaan berkomunikasi dengan konsumen.

2.3.5 Environment

Dahulu, dunia tidak terlalu memikirkan faktor lingkungan akan tetapi, dapat dilihat bahwa lingkungan sudah semakin memburuh sehingga dunia juga harus memikirkan cara untuk menjaga kesehatan dari lingkungan dimana mereka bekerja. Tahap ini akan melihat etika-etika perusahaan dalam mengambil atau memproduksi barangnya, tingkat polusi yang dihasilkan dari kegiatan operasional, serta faktor-faktor lingkungan lainnya yang harus diperhatikan oleh perusahaan.

2.3.6 Legal

Terakhir, perusahaan akan menganalisa dampak dari legal terhadap usahanya. Sisi ini akan mencakup regulasi-regulasi atas keamanan dan kesehatan yang harus diikuti oleh perusahaan, undang-undang yang ada bagi Industri Minyak dan Gas, dan regulasi lainnya yang memberikan dampak terhadap perusahaan.

2.4 SWOT – TOWS Analysis

Tahap berikut ini akan membahas apa saja kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), kesempatan (*opportunity*) dan ancaman (*threat*) yang dimiliki oleh perusahaan maupun faktor-faktor eksternal perusahaan. Selain melihat penemuan dari masing-masing topik, hasilnya dapat digabungkan

menjadi SO (*Strength Opportunity*), ST (*Strength Threat*), WO (*Weakness Opportunity*), dan WT (*Weakness Threat*).

		Internal Factors	Strength(S)	Weakness (W)
		External Factors	• • •	• • •
Opportunity (O)	• • •		[Strategy 1]	[Strategy 2]
			SO	WO
Threat (T)	• • •		[Strategy 3]	[Strategy 4]
			ST	WT

Gambar 2.2 SWOT Analysis

2.4.1 Strength

Tahap ini akan membahas kekuatan yang dimiliki oleh perusahaan dibandingkan dengan perusahaan lainnya yang bergerak dalam bidang industri yang sama, yaitu bidang industri minyak dan gas. Faktornya akan diambil dari hasil Analisa 3C dan PESTEL

2.4.2 Weakness

Tahap ini akan membahas kelemahan perusahaan bila dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan lainnya serta kelemahan perusahaan yang dibandingkan dengan situasi serta aturan-aturan, yang lama maupun yang baru, dari pemerintah serta organisasi lainnya yang berhubungan langsung dengan industri minyak dan gas.

2.4.3 Opportunity

Kesempatan yang dimiliki oleh perusahaan berdasarkan analisa PESTEL, yang mencakup analisa politick, ekonomi, social, teknologi, lingkungan dan legal. Apabila situasi negara mendukung, maka perusahaan akan memiliki beberapa faktor yang dapat mendukung kesuksesan atau meningkatnya usaha perusahaan di masa depan.

2.4.4 Threat

Ancaman yang didapat melalui analisa PESTEL, seperti contoh, apabila pemerintah mengeluarkan aturan baru yang bersifat menghambat usaha untuk industri minyak dan gas, maka hal tersebut akan menjadi ancaman bagi perusahaan. Hal atau sistem analisa yang sama juga dapat diaplikasikan pada faktor PESTEL lainnya, yaitu faktor ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan faktor legal dari negara.

2.5 EFE Matrix

Matriks EFE digunakan untuk mengevaluasi informasi ekonomi, sosial, budaya, demografi, lingkungan, politik, legal, teknologi, dan informasi kompetitif yang dihadapi oleh perusahaan yang didapat melalui analisis PESTEL dan 3C Analysis.

PELUANG	BOBOT	RATING	SKOR
Peluang 1			
Peluang 2			
Peluang 3			
Peluang 4			
ANCAMAN	BOBOT	RATING	SKOR
Ancaman 1			
Ancaman 2			
Ancaman 3			
Ancaman 4			
Total Skor Pembobotan			

Gambar 2.3 Tabel EFE Matrix

Tabel di atas merupakan contoh tabel matriks EFE. Total skor EFE tersebut menandakan seberapa besar perusahaan dapat memanfaatkan peluang dan menghadapi ancaman eksternal. Nilai 1 menandakan perusahaan tidak bisa memanfaatkan peluang yang ada, skor 2,5 adalah nilai rata-rata, sedangkan nilai 4 adalah nilai maksimum, yang artinya perusahaan dapat memanfaatkan peluang dan mampu menghadapi ancaman.

2.6 IFE Matrix

Dalam IFE matriks, organisasi menganalisa dua variable, yaitu kekuatan dan kelemahan pada internal perusahaan khususnya fungsional.

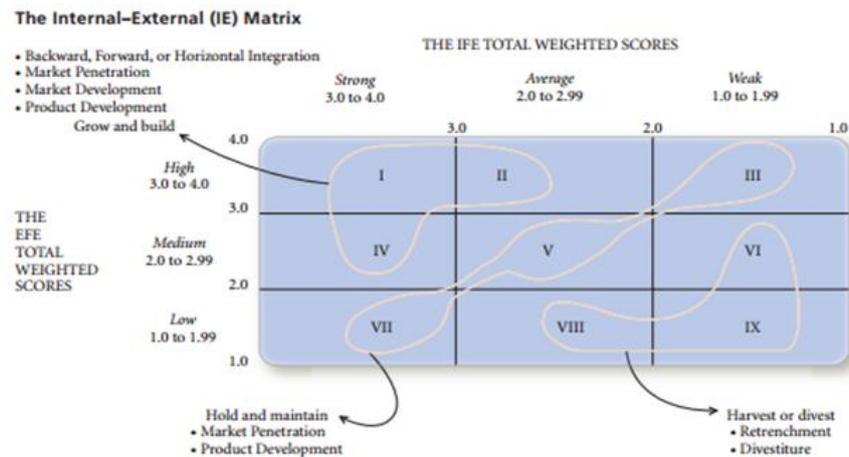
Internal Strengths	Weight	Rating	Weighted Score
1. Largest manufacturer in the market	10 %	4	0.40
2. Supplies major airlines	12 %	4	0.48
3. Good reputation and image	4 %	3	0.12
4. Close proximity to the airport	8 %	4	0.32
5. Strong management team	4 %	3	0.12
6. Increasing cash flow	5 %	3	0.15
7. Loyal employees	4 %	3	0.12
8. Access to cheap and reliable financing	3 %	4	0.12
9. History of minimal service complaints	4 %	3	0.12
10. Financial ratios	5 %	4	0.20
Internal Weaknesses			
1. Saturated market	10 %	1	0.10
2. Sensitive to oil prices	15 %	2	0.30
3. Little diversification	8 %	2	0.16
4. Absence of strategic partner	4 %	1	0.04
5. Limited access to international markets	4 %	1	0.04
<i>major weakness (1), minor weakness (2), minor strength (3), major strength (4)</i>			
TOTAL WEIGHTED SCORE	100 %		2.79

Gambar 2.4 Tabel IFE Matrix

Tabel di atas menunjukkan contoh dari tabel IFE. Pada tabel IFE, peneliti menghitung bobot dan *rating* yang ada pada setiap aspek untuk menentukan seberapa kuat atau lemahnya perusahaan. Angka 1 adalah *Major Weaknesses*, 2 adalah *Minor Weaknesses*, 3 adalah *Minor Strengths*, dan 4 adalah *Major Strengths*. Apabila perusahaan memiliki nilai di bawah 2,5, angka itu menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kelemahan secara internal sedangkan, bila total nilai di atas 2,5 menunjukkan bahwa perusahaan memiliki posisi yang lebih baik.

2.7 IE Matrix

Hasil analisa EFE dan IFE bila digabungkan akan membentuk untuk matriks IE. Matriks IE berfungsi untuk menentukan strategi yang seharusnya perusahaan gunakan.



Gambar 2. 5 Tabel IE Analysis

Sumbu X merupakan nilai dari IFE dan sumbu Y adalah nilai dari EFE. *Matrix* ini memiliki 3 *region* dan 9 kuadran. Pada IFE dan EFE dengan nilai antara 1 - 1,9 menandakan *weak* atau *low*, untuk *range* 2 – 2,99 menunjukkan *average* atau *medium*, dan 3 - 4 menunjukkan *strong* atau *high*. Masing-masing 9 kuadran *IE matrix* memiliki strategi-strategi yang berbeda. Untuk kuadran 1, 2, dan 4 terdapat strategi *Market Penetration*, *Market Development*, *Product Development*, dan *Backward, Forward*, atau *Horizontal Integration*. Untuk kuadran 3, 5, dan 7 adalah strategi *Market Penetration* dan *Product Development*. Untuk kuadran 6, 8, dan 9 adalah strategi *Retrenchment* dan *Divestiture*.

2.8 QSPM Matrix

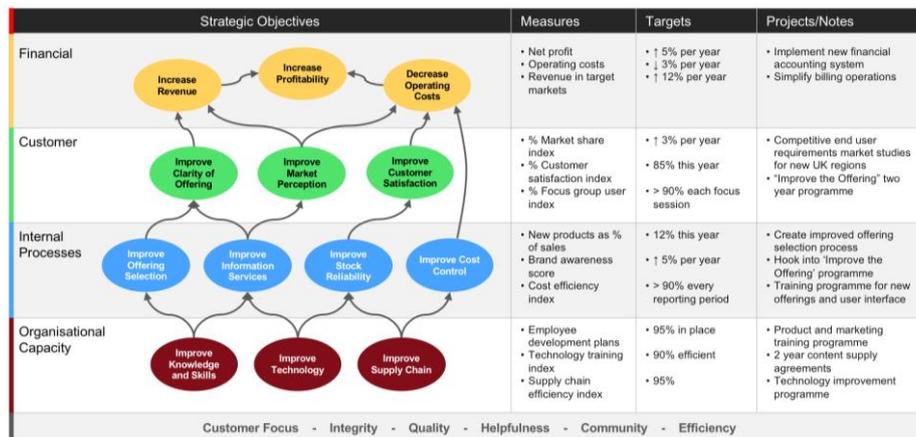
Tahap terakhir dari rancangan strategi ini adalah menentukan strategi manakah yang paling sesuai dengan perusahaan. Untuk menentukan strateginya, perusahaan akan menggunakan QSPM sebagai metode perhitungannya. Hasil yang sudah didapatkan dari analisa SWOT dapat diturunkan ke QSPM untuk dilakukan perhitungan atas masing-masing faktor yang terdiri dari *Strength*, *Weakness*, *Opportunity*, dan *Weakness*. Hasil dari alternative yang terpilih akan menunjukkan kearah manakah perusahaan harus berjalan diantara empat strategi yang ada, antar lain: *Market Penetration*, *Product Development*, *Market Development*, dan *Diversification*.

Key Factors	Alternative 1 - <i>Acquire Competitor</i>			Alternative 2 - <i>Expand Internally</i>		
	Weight	Attractiveness Scores	Total Attractiveness Score	Weight	Attractiveness Scores	Total Attractiveness Score
Strengths						
Unique product	0.11	2	0.22	0.08	1	0.08
Location of your business	0.09	3	0.27	0.06	2	0.12
Worker's unique skill set	0.15	1	0.15	0.13	4	0.52
Quality of product	0.11	4	0.44	0.15	4	0.60
Increasing work productivity	0.09	0	0.00	0.12	3	0.36
Weaknesses						
Lack of quality and customer service	0.10	4	0.40	0.13	3	0.39
Poor marketing and sales	0.15	2	0.30	0.10	1	0.10
Undifferentiated product	0.08	3	0.24	0.17	0	0.00
Negatively sensitive to globalization	0.12	1	0.12	0.06	1	0.06
Sum Weights	100%			100%		
Opportunities						
A new emerging or developing market	0.09	4	0.36	0.12	0	0.00
Possible acquisition of a competitor	0.14	4	0.56	0.08	2	0.16
Membership in trade alliance	0.16	0	0.00	0.10	1	0.10
Threats						
Increasing competition in the market	0.08	4	0.32	0.12	1	0.12
Price war	0.10	3	0.30	0.14	0	0.00
Competitor oligopoly	0.18	2	0.36	0.09	1	0.09
US dollar exchange rate	0.09	0	0.00	0.20	0	0.00
Infavorable taxes	0.16	0	0.00	0.15	0	0.00
Sum Weights	100%			100%		
Sum Total Attractiveness Score			4.04	>	2.70	

Gambar 2.3 Sampel Tabel QSPM

2.9 Balance Score Card

Balance Score Card, atau disebut juga sebagai BSC, merupakan *framework* untuk mengimplementasikan serta merancang atau mengatur strategi¹¹. Framework ini akan menunjukkan hubungan antara visi perusahaan dengan objektif, target, serta inisiasi yang akan dijalankan oleh perusahaan. *Balance Score Card* juga dapat disebut sebagai *business performance management tool* (alat untuk mengatur performa bisnis).



Gambar 2.3 Balance Score Card

2.10 Studi Kelayakan Proyek

Pada tahap ini, peneliti akan memulai analisa atas studi kelayakan dari proyek untuk pengembangan produk dari perusahaan. Studi kelayakan ini akan mencakup analisa atas kelayakan dari keuangan, pemasaran, teknologi, sumber daya manusia serta struktur organisasi dari proyek. Hasil dari analisa ini akan menunjukkan apabila proyek layak atau tidak layak untuk dijalankan.

2.10.1 Definisi dan Fungsi Studi Kelayakan

¹¹ Balanced Scorecard - What is the Balanced Scorecard? (2020, June 28). Retrieved September 13, 2020, from <https://www.intrafocus.com/balanced-scorecard/>

Setiap perusahaan memiliki keinginan untuk menjadi perusahaan yang besar dan maju. Untuk mencapai gol tersebut, dibutuhkan pemilihan proyek yang sesuai dengan visi dan misi perusahaan dimana proyek-proyek yang dipilih merupakan proyek-proyek yang dapat meningkatkan nilai perusahaan. Ada berbagai cara untuk mencapai gol ini, salah satu caranya adalah dengan melakukan studi kelayakan.

Secara teori, ada dua macam studi kelayakan: studi kelayakan proyek dan studi kelayakan bisnis (Umar, 2016). Studi kelayakan proyek merupakan penelitian tentang layak atau tidaknya suatu proyek dibangun untuk jangka waktu tertentu sedangkan studi kelayakan bisnis merupakan penelitian terhadap rencana bisnis yang tidak hanya menganalisis layak atau tidak layak bisnis dibangun, tetapi juga saat dioperasionalkan secara rutin dalam rangka pencapaian keuntungan yang maksimal untuk waktu yang tidak ditentukan, seperti rencana peluncuran produk baru.

Dengan melakukan studi kelayakan terhadap proyek-proyek yang ingin dijalani, perusahaan dapat melihat apakah masing-masing proyek memiliki nilai yang positif maupun negatif terhadap kinerja perusahaan di masa depannya. Studi kelayakan ini juga membantu perusahaan untuk mengeliminasi proyek-proyek yang tidak memiliki dampak positif atau tidak menambah nilai perusahaan.

2.10.2 Langkah-langkah Feasibility Study

Terdapat beberapa metode atau jurnal yang menunjukkan cara untuk menjalankan penelitian studi kelayakan, dimulai dari teori Ali Hadi Jebrin dengan "*The Theoretical Strategic Approach in the Feasibility Study*", Marcella Claase dengan "*Optimizing feasibility studies: Based on a Grounded Theory type comparison of feasibility design research*", "*How We Design Feasibility Studies*" dan "*Maximising the impact of qualitative research in feasibility studies for randomised controlled trials*", dimana kedua teori terakhir merupakan hasil kerja sama antara beberapa kontributor yang berpengalaman dengan *feasibility study*.

Studi kelayakan memiliki tujuan untuk mencari hubungan antara pendekatan strategi dan studi kelayakan, dimana hal tersebut dapat menunjukkan bagaimana perusahaan membangun keputusan stratejik dalam manajemen proyek (Jebrin, 2017). Tujuan dari studi ini adalah agar perusahaan dapat meningkatkan value-nya dan studi kelayakan akan berdampak terhadap perancangan strategi perusahaan serta meningkatkan kompetisi perusahaan dengan perusahaan-perusahaan lainnya. Berdasarkan hal-hal tersebut, dibutuhkan analisa teknikal, struktur organisasi, rencana bisnis, biaya proyek serta analisa keuangan perusahaan untuk meentukkan objektif dari studi kelayakan ini.

Hasil studi kedua berasal dari hasil studi kelayakan Marcella Claase. Dalam studi kelayakannya, Marcella membahas metode dasar untuk merancang dan mengoptimisasi studi kelayakan. Marcella menggunakan metode *Grounded Theory* untuk membandingkan beberapa hasil studi yang sudah dipublikasikan. Hasil dari studi ini merupakan *Six-stage Feasibility Study Design Method* yang dapat digunakan oleh para peneliti sebagai panduan untuk pengerjaan studi kelayakan mereka.

National Institute of Health juga mempublikasikan satu studi kelayakan yang berjudul "*How We Design Feasibility Studies*". Studi ini merupakan hasil kerja sama dari beberapa kontributor yang

berpengalaman dengan studi kelayakan. Studi ini bertujuan untuk membandingkan hasil-hasil studi kelayakan dalam bidang kesehatan serta mengvalidasi hasil studi-studi tersebut. Dalam studi ini, penulis mengfokuskan dirinya pada data kualitatif seperti observasi lapangan; observasi ini mencakup bagaimana subjek penelitian bereaksi terhadap program studi yang sudah dirancang oleh para peneliti.

Studi kelayakan berikutnya membahas bagaimana riset kualitatif dapat memaksimalkan dampak dari studi kelayakan dengan cara *randomised controlled trials*. Randomised controlled trials merupakan riset yang menggunakan metode kuantitatif dan dalam studi ini, penulis memberikan arahan untuk menyertakan metode kualitatif ke dalam riset. Panduan ini mencakup lima domain utama: pertanyaan riset, koleksi data, analisa, kerja sama dan pelaporan. Riset kualitatif yang layak dan dijalankan dengan benar dapat memberikan kontribusi yang besar terhadap studi kelayakan *randomised controlled trials*.

Untuk studi kelayakan bagi proyek penjualan LNG ini, peneliti akan memakai teori yang berasal dari Ali Hadi Jebrin dimana teori Jebrin ini memiliki sifat yang paling sesuai dengan studi yang akan peneliti lakukan. Langkah-langkah studi kelayakannya adalah sebagai berikut:

1. *Technical Feasibility*
2. *Organizational Structure and Management Feasibility*
3. *Market Research and Analysis*
4. *Project Costing*
5. *Financial Analysis*
6. *Decision Making*

2.10.3 Technical Feasibility

Studi Kelayakan Teknikal merupakan penelitian yang mencakup teknis-teknis yang dibutuhkan untuk menjalankan proyek maupun bisnis perusahaan. Hal-hal teknis ini dapat berupa mesin-mesin yang dibutuhkan, seberapa besar pabrik yang akan dibangun agar dapat mencukupi kebutuhan produksi perusahaan, cara kerja atau *Standard of Procedure* yang baik dan benar, dan beberapa faktor-faktor lainnya yang perlu dipertimbangkan.

2.10.3.1 Technology Aspect

Untuk aspek teknologi, peneliti akan mengadakan *interview* dengan *project manager* yang berhubungan langsung dengan proyek. Peneliti akan melakukan *deep interview* untuk mengetahui teknologi apa yang dibutuhkan untuk menjalankan proyek dan juga apabila teknologi yang dibutuhkan itu tersedia di Indonesia.

2.10.3.2 Design Basis

Codes, Standards and Regulations

Data untuk peraturan atau regulasi pemerintah dapat diperoleh secara eksternal; peneliti akan mengambil data sesuai dengan regulasi pemerintah yang berlaku sekitar industri bahan bakar gas. Regulasi ini akan mencakup regulasi pelayaran, regulasi untuk LNG, serta regulasi ekspor dan impor. Perusahaan juga akan mengambil data terkait pengiriman barang secara domestik maupun

internasional; hal ini berhubungan dengan rencana perusahaan untuk mengimpor maupun mengekspor proyek LNG.

Design Philosophy and Consideration

Beberapa bahan bakar yang dijual atau dipakai di dalam industri maupun kendaraan sehari-hari memiliki emisi yang dapat mengganggu keseimbangan lingkungan, maka dari itu, pemerintah juga memastikan bahwa para pemain bisnis bahan bakar dapat mematuhi beberapa aturan terkait dengan situasi dan kondisi selama mereka menjalani bisnisnya. Data akan didapat secara eksternal, terutama dari data regulasi pemerintah yang membahas kewajiban perusahaan untuk menjaga kelestarian dari daerah bisnisnya.

2.10.3.3 Implementation Schedule

Milestones

Data untuk titik-titik pencapaian yang harus dijalani oleh perusahaan akan diperoleh melalui interview dengan project manager atau direktir pengembangan proyek. Sebagai pihak yang sangat terkait dengan proyek, mereka tentunya dapat menentukan apa yang harus dilakukan dan kapan masing-masing tahap harus dijalani dan diselesaikan agar proyek dapat terlaksana sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh perusahaan

Schedules

Milestones yang sudah ditetapkan oleh *project manager* dapat kemudian dibentuk menjadi jadwal proyek. Data jadwal ini juga akan diperoleh dari kedua pihak tersebut karena mereka yang menentukan kapan proyek akan dimulai dan proyek akan selesai. Adanya jadwal ini juga untuk menjaga ketepatan pengerjaan proyek agar dapat mulai dan selesai tepat pada waktunya.

2.10.4 Organizational Structure and Management Feasibility

Pada tahap ini, perusahaan harus merancang struktur perusahaan dimulai dari pemimpin perusahaan dan bercabang ke posisi-posisi yang berada dibawah naungan pemimpin perusahaan. Struktur organisasi ini juga akan mencakup posisi-posisi manajemen perusahaan yang sudah terbagi dan memiliki deskripsi pekerjaan yang jelas dan lengkap dengan apa fungsi dari masing-masing posisi yang ada di manajemen

2.10.4.1 Organization Structure

Peneliti akan melakukan *interview* kepada pihak yang berkaitan langsung terhadap proyek, seperti *project manager*. Mereka yang akan memberikan informasi atas struktur organisasi proyek serta fungsi apa saja yang dibutuhkan untuk merealisasikan proyek LNG ini.

2.10.4.2 Types and Total Labours Needed

Data untuk struktur organisasi akan peneliti peroleh dari *project manager* melalui *interview*. *Interview* ini akan mencakup pertanyaan sekitar keahlian yang harus dimiliki oleh tenaga kerja serta jumlah tenaga kerja yang dibutuhkan untuk menjalankan proyek tersebut. Peneliti juga akan mencari

data eksternal, terutama referensi untuk tenaga kerja dari perusahaan lain yang sudah memiliki pengalaman dalam menjalani proyek yang serupa

2.10.5 Market Research and Analysis

Berikutnya adalah riset dan analisa pasar atau industry dari perusahaan. Proses ini dibutuhkan agar perusahaan dapat mengetahui besarnya pasar, target market yang ada di pasar maupun target market yang ingin dicapai oleh perusahaan, kisaran harga produk di pasar. Hasil dari riset dan analisa ini akan berguna agar perusahaan dapat menjual produknya pada target market yang tepat dan memasang harga produk yang tepat

2.10.5.1 Target Consumer

Pada tahap ini, perusahaan akan mencari segmentasi pasar, target pasar, serta besarnya volume produk yang dibutuhkan untuk dijual kepada konsumen. Data tersebut dapat diambil dari data historis penjualan dan pemasaran perusahaan selama beberapa tahun ke belakang. Dari data penjualan dan pemasaran ini, perusahaan akan mendapatkan input data konsumen perusahaan yang kemudian dapat diolah menjadi segmentasi pasar, target pasar dan perkiraan permintaan produk atas target pasar yang sudah diketahui. Segmentasi pasar ini berbeda dengan analisa segmentasi pasar yang pada tahap analisa strategi perusahaan (*3C Analysis – Customer Needs*). Pada tahap analisa strategi, segmentasi pasar ini hanya mencakup area yang perusahaan mampu capai sesuai kapasitasnya saat ini, namun segmentasi pasar untuk studi kelayakan proyek ini akan memiliki segmentasi yang berbeda dimana segmentasinya akan disesuaikan dengan kapasitas dari proyek tersebut. Apabila proyek memiliki kapasitas yang lebih besar dibandingkan dengan produk saat ini, maka segmentasi pasarnya juga akan lebih luas. Berlaku juga sebaliknya, apabila kapasitas dari proyek baru ini lebih kecil dibandingkan dengan produk saat ini, maka segmentasi pasarnya juga akan lebih kecil.

Target Zones Consumer

Data target pasar dan segmentasi pasar yang sudah diketahui ini akan diolah lagi menjadi data untuk zona target konsumen. Peneliti akan melihat dimana saja zona konsumen perusahaan berada dan akan disesuaikan dengan rencana perusahaan untuk mencapai zona-zona yang ingin diarumi mengikuti kapasitas yang dimiliki oleh proyek baru.

Market Growth

Selain dari mengetahui target pasar dan segmentasinya, perusahaan juga membutuhkan data yang dapat menunjukkan pertumbuhan pasar di masa depannya untuk menjamin kelangsungan perusahaan. Data dapat diambil dari data historis penjualan selama beberapa tahun ke belakang dimana peneliti dapat melihat apabila penjualan perusahaan terus meningkat dari tahun ke tahun berikutnya. Selain data internal, peneliti juga dapat menggunakan data eksternal yang akan didapat dari artikel yang dipublikasi secara umum, seperti RUPTL 2019 untuk melihat rencana pemakaian energi selama 10 tahun ke depan.

2.10.6 Project Costing

Setelah melewati tiga proses penelitian diatas, perusahaan sekarang dapat melakukan perhitungan biaya dari proyek atau bisnis yang akan dilakukan. Perhitungan proyek mencakup dari awal mula proyek dimulai sampai dengan proyek mulai berjalan.

2.10.6.1 Capital Expenditure

Peneliti akan melakukan *interview* dengan *project manager*; sesi *interview* ini akan mencakup pertanyaan-pertanyaan sekitar bagaimana modal yang tersedia akan dialokasikan. Sumber data lainnya juga akan diperoleh dari *Data Quotation* dari *vendor-vendor* yang ada seperti *vendor* untuk kapal dan *vendor* untuk storage penyimpanan barang dimana data ini dapat digunakan sebagai perkiraan biaya modal yang akan dikeluarkan oleh perusahaan.

2.10.6.2 Operational Expenditure

Untuk data pengeluaran operasional, peneliti akan melakukan *interview* bersama *project manager* serta memakai data eksternal yang berupa data pengeluaran operasional dari perusahaan lain yang bermain dalam bisnis serupa. Konten dari data tersebut akan dianalisa sehingga perusahaan akan mendapatkan data perkiraan pengeluaran operasional untuk proyek LNG.

2.10.7 Financial Analysis

Analisis finansial merupakan langkah terakhir bagi perusahaan dalam proses penelitian studi kelayakan. Pada langkah ini, perusahaan dapat mengetahui seberapa besar biaya yang dibutuhkan untuk menjalankan proyek atau bisnisnya dan kemana saja biaya tersebut ditempatkan. Berikut adalah beberapa formula yang akan dipakai untuk *financial analysis*:

1. Net Profit Value (NPV)

$$NPV = \sum_{t=1}^T \frac{C_t}{(1+r)^t} - C_0$$

C_t = Net cash inflow during period "t"

C_0 = Total initial investment costs

r = Discount rate

t = Number of time periods

2. Investment Return Rate (IRR)

$$IRR = \sum_{n=0}^N \left[\frac{CF_n}{(1+IRR)^n} - NPV \right] = 0$$

CF_n = Cash Flows

n = Each Period

N = Holding Period

NPV = Net Present Value

IRR = Internal Rate of Return

3. Rate of Return (RR)

$$RR = \frac{(\text{Ending value of interest} - \text{Beginning value of investment})}{(\text{Beginning value of investment})} \times 100$$

4. Payback Period (PP)

$$PP = \frac{(\text{Cost of Project} / \text{Investment})}{(\text{Annual Cash Inflows})}$$

5. Cost of Capital (CoC)

$$\text{Cost of Capital} = \sum_{i=1}^n \left[\frac{V_i}{V_{\text{firm}}} * r_i \right]$$

V_i = Market Value of instrument in Capital Structure

V_{firm} = Market Value of the Firm

r_i = Rate of return expected for instrument i

n = Number of Financial Instruments

2.10.7.1 Sensitivity Analysis

Banyak faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kinerja bisnis dan penting bagi para pemain bisnis untuk mengetahui faktor tersebut untuk menjaga kelangsungan bisnis usaha mereka. Untuk usaha dalam bidang LNG, faktor-faktor tersebut berupa harga, volume penjualan, *cost of goods sold*, dan beban distribusi. Dalam analisa ini, peneliti akan menganalisa dampak dari masing-masing faktor terhadap kinerja perusahaan.

Data akan diperoleh dari project manager melalui interview. Untuk menjamin kebenaran dari hasil interview, peneliti juga akan melakukan *interview* terhadap pihak lain yang bersangkutan langsung dengan proyek. Hasil dari *interview* ini akan dianalisa menggunakan triangulasi untuk melihat faktor mana yang memiliki dampak paling besar terhadap proyek. Selain dari *interview*, peneliti juga akan melakukan analisa terhadap data penjualan perusahaan sebagai referensi dari faktor-faktor yang ditentukan.

2.10.7.2 Cash Flow Analysis

Pada tahap ini, peneliti akan menganalisa pergerakan kas selama proyek berlangsung, dimulai dari pengeluaran operasional sampai perkiraan pendapatan perusahaan sesuai dengan waktu yang sudah ditentukan oleh perusahaan. Semua data yang sudah diperoleh dari tahap-tahap sebelumnya, seperti *capital expenditure*, *operational expenditure* dan *sensitivity analysis* akan dimasukkan ke dalam analisa ini. Perhitungan ini akan menghasilkan data pengeluaran dan pendapatan proyek.

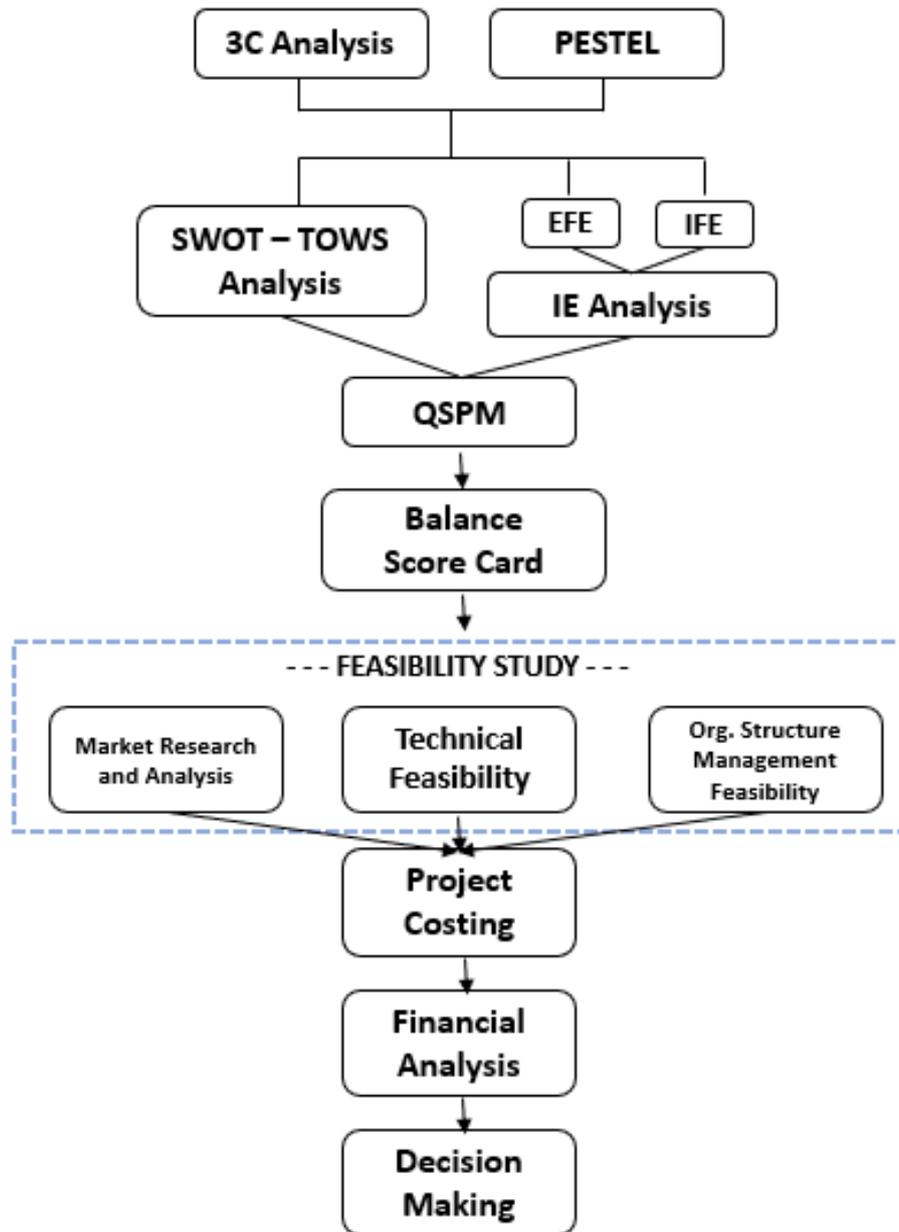
2.10.7.3 Financial Analysis

Hasil yang didapat dari *cash flow analysis* akan diolah menjadi analisa keuangan proyek. Peneliti akan menghitung beberapa faktor termasuk seberapa besar *net profit* yang akan dihasilkan, berapa persen tingkat pengembaliannya serta berapa lama waktu yang dibutuhkan sampai modal kembali.

2.10.8 Decision Making

Setelah melewati proses financial analysis, perusahaan dapat melanjutkan ke tahap berikutnya yaitu membuat keputusan apabila hasil dari studi kelayakan proyek ini layak untuk dijalankan atau tidak. Keputusan akan didasari dari apakah lamanya pengembalian modal sesuai dengan kebijakan dari perusahaan, berapa besar tingkat pengembaliannya, apakah tingkat pengembalian sesuai dengan harapan dari perusahaan dan pihak manajemen serta faktor-faktor penentu lainnya yang dapat menjadi pertimbangan perusahaan.

2.11 Kerangka Penelitian



Gambar 2.4 Kerangka Analisis
(Sumber: Hasil Olahan Peneliti)

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah deskriptif dimana penelitian ini bertujuan untuk menemukan strategi perusahaan apakah yang perlu dijalankan kedepannya. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder. Data akan diambil dari artikel-artikel yang dipublikasikan secara *online* serta data-data yang diambil dari perusahaan atau PT ABC itu sendiri. Perusahaan akan membagikan profil perusahaan, data historis penjualan, serta melakukan *interview* dengan beberapa karyawan perusahaan sesuai dengan kebutuhan dari penelitian ini. Metode yang dipakai adalah kuantitatif; hasil dari penelitian ini akan bergantung kepada situasi atau fakta-fakta dari keadaan industri saat ini.

3.2 Sumber, Jenis, Cara Memperoleh dan Mengolah Data

Sumber data yang akan dipakai ini berupa dua macam, yaitu data internal dan data eksternal. Untuk data internal, data akan didapat dari data perusahaan serta data eksternal, yang akan diambil dari informasi-informasi yang dipublikasikan di internet. Data-data ini akan kemudian dipakai untuk menganalisa strategi yang akan diambil oleh perusahaan. Berikut adalah tabel untuk cara perusahaan memperoleh dan mengolah data:

Table 3.1 Sumber, Jenis, Cara Memperoleh dan Mengolah Data

LANGKAH	SUMBER	PENGUMPULAN DATA	HASIL
3C Analysis			
- <i>Company</i>	Data internal perusahaan	<i>Content Analysis</i>	7S
- <i>Competitor</i>	Data internal perusahaan	<i>Content Analysis</i>	PORTER <i>Analysis</i>
- <i>Customer Needs</i>	Data internal perusahaan	<i>Content Analysis</i>	Segmentasi pasar perusahaan saat ini
PESTEL Analysis	Artikel yang dipublikasikan di internet	<i>Content Analysis</i>	Situasi yang <i>Favorable / Unfavorable</i> bagi perusahaan
SWOT - TOWS Analysis	3C <i>Analysis</i> & PESTEL	<i>Content Analysis</i>	Kekuatan, Kelemahan, Kesempatan, serta Ancaman bagi perusahaan

IE Analysis	EFE Matrix, IFE Matrix & IE Matrix	<i>Content Analysis</i>	IFE index, EFE index, IE index dan strategi perusahaan
QSPM	<i>Strategy Alternatives</i>	<i>Content Analysis</i>	Perbandingan antara alternatif-alternatif strategi perusahaan
Implementation Analysis	<i>Balance Score Card</i>	<i>Content Analysis</i>	Aktifitas penerapan strategi perusahaan
Feasibility Study			
Market Research and Analysis			
<i>Target Consumer</i>	Data konsumen potensial perusahaan	<i>Content Analysis</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Segmentasi pasar atas proyek baru 2. Target pasar 3. Data potensi volume pasar
Technical Feasibility			
<i>Technology Aspect</i>	<i>Project Manager</i>	<i>Interview</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Data proses bisnis 2. Data terkait fasilitas, peralatan, dan perlengkapan
<i>Design Basis</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1.Regulasi untuk pelayaran, LNG, ekspor dan impor 2.Kode Standar Internasional 3.Kode Standar Indonesia 4.Spesifikasi perlengkapan dan peralatan yang dibutuhkan 	<i>Content Analysis</i>	Data teknologi serta desain yang dibutuhkan sesuai dengan standar dan peraturan yang berlaku
<i>Implementation Schedule</i>	Project Manager	<i>Interview</i>	Jadwal pelaksanaan proyek
Organizational Structure and Management Feasibility			
<i>Organizational Structure</i>	<i>Project Manager</i>	<i>Interview</i>	Struktur organisasi
<i>Types & Total Labors Needed</i>	Data kebutuhan tenaga kerja proyek sejenis	<i>Interview</i>	Data tipe dan jumlah karyawan yang dibutuhkan
Project Costing			

<i>Capital Expenditure</i>	1. <i>Project Manager</i> 2. <i>Data Quotation Detail</i>	1. <i>Interview</i> 2. <i>Content Analysis</i>	Data pengeluaran modal
<i>Operational Expenditure</i>	1. <i>Project Manager</i> 2. Data operasional pada bisnis sejenis	1. <i>Interview</i> 2. <i>Content Analysis</i>	Data pengeluaran secara operasional
<i>Financial Analysis</i>			
<i>Sensitivity Analysis</i>	1. <i>Project Manager</i> 2. Data Penjualan Perusahaan	1. <i>Interview</i> 2. <i>Triangulasi</i> 3. <i>Content Analysis</i>	Faktor yang memiliki tingkat sensitivitas tertinggi
<i>Cash Flow Analysis</i>	1. <i>Capital Expenditure</i> 2. <i>Operational Expenditure</i> <i>Sensitivity Analysis</i>	<i>Content Analysis</i>	Data pengeluaran dan pendapatan proyek
<i>Financial Analysis</i>	<i>Cash Flow Analysis</i>	<i>Content Analysis</i>	Keuntungan atau kerugian dari proyek
<i>Decision Making</i>			
<i>Decision Making</i>	Hasil analisa studi kelayakan	<i>Content Analysis</i>	Pernyataan bahwa studi kelayakan ini layak atau tidak layak

3.3 Pertanyaan Wawancara

Berikut adalah pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan dari peneliti kepada project manager PT ABC. Pertanyaan ini akan bersangkutan dengan proyek LNG yang akan diteliti atau dipelajari lebih lanjut apakah proyeknya layak atau tidak layak untuk dijalankan.

Table 3.2 Pertanyaan Wawancara

<i>Target Interview</i>	<i>Tujuan Pertanyaan</i>	<i>Pertanyaan</i>
<i>Project Manager</i>	<i>Technology Aspect</i>	Apa saja mesin maupun peralatan lainnya yang dibutuhkan untuk kelangsungan proyek?
	<i>Implementation Schedule</i>	1. Apakah perusahaan sudah memiliki gol-gol selama proyek berlangsung? 2. Seperti apakah jadwal implementasi proyek ini?
	<i>Organizational Structure</i>	Bagaimana bentuk struktur organisasi yang akan diimplementasikan untuk proyek?
	<i>Capital Expenditure</i>	Berapa banyak modal yang dibutuhkan untuk menjalani proyek?

	<i>Operational Expenditure</i>	<ol style="list-style-type: none">1. Apa saja kegiatan operasional yang akan dilakukan selama proyek berjalan?2. Berapa besar biaya yang akan dikeluarkan dari kegiatan operasional ini?
	<i>Sensitivity Analysis</i>	Faktor apa saja yang dapat mempengaruhi kinerja proyek?

BAB IV

GAMBARAN PERUSAHAAN

4.1 Latar Belakang

PT ABC adalah perusahaan yang bergerak dalam industri minyak dan gas. Perusahaan ini mulai berdiri sejak tahun 2009 dimana perusahaan memulai usahanya dengan menjual CNG (*Compressed Natural Gas*). PT ABC memiliki pabrik, dimana pabrik ini akan mengolah gas natural menjadi CNG, di Gresik, Jawa Timur, sedangkan untuk kantornya, yang mencakup tim keuangan dan tim sumber daya manusia, berlokasi di DKI Jakarta.

Organisasi ini memiliki komitmen untuk menyediakan sumber energi yang bersih, fleksibel dan berkelanjutan; berkelanjutan yang dimaksud ini adalah sumber gas yang masih tersedia secara melimpah di dalam bumi yang dapat dimanfaatkan untuk 100 tahun kedepan. Sedangkan, untuk fleksibel, kata ini dapat diartikan bahwa perusahaan dapat menyediakan gas dalam bentuk atau volume yang berbeda-beda, mengikuti permintaan dari masing-masing konsumen. Dari sisi konsumen sendiri, mereka dapat memilih untuk mengambil gas menggunakan armada yang dimiliki konsumen atau meminta perusahaan untuk mengantarkan gas ke lokasi konsumen.

4.2 Visi, Misi dan Budaya

PT ABC memiliki visi sebagai berikut: “Menjadi penyedia energi bersih yang terpercaya, terkemuka, dan berkelas dunia”. Misi dari perusahaan adalah untuk mengembangkan dan menyediakan produk dan layanan energi bersih berkualitas kepada industri berdasarkan orientasi kepada pelanggan dengan penekanan pada hal-hal berikut:

1. Suasana yang ramah
2. Mengalakkan kesehatan, keselamatan, dan lingkungan hidup di tempat kerja
3. Pengembangan kemampuan sumber daya manusia
4. Budaya kerja yang berorientasi pada hasil
5. Membangun praktik tata kelola perusahaan yang baik
6. Layanan-layanan yang berbasis teknologi
7. Memaksimalkan kesejahteraan pemegang saham
8. Etika bisnis yang profesional
9. Kemitraan yang strategis

4.3 Proses Bisnis



Gambar 4.1 Alur Operasional PT ABC

Proses dimulai dari pembelian gas dari produsen gas bumi. Untuk PT ABC, Madura *Offshore* dan Terang Sirasun Batur *Field* merupakan dua dari beberapa produsen yang menjalankan *partnership* dengan perusahaan. Gas yang dibeli ini akan kemudian dikirimkan melalui pipa bawah laut ke pabrik PT ABC untuk kemudian diolah menjadi CNG. Gas yang sudah selesai diolah ini akan kemudian dimasukkan kedalam tabung gas dan siap untuk dikirimkan ke tempat atau lokasi dari masing-masing konsumen perusahaan. Untuk proses pembelian CNG sendiri terbagi menjadi 3 tipe: *Free on Board*, *Cost and Freight*, dan *Direct Customer*.

Untuk tipe pertama, *Free on Board* (FOB), tipe ini paling sesuai untuk dilakukan oleh konsumen yang memiliki kendaraan atau transportasi sendiri yang dapat dikirimkan ke lokasi pabrik perusahaan, atau disebut juga sebagai *Mother Station* yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur. *Mother Station* juga memiliki fungsi sebagai tempat pengisian untuk kendaraan berbahan bakar gas. Dalam tipe *Free on Board*, konsumen dapat mengirimkan armada yang disertai dengan tabung gas ke *Mother Station* untuk mengambil gasnya. Dengan begitu, konsumen tidak akan dikenakan biaya distribusi serta biaya operator PRS (*Pressure Reducing Station*).

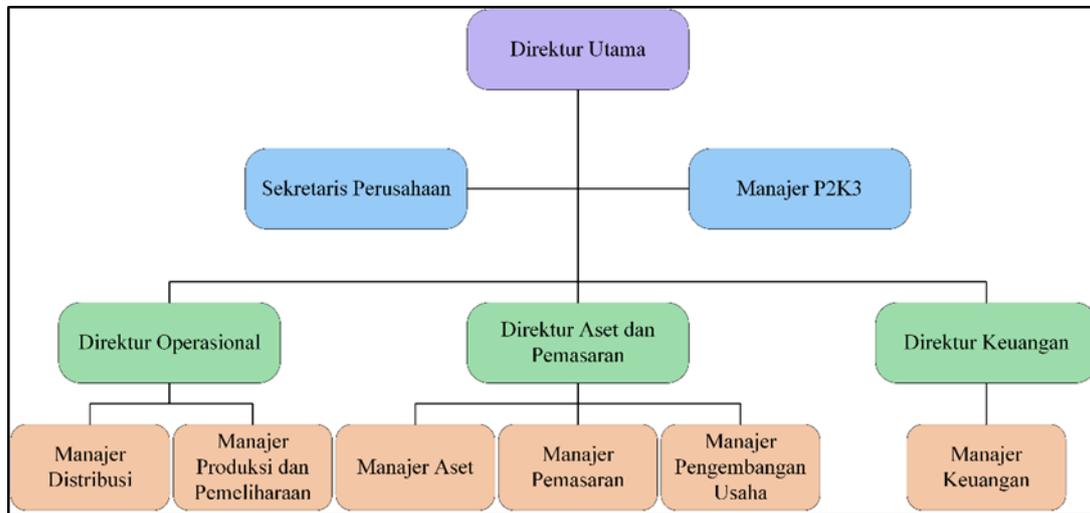
Tipe kedua, *Cost and Freight*, konsumen sudah memiliki PRS beserta operatornya, sehingga perusahaan hanya perlu mengantarkan gas ke lokasi konsumen. Pada tipe ini, konsumen tidak perlu membayar biaya operator PRS, hanya perlu mengeluarkan biaya untuk distribusi dari *Mother Station* ke lokasi konsumen.

Tipe ketiga yang juga tipe terakhir, *Direct Customer*, adalah tipe dimana perusahaan menyediakan PRS beserta operatornya dan juga menyediakan jasa distribusi dari *Mother Station* ke lokasi konsumen. Untuk tipe pembelian ini, terdapat dua macam konsumen:

1. Konsumen dengan permintaan volume sedikit untuk setiap pengirimannya. Untuk tipe ini, konsumen akan menandatangani atau menjalankan kontrak kerjasama yang cukup lama. Hal ini untuk memastikan bahwa biaya pembangunan PRS, operator PRS, serta distribusi akan tertutupi selama kontrak kerjasama berjalan.
2. Konsumen dengan permintaan volume tinggi untuk setiap pengirimannya. Tingginya volume pengiriman dapat membantu perusahaan untuk menekan biaya distribusi sehingga

kontrak kerjasama antara perusahaan dengan konsumen juga dapat disesuaikan dan tidak perlu dipertahankan seperti lamanya kontrak untuk konsumen dengan permintaan volume yang sedikit untuk setiap pengirimannya.

4.4 Struktur Organisasi



Gambar 4.2 Struktur Organisasi PT ABC

Organisasi ini dipimpin oleh direktur utama, yang mengepalai 3 direktur lainnya: direktur operasional, direktur aset dan pemasaran, dan direktur keuangan. Sekretaris perusahaan dan manajer P2K3 juga berada langsung dibawah direktur utama sebagai posisi pendukung. Dibawah direktur operasional, direktur aset dan pemasaran, dan direktur keuangan, terdapat manajer-manajer yang sesuai dengan divisi masing-masing: manajer distribusi serta manajer produksi dan pemeliharaan berada dibawah naungan direktur operasional. Manager aset, manager pemasaran dan manager pengembangan usaha berada dibawah naungan direktur aset dan pemasaran. Terakhir, manajer keuangan berada dibawah naungan direktur keuangan.

BAB V

ANALISIS STRATEGI PERUSAHAAN

5.1 3C Analysis

Untuk menentukan strategi perusahaan, dibutuhkan analisa strategi secara internal dan eksternal. Dalam penelitian ini, peneliti akan memakai Analisa 3C sebagai faktor untuk analisa internal, dimana analisa atau alat ini mencakup 7S (*Strength, Structure, Systems, Shared Values, Style, Staff, dan Skills*) serta Analisa PESTEL untuk faktor eksternal, layaknya politik, ekonomi, sosial, teknologi, lingkungan, dan legal. Kedua alat ini saling melengkapi satu dengan lainnya, sehingga dapat dijadikan sebagai alat untuk menganalisa strategi yang sesuai untuk perusahaan.

5.1.1 Company

Pada tahap *Company* atau perusahaan, peneliti akan melakukan analisa menggunakan tool 7S yang mencakup *Strategy, Structure, Systems, Shared Values, Style, Staff dan Skills*.

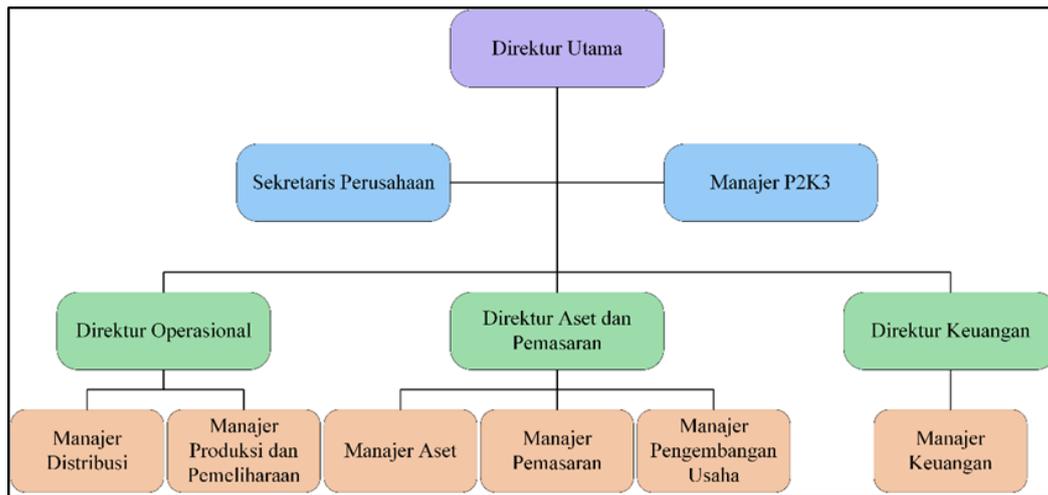
5.1.1.1 Strategy

Pada saat ini, PT ABC menjalankan strategi berikut: mempertahankan kerjasama antara perusahaan dengan konsumen utama. Hal ini dapat dilakukan oleh PT ABC karena perusahaan memiliki *supplier* gas yang banyak serta armada transportasi yang banyak, dimana kedua hal tersebut adalah kelebihan utama dari perusahaan dibandingkan dengan kompetitor-kompetitornya.

Kedua, perusahaan juga melakukan kolaborasi dengan kompetitor. Setiap *supplier* gas memiliki kapasitas gas yang terbatas, sehingga tidak semua distributor bisa mendapatkan kontrak untuk membeli gas di *supplier* tersebut. Ketika distributor atau PT ABC tidak bisa memakai jatah yang dibeli dari *supplier* secara keseluruhan, perusahaan dapat melakukan kolaborasi dengan kompetitor. Cara untuk kolaborasi ini adalah dengan memberikan sisa gas yang ada di *supplier* kepada kompetitor. Perusahaan akan meminta kompetitor untuk membagikan hasil dari penjualan sisa gas tersebut, sehingga dua sisi diuntungkan. Hal ini juga dapat berlaku sebaliknya, dimana kompetitor dapat menjual sisa gas mereka yang ada di *supplier* kepada PT ABC, dan PT ABC harus membagi hasil dari penjualannya dengan kompetitor.

Strategi kedua ini bisa terjadi karena masing-masing konsumen memiliki masa puncak pemakaian gas yang berbeda, seperti industri makanan ringan (kacang) dibandingkan dengan industri tekstil. Industri makanan ringan (kacang) memiliki musim-musim panen sehingga konsumsi bahan bakarnya juga akan meningkat pada waktu tersebut. Hal yang sama juga terjadi pada industri tekstil, dimana pemakaian bahan bakar akan meningkat pada waktu tahun ajaran baru, dimana permintaan atas seragam akan meningkat.

5.1.1.2 Structure



Gambar 5.1 Struktur Organisasi PT ABC

Organisasi ini dipimpin oleh direktur utama, yang mengepal 3 direktur lainnya: direktur operasional, direktur aset dan pemasaran, dan direktur keuangan. Sekretaris perusahaan dan manajer P2K3 juga berada langsung dibawah direktur utama sebagai posisi pendukung. Dibawah direktur operasional, direktur aset dan pemasaran, dan direktur keuangan, terdapat manajer-manajer yang sesuai dengan divisi masing-masing: manajer distribusi serta manajer produksi dan pemeliharaan berada dibawah naungan direktur operasional. Manager aset, manager pemasaran dan manager pengembangan usaha berada dibawah naungan direktur aset dan pemasaran. Terakhir, manajer keuangan berada dibawah naungan direktur keuangan.

Struktu organisasional yang dipakai oleh perusahaan saat ini adalah struktur fungsional, dimana masing-masing departemen akan menjalankan kegiatan sesuai dengan fungsi yang sudah ditentukan. Kelebihan dari struktur ini adalah bahwa masing-masing departemen tahu bagaimana menyelesaikan pekerjaan mereka dengan baik, mudah bagi perusahaan untuk melihat dan memantau performa staffnya, serta mudah untuk menjaga atau memantau biaya yang dikeluarkan oleh masing-masing tim serta staff. Namun struktur ini juga memiliki kelemahan; dengan struktur fungsional, masing-masing tim tidak memiliki pengertian antara satu tim dengan lainnya. Hal ini terjadi karena departemen-departemen ini tidak mengerti jalan kerja satu dengan lainnya, sehingga akan mengakibatkan perselisihan saat diskusi atau mengambil keputusan untuk perusahaan.

5.1.1.3 Systems

Sebagai salah satu perusahaan distributor CNG di Indonesia, PT ABC memiliki kegiatan-kegiatan operasional sebagai berikut:



Gambar 5.2 Alur Operasional PT ABC

Gambar diatas ini menunjukkan proses pengambilan gas dari perusahaan produsen sampai dengan proses gas berhasil didistribusikan ke perusahaan konsumen. Perusahaan produsen ini adalah Madura *Offshore* dan Terang Sirasun Batur *Field*. Dari kedua produsen ini, gas akan ditransmisikan ke pabrik gas PT ABC yang dinamakan Gresik *Motherstation*. Banyaknya gas yang dibeli oleh perusahaan disesuaikan dengan permintaan dari konsumen-konsumennya. Sesampainya di pabrik, gas akan kemudian diproses dengan mesin agar gas ini bebas dari air atau cairan yang terkandung di dalam gas. Perusahaan juga tidak menggunakan mesin selama proses kompresasinya sehingga hasil kompres gas ini juga bebas dari kandungan minyak dan dipastikan bahwa kualitas dan kandungan gas perusahaan ini memang murni. Gas dapat dikompres sampai dengan kekuatan 460 bar dan dimasukkan kedalam tabung gas untuk dikirim ke konsumen atau konsumen dapat menyediakan kendaraan sendiri untuk mengambil CNG.

PT ABC juga memiliki sistem distribusi suplai gas yang baik. Hal ini menjamin keberlangsungan suplai gas dari perusahaan kepada para konsumennya. Untuk menjamin keberlangsungan tersebut, PT ABC memastikan kebutuhan armada transportasi selalu terpenuhi serta bekerja sama dengan banyak produsen gas agar perusahaan memiliki banyak sumber gas untuk terus beroperasi. Selain itu, perusahaan juga dapat bekerja sama dengan perusahaan kompetitor untuk saling meminjamkan sumber gas yang mereka miliki.

5.1.1.4 Shared Values

Visi dari PT ABC adalah untuk menjadi penyedia energi bersih yang terpercaya, terkemuka, dan berkelas dunia. Perusahaan ini juga memiliki misi untuk menjadi perusahaan yang mengembangkan dan menyediakan produk serta layanan energi bersih berkualitas kepada industri berdasarkan orientasi kepada pelanggan dengan penekanan pada:

1. Suasana yang ramah
2. Menggalakkan kesehatan, keselamatan, dan lingkungan hidup di tempat kerja
3. Pengembangan kemampuan sumber daya manusia
4. Budaya kerja yang berorientasi pada hasil
5. Membangun praktik tata kelola perusahaan yang baik
6. Layanan-layanan yang berbasis teknologi

7. Memaksimalkan kesejahteraan pemegang saham
8. Etika bisnis yang profesional
9. Kemitraaan yang strategis

Sesuai dengan visi dan misi dari perusahaan, PT ABC memiliki tujuh nilai dasar yang dipegang teguh oleh setiap anggotanya:

1. **Clean:** Dikelola dengan professional, menghindari konflik kepentingan, tidak mentolerir suap, menegakkan kepercayaan dan integritas. Dipandu oleh prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang baik.
2. **Credible:** Dijalankan oleh pimpinan yang dapat dipercaya dan mampu memenuhi janji kepada semua pemangku kepentingan
3. **Capable:** Dikelola oleh pimpinan dan pekerja yang professional dan memiliki bakat serta penguasaan teknis untuk mengembangkan kapabilitas penelitian dan pengembangan
4. **Customer Focus:** Dikelola oleh pimpinan dan pekerja yang berorientasi pada keuntungan pelanggan untuk menyediakan layanan terbaik bagi pelanggan
5. **Commit:** Dikelola oleh pimpinan dan pekerja untuk membangun kemampuan profesional mereka dan komitmen untuk menyediakan layanan terbaik bagi pelanggan
6. **Care:** Dikelola oleh pimpinan dan pekerja yang terbebani dalam melaksanakan komitmennya untuk membangun keterampilan profesional dan menyediakan layanan terbaik bagi pelanggan
7. **Competitive:** Dapat bersaing dalam skala regional dan internasional, mendorong pertumbuhan melalui investasi, membangun budaya nilai biaya dan kinerja

5.1.1.5 Style

Dalam dunia kerja, terdapat beberapa tipe kepemimpinan, seperti otoriter, demokratis, delegative, transformasional, transaksional, situasional, karismatik, dan birokrasi. Semua tipe kepemimpinan ini berbeda satu dengan yang lainnya, tergantung dari fungsi pemimpin, orang atau pekerja yang dipimpin, serta situasi atau lingkungan dari tempat bekerjanya.

Otoriter:

Kepemimpinan ini mengfokuskan dirinya kepada posisi atau kedudukan tertinggi dari perusahaan. Pemimpin yang memiliki andil dalam membuat keputusan untuk perusahaan yang termasuk peraturan serta prosedur yang ada di dalam perusahaan. Tipe ini juga tidak memberikan keleluasaan kepada karyawan dibawah dari pemimpinnya.

Demokratis:

Tipe ini mementingkan kontribusi dari pekerja-pekerjanya walaupun keputusan terakhir tetap ditentukan oleh pemimpin tertinggi. Kepemimpinan demokratis ini paling sesuai diterapkan dalam industri medis atau teknologi, dimana kerjasama antara pekerjanya sangat dibutuhkan

Delegatif:

Sesuai dengan namanya, tipe delegatif ini memberikan wewenang kepada pekerjanya untuk mengambil keputusan. Oleh karena sifat dari tipe ini, kepemimpinan ini akan sangat efektif apabila pekerjanya merupakan orang-orang yang sangat berpengalaman. Tipe ini tidak terlalu

banyak dipakai di dunia kerja karena dapat menimbulkan konflik antar para pekerjanya, terutama apabila keputusan yang diambil salah sehingga dapat memicu pekerja untuk menyalahkan satu sama lain.

Transformasional:

Kepemimpinan transformasional mengfokuskan dirinya pada perubahan dalam organisasi serta hal lainnya di dalam perusahaan. Pemimpin memiliki tugas untuk memberikan arahan serta motivasi pada pekerjanya untuk mencapai perubahan yang diinginkan. Pemimpin juga akan mendorong pekerjanya untuk mencapai target-target lainnya agar perusahaan dapat memiliki hasil pencapaian diluar ekspektasi.

Transaksional:

Tipe ini memiliki alur pelaporan yang sangat jelas, dimulai dari pekerja hingga pemimpinnya. Masing-masing pekerja juga memiliki pemahaman yang jelas atas peran mereka di dalam perusahaan. Perusahaan akan memberikan penghargaan bagi pekerja yang memiliki performa baik. Salah satu kekurangan dari tipe ini adalah kurangnya ruang bagi pekerja untuk berkreasi di dalam perannya.

Situasional:

Kepemimpinan ini merupakan tipe yang paling mencolok dari tipe-tipe lainnya. Pada tipe ini, pemimpin dapat mencapai performa optimal ketika situasi kerja sesuai dengan peran dari pemimpin. Dalam kata lain, pemimpin harus bisa menyesuaikan kepemimpinannya dengan situasi yang dihadapi oleh perusahaan. Terdapat empat cara berbeda yang dapat dilakukan: *directing*, *coaching*, *supporting*, dan *delegating*. *Directing* adalah untuk situasi saat perusahaan membutuhkan instruksi terus menerus. *Coaching* untuk situasi saat pekerja membutuhkan banyak instruksi dan sedikit dorongan dari pemimpin. *Supporting* untuk situasi dimana pekerja membutuhkan sedikit instruksi dan banyak dorongan. *Delegating* untuk situasi dimana pekerja membutuhkan dorongan penuh dari pemimpin.

Karismatik:

Pemimpin dari tipe ini memiliki pribadi yang kuat, dan kepribadian mereka akan berpengaruh atas keputusan yang mereka ambil untuk perusahaan. Banyak orang menghargai pandangan dari pemimpin yang karismatik sehingga para pemimpin ini juga dapat mengubah arah yang diikuti oleh perusahaannya.

Birokrasi:

Tipe ini sudah memiliki aturan dan prosedur yang dapat diikuti oleh para pekerjanya, serupa dengan kepemimpinan transaksional. Perbedaannya ada pada ekspektasi dari pekerjanya. Untuk tipe ini, pekerja diharapkan dapat mengikuti aturan-aturan yang ada sedangkan pada tipe transaksional, pekerja harus mengikuti aturan dan peran yang sudah ditentukan. Tipe birokrasi ini paling sesuai untuk dijalankan pada industri keuangan, kesehatan, dan pemerintah.

Untuk PT ABC, tipe kepemimpinan yang dipakai adalah transformasional. Pemimpin di dalam PT ABC ini tidak tertutup pada perubahan yang terjadi atau harus dihadapi oleh perusahaan. Para

pemimpin ini juga terbuka untuk membantu pekerja-pekerjanya dalam mencapai perubahan-perubahan tersebut. Hal ini tercermin dalam rutinitas perusahaan, dimana para pekerjanya akan mengikuti pertemuan umum dalam waktu sebulan sekali, 3 bulan sekali, maupun 1 tahun sekali. Pertemuan-pertemuan ini bertujuan untuk mendapatkan kabar atas progress dari masing-masing pekerja, serta progres dari setiap tim atau departemen. Salah satu fungsi lain dari pertemuan ini adalah untuk *brainstorming* atau bertukar pikiran antara satu dengan lainnya.

5.1.1.6 Staff

Setiap posisi memiliki kewajiban masing-masing yang harus dijalankan selama kegiatan beroperasional. Berikut adalah detail dari kewajiban-kewajiban yang harus dijalani:

Manajer Distribusi

1. Mengkoordinasikan dan mengendalikan aktivitas distribusi operasional
2. Melakukan analisis proses bisnis secara detail di bidang distribusi
3. Mewakili manajemen dalam komunikasi yang konstruktif dengan pelanggan yang berkaitan dengan aktivitas distribusi unit operasional

Manajer Produksi dan Pemeliharaan

1. Mengkoordinasikan dan mengendalikan aktivitas produksi dan pemeliharaan unit operasional
2. Melakukan analisis proses bisnis secara detail di bidang produksi dan pemeliharaan unit operasional
3. Mewakili manajemen dalam komunikasi yang konstruktif dengan pelanggan yang berkaitan dengan aktivitas distribusi unit operasional

Manajer Aset

1. Menyusun strategi ataupun kebijakan dalam pengelolaan sumber daya manusia yang telah ditetapkan oleh perusahaan, baik jangka panjang maupun jangka pendek
2. Mengontrol dan mengkoordinasikan seluruh pelaksanaan fungsi sumber daya manusia di perusahaan guna memastikan semuanya berjalan sesuai dengan strategi, kebijakan serta aturan yang telah ditetapkan
3. Mengkoordinasikan serta mengontrol penggunaan anggaran seefektif dan seefisien mungkin dalam menjalankan program kerja

Manajer Pemasaran

1. Melakukan perencanaan strategi pemasaran dengan memperhatikan *trend* pasar dan sumber daya perusahaan
2. Melakukan perencanaan analisis peluang pasar
3. Melakukan perencanaan tindakan antisipatif dalam menghadapi penurunan permintaan
4. Melakukan identifikasi dan meramalkan peluang pasar
5. Merencanakan pengembangan jaringan pemasaran

Manajer Pengembangan

1. Merancang strategi untuk pengembangan perusahaan

2. Mengidentifikasi serta memetakan kekuatan bisnis serta permintaan konsumen
3. Merancang proposal bisnis
4. Melakukan riset atas kesempatan untuk bisnis dan hal-hal yang dapat menjadi sumber pendapatan bagi perusahaan
5. Melaporkan keberhasilan dan bagian-bagian yang membutuhkan perbaikan

Manajer Keuangan

1. Mengambil keputusan yang berkaitan dengan pembelajaan
2. Merencanakan, mengatur, dan mengontrol arus kas perusahaan
3. Merencanakan, mengatur, dan mengontrol pengembangan sistem dan prosedur keuangan perusahaan
4. Merencanakan, mengatur, dan mengontrol analisis keuangan
5. Merencanakan, mengatur, dan mengontrol untuk memaksimalkan nilai perusahaan
6. Menyusun kebijakan terkait keuangan, pajak, dan akuntansi.

5.1.1.7 Skills

Untuk menjalankan masing-masing posisi yang ada di dalam perusahaan, karyawan-karyawan tersebut akan membutuhkan keterampilan sesuai dengan posisi dimana mereka ditempatkan. Berikut adalah tabel keterampilan yang dibutuhkan untuk masing-masing posisi.

Table 5.1 Skills pekerja PT ABC

NO	POSISI	DESKRIPSI
1	Manajer Distribusi	Kemampuan pengetahuan jalur perjalanan
2	Manajer Produksi dan Pemeliharaan	Pengetahuan atas gambar Teknik, standar material dan <i>handling</i>
3	Manajer Aset	Pengetahuan Undang-Undang ketenagakerjaan
4	Manajer Pemasaran	Membangun relasi, pengetahuan atas teknis gas
5	Manajer Pengembangan	Komunikasi yang asah terutama untuk tingkat manajemen, kemampuan untuk memotivasi diri sendiri dan tim
6	Manajer Keuangan	Pemahaman bidang perpajakan, model akuntansi, dan investasi

5.1.2 Competitor

PT ABC memiliki sejumlah kompetitor dalam industri ini. Untuk PT ABC, kompetitor adalah perusahaan lain yang bergerak dalam industri yang sama serta memiliki produk atau jasa yang serupa dengan apa yang dijalankan oleh PT ABC. Berikut adalah beberapa nama kompetitor dari PT ABC:

1. PT Indogas Kalidawir
2. PT Banten Gas Sinergy
3. PT Bumi Gas
4. PT Suropati Cahaya Timur
5. PT Green Energy Natural Gas
6. PT Duta Nugraha Pratama
7. PT Granary Global Energy
8. PT Citra Nusantara Energy
9. PT Prime Energy Supply
10. PT Bahtera Abadi Gas

Walaupun perusahaan-perusahaan ini disebut sebagai kompetitor, perusahaan-perusahaan ini juga dapat disebut sebagai partner atau rekan untuk kerjasama dengan PT ABC. Maksud dari partner atau rekan kerja adalah sistem dimana masing-masing perusahaan dapat meminjamkan jatah gas yang mereka miliki kepada perusahaan lain, termasuk perusahaan kompetitor. Hal ini dikarenakan oleh karakteristik dari industri gas, dimana permintaan gas dari konsumen bersifat musiman. Salah satu contoh yang dapat dipakai adalah saat-saat dimana murid-murid mulai memasuki tahun ajaran baru sehingga perusahaan-perusahaan garmen akan mengalami peningkatan produksi untuk seragam, tetapi hal ini hanya akan terjadi setahun atau dua tahun sekali.

Dengan adanya sistem meminjamkan jatah perusahaan kepada perusahaan lain atau kompetitor, kedua sisi mendapatkan keuntungan. Dari sisi perusahaan yang meminjamkan, kompetitor harus membagi hasil jual gasnya untuk gas yang didapatkan dari hasil pinjaman. Sedangkan, dari sisi kompetitor, mereka mendapatkan jatah gas untuk dijual kepada konsumen mereka sehingga pendapatan mereka juga meningkat.

Perusahaan juga bersaing dengan perusahaan-perusahaan BUMN, seperti PGN dan Pertamina, namun persaingan ini tentunya lebih menguntungkan perusahaan BUMN dimana mereka dapat menaruh atau menjual produk CNG dengan harga yang lebih murah dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan swasta yang juga bergerak dalam bidang industri gas atau lebih tepatnya, menjual CNG sebagai produk utama mereka.

5.1.3 Customer Needs

Pada saat ini, PT ABC memiliki 30 konsumen yang berasal dari industri makanan, rokok, dan garmen. Konsumen-konsumen dari PT ABC ini dapat disegmentasikan dengan beberapa faktor berikut:

1. **Berjarak 350 km dari lokasi pabrik.**

Angka 350 KM ini ditentukan berdasarkan hasil survey atau riset perusahaan, dimana dalam jarak 350 KM ini, harga jual gas masih dapat dikontrol oleh perusahaan atau masih dapat dipertahankan dengan harga yang terjangkau. Apabila jaraknya sudah melebihi 350 KM, harga jual gas akan meroket menjadi jauh lebih mahal.

2. **Lokasi tidak dilalui oleh jalur gas pipa.**

Salah satu alasan dari faktor ini adalah karena harga jual gas pipa yang jauh lebih murah dibandingkan dengan CNG. Perusahaan mengfokuskan penjualan pada daerah yang tidak dilewati oleh gas pipa.

3. Dapat memenuhi kebutuhan gas secara fleksibel,

Faktor ini memiliki arti bahwa perusahaan dapat melayani berbagai macam permintaan, dari yang sangat kecil sampai dengan yang sangat besar, menunjukkan kemampuan perusahaan untuk mengikuti permintaan dari pembelinya. Tentunya, harga jual gas juga akan disesuaikan dengan banyaknya permintaan untuk memastikan bahwa perusahaan tetap mendapatkan keuntungan serta menutup biaya operasionalnya.

4. Tidak ada batasan atas industri yang dilayani.

Untuk industri yang dilayani itu tidak ada batasannya tetapi, berdasarkan data konsumen yang dimiliki oleh perusahaan, mayoritas konsumennya PT ABC Semesata berasal dari industri makanan dan rokok, yang memakan sebesar 70% dari total konsumen.

5.2 PESTEL Analysis

FAKTOR	ISU	TREN	DAMPAK	KESIMPULAN
POLITIK	Pemerintah mendorong penurunan harga gas untuk Industri dan PLN	Banyak perusahaan penjual dan pembeli gas yang sudah menandatangani perjanjian untuk berpartisipasi dalam program ini, termasuk PGN dan Pertamina Hulu dan Medco	Menurunnya harga gas akan meningkatkan permintaan atau pembelian gas dari konsumen	Opportunity
EKONOMI	PGN turunkan harga gas industri menjadi 6 USD per MMBTU	Dengan diturunkannya harga gas, konsumen-konsumen PGN, yang <i>direct</i> (konsumen akhir) maupun B2B, dapat menurunkan beban bagi perusahaannya masing-masing	Bagi perusahaan, turunnya harga beli gas ini membantu dalam menyesuaikan harga jual CNG kepada konsumen lainnya sehingga dapat memicu peningkatan penjualan kedepannya	Opportunity
	SKK Migas targetkan produksi 1.7 juta barel per hari untuk tahun 2021	Rincian dari 1.7 juta barel tersebut adalah 705 ribu barel untuk minyak dan 1.007 ribu barel untuk gas. Target ini meningkat sedikit dibandingkan 2020, meningkat sebanyak 0.87%	Meningkatnya produksi gas tahun 2021 ini menjadi kesempatan bagi perusahaan untuk meningkatkan penjualan gas yang juga berdampak langsung atas pendapatannya	Opportunity
	Pertagas (PT Pertamina Gas) lakukan uji coba penyaluran gas di Kuala Tanjung	Uji coba ini bertujuan untuk memastikan apakah pembangunan infrastruktur pipa gas di kawasan industri Kuala Tanjung siap untuk beroperasi	Penggunaan pipa gas pada kawasan industri ini akan berdampak pada penurunan penjualan gas perusahaan	Threat

SOSIAL	Pelanggaran PSBB diharapkan dapat meningkatkan konsumsi gas	Sejak program PSBB berjalan, konsumsi atas gas menurun. Dengan adanya pelanggaran PSBB, kegiatan operasional perusahaan dan kegiatan sehari-hari penduduk juga akan perlahan kembali normal	Pelanggaran PSBB dapat meningkatkan tingkat konsumsi atas gas yang juga berdampak langsung dalam meningkatkan pendapatan perusahaan	Opportunity
TEKNOLOGI	-	-	-	-
ENVIRONMENT	Dukungan atas perubahan pemakaian sumber energi dari batu bara menjadi gas untuk pabrik	Menteri Koordinator Kemaritiman dan Investasi, mendukung perubahan energi dari batu bara menjadi gas untuk menjaga kelestarian lingkungan. Hal ini didukung dengan dampak-dampak yang dihasilkan dari produksi batu bara sebagai bahan bakar	Apabila program ini dijalankan, permintaan atas energi gas akan meningkat secara signifikan	Opportunity
LAW & REGULATION	Penurunan harga gas berpotensi melanggar Undang-Undang Migas	Rencana penurunan harga ini memiliki kemungkinan untuk melewati batas bawah dari apa yang sudah ditentukan dalam Undang-Undang. Komisi DPR berharap bahwa pemerintah dapat melakukan evaluasi ulang atas penurunan harga	Evaluasi ulang atas penurunan harga ini akan berdampak atas penjualan gas pada industri, perkiraan penjualan yang harus dikalkulasi ulang mengikuti hasil evaluasi harga yang baru	Threat
	Undang-Undang Minerba yang baru mengancam hutang lindung dan konservasi	Undang-Undang ini memberikan izin kepada perusahaan-perusahaan untuk mengeksplorasi hutan lindung untuk dieksploitasi. Masyarakat tidak memiliki hak untuk komplain karena hutan lindung ini ada di bawah wewenang pemerintah pusat	Undang-Undang ini mendukung pembangunan atau pengembangan usaha dari Batu Bara, dan hal ini akan berdampak atas penjualan gas	Threat

5.2.1 Politik

Pemerintah mendorong penurunan harga gas untuk industri dan PLN¹². Dorongan ini merupakan atas dasar keadaan negara, dimana kegiatan ekonominya mengalami penurunan secara drastis oleh karena adanya COVID 19. Keberadaan virus ini membuat pemerintah harus meminta atau memberlakukan aturan kepada penduduknya untuk menetap dirumah masing-masing sampai pada saat dimana pemerintah sudah bisa mengontrol penyebaran virusnya. Hal ini tidak hanya terjadi di Indonesia, melainkan terjadi di seluruh dunia dimana berpuluh-puluh negara juga sudah terjangkit dengan virus ini.

Oleh karena itu, pemerintah mendorong para pemain di dalam industri gas, terutama produsen dan konsumen gas, untuk menandatangani perjanjian atas partisipasinya dalam penurunan harga gas bagi industri dan PLN. Beberapa perusahaan yang berpartisipasi dalam program ini adalah MEDCO, Pertamina Hulu, dan PGN.

5.2.2 Ekonomi

Mengikuti perjanjian yang sudah ditandatangani oleh perusahaan, PGN pun menurunkan harga jual gas mereka menjadi 6 USD per MMBTU¹³. Penurunan harga ini sangat membantu konsumen-konsumen dari PGN, terutama dalam hal beroperasional. Banyak perusahaan yang turun pendapatannya sehingga mereka juga harus bisa menekan beban dari usahanya. Dengan menurunkan harga, para konsumen tersebut dapat mulai beroperasional kembali atau menjalani usahanya dengan beban yang lebih rendah dibandingkan sebelumnya.

Untuk tahun 2021, SKK Migas juga menargetkan produksi migas sebesar 1.7 juta barel setiap harinya¹⁴. Angka tersebut merupakan peningkatan sebesar 0.87% dibandingkan dengan target untuk tahun 2020. Dari 1.7 juta barel tersebut, 700 ribu akan menggunakan bahan bakar minyak dan 1 jutanya akan digunakan untuk bahan bakar gas. Adanya peningkatan produksi juga menunjukkan adanya kesempatan bagi perusahaan-perusahaan yang bergerak dalam bidang migas untuk meningkatkan penjualan yang berdampak langsung pada pendapatan perusahaan.

Namun, pada bulan Juni lalu, Pertagas melakukan uji coba penyaluran gas pada kawasan industri di Kuala Tanjung¹⁵. Uji coba ini bertujuan untuk melihat apabila infrastruktur pipa gas siap untuk beroperasi. Perusahaan gas lain, terutama substitusi gas seperti CNG, akan mengalami penurunan atas penjualan, lantaran harga gas pipa yang lebih murah dibandingkan dengan CNG, dan faktor ini dapat dilihat sebagai ancaman bagi perusahaan.

5.2.3 Sosial

¹² Setiawan, O. (2020, June 26). Menteri ESDM Terus Dorong Penurunan Harga Gas untuk Industri dan PLN - Migas Katadata.co.id. Retrieved July 23, 2020, from <https://katadata.co.id/berita/2020/06/26/menteri-esdm-terus-dorong-penurunan-harga-gas-untuk-industri-dan-pln>

¹³ Dob. (2020, July 02). Konkret, PGN Turunkan Harga Gas Industri Tertentu Jadi US\$ 6. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200702135333-17-169709/konkret-pgn-turunkan-harga-gas-industri-tertentu-jadi-us-6>

¹⁴ Setiawan, O. (2020, June 18). Imbas Pandemi, Target Produksi Migas Tahun Depan 1,7 Juta Barel - Migas Katadata.co.id. Retrieved July 23, 2020, from <https://katadata.co.id/berita/2020/06/18/imbaspandemi-target-produksi-migas-tahun-depan-1-7-juta-barel>

¹⁵ Syahputra, H. (2020, September 11). Pertagas Lakukan Uji Coba Penyaluran Gas di Kuala Tanjung. Retrieved September 23, 2020, from <https://klikjatim.com/pertagas-lakukan-uji-coba-penyaluran-gas-di-kuala-tanjung/>

Selama PSBB berjalan, banyak perusahaan yang harus menghentikan atau mengurangi kegiatan operasionalnya untuk menahan penyebaran Coronavirus¹⁶. Pemerintah juga mendukung program kerja dari rumah dengan mengurangi transportasi umum yang beroperasi setiap harinya. Akibatnya, penyerapan bahan bakar pun mengalami penurunan yang sangat signifikan. Namun, sekarang PSBB sudah mulai dilonggarkan dan masyarakat serta perusahaan-perusahaan sudah diperbolehkan untuk beroperasi kembali. Pelonggaran ini diharapkan dapat meningkatkan penyerapan bahan bakar gas, terutama pada pabrik-pabrik yang sudah bisa beroperasi secara normal. Peningkatan dari penyerapan gas ini termasuk sebagai kesempatan bagi industri atau perusahaan untuk berbisnis.

5.2.4 Teknologi

Perusahaan serta industri minyak dan gas tidak terpengaruh atas perkembangan teknologi sehingga faktor teknologi ini tidak memiliki faktor kesempatan maupun ancaman bagi perusahaan maupun industri minyak dan gas.

5.2.5 Environment

Menteri Koordinator Kemaritiman dan Investasi mendukung perubahan energi dari batu bara menjadi gas untuk menjaga kelestarian lingkungan¹⁷. Pada saat ini, batu bara masih berada di posisi pertama sebagai bahan bakar yang dimanfaatkan secara besar-besaran untuk menghasilkan energi bagi pabrik-pabrik besar serta pembangkit listrik. Banyak orang memilih batu bara karena harganya yang relatif murah dibandingkan dengan bahan bakar lainnya. Namun, seiring dengan kelangsungan produksi batu bara, lingkungan sekitar juga mulai mengalami penurunan.

Dampak dari batu bara ini paling terlihat pada kualitas udara, terutama pada daerah dimana pabrik batu bara berada. Masyarakat sekitar harus menerima keadaan dimana udara yang dihirup ini juga mengandung serbuk-serbuk batu bara yang beterbangan di sekitar rumah mereka. Kualitas air juga menurun drastis yang juga berdampak langsung pada kesuburan tanah untuk bercocok tanam. Oleh karena ini, Menteri Koordinator Kemaritiman dan Investasi sangat mendukung perubahan energi dari batu bara menjadi gas, dimana gas ini jauh lebih *eco-friendly* dibandingkan dengan batu bara. Emisi yang dihasilkan oleh gas itu sangat minimal, tidak berwarna dan cepat pudar. Terbukti bahwa gas ini lebih aman untuk kelangsungan lingkungan.

5.2.6 Law and Regulation

Walaupun pemerintah antusias untuk mendorong penurunan harga gas bagi industri dan PLN, Komisi DPR mengingatkan bahwa pemerintah perlu melakukan revaluasi ulang atas penurunan harga karena harga yang ditentukan ini memiliki kemungkinan untuk menjadi lebih rendah dibandingkan dengan harga minimal yang sudah ditentukan di dalam Undang-Undang Industri Minyak dan Gas¹⁸. Hal ini akan berdampak atas perkiraan penjualan gas, terutama dengan kemungkinannya hasil revaluasi harga yang lebih tinggi dari sebelumnya.

¹⁶ Senorita, Z. (2020, June 15). Pelonggaran PSBB Diharapkan Meningkatkan Serapan Gas. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.validnews.id/Pelonggaran-PSBB-Diharapkan-Meningkatkan-Serapan-Gas-HDG>

¹⁷ Sahputra, Y. (2020, July 02). Luhut Minta Industri Segera Beralih dari Batu Bara ke Gas. Retrieved July 23, 2020, from <https://bisnis.tempo.co/read/1360527/luhut-minta-industri-segera-beralih-dari-batu-bara-ke-gas/full>

¹⁸ Wijayanto, N. (2020, May 05). Penurunan Harga Gas Berpotensi Langgar UU Migas. Retrieved July 23, 2020, from <https://ekbis.sindonews.com/read/17685/34/penurunan-harga-gas-berpotensi-langgar-uu-migas-1588655113>

Berikutnya, Industri Mineral dan Batubara juga mengeluarkan Undang-Undang yang baru, dimana perusahaan-perusahaan Mineral dan Batubara dapat melakukan eksplorasi pada hutan lindung guna untuk menemukan lahan baru yang dapat dieksploitasi sebagai lahan untuk produksi batu bara¹⁹. Hutan lindung ini ada dibawah wewenang pemerintah pusat sehingga masyarakat tidak dapat melawan keputusan yang sudah ditetapkan. Undang-Undang baru ini merupakan ancaman bagi lingkungan serta industri Minyak dan Gas, terutama dalam penjualannya, lantaran akan adanya kemungkinan untuk dihalangi oleh penjualan batubara.

¹⁹ Hariandja, R., & Syahni, D. (2020, June 04). UU Minerba Baru Makin Ancam Hutan Lindung dan Konservasi. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.mongabay.co.id/2020/06/04/uu-minerba-baru-makin-ancam-hutan-lindung-dan-konservasi/>

5.3 SWOT – TOWS Matrix

	FAKTOR INTERNAL	KEKUATAN	KELEMAHAN
FAKTOR EKSTERNAL		<ol style="list-style-type: none"> 1. Fleksibilitas dalam mensuplai gas bagi konsumen 2. Sistem distribusi yang dirancang dengan detail untuk memastikan kelangsungan pasokan gas konsumen 3. Kerjasama dengan <i>supplier</i> gas dari berbagai perusahaan sehingga pasokan gas selalu memadai 4. Armada transportasi yang memadai untuk memastikan bahwa pembelian gas konsumen dapat selalu dilayani 5. Kelengkapan tenaga kerja dalam perusahaan. Hal ini akan menjamin kelancaran kegiatan operasional perusahaan sehari-hari 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga gas pipa yang relatif lebih murah dibandingkan dengan CNG sehingga sulit bagi CNG untuk bersaing 2. Terbatas dengan jarak 350 KM dari <i>Mother Station</i>, harga jual gas akan meroket apabila pengantaran melebihi jarak tersebut 3. Struktur organisasi fungsional dapat menciptakan perselisihan antara satu departemen dengan departemen lainnya karena tidak adanya pengertian atas beban kerja dari masing-masing sisi
KESEMPATAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dukungan pemerintah atas penurunan harga gas untuk industri dan PLN 2. Dorongan dari Menteri Koordinator Kemaritiman dan Investasi untuk mengkonversi pemakaian batubara menjadi gas yang lebih ramah lingkungan 3. PGN turunkan harga gas menjadi 6 USD per MMBTU untuk mendukung berjalannya kegiatan operasional 4. Pelonggaran PSBB diharapkan dapat menyerap pemakaian gas 	<p>SO Strategies:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tim Pemasaran mulai mengembangkan pasar pada kategori usaha kecil menengah 2. Melakukan dorongan persuasif kepada konsumen agar mulai memaksimalkan pembelian gas 3. Merumuskan ulang harga untuk pemberian rentang diskon harga, dan harga baru untuk kategori pembelian gas pada volume tertentu 4. Mengikuti tender pembelian gas perusahaan besar 	<p>WO Strategies:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membangun pabrik baru untuk memperluas jangkauan pengantaran gas 2. Product Development - mencari atau membuat produk alternatif yang dapat menyaingi harga jual gas pipa
ANCAMAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Minerba yang baru mendukung eksplorasi hutan lindung untuk dieksploitasi oleh perusahaan batubara 2. Komisaris DPR meminta pemerintah untuk re-evaluasi penurunan harga gas karena penurunan harga ini memiliki kemungkinan untuk melanggar harga yang sudah ditentukan dalam Undang-Undang Migas 3. Uji coba penyaluran gas pada kawasan industri di Kuala Tanjung berpotensi menurunkan penjualan gas perusahaan 	<p>ST Strategies:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perusahaan harus melakukan efisiensi apabila harga gas tidak jadi disahkan. Hal ini bertujuan agar harga yang ditawarkan masih dapat bersaing 2. Dengan kondisi perusahaan yang seperti ini, perusahaan harus mulai mencari alternatif usaha lain, agar bisa bersaing dengan jenis bahan bakar yang lain 	<p>WT Strategies:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dengan persaingan bahan bakar lain yang harganya lebih murah, perusahaan harus mencari alternatif usaha lain yang masih dapat bersaing 2. Dengan alasan efisiensi waktu, perusahaan mulai fokus pada calon konsumen yang tidak menggunakan bahan bakar batubara

5.4 IE Analysis

Pada tahap ini, peneliti akan melakukan perhitungan pada EFE Matrix, IFE Matrix, dan IE Matrix untuk mendapatkan beberapa macam strategi yang sesuai untuk dijalankan oleh perusahaan.

5.4.1 EFE Matrix

EFE Matrix merupakan *tool* yang digunakan untuk mendapatkan EFE index, dimana angka ini akan dimasukkan ke dalam IE matrix. Faktor-faktor yang dihitung ini didapati dari analisa PESTEL. Bobot dari tabel ini ditentukan berdasarkan hasil interview dengan *project manager*. Untuk ratingnya, ditentukan berdasarkan kemampuan perusahaan dalam menghadapi masing-masing faktor.

Table 6 EFE Matrix

Indikator Faktor Eksternal	Weight	Rating	Score
Opportunities			
Dukungan pemerintah atas penurunan harga gas untuk industri dan PLN	0.20	3	0.60
Dorongan dari Menteri Koordinator Kemaritiman dan Investasi untuk mengkonversi pemakaian batubara menjadi gas	0.20	4	0.80
PGN turunkan harga gas menjadi 6 USD /MMBTU	0.35	3	0.70
Pelonggaran PSBB diharapkan dapat menyerap pemakaian gas	0.10	3	0.30
Threats			
Undang-Undang Minerba yang baru mendukung eksplorasi hutan lindung	0.05	1	0.05
Komisaris DPR meminta pemerintah untuk re-evaluasi penurunan harga gas	0.10	2	0.20
Total	100%		2.65

5.4.2 IFE Matrix

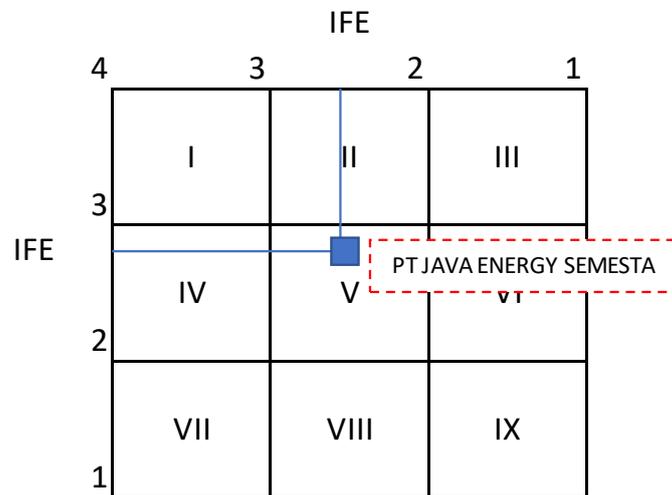
IFE Matrix merupakan *tool* yang dipakai untuk menghitung atau mendapatkan angka IFE index, dimana angka ini akan menjadi salah satu titik atau poin untuk mengetahui strategi perusahaan manakah yang akan dipilih untuk diimplementasikan dalam perusahaan. Kuadran yang terpilih akan menunjukkan strategi apa saja yang bisa menjadi alternatif bagi perusahaan.

Table 7 IFE Matrix

Indikator Faktor Internal	Weight	Rating	Score
Strengths			
Fleksibilitas dalam mensuplai gas	0.25	4	1.00
Sistem distribusi	0.15	3	0.45
Kerjasama dengan supplier gas dari berbagai perusahaan	0.05	4	0.20
Armada transportasi yang memadai	0.10	3	0.30
Weaknessess			
Harga gas pipa yang relatif lebih murah dibandingkan CNG	0.40	1	0.40
Terbatas dengan jarak 350 KM	0.05	2	0.10
Total	100%		2.45

5.4.3 IE Matrix

Setelah peneliti mendapatkan angka untuk EFE index serta IFE index, kedua angka tersebut dapat dimasukkan ke dalam IE Matrix. Kedua angka tersebut akan bersinggungan dan titik singgung tersebut akan menunjukkan pada kuadran apa strateginya jatuh atau terpilih. Pada setiap kuadran, terdapat beberapa macam strategi yang dipilih.



Gambar 6 IE Matrix

Hasil dari IE Matrix yang tertera diatas menunjukkan hasil kuadran V. Pada kuadran ini, perusahaan dapat memilih antara strategi *Product Development* dan *Market Penetration*. Untuk menentukan strategi mana yang paling sesuai bagi perusahaan, peneliti akan membandingkan kedua strategi dengan menggunakan QSPM. Hasil yang keluar pada analisa tersebut adalah strategi yang paling sesuai untuk diimplementasikan di dalam PT ABC.

5.5 QSPM

Qualitative Strategic Planning Matrix	Bobot	Product Development		Market Penetration	
		Attractiveness	Total	Attractiveness	Total
STRENGTH					
Fleksibilitas dalam mensuplai permintaan gas dari konsumen	25%	3	0.75	4	1
Sistem distribusi yang dirancang dengan detail	15%	4	0.6	3	0.45
Banyak kerjasama dengan supplier gas dari berbagai perusahaan	5%	4	0.2	3	0.15
Armada transportasi yang memadai	10%	3	0.3	4	0.4
WEAKNESS					
Harga gas pipa yang relatif lebih murah dibandingkan dengan CNG	40%	2	0.8	1	0.4
Terbatas dengan jarak 350 KM dari lokasi pabrik (Gresik)	5%	2	0.1	1	0.05
	100%				
OPPORTUNITY					
Dukungan pemerintah atas penurunan harga gas untuk industri dan PLN	20%	4	0.8	1	0.2
Dorongan Menteri untuk mengkonversi pemakaian batubara menjadi gas	20%	3	0.6	3	0.6
PGN turunkan harga gas menjadi 6 USD per MMBTU	35%	4	1.4	4	1.4
Pelonggaran PSBB	10%	1	0.1	3	0.3
THREAT					
Undang-Undang Minerba yang baru mendukung eksplorasi hutan lindung	5%	2	0.1	4	0.2
Komisaris DPR meminta pemerintah untuk re-evaluasi penurunan harga gas	10%	4	0.4	4	0.4
TOTAL ATTRACTIVENESS	100%		6.15		5.55

Penentuan bobot dan rating adalah atas dasar hasil wawancara peneliti dengan Project Manager dari PT ABC. Faktor dengan bobot tertinggi merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap perusahaan dan juga sebaliknya, faktor dengan bobot terkecil merupakan faktor yang tidak memiliki pengaruh besar terhadap kegiatan atau usaha dari perusahaan. Untuk *rating* juga dilihat dari kemampuan perusahaan dalam mengakomodir atau menghadapi masing-masing faktor yang ada, semakin baik maka semakin tinggi *rating* yang diberikan. Hasil dari QSPM menunjukkan bahwa strategi yang paling cocok adalah *Product Development Strategy* atau Strategi Pengembangan Produk

5.6 Balance Score Card

Visi	Menjadi penyedia energi bersih yang terpercaya, terkemuka, dan berkelas dunia		
Misi	Untuk mengembangkan dan menyediakan produk dan layanan energi bersih berkualitas kepada industri berdasarkan orientasi kepada pelanggan		
Strategi	<i>Product Development</i>	<i>Market Development</i>	<i>Product Awareness</i>
Hasil	Memproduksi produk baru dimana hasilnya 6x lebih banyak dari produk <i>existing</i> , sehingga dapat menekan biaya	Dapat menyediakan energi bersih kepada konsumen-konsumen dengan lokasi yang lebih jauh dari sebelumnya	Mempromosikan produk baru kepada konsumen-konsumen yang sudah ada

Objektif Strategi	KPIs	Target	Proyek
Financial <ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan Pendapatan Meningkatkan Keuntungan Menurunkan Beban Operasional 	<ol style="list-style-type: none"> Pendapatan Pendapatan bersih Beban operasional 	↑ 20% per tahun ↑ 10% per tahun ↓ 15% per tahun	<ul style="list-style-type: none"> Mendorong penjualan produk baru
Customer <ol style="list-style-type: none"> Memperluas wilayah penjualan Meningkatkan <i>product awareness</i> terhadap produk baru 	<ol style="list-style-type: none"> Segmentasi pasar % of <i>Market Share Index</i> 	500KM per 2025 ↑ 5% per tahun	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan segmentasi terhadap pasar baru Mempromosikan produk baru terhadap partner yang sudah ada
Internal Processes <ol style="list-style-type: none"> Memastikan stok selalu tersedia 	<ol style="list-style-type: none"> Penjualan 	↑ 15% per tahun	<ul style="list-style-type: none"> Memperbanyak kerjasama dengan produsen serta perusahaan gas lainnya
Organisational Capacity <ol style="list-style-type: none"> Perancangan rute untuk distribusi Mempelajari teknologi untuk produk baru 	<ol style="list-style-type: none"> Efektifitas rute distribusi Pemahaman atas teknologi baru 	85% per tahun 100% pada tahun pertama	<ul style="list-style-type: none"> Merancang rute distribusi yang baru Memberikan pelatihan khusus kepada pekerja

Melanjutkan dari tahap QSPM, berikutnya peneliti membuat *Balance Score Card*, atau tahap dimana perusahaan dapat mengetahui langkah-langkah apa saja yang perlu dilakukan untuk mengimplementasikan strategi yang sudah terpilih serta menentukan target-target yang ingin dicapai. Tahap ini merupakan tahap terakhir dari analisa strategi.

5.7 Hasil Analisa Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara antara peneliti dengan narasumber, proyek LNG akan memakai tiga macam mesin utama, mesin-mesin tersebut adalah mesin *dispenser*, mesin *chiller*, dan mesin regasifikasi. Mesin *dispenser* berfungsi sebagai alat untuk menyalurkan LNG, mesin *chiller* untuk menjaga suhu dari cairan, dan mesin regasifikasi yang berfungsi untuk merubah bentuk gas dari cairan menjadi gas kembali. Mesin *chiller* biasanya sudah menjadi satu dengan tempat penyimpanan.

Untuk mengimplementasikan proyek LNG, diharapkan dapat diimplementasikan secepat mungkin. Salah satu alasannya adalah karena hasil atau volume dari satu tabung gas LNG dapat menampung 6x volume gas dari apa yang dapat ditampung di satu tabung gas CNG. Hal ini dapat membantu perusahaan menekan biaya distribusi dan juga membantu perusahaan dalam menjangkau konsumen yang baru, seperti memperluas jangkauan secara geografis. Langkah-langkah untuk pengimplementasiannya adalah dengan membeli kapal untuk mengangkut LNG, membangun tempat penyimpanan gas dekat dengan pembangkit listrik. Perusahaan tidak akan membangun pabrik yang baru karena proyek LNG ini akan memfokuskan dirinya pada distribusi gas.

Perusahaan juga sudah menentukan satu atau dua gol yang ingin dicapai dalam proyek tersebut. Gol yang paling utama dan terpenting adalah untuk mensuplai gas atau energi pada pembangkit listrik yang tersebar di Pulau Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara. PT ABC memiliki pengalaman dalam mendistribusikan gas di tiga *region* ini sehingga gol ini merupakan gol yang dapat dicapai oleh perusahaan apabila direalisasikan.

Untuk struktur organisasinya, perusahaan belum bisa mendapatkan gambaran yang pasti, namun karena sifat dari bisnisnya yang serupa dengan CNG, struktur organisasinya akan menyerupai satu sama lain. Secara modal dan biaya, proyek LNG ini akan memakan banyak biaya selama proses pembangunannya, namun hasil pembangunan ini akan menghasilkan pendapatan yang memuaskan atau dapat mencapai ekspektasi perusahaan. Dilihat dari sisi modal, manajer pengembangan dari PT ABC ini memperkirakan kebutuhan sebanyak 200 – 300 juta USD. Sedangkan, biaya akan muncul dari sisi pengelolaan tempat penyimpanan, kegiatan regasifikasi, pengelolaan kapal, serta kegiatan administrasi LNG.

Terakhir, penelita dan narasumber membahas faktor apa saja yang berpengaruh terhadap kinerja proyek. Terdapat beberapa faktor yang memiliki pengaruh, namun salah satu faktor yang paling berdampak adalah harga minyak. Minyak merupakan salah satu energi yang menjadi kompetitor gas di industri, terutama dengan harganya yang lebih rendah dibandingkan dengan gas di pasar. Saat harga minyak turun, konsumen dari PT ABC akan cepat berpindah hati ke minyak juga. Efek dari kehilangan konsumen ini dapat bersifat sementara atau jangka panjang, maka dari itu penting bagi perusahaan untuk memperhatikan pergerakan harga minyak dunia.

5.8 Market Research and Analysis

Market research and analysis, atau disebut juga sebagai riset dan analisa pasar merupakan tahap dimana perusahaan akan menentukan segmentasi pasar serta target konsumen yang akan dicapai atau ingin dimiliki. Sesuai dengan batasan yang dimiliki oleh perusahaan, terutama dalam jarak distribusi yang dapat dicapai, segmentasi pasar secara geografis merupakan tahap pertama untuk menentukan konsumen dari produk baru atau proyek baru.

5.8.1 Segmentation

Untuk menentukan konsumen yang menjadi target bagi penjualan produk baru PT ABC, perlu diketahui segmentasi, terutama secara geografis, daerah mana saja yang ditargetkan atau menjadi lokasi penjualannya. Pada saat ini, perusahaan memiliki segmentasi sejauh 350 KM dari *Mother Station* yang berlokasi di Gresik, Jawa Timur. Hal ini berlaku untuk penjualan CNG, namun dengan adanya produk baru ini, dimana perusahaan dapat mengangkut volume gas yang 6x lebih banyak dari sebelumnya, perusahaan menetapkan target baru penjualan sejauh 350 - 500 KM dari *Mother Station*.

5.8.2 Target Consumer

Berdasarkan data dari Neraca Gas Bumi Indonesia tahun 2018 - 2027, sektor-sektor pelanggan dari gas bumi dapat dibagi menjadi 6 bagian:

1. Sektor *Lifting* Minyak
2. Sektor Program Pemerintah (Jargas + SPBG)
3. Sektor Pupuk dan Petrokimia
4. Sektor Kelistrikan
5. Sektor Industri (Industri *Retail* dan Industri *Non-Retail*)
6. Sektor Ekspor

Untuk sektor ekspor, LNG sudah dikirim ke beberapa negara, termasuk Cina, Jepang, Taiwan, Korea Selatan, dan Amerika Serikat. Dari keenam sektor di atas, sektor ekspor memiliki pangsa pasar terbesar, dimana sektor ini mencakup 32% dari seluruh penjualan LNG dalam waktu satu tahun. Sektor Industri dan Kelistrikan menyusul di posisi kedua dan ketiga sebagai pangsa pasar terbesar di Indonesia dengan persentase sebesar 29% dan 20% yang kemudian dilanjutkan oleh Sektor Pupuk dan Petrokimia, Sektor *Lifting* Minyak Bumi, dan Sektor Program Pemerintah.

Dari keenam sektor di atas, PT ABC memfokuskan analisisnya terhadap kelayakan atas penjualan LNG untuk sektor kelistrikan, dimana sektor ini masih memiliki kesempatan untuk berkembang di masa depannya. PLN, perusahaan listrik yang dimiliki oleh pemerintah ini menyatakan di dalam RUPTL 2019-2028 bahwa mereka memiliki beberapa proyek besar dimana proyek-proyek tersebut dapat membantu perusahaan untuk terus berkembang selama 10 tahun kedepan.

Salah satu proyek besar yang dijalani oleh PLN adalah “Program 35.000 MW”, program dimana pemerintah berkomitmen untuk merealisasikan penyediaan listrik sebesar 35.000 Megawatt di seluruh Indonesia. Program ini berlangsung dari tahun 2015 – 2019 dan dengan adanya program ini, pemakaian listrik di Indonesia pun dapat meningkat secara signifikan yang tentunya juga berpengaruh atas pembelian sumber energi bagi PLN. Electric Vehicle, yang sudah menjadi tren untuk kendaraan

di beberapa tahun terakhir ini juga menjadi salah satu proyek dari PLN yang memiliki kemungkinan untuk diimplementasikan di masa depan nanti.

Berdasarkan data dari RUPTL 2019-2028, permintaan atas sumber energi dari masing-masing daerah ini bervariasi dikarenakan oleh perbedaan atas besarnya wilayah serta banyaknya penduduk yang berdiam di daerah-daerah tersebut. Untuk kawasan Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara, proyeksi jumlah pelanggan PLN serta permintaan atas gas bumi adalah sebagai berikut:

Table 5.8 Proyeksi Jumlah Pelanggan PLN

Provinsi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
DKI Jakarta	4,623,091	5,146,792	5,184,513	5,221,747	5,258,571	5,295,351	5,331,793	5,370,023	5,407,607	5,444,722
Jawa Barat	14,711,739	15,559,637	15,756,361	15,981,410	16,200,734	16,404,525	16,620,737	16,815,213	17,008,183	17,201,951
Jawa Tengah	10,401,312	10,515,267	10,640,947	10,769,287	10,899,137	11,031,435	11,166,407	11,313,740	11,463,986	11,617,731
Jawa Timur	11,910,558	12,200,360	12,309,754	12,418,707	12,528,625	12,636,969	12,748,657	12,849,932	12,952,213	13,055,702
Bali	1,418,868	1,440,671	1,470,377	1,499,512	1,527,861	155,622	1,583,530	1,616,461	1,649,663	1,683,132
NTB	1,462,333	1,489,458	1,512,108	1,534,865	1,557,519	1,580,215	1,602,994	1,626,642	1,650,664	1,675,221
Total	44,527,901	46,352,185	46,874,060	47,425,528	47,972,447	47,104,117	49,054,118	49,592,011	50,132,316	50,678,459

Table 5.9 Proyeksi Permintaan Gas untuk Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara

Provinsi	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
DKI Jakarta	1,042	1,078	1,122	1,169	1,216	1,264	1,313	1,370	1,429	1,492
Jawa Barat	1,572	1,674	1,773	1,888	1,995	2,119	2,237	2,368	2,511	2,661
Jawa Tengah	787	822	865	911	958	1,007	1,059	1,118	1,180	1,246
Jawa Timur	1,184	1,250	1,314	1,379	1,450	1,514	1,591	1,666	1,745	1,828
Bali	186	196	210	224	239	254	269	287	306	325
NTB	73	80	88	97	107	115	124	133	145	157
Total	4,845	5,100	5,371	5,667	5,965	6,273	6,593	6,942	7,315	7,709

Untuk proyeksi jumlah pelanggan, rata-rata kenaikan setiap tahunnya adalah 5.3%. Data proyeksi permintaan gas pun juga turut mengikuti kenaikan dari jumlah pelanggan tersebut. Data proyeksi permintaan gas ini mencakup semua sumber tenaga listrik yang ada di tujuh provinsi tersebut, dimana beberapa sumber tenaga listrik sudah terikat kontrak dengan perusahaan-perusahaan supplier gas lainnya. Untuk itu, data proyeksi permintaan gas ini perlu diverifikasi ulang manakah yang masih dalam status dilelang dan manakah yang sudah mengikat kontrak. Proses verifikasi ini dibutuhkan agar PT ABC dapat melihat seberapa besar angka dari sumber tenaga listrik yang masih dilelang ini dan juga melihat seberapa banyak produk yang dapat dijual di pasar ini.

Table 5.10 Kebutuhan Gas untuk Sumber Tenaga Listrik Jawa, Bali dan Nusa Tenggara

KEBUTUHAN GAS											
COD	Daerah>Nama Tempat	MMSCFD									
		2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028
Jawa		77.4	67.4	55.1	333.5	340.5	340.5	405.6	483.0	524.0	576.6
2022	PLTGU Jawa 1	-	-	-	271.4	271.4	271.4	309.1	379.0	420.0	463.9
2019	PLTGU Jawa 3	44.6	33.9	25.4	32.4	39.4	39.4	52.1	52.1	52.1	52.1
2019	PLTMG Pesanggaran	19.2	19.2	15.4	15.4	15.4	15.4	19.2	19.2	19.2	19.2
2019	PLTGU Grati	13.7	14.4	14.4	14.4	14.4	14.4	25.3	32.7	32.7	41.5
Nusa Tenggara		33.1	39.8	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9	41.9
2019	MPP Jeranjang	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
2021	MPP Sambelia	0.0	0.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
2019	PLTMGU Lombok Peaker	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6	9.6
2019	PLTMG Sumbawa	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
2019	PLTMG Bima	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
2020	PLTMG Sumbawa 2	0.0	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
2023	PLTMG Bima 2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2	2.2
2019	MPP Flores (Labuan Bajo)	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
2019	PLTMG Maumere	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
2019	PLTMG Kupang Peaker	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9
2022	PLTMG Kupang 2	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
2020	PLTMG Waingapu	0.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
2020	PLTMG Alor	0.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
2020	PLTMG Lembata	0.0	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
2020	PLTMG Rote	0.0	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7

Tabel diatas ini menunjukkan besarnya *opportunity* perusahaan untuk menjual LNG. Untuk provinsi DKI Jakarta, Jawa Timur, Jawa Tengah, dan Jawa Barat, semua sumber tenaga listrik yang ada itu sudah terikat kontrak dengan perusahaan *supplier* gas lainnya. Dari seluruh kebutuhan yang ada, untuk Pulau Jawa, PT ABC hanya memperhitungkan 20% dari kebutuhannya untuk mengantisipasi apabila *supplier-supplier* tersebut tidak dapat menyediakan seluruh gas yang diminta. Berikutnya, untuk Bali dan Nusa Tenggara, kebutuhan gas yang dimasukkan adalah 100% karena status dari sumber tenaga listrik yang ada di dua pulau ini masih dalam status dilelang sehingga masih ada kesempatan untuk menjadi *supplier* sumber-sumber terserbut.

5.8.3 Target Zones Consumer

Untuk penjualan LNG, PT ABC menargetkan tiga kawasan ini: Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara. Ketiga kawasan ini merupakan daerah dengan populasi yang tergolong padat dengan tingkat pemakaian listrik yang juga terhitung tinggi untuk se-Indonesia. Seperti data proyeksi pelanggan yang tertera pada topik bahasan sebelumnya, untuk tahun 2019 sendiri, tiga kawasan ini apabila dijumlah menghasilkan 44 juta pelanggan dan jumlah pelanggannya dapat terus bertambah untuk 10 tahun kedepan.



Gambar 5.3 Target Kawasan Penjualan LNG

Pulau Jawa dan Bali merupakan dua kawasan dengan tingkat kepadatan yang tinggi apabila dibandingkan dengan Nusa Tenggara, tetapi daerah Nusa Tenggara juga mulai mengalami kemajuan untuk beberapa tahun terakhir, terutama dikarenakan oleh industri pariwisata yang mulai dikenal oleh penduduk lokal maupun mancanegara. Meningkatnya jumlah turis yang datang pun membuat kepulauan Nusa Tenggara semakin maju dan banyak rumah, hotel, dan restoran lainnya yang sedang dalam proses pembangunan.

5.8.4 Kesimpulan Market Research and Analysis

Target pasar yang sudah ditentukan oleh perusahaan ini sesuai dengan aturan pemerintah serta ekspektasi dari perusahaan. Awalnya, perusahaan berencana untuk melakukan penjualan dari hulu ke hilir, dimana perusahaan membangun pabrik untuk memproduksi LNG tetapi, pemerintah memiliki aturan dimana perusahaan tidak boleh memonopoli bisnis dari hulu ke hilir. Dengan adanya peraturan ini, perusahaan akhirnya memilih untuk membuka perusahaan untuk distribusi LNG saja.

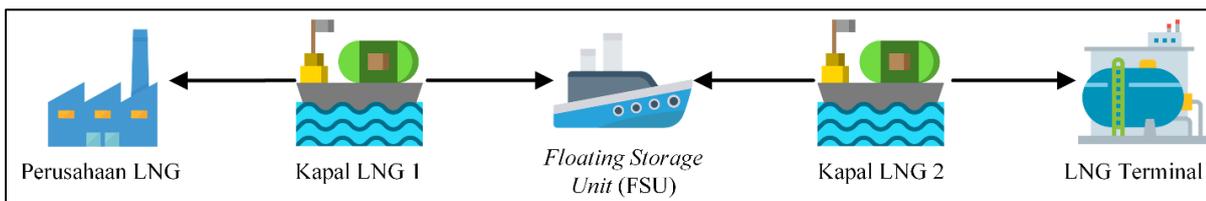
Berikutnya, target pasar juga sudah sesuai dengan ekspektasi perusahaan. Sebagai perusahaan yang sudah cukup lama memiliki pabrik yang beroperasi di Pulau Jawa dan mendistribusikan CNG ke seluruh Indonesia, perusahaan memilih untuk memulai proyek LNG ini di tiga pulau saja, yaitu Jawa, Bali dan Nusa Tenggara. Keputusan ini juga didasari oleh rute distribusi LNG yang akan dirancang oleh perusahaan nantinya.

5.9 Technical Feasibility

Untuk menjalani proyek LNG, perusahaan membutuhkan proses bisnis, yang juga mencakup aspek teknis; proses bisnis ini harus dirancang dengan sangat jelas dan tertata untuk memastikan bahwa perusahaan memiliki teknologi-teknologi yang memadai untuk menjalani kegiatan operasional proyek. Sebelum peneliti

mulai bahas teknis dari transportasi yang dibutuhkan, peneliti memulai dari teknologi dasar yang dibutuhkan untuk penjualan LNG.

PT ABC bertugas sebagai distributor LNG, maka hal utama yang dibutuhkan adalah memastikan berapa banyak terminal-terminal yang tersedia di Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara agar perusahaan dapat menentukan rute perjalanan serta mengetahui kapasitas kapal yang dibutuhkan untuk mensuplai semua konsumen di tiga daerah tersebut. Total kapasitas dari semua terminal ini juga berguna untuk mengetahui seberapa besar tempat penyimpanan (*Floating Storage*) yang dibutuhkan oleh perusahaan. Untuk detail lebih jelasnya, berikut adalah alur pemindahan LNG dari pabrik sampai ke terminal LNG.



Gambar 5.4 Alur Perjalanan LNG dari Pabrik ke Terminal

Seperti yang dapat dilihat dari gambar diatas, terdapat beberapa macam kapal yang dibutuhkan dimana masing-masing kapal juga memiliki tujuan pemakaian yang berbeda. Dimulai dari kapal LNG 1, kapal ini yang bertugas untuk mengangkut LNG dari pabrik dan diantar sampai ke Floating Storage. Kapal LNG 2 adalah kapal yang bertugas untuk mengangkut LNG yang disimpan di Floating Storage ke masing-masing terminal LNG sesuai dengan lokasi yang dituju oleh perusahaan.

Untuk distribusi pada terminal LNG, rute kapal dibagi menjadi tiga: rute pertama untuk arah Jawa, rute kedua untuk Jawa – Grati (Jagra), serta rute ketiga yang mencakup Bali dan Nusa Tenggara (Banuteng). Berikut adalah table rute distribusi Floating Storage ke masing-masing terminal LNG untuk rute Bali dan Nusa Tenggara:

Table 5.11 Rute Distribusi LNG Banuteng

Dari	-	Tujuan	Jarak		Waktu Tempuh			
Lombok Peaker	ke	Sambelia	150	Km	8	Jam	6	Menit
Sambelia	ke	Sumbawa	80	Km	4	Jam	19	Menit
Sumbawa	ke	Bima	200	Km	10	Jam	48	Menit
Bima	ke	Flores	180	Km	9	Jam	43	Menit
Flores	ke	Maumere	310	Km	16	Jam	44	Menit
Maumere	ke	Alor	340	Km	18	Jam	22	Menit
Alor	ke	Lembata	150	Km	8	Jam	6	Menit
Lembata	ke	Kupang Peaker	250	Km	13	Jam	30	Menit
Kupang Peaker	ke	Rote	70	Km	3	Jam	47	Menit
Rote	ke	Waingapu	350	Km	18	Jam	54	Menit
Waingapu	ke	Pesanggaran	580	Km	31	Jam	19	Menit
Pesanggaran	ke	Jeranjang Lombok	100	Km	5	Jam	24	Menit
Jeranjang Lombok	ke	Lombok Peaker	15	Km	0	Jam	49	Menit
Total			2.775	Km	146	Jam	51	Menit

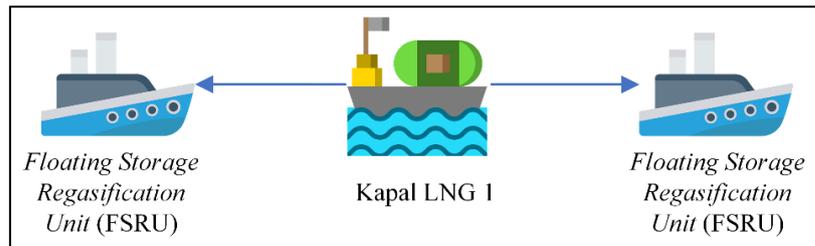
*(Waktu tempuh didasari oleh kecepatan rata-rata kapal, 10 Knots)

Untuk rute Jagra, proses distribusinya sama dengan rute Banuteng. Satu perbedaan antara rute Banuteng dengan rute Jagra adalah pada banyaknya terminal LNG; pada rute Jagra, hanya ada satu terminal LNG yang berlokasi di Teluk Lamong, Jawa Timur. Jarak tempuh dari *Floating Storage* sampai terminal ini adalah 530 Km dengan waktu tempuh 28 jam dan 38 menit.

Terakhir, untuk rute Jawa, proses distribusinya sedikit berbeda karena tempat pengambilan FSUnya berbeda dengan sumber FSU yang dipakai untuk rute Jagra dan rute Banuteng. FSU yang dipakai untuk rute Jagra dan rute Banuteng adalah FSU Lombok Peaker, sedangkan untuk rute Jawa,

FSU yang dipakai adalah FSU Belitung. FSU Belitung ini merupakan unit penyimpanan LNG yang dikelola oleh Pertamina.

LNG yang disimpan di unit FSU Belitung merupakan gabungan LNG dari beberapa perusahaan yang berbeda. Sebagai distributor, PT JES mengambil LNG dari FSU Belitung dan diantarkan ke FSU Muara Karang dimana LNG didekompresi menjadi Gas dan langsung dialirkan kepada masing-masing konsumen di Jawa. Jarak antara FSU Belitung dan FSU Muara Karang adalah 340 Km dengan waktu tempuh 39 jam dan 36 menit.



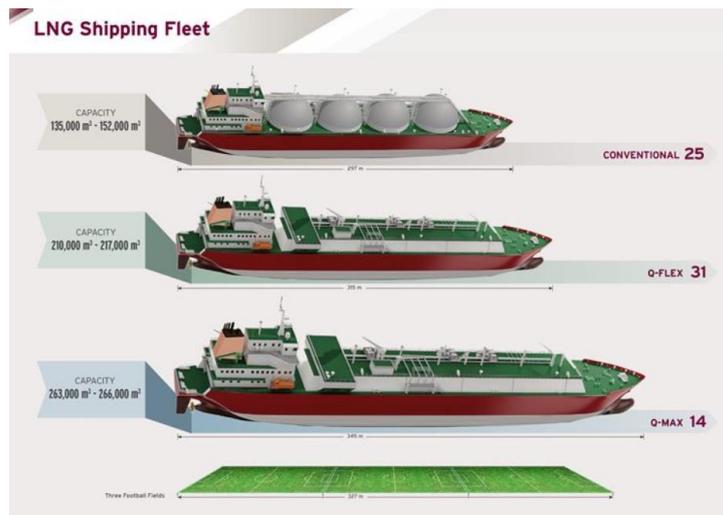
Gambar 5.5 Rute Distribusi Jawa

5.9.1 Design Basis

Pertama, peneliti mulai dengan membahas tipe-tipe kapal. Kapal untuk mengangkut LNG ini dapat dibagi menjadi empat tipe, perbedaannya terdapat pada besaran muatannya, dimulai dari 190.000 m³, 25.000 m³, 15.000 m³, dan 8.500 m³. Spesifikasi dari masing-masing kapal dapat dilihat pada table berikut:

Table 5.12 Spesifikasi Kapal Angkut LNG

	190.000 m ³	25.000 m ³	15.000 m ³	8.500 m ³
Length Over-all	315 m	170 m	139 m	119 m
Beam	50 m	25 m	23.5 m	19 m
Draught	12 m	8 m	8 m	6 m
Gross Tonnage	136.410 Tons	18.200 Tons	17.270 Tons	6.850 Tons
Speed at sea	19 Knots	16 Knots	14 Knots	13 Knots
Crew	35	25	20	18
Fuel Cons per Day	158,3 Tons	25,1 Tons	18,1 Tons	7,8 Tons



Gambar 5.6 Kapal Angkut LNG

Kapal pengangkut LNG ini dapat muat 15 sampai dengan 30 orang tergantung dari besarnya kapal. Tipe mesin yang digunakan adalah DFDE (*Dual Fuel Diesel Engine*), dimana kapal-kapal ini memiliki mesin diesel yang dapat menggunakan dua jenis bahan bakar. Kedua bahan bakar tersebut adalah Minyak dan LNG.

Berikutnya adalah *Floating Storage Unit (FSU)*. *Floating Storage* adalah kapal yang berfungsi sebagai tempat penyimpanan bahan bakar, dimana untuk proyek ini, kapal menyimpan LNG. Salah satu kelebihan dari Floating Storage Unit adalah lokasinya; FSU ini berlokasi di atas perairan, sehingga tidak memakan tempat di daratan dan juga mudah untuk dipindah apabila dibutuhkan. Bentuknya sendiri menyerupai kapan untuk mengangkut LNG tetapi FSU ini tidak dikendarai. FSU memiliki kapasitas sebesar 190.000 m³.



Gambar 5.7 Floating Storage Unit

Desain teknis yang terakhir adalah terminal LNG. Terminal LNG ini berperan sebagai tempat penyimpanan LNG juga, tetapi kapasitasnya lebih kecil dan bentuknya sudah tidak LNG lagi, dimana LNG dirubah mejadi gas saat sampai di terminal. Gas yang tersimpan di terminal ini kemudian di distribusikan kepada para konsumen melalui pipa.



Gambar 5.8 Terminal LNG

Perusahaan juga membangun beberapa peralatan lain sebagai pendukung dari peralatan utama yang sudah tertulis diatas. Beberapa alat pendukung ini adalah *Jetty Facilities*, LNG Pump, Cyrogenic Pipe, Vaporizer, dan beberapa gedung kecil untuk setiap terminal storage yang berfungsi sebagai kantor serta ruangan serbaguna lainnya.

5.9.1.1 Codes, Standards, and Regulation

Pada tahap ini, peneliti membahas regulasi, standar, serta konsiderasi perusahaan atas lingkungan sekitarnya. Jadwal untuk pengimplementasian proyek juga dibahas pada tahap ini agar perusahaan dapat melihat berapa lama waktu yang dibutuhkan serta tahap-tahap dari menjalani proyek nantinya.

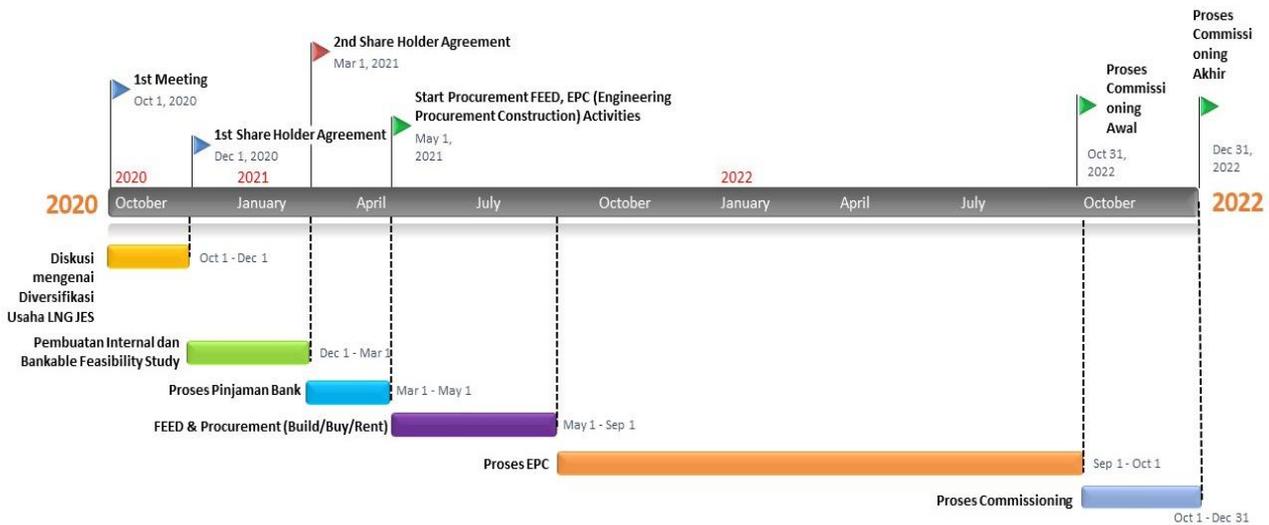
5.9.1.2 Design Philosophy and Consideration

Seperti yang sudah dibahas di bab-bab sebelumnya, terdapat beberapa macam bahan bakar yang banyak dipakai oleh industri maupun masyarakat untuk menjalani kegiatan sehari-harinya. BBM (Bahan Bakar Minyak) dan batu bara merupakan bahan bakar yang paling banyak dipakai oleh kedua pihak tersebut tetapi kedua bahan bakar ini memiliki dampak yang cukup mematikan untuk lingkungan hidup sekitarnya. Pemakaian batu bara menghasilkan emisi yang meningkatkan tingkat polusi udara secara signifikan. Bahan bakar minyak juga turut meningkatkan tingkat polusi udara, salah satu contohnya dapat dilihat dari emisi yang dihasilkan oleh kendaraan-kendaraan yang berlalu lalang di jalanan setiap harinya. Apabila dilihat dari jumlah kendaraan yang berada di jalanan, tidak heran kota-kota besar memiliki tingkat polusi yang tinggi, dan angka tersebut terus meningkat setiap harinya.

Apabila dibandingkan dengan kedua bahan bakar tersebut, LNG memiliki keuntungan atau kelebihan dalam beberapa hal. Pertama, LNG memiliki tingkat emisi yang lebih rendah. Walaupun LNG juga meninggalkan emisi, emisi tersebut tidak berwarna, tidak memiliki bau, serta cepat untuk pudar di udara terbuka sehingga jauh lebih aman untuk kehidupan sehari-hari. Kedua adalah hasil residu dari pemakaian bahan bakar. Residu dari pemakaian LNG juga lebih sedikit dibandingkan

dengan bahan bakar lainnya. Hal ini juga turut mempermudah proses maintenance untuk alat-alat yang ada di perusahaan.

5.9.3 Implementation Schedule



Gambar 5.9 Milestones dan Schedules untuk Proyek LNG

5.9.3.1 Milestones

PT ABC memulai proyek LNG ini pada bulan Oktober 2020. Berikut adalah gol-gol yang telah ditentukan oleh perusahaan untuk menyelesaikan persiapan dari proyek LNG:

1. **Tahap I.** Perusahaan mendiskusikan rencana untuk melakukan diversifikasi usaha dengan menjalankan proyek LNG.
2. **Tahap II.** Setelah diskusi untuk diversifikasi usaha selesai, perusahaan mengadakan pertemuan pertama dengan beberapa calon shareholder untuk proyek LNG. Perusahaan memperkenalkan rencana untuk mengdiversifikasi produk usaha, dari yang awalnya hanya CNG, menjadi ada tambahan yaitu LNG. Pada tahap ini juga, perusahaan memulai studi kelayakan atas proyek LNG dimana hasil studinya menunjukkan apabila proyek ini layak untuk dijalankan atau apakah proyek ini dapat memenuhi kebutuhan atau ekspektasi yang sudah ditentukan oleh perusahaan.
3. **Tahap III.** Usai dari studi kelayakan proyek LNG, perusahaan mengadakan pertemuan kedua dengan shareholder untuk menunjukan hasil studinya. Shareholder dapat kemudian menentukan apabila mereka ingin melakukan investasi dalam proyek LNG ini. Selain investor, perusahaan juga mencari pinjaman dana dari bank.
4. **Tahap IV.** Dana sudah terkumpul dari investor dan pinjaman bank, sekarang saatnya bagi perusahaan untuk membuka tender proyek LNG bagi para kontraktor yang berminat. Tender ini berlangsung selama kurang lebih dua bulan.
5. **Tahap V.** Tahap ini adalah tahap untuk EPC (*Engineering, Procurement, and Engineering*), dimana kontraktor-kontraktor yang terpilih melalui tender dapat memulai proses pembelian dan pembangunan, seperti pembangunan storage, pembelian kapal laut, dan aset-aset lainnya

untuk mendukung pembangunan terminal storage. Perusahaan memberikan waktu sekitar satu tahun dari awal sampai akhir pembangunan.

6. **Tahap VI.** Proses EPC diperkirakan sudah selesai dan saatnya bagi perusahaan untuk menjalankan proses commissioning yang pertama. PT ABC melakukan pengecekan atas seluruh pembangunan yang telah dilakukan oleh para kontraktor.
7. **Tahap VII.** Tahap pertama EPC diperkirakan sudah selesai dan saatnya bagi perusahaan untuk melakukan proses commissioning yang kedua. Padat tahap ini, perusahaan memastikan bahwa segala peralatan dan bangunan sudah sesuai dengan ekspektasi perusahaan dan layak untuk dipakai untuk memulai penjualan LNG.

5.9.3.2 Schedules

Milestones perusahaan sudah diketahui, berikut adalah jadwal untuk menjalankan masing-masing gol dari perusahaan:

1. **Oktober 2020:** Pertemuan pertama bagi perusahaan untuk membahas diversifikasi usaha dengan menjalankan proyek LNG.
2. **Desember 2020:** Pertemuan pertama dengan shareholder untuk membahas rencana proyek LNG. Bulan yang sama, perusahaan juga memulai studi kelayakan proyek.
3. **Maret 2021:** Pertemuan kedua dengan shareholder dengan hasil dari studi kelayakan proyek. Perusahaan bisa mendapatkan beberapa investor untuk menaruh dana dalam proyek serta mencari pinjaman dana dari bank.
4. **May 2021:** Perusahaan membuka tender bagi para kontraktor yang tertarik untuk menjalankan proyek LNG.
5. **September 2021:** Usai dari seluruh proses tender, perusahaan langsung memulai proses pembelian serta pembangunan untuk proyek LNG.
6. **September 2022:** Tahap pertama dari proses commissioning, perusahaan melakukan pengecekan awal dari seluruh pembangunan yang sudah dijalankan sampai saat ini. Apabila masih ada hal-hal yang perlu dirubah, kontraktor diberi waktu lebih untuk menyelesaikan perubahan-perubahan tersebut.
7. **Desember 2022:** Tahap kedua atau terakhir dari proses commissioning. Pada tahap ini, seluruh pembangunan atau persiapan sudah harus sesuai dengan ekspektasi perusahaan serta layak untuk dipakai untuk memulai penjualan LNG.

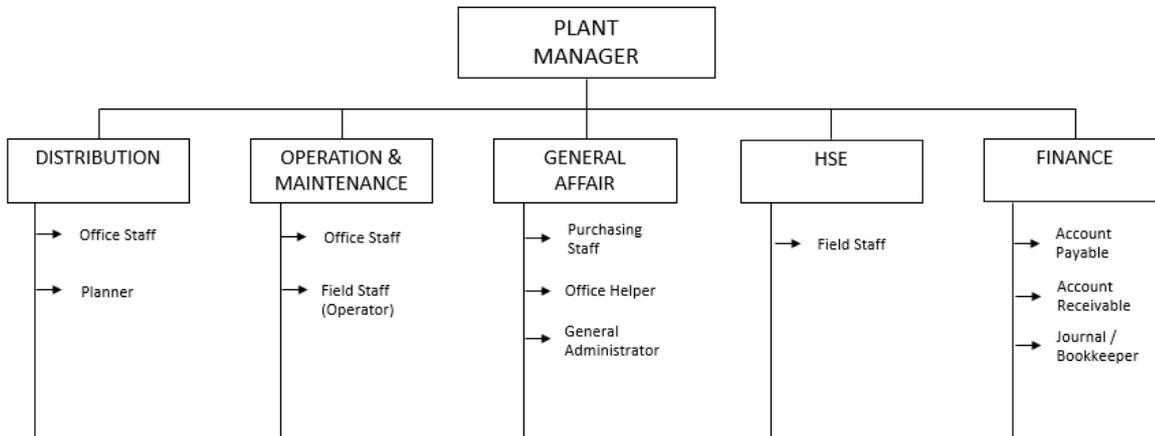
5.9.4 Kesimpulan Analisa Teknis

Hasil dari analisa teknis perusahaan ini sudah layak untuk menjalankan proyek LNG. Perusahaan sudah memenuhi seluruh kebutuhan untuk menjalankan kegiatan operasional, dimulai dari peralatan utama yang mencakup kapal laut angkut LNG, sampai dengan peralatan kecil yang bersifat sebagai pendukung dari peralatan utama perusahaan. Selain itu, perusahaan juga sudah merancang jadwal untuk menjalankan pembangunan proyek yang jelas dan tertata.

5.10 Organizational Structure and Management Feasibility

Proyek pembangunan pabrik baru ini memiliki struktur organisasi yang serupa dengan struktur organisasi perusahaan saat ini. Hal ini dikarenakan sifat dari proyek baru yang sejalan dengan bisnis perusahaan saat ini yaitu penjualan CNG. LNG dan CNG merupakan dua produk yang serupa dan

perbedaannya jatuh pada hasil akhir produksi masing-masing produk. LNG (Liquefied Natural Gas) merupakan produk yang melewati proses likuidasi sedangkan CNG (Compressed Natural Gas) itu melewati proses kompresi; dengan begitu, struktur organisasi tetap mengikuti struktur perusahaan yang sudah ada.



Gambar 5.10 Struktur Organisasi Pabrik

Struktur organisasi diatas ini mengambil referensi dari struktur pabrik CNG yang ada dimiliki oleh perusahaan saat ini. Pabrik baru ini dikepalai oleh Plant Manager dan dibawah naungan Plant Manager ini adalah departemen-departemen berikut: Distribution, Operations & Maintenance, General Affair, HSE, and Finance. Masing-masing departemen ini memiliki staf-staf sesuai dengan fungsi dari masing-masing departemen. Sifat dari staf ini juga terbagi menjadi dua,

Pertama, dimulai dari Plant Manager. Plant Manager adalah orang yang memantau seluruh kegiatan yang berjalan di pabrik, dimulai dari pembelian, produksi barang, penjualan sampai dimana barang berhasil dikirimkan kepada konsumen. Posisi inilah yang juga bertanggung jawab untuk memberikan laporan berkala kepada manajemen perusahaan, terutama laporan-laporan yang berhubungan dengan kinerja pabrik agar pihak manajemen dapat merencanakan strategi di masa depannya.

Untuk departemen distribusi, ada dua macam staf yang dibutuhkan yaitu Office Staff dan Planner. Office staff ini bertugas untuk merancang permintaan spare part yang dibutuhkan untuk kendaraan perusahaan, seperti truk. Permintaan ini yang nantinya diberikan pada departemen General Affair untuk membeli barang-barang yang dibutuhkan. Berikutnya adalah Planner; tugas dari Planner adalah untuk merancang rute distribusi penjualan sesuai dengan permintaan dari konsumen.

Departemen berikutnya, Operation and Maintenance, juga memiliki staff yang serupa, yaitu Office Staff dan Field Staff (Operational). Departemen inilah yang bertugas untuk mengubah gas alam bumi ini menjadi LNG. Sektor Operasional bertugas untuk menjalankan kegiatan produksi sedangkan sektor maintenance bertugas untuk memastikan bahwa peralatan yang ada di pabrik ini akan selalu layak untuk dipakai. Apabila ada peralatan atau mesin yang mengalami kerusakan, sektor maintenance lah yang bertanggung jawab untuk memperbaiki mesin-mesin ini. Perbedaan antara Office staff dan Field staff adalah dimana mereka ditugaskan. *Office staff* dilokasikan di dalam kantor dan mereka yang merancang laporan hasil produksi gas untuk setiap harinya, dimana laporan ini nantinya diserahkan

pada departemen keuangan. Untuk Field Staff, atau dikenal juga dengan staff operasional, merupakan staff yang bertanggung jawab atas produksi LNG.

Ketiga adalah departemen *General Affair*. Departemen ini memiliki *Purchasing Staff*, *Office Helper*, dan *General Administrator*. *Purchasing Staff* adalah staf yang bertugas untuk melakukan pembelian atas peralatan-peralatan yang dibutuhkan untuk operasional pabrik. *Purchasing staff* mendapatkan data pembelian dari Office Staff Distribution terkait dengan pembelian spare part untuk truk maupun pembelian ATK yang didapat dari seluruh karyawan pabrik. *Office Helper*, atau lebih dikenal dengan istilah Office Boy, adalah staff yang bertugas untuk menjaga kebersihan pabrik. Terakhir, staf *General Administrator* adalah staf yang menjalankan tugas administrasi departemen General Affair. Staf *Purchasing* mendapat data-data pembelian melalui laporan dari staf administrasi ini.

Untuk HSE (Health, Safety, and Environment) atau disebut juga sebagai K3 (Kesehatan dan Keselamatan Kerja) di Indonesia, staf yang dibutuhkan adalah Field Staff dimana field staff ini berperan dalam menjaga kesehatan dan keselamatan di tempat kerja. Untuk mengoperasikan pabrik, dibutuhkan aturan-aturan yang mencakup cara menjaga keselamatan selama bekerja di dalam pabrik, membuat tanda peringatan terutama untuk mesin yang hanya bisa dioperasikan oleh professional, dan memastikan bahwa setiap mesin yang ada di pabrik layak untuk dipakai atau tidak mengalami masalah. Hal-hal ini diperlukan untuk memastikan pabrik dapat beroperasi secara normal.

Terakhir, departemen Finance, adalah departemen yang bertanggung jawab atas keuangan pabrik. Staf-staf yang dibutuhkan adalah Account Payable, Account Receivable, dan Journal / Bookkeeper. Account Payable bertanggung jawab atas hutang-hutang perusahaan untuk pembelian-pembelian produk maupun jasa yang bertujuan untuk menjalani kegiatan operasional perusahaan. Pembelian ini mencakup pembelian peralatan, bahan mentah untuk diproduksi, serta jasa reparasi mesin. Untuk Account Receivable, posisi ini ditugaskan untuk menerima pembayaran dari konsumen untuk penjualan dari proyek LNG serta menagih piutang-piutang yang masih belum tertagih dari konsumen. Untuk journal atau bookkeeper, peran mereka adalah sebagai orang yang mencatat transaksi di dalam pembukuan yang nantinya ditarik menjadi laporan-laporan keuangan.

5.10.1 Kesimpulan Analisa Struktur Organisasi dan Manajemen

Hasil dari analisa struktur organisasi dan manajemen adalah layak untuk diimplementasikan. Struktur yang dirancang oleh perusahaan sudah memenuhi persyaratan untuk menjalankan atau mengoperasikan pabrik baru serta kegiatan distribusinya. Rancangan struktur organisasi juga sudah memastikan bahwa seluruh pos atau posisi, bagi yang di pabrik, kantor, maupun kapal sudah terisi agar kegiatan operasional dapat berjalan dengan lancar.

5.11 Project Costing

Pada tahap ini, perusahaan menghitung total dari pengeluaran untuk menjalankan proyek LNG. Biaya proyek ini dapat dibagi menjadi dua kategori: *Capital Expenditure* (CAPEX) atau disebut juga sebagai pengeluaran modal dan *Operational Expenditure* (OPEX) atau pengeluaran operasional. CAPEX adalah biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan untuk memperoleh asset, seperti kendaraan atau transportasi, gedung atau lahan, serta peralatan-peralatan yang dibeli oleh perusahaan yang nantinya juga digunakan untuk kegiatan operasional. OPEX adalah pengeluaran perusahaan yang

bertujuan untuk memenuhi kebutuhan operasional perusahaan sehari-hari atau selama perusahaan terus melanjutkan kegiatan operasionalnya. Pengeluaran operasional ini mencakup gaji karyawan, biaya operasional untuk pelayaran kapal, biaya operasional kantor dan biaya-biaya lainnya yang masuk dalam lingkup operasional perusahaan.

5.11.1 Capital Expenditure (CAPEX)

Untuk menjalani proyek LNG, ada beberapa hal yang perlu dilakukan di awal. Hal-hal tersebut mencakup merancang desain mesin, konsultan proyek, izin untuk berusaha, serta biaya-biaya operational yang dibutuhkan selama menjalani kegiatan pre-operasional ini. Setelah seluruh kegiatan pre-operasional selesai dijalani, perusahaan mulai melakukan pembelian atas modal-modal lainnya, yaitu: kapal pengangkut LNG, *Floating Storage Unit (FSU)*, *Terminal Storage & Regasification, Storage*, lahan atau tanah, biaya masuk (*Import Duty*), dan VAT (*Value Added Tax*). Selain dari empat asset utama tersebut, terdapat juga beberapa peralatan lainnya yang bersifat sebagai support dari asset utama, seperti Jetty Facility, LNG Pump, Cyrogenic Pipe, dan Vaporizer.

Pada tahap pre-operation, perusahaan membuka tender bagi para kontraktor untuk menjalankan beberapa proyek yang diselenggarakan oleh perusahaan. Proyek LNG ini dipecah menjadi beberapa bagian, agar beberapa kontraktor dapat mengambil bagian dan memilih proyek mana yang mereka ambil dan jalankan. Pre-operation ini juga menjadi 1 proyek dimana di dalamnya mencakup FEED (Front End Engineering Design), PMC (Project Management Consultant), mendapatkan ijin usaha, serta beberapa persiapan lainnya yang dibutuhkan oleh perusahaan sebelum mereka lanjut ke tahap berikutnya.

Jetty Facility adalah dermaga untuk tempat kapal bersandar di FSU serta Terminal Storage and Regasification. LNG Pump adalah pompa untuk menyedot atau memindahkan LNG dari kapal ke storage. Cyrogenic Pipe adalah pipa-pipa yang dipasang untuk mendistribusikan gas dari terminal storage dan regasifikasi ke storage dan dilanjutkan juga dengan pipa dari storage ke pembangkit listrik. Terakhir, Vaporizer, adalah mesin untuk meregasifikasi LNG menjadi Gas.

Berikut adalah tabel-tabel yang menjelaskan detail-detail biaya untuk masing-masing alat serta asset lainnya:

1. Estimasi biaya untuk menjalani kegiatan pre-operasional:

Table 5.13 Estimasi Biaya Pre-Operasional

<i>Pre-Operation</i>	<i>Unit</i>	<i>Price per unit</i>	<i>Total</i>
FEED (<i>Front End Engineering Design</i>)	14	360,000	5,040,000
PMC (<i>Project Management Consultant</i>)			
Others (<i>Permit, Biaya Operasional, etc</i>)			

14 Unit ini mencakup Terminal Storage di titik-titik berikut: Lombok Peaker, Sambelia, Sumbawa, Bima, Flores, Maumere, Alor, Lembata, Kupang *Peaker*, Rote, Waingapu, Pesanggaran, dan Jerangjang Lombok

2. Estimasi biaya untuk pembelian kapal angkut LNG:

Table 5.14 Estimasi Pembelian Kapal Angkut LNG

<i>Transportation</i>	<i>Unit</i>	<i>Size (M³)</i>	<i>Price per M³</i>	<i>Total Price (USD)</i>
LNG Carrier (Ship) 190.000 m ³	1	190,000	1,050	199,500,000
LNG Carrier (Ship) 25.000 m ³	1	25,000	1,050	26,250,000
LNG Carrier (Ship) 15.000 m ³	1	15,000	1,050	15,750,000
LNG Carrier (Ship) 8.500 m ³	1	8,500	1,050	8,925,000

3. Estimasi biaya untuk membangun storage di setiap pembangkit listrik daerah Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara:

Table 5.15 Estimasi Pembangunan Storage Jawa, Bali, Nusa Tenggara

<i>Storage</i>	<i>Capacity (MMSCF)</i>	<i>Capacity (M³)</i>	<i>Storage Capacity (M³)</i>	<i>Price (per M³)</i>	<i>Total</i>
PLTMG Pesanggaran	172.74	7,773.13	8,000	\$1,000	\$ 8,000,000
MPP Jeranjang	31.89	1,435.04	1,500	\$1,000	\$ 1,500,000
MPP Sambelia	19.49	876.97	1,000	\$1,000	\$ 1,000,000
PLTMGU Lombok <i>Peaker</i>	85.93	3,866.63	4,000	\$1,000	\$ 4,000,000
PLTMG Sumbawa	31.89	1,435.04	1,500	\$1,000	\$ 1,500,000
PLTMG Bima	31.89	1,435.04	1,500	\$1,000	\$ 1,500,000
PLTMG Sumbawa 2	19.49	876.97	1,000	\$1,000	\$ 1,000,000
PLTMG Bima 2	19.49	876.97	1,000	\$1,000	\$ 1,000,000
MPP Flores (L. Bajo)	13.29	597.93	700	\$1,000	\$ 700,000
PLTMG Maumere	25.69	1,156.00	1,500	\$1,000	\$ 1,500,000
PLTMG Kupang <i>Peaker</i>	25.69	1,156.00	1,500	\$1,000	\$ 1,500,000
PLTMG Kupang 2	31.89	1,435.04	1,500	\$1,000	\$ 1,500,000
PLTMG Waingapu	11.52	518.21	700	\$1,000	\$ 700,000
PLTMG Alor	11.52	518.21	700	\$1,000	\$ 700,000
PLTMG Lembata	11.52	518.21	700	\$1,000	\$ 700,000
PLTMG Rote	6.20	279.04	500	\$1,000	\$ 500,000
PGN Teluk Lamong	280.63	12,628.35	13,000	\$1,000	\$ 13,000,000
TOTAL			40,300		\$ 40,300,000

4. Estimasi biaya untuk membangun Jetty Facilities:

Table 5.16 Estimasi Pembangunan Jetty Facilities

<i>Jetty Facilities</i>	<i>Distance (m)</i>	<i>Price (per M³)</i>	<i>Total</i>
PLTMG Pesanggaran	300	\$ 2,000	\$ 600,000
MPP Jeranjang	300	\$ 2,000	\$ 600,000

MPP Sambelia	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMGU Lombok <i>Peaker</i>	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMG Sumbawa & Sumbawa 2	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMG Bima & Bima 2	300	\$ 2,000	\$ 600,000
MPP Flores (Labuan Bajo)	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMG Maumere	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMG Kupang <i>Peaker</i> & Kupang 2	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMG Waingapu	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMG Alor	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMG Lembata	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PLTMG Rote	300	\$ 2,000	\$ 600,000
PGN Teluk Lamong	300	\$ 2,000	\$ 600,000
TOTAL	4,200		\$ 8,400,000

5. Estimasi untuk biaya pembangunan LNG *Pump*:

Table 5.17 Estimasi Pembangunan LNG *Pump*

LNG <i>Pump</i>	<i>Spec</i>	<i>Unit</i>	<i>Price per Unit</i>	<i>Total</i>
PLTMG Pesanggaran	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
MPP Jeranjang	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
MPP Sambelia	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMGU Lombok <i>Peaker</i>	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Sumbawa	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Bima	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Sumbawa 2	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Bima 2	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
MPP Flores (L. Bajo)	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Maumere	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Kupang <i>Peaker</i>	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Kupang 2	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Waingapu	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Alor	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Lembata	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PLTMG Rote	20 m3/hour	3	\$ 25,000	\$ 75,000
PGN Teluk Lamong	20 m3/hour	5	\$ 25,000	\$ 125,000
TOTAL		53		\$ 1,325,000

6. Estimasi biaya untuk membangun *Cyrogenic Pipe*:

Table 5.18 Estimasi Pembangunan *Cyrogenic Pipe*

<i>Cyrogenic Pipe</i>	<i>Distance</i> (m)	<i>Price</i> (per M³)	<i>Total</i>
------------------------------	--------------------------------------	---	---------------------

PLTMG Pesanggaran	300	\$ 900	\$ 270,000
MPP Jeranjang	300	\$ 900	\$ 270,000
MPP Sambelia	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMGU Lombok <i>Peaker</i>	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Sumbawa	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Bima	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Sumbawa 2	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Bima 2	300	\$ 900	\$ 270,000
MPP Flores (L. Bajo)	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Maumere	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Kupang <i>Peaker</i>	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Kupang 2	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Waingapu	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Alor	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Lembata	300	\$ 900	\$ 270,000
PLTMG Rote	300	\$ 900	\$ 270,000
PGN Teluk Lamong	1,200	\$ 900	\$ 1,080,000
TOTAL	6,000		\$ 5,400,000

7. Estimasi biaya untuk membangun *Vaporizer*:

Table 5.19 Estmasi Pembangunan *Vaporizer*

<i>Vaporizer</i>	<i>Unit</i>	<i>Price (per M³)</i>	<i>Total</i>
PLTMG Pesanggaran	2	\$ 45,000	\$ 90,000
MPP Jeranjang	2	\$ 45,000	\$ 90,000
MPP Sambelia	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMGU Lombok <i>Peaker</i>	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Sumbawa	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Bima	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Sumbawa 2	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Bima 2	2	\$ 45,000	\$ 90,000
MPP Flores (L. Bajo)	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Maumere	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Kupang <i>Peaker</i>	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Kupang 2	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Waingapu	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Alor	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Lembata	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PLTMG Rote	2	\$ 45,000	\$ 90,000
PGN Teluk Lamong	2	\$ 45,000	\$ 90,000
TOTAL	34		\$ 1,530,000

8. Estimasi untuk pembangunan gedung untuk kantor dan ruang serba guna di setiap terminal storage di Jawa, Bali, Nusa Tenggara:

Table 5.20 Estimasi Pembangunan *Supporting Building*

<i>Description</i>	<i>Unit</i>	<i>Price</i>	<i>Total</i>
<i>Supporting building (Office, Toilet, etc)</i>	14	60,000	840,000

9. Estimasi biaya untuk FSU (*Floating Storage Unit*):

Table 5.21 Estimasi Pembangunan FSU (*Floating Storage Unit*)

<i>Description</i>	<i>Unit</i>	<i>Price</i>	<i>Total</i>
FSU (<i>Floating Storage Unit</i>)	1	85,000,000	85,000,000

10. Estimasi biaya untuk lahan atau tanah pembangunan:

Table 5.22 Estimasi Pembelian Tanah atau Lahan untuk Pembangunan Proyek LNG

<i>Description</i>	<i>Size</i>	<i>Price per M²</i>	<i>Total</i>
Tanah	40,300	2,200	88,660,000

11. Estimasi biaya untuk *Import Duty*:

Table 5.23 Estimasi *Import Duty*

<i>Import Duty</i>	<i>Total</i>	<i>5%</i>	<i>Final Total</i>
<i>Storage Tank</i>	40,300,000	2,015,000	2,015,000
<i>Cyrogenic Pipe</i>	5,400,000	270,000	270,000
<i>Jetty Facilities</i>	8,400,000	420,000	420,000
<i>LNG Pump</i>	1,325,000	66,250	66,250
<i>Vaporizer</i>	1,530,000	76,500	76,500
<i>Supporting Building (Office, Toilet, etc)</i>	840,000	42,000	42,000
FSU	85,000,000	4,250,000	4,250,000
LNG Carrier (Ship) 190.000 m3	199,500,000	9,975,000	9,975,000
LNG Carrier (Ship) 25.000 m3	26,250,000	1,312,500	1,312,500
LNG Carrier (Ship) 15.000 m3	15,750,000	787,500	787,500
LNG Carrier (Ship) 8.500 m3	8,925,000	446,250	446,250
TOTAL			19,661,000

12. Estimasi biaya untuk VAT (*Value Added Tax*):

Table 5.24 Estimasi Value Added Tax (VAT)

VAT	Total	10%	Final Total
FEED (<i>Front End Engineering Design</i>)	5,040,000	504,000	504,000
PMC			
Pre-Operation (<i>Permits, etc.</i>)			
Storage Tank	40,300,000	4,030,000	4,030,000
Cyrogenic Pipe	5,400,000	540,000	540,000
Jetty Facilities	8,400,000	840,000	840,000
LNG Pump	1,325,000	132,500	132,500
Vaporizer	1,530,000	153,000	153,000
Supporting Building (<i>Office, Toilet, etc</i>)	840,000	84,000	84,000
FSU	85,000,000	8,500,000	8,500,000
LNG Carrier (Ship) 190.000 m3	199,500,000	19,950,000	19,950,000
LNG Carrier (Ship) 25.000 m3	26,250,000	2,625,000	2,625,000
LNG Carrier (Ship) 15.000 m3	15,750,000	1,575,000	1,575,000
LNG Carrier (Ship) 8.500 m3	8,925,000	892,500	892,500
Import Duty	19,661,000	1,966,100	1,966,100
TOTAL			41,792,100

13. Total estimasi *Capital Expenditure* untuk proyek LNG adalah sebagai berikut:

Table 5.25 Total Estimasi Biaya untuk *Capital Expenditure* (CAPEX)

	Unit	Price per Unit	Total (USD)
PRE-OPERATION			
FEED (<i>Front End Engineering Design</i>)	14	360,000	5,040,000
PMC			
Pre-Operation (<i>Permits, Biaya Operasional, etc.</i>)			
LNG TERMINAL			
Storage Tank	40,300	1,000	40,300,000
Cyrogenic Pipe	4,800	900	5,400,000
Jetty Facilities	5,100	2,000	8,400,000
LNG Pump	53	25,000	1,325,000
Vaporizer	34	45,000	1,530,000
Supporting Building (<i>Office, Toilet, etc</i>)	14	60,000	840,000
FSU (<i>Floating Storage Unit</i>)	1	85,000,000	85,000,000
TRANSPORTATION			
LNG Carrier (Ship) 190.000 m3	1	199,500,000	199,500,000
LNG Carrier (Ship) 25.000 m3	1	26,250,000	26,250,000
LNG Carrier (Ship) 15.000 m3	1	15,750,000	15,750,000
LNG Carrier (Ship) 8.500 m3	1	8,925,000	8,925,000

LAND	40,300	2,200	88,660,000
IMPORT DUTY	-	-	19,661,000
VAT	-	-	41,792,100
TOTAL			548,373,100

5.11.2 Operational Expenditure (OPEX)

Operational Expenditure ini dapat dibagi menjadi dua bagian: *Fixed Cost* dan *Variable Cost*. *Variable Cost* adalah biaya atau beban yang mengikuti banyaknya hasil produksi yang dihasilkan oleh perusahaan. Salah satu contoh dari *variable cost* ini adalah biaya transportasi kapal. Apabila kapal mengangkut kapasitas penuh, maka kapal membutuhkan lebih banyak bahan bakar yang banyak, sedangkan, saat muatan kapal hanya setengah dari kapasitas kapal, kapal tersebut dapat berlayar lebih cepat sehingga perusahaan juga dapat menghemat bahan bakar.

Table 5.26 Variable Cost

Variable Cost			
1	Ship Transportation & Maintenance		
	Bahan bakar	\$ 0.04	/MMBTU/1000 km
	Port, administration, clearance and others	\$ 0.10	/MMBTU
	Repair and maintenance	\$ 0.01	/MMBTU
2	FSU Maintenance		
	Operations cost	\$ 45,000.00	per day per FSRU
	Fuel cost	\$ 0.15	per MMBTU
	Beban operasi lainnya	\$ 0.01	/MMBTU
3	Terminal Operation		
	Beban operasi	\$ 35,000.00	per day per Terminal
	Beban lain	\$ 0.01	/MMBTU

Fixed Cost adalah beban atau biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan secara rutin. *Fixed Cost* ini tidak memperhatikan banyaknya atau kuantitas produk yang dihasilkan, karena saat perusahaan tidak memproduksi apapun, beban ini tetap terjadi secara rutin. Beberapa contoh dari *fixed cost* ini adalah gaji karyawan, biaya perawatan, dan asuransi.

Table 5.27 Fixed Cost

FIXED COST				
1	Salary Wages and Bonus		\$ 24,000	per worker
	Awak Badan Kapal (20 workers per ship)		100	Increment 5% per year
	Regasification Operator (10 workers per terminal)		140	
	HSE Officer (1 worker per terminal)		14	
	Port Officer (5 workers per port)		70	

	<i>Administration Staff (1 worker per terminal)</i>	14	
	<i>Terminal Supervisor (1 worker per terminal)</i>	14	
	<i>Other Personnel (5 workers per terminal)</i>	70	
	<i>Total</i>	422	<i>personnel</i>
	Salary Wages and Bonus	\$ 42,000	<i>per person</i>
2	<i>Director (6 people)</i>	6	
	<i>Head Office Manager (6 people)</i>	6	
	<i>Head Office Staff (80 people)</i>	80	
	<i>Total</i>	92	<i>personnel</i>
3	Maintenance	2.5%	of Capex
4	Insurance	0.1%	of Capex
5	Overhead	\$ 15,000	<i>per person per year</i>
6	Marketing Fee	0.1%	<i>of Revenue</i>
7	Off-Fence Facility	\$ 10,000,000	<i>per Year</i>

5.11.3 Pricing

Untuk menentukan harga jual produk perusahaan, yang mencakup harga pengiriman LNG serta harga regasifikasi, perusahaan membeli data dari rekanan konsultan yang bergerak dalam bidang minyak dan gas. LNG. Dari data yang diperoleh ini, perusahaan dapat menentukan harga untuk pengiriman LNG dari pabrik sampai ke terminal storage serta harga untuk regasifikasi, atau istilah untuk merubah LNG menjadi gas. Menurut data internal perusahaan, kisaran harga pengiriman LNG adalah 9 - 11 USD per MMBTU. Agar PT ABC mampu bersaing dengan pasar, perusahaan menentukan harga pada kisaran 9.5 USD per MMBTU. Sedangkan, untuk regasifikasi, standar harga adalah 0.1 USD per MMBTU; perusahaan juga memutuskan untuk memakai harga standar ini untuk jasa regasifikasi.

5.12 Financial Analysis

Dengan data-data yang perusahaan miliki seperti yang sudah dijabarkan di atas, berikut adalah hasil analisa finansial untuk proyek LNG:

5.12.1 Cost of Equity

$$\text{Cost of Equity} = \text{Risk Free Rate} + (\text{Beta} * \text{Risk Premium}) + \text{Country Risk}$$

Dengan *Risk Free Rate* 7.10%, *Beta* 1.3, *Risk Premium* 9.49% dan *Country Risk* 3.5%, maka *Cost of Equity* dari proyek LNG ini adalah 22.94%

5.12.2 Cost of Debt

$$\text{Cost of Debt} = \text{Interest} * (1 - \text{Income Tax})$$

i. *Cost of Debt* – Kredit Investor

Dengan *Long Term Interest* sebesar 6.5% dan *income tax* 25%, *Cost of Debt* untuk kredit investor ini adalah 4.88%

ii. *Cost of Debt* – Kredit Modal Kerja

Dengan *Short Term Interest* sebesar 5.6% dan *income tax* sebesar 25%, *Cost of Debt* untuk kredit modal kerja adalah 4.2%

5.12.3 Weighted Average Cost of Capital (WACC)

$$WACC = (Cost\ of\ Equity * Weight\ of\ Equity) + (Cost\ of\ Debt * Weight\ of\ Debt)$$

Dengan *Cost of Equity* 22.94%, *Weight of Equity* 30%, *Cost of Debt* - Kredit Investor 4.88 %, *Weight of Debt* – Kredit Investor 53%, *Cost of Debt* – Kredit Modal Kerja 4.2% dan *Weight of Debt* – Kredit Modal Kerja 17%, maka hasil dari WACC untuk proyek LNG ini adalah 10.18%.

5.12.4 Net Present Value (NPV)

$$NPV = \frac{Rt}{(1 + i)^t}$$

$t =$ Time of the cash flow

$i =$ Discount rate

$Rt =$ Net Cash Flow

Dengan *Accummulative Cash Flow* sebesar 43,087,176,073 USD, WACC 10.18%, dan waktu operasional 20 tahun (2023 – 2043), maka NPV dari proyek ini adalah 4,158,240,990 USD.

5.12.5 Investment Return Rate (IRR)

$$NPV = \frac{Cash\ Flow}{(1 + r)^i} - Initial\ Investment$$

Cash Flows = Cash Flows in the time period

$r =$ Discount Rate

$i =$ Time Period

Dengan periode waktu 20 tahun, WACC 10.18%, dan total akumulasi arus kas sebesar 43,087,176,073 USD, maka Investment Return Rate dari proyek LNG ini adalah 17%

5.12.6 Payback Period (PP)

$$Payback\ Period = \frac{Cost\ of\ Project\ or\ Investment}{Annual\ Cash\ Inflows}$$

Dari data yang sudah diperhitungkan sebelumnya, payback period untuk proyek LNG ini adalah 6,49 tahun atau modal kembali pada tahun ke 7 berjalannya proyek.

5.12.7 *Kesimpulan Analisa Finansial*

Hasil dari analisa finansial ini menunjukkan bahwa proyek LNG ini layak untuk dijalankan. Bila dilihat dari *Investment Return Rate* dengan hasil 17%, dimana angka ini melebihi ekspektasi para investor PT ABC, dimana para investor memiliki ekspektasi tingkat pengembalian sebesar 15%. Waktu pengembalian modal juga relatif cukup cepat, dimana perusahaan hanya membutuhkan waktu selama 6.5 tahun, sedangkan proyek ini dapat terus berlangsung selama 20 tahun.

5.13 *Decision Making*

Berdasarkan hasil dari studi kelayakan diatas, proyek LNG, atau produk baru bagi PT ABC ini layak untuk dijalankan. Hasil studinya menunjukkan bahwa proyek dapat mencapai target atau hasil yang diinginkan oleh perusahaan, dari sisi teknologi, pemasaran, sumber daya manusia, dan keuangannya.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Hasil analisa strategi untuk PT ABC menunjukkan bahwa Product Development adalah strategi yang paling sesuai atau terpilih untuk diaplikasikan di dalam perusahaan. Hal ini berjalan searah dengan harapan perusahaan untuk mengembangkan produk penjualan, dimana pihak manajemen PT ABC tertarik untuk menjalani produk baru, yaitu Liquefied Natural Gas (LNG). Perusahaan melihat adanya potensi besar dalam proyek LNG, namun dibutuhkan data untuk mendukung keputusan atas penjualan produk baru. Oleh karena itu, perusahaan melakukan studi kelayakan (*feasibility study*) terhadap LNG.

Studi kelayakan ini mencakup analisa atas empat faktor, yaitu faktor teknis, faktor sumber daya manusia, faktor penjualan serta faktor keuangan. Hasil studi kelayakan juga menunjukkan bahwa estimasi pendapatan produk baru ini memenuhi ekspektasi, bahkan melebihi ekspektasi yang ditentukan oleh perusahaan. Perusahaan menentukan tingkat kelayakan pada faktor keuangan, dimana tingkat pengembalian investasi minimal adalah 15%, sesuai dengan ekspektasi dari para investor. Hasil perhitungan tingkat pengembalian investasi untuk proyek LNG adalah 17%. Dengan begitu, proyek LNG pun dinyatakan layak untuk dijalankan.

Untuk menjalankan proyek LNG, PT ABC membutuhkan dana investasi sebesar 548,373,100 USD atau setara dengan 8 Triliun Rupiah (1 USD = 14,600 Rupiah). Dana investasi ini mencakup pembangunan tempat penyimpanan gas, kapal untuk distribusi gas, kapal untuk penyimpanan gas, peralatan yang dibutuhkan di setiap tempat penyimpanan gas serta biaya-biaya lainnya yang mendukung kegiatan operasional penjualan. Biaya untuk lahan, *import duty* dan *Value Added Tax* (VAT) juga sudah termasuk dalam dana untuk investasi ini.

6.2 Saran

Saran untuk mereka yang akan melanjutkan penelitian dari strategi perusahaan serta *feasibility study* atas proyek dari PT ABC ini adalah untuk memperhatikan kondisi ekonomi negara maupun dunia, terutama harga minyak dunia, karena pada saat ini, penjualan minyak lah yang memiliki dampak terbesar pada performa perusahaan. Apabila harga minyak naik, maka penjual gas akan mengalami kenaikan penjualan, dan berlaku juga sebaliknya, saat harga minyak turun, disitulah penjual gas akan mengalami penurunan penjualan. Penurunan ini dapat bersifat *short-term* atau *long-term*, tergantung dari harga jual minyak dunia.

Berikutnya, perusahaan disarankan untuk mengatur atau mendesain ulang fleksibilitas saat menerima *order* gas dari konsumennya. Fleksibilitas dalam membeli gas ini menjadi kekuatan dari PT ABC saat dibandingkan dengan perusahaan-perusahaan kompetitor lainnya tapi hal ini juga dapat menjadi *boomerang* terhadap beban yang harus ditanggung saat mendistribusikan gas ke masing-masing lokasi konsumen. Dengan rancangan target yang baru, perusahaan diharapkan dapat menekan biaya distribusi dan juga menjadi lebih disiplin dalam mengeluarkan biaya, dimana perusahaan

mengeluarkan biaya yang memang benar-benar dibutuhkan dan bertujuan untuk meningkatkan performa perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, T. (2020, April 4). Home. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.ekrut.com/media/tipe-tipe-kepemimpinan>
- Ambrose, J. (2020, April 20). Over a barrel: How oil prices dropped below zero. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.theguardian.com/business/2020/apr/20/over-a-barrel-how-oil-prices-dropped-below-zero>
- Ambrose, J. (2020, April 20). Oil prices dip below zero as producers forced to pay to dispose of excess. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.theguardian.com/world/2020/apr/20/oil-prices-sink-to-20-year-low-as-un-sounds-alarm-on-to-covid-19-relief-fund>
- Academy, P. (2018). Marketing Theories – PESTEL Analysis. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.professionalacademy.com/blogs-and-advice/marketing-theories---pestel-analysis>
- Carminanda, C. (2020, July 02). Koalisi Langit Biru ajukan kasasi kasus PLTU Bengkulu. Retrieved July 23, 2020, from <https://bengkulu.antaraneews.com/berita/112370/koalisi-langit-biru-ajukan-kasasi-kasus-pltu-bengkulu>
- Deny, S. (2019, December 04). Batu Bara Masih jadi Bahan Bakar Paling Murah untuk Pembangkit Listrik. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.liputan6.com/bisnis/read/4125559/batu-bara-masih-jadi-bahan-bakar-paling-murah-untuk-pembangkit-listrik>
- (DW), D. (2020, January 16). Jerman Akan Hentikan Penggunaan Batu Bara, Ini Alasannya. Retrieved July 23, 2020, from <https://news.detik.com/dw/d-4861528/jerman-akan-hentikan-penggunaan-batu-bara-ini-alasannya>
- Dob. (2020, July 02). Konkret, PGN Turunkan Harga Gas Industri Tertentu Jadi US\$ 6. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.cnbcindonesia.com/market/20200702135333-17-169709/konkret-pgn-turunkan-harga-gas-industri-tertentu-jadi-us--6>
- Gladstone, R. (2016, May 27). How Venezuela Fell Into Crisis, and What Could Happen Next. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.nytimes.com/2016/05/28/world/americas/venezuela-crisis-what-next.html>
- Hariandja, R., & Syahni, D. (2020, June 04). UU Minerba Baru Makin Ancam Hutan Lindung dan Konservasi. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.mongabay.co.id/2020/06/04/uu-minerba-baru-makin-ancam-hutan-lindung-dan-konservasi/>
- Jafaruddin, L. (2020, June 30). VIDEO - Kunjungi PAG dan PT PIM, Kepala BPH Migas Berharap Industri di Aceh Berbasis Minyak dan Gas. Retrieved July 23, 2020, from <https://aceh.tribunnews.com/2020/06/30/video-kunjungi-pag-dan-pt-pim-kepala-bph-migas-berharap-industri-di-aceh-berbasis-minyak-dan-gas>

- Kusnandar, V. B. (2019, September 10). Di Mana Lahan Sawit Terluas di Indonesia? Retrieved July 23, 2020, from <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2019/09/10/di-mana-lahan-sawit-terluas-di-indonesia>
- Karokaro, A. S. (2020, June 09). Cerita Kesusahan Warga Sumatera dan Ancaman Lebih Parah Kala Ada UU Minerba. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.mongabay.co.id/2020/06/09/cerita-kesusahan-warga-sumatera-dan-ancaman-lebih-parah-kala-ada-uu-minerba/>
- Kaban, S. M. (2011, March 23). Sudahkah Sungai Air Bengkulu dan Usaha Pertambangan Bersahabat dengan Lingkungan? Retrieved July 23, 2020, from <https://www.bengkuluinteraktif.com/sudahkah-sungai-air-bengkulu-dan-usaha-pertambangan-bersahabat-dengan-lingkungan>
- Lararenjana, E. (2020, June 10). Ketahui Penyebab Perubahan Iklim dan Dampaknya Secara Luas Bagi Bumi. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.merdeka.com/jatim/ketahui-penyebab-perubahan-iklim-dan-dampaknya-secara-luas-bagi-bumi-klm.html>
- Laucereno, S. (2020, June 27). Pengusaha Teken Kesepakatan Jaga Harga Gas Industri. Retrieved July 23, 2020, from <https://finance.detik.com/energi/d-5070888/pengusaha-teken-kesepakatan-jaga-harga-gas-industri>
- Maharani, D. (2019, June 29). 2019, Polusi Udara Jakarta Dinilai Lebih Parah dari 2018. Retrieved July 23, 2020, from <https://megapolitan.kompas.com/read/2019/06/29/16470231/2019-polusi-udara-jakarta-dinilai-lebih-parah-dari->
- Mediatama, G. (2020, June 06). Hore! Realisasi produksi minyak dan gas bumi Indonesia per Mei 2020 naik saat pandemi. Retrieved July 23, 2020, from <https://industri.kontan.co.id/news/hore-realisisasi-produksi-minyak-dan-gas-bumi-indonesia-per-mei-2020-naik-saat-pandemi>
- Mediatama, G. (2020, June 18). Lifting gas turun, SKK Migas: Dampak Covid-19 dan serapan PLN yang rendah. Retrieved July 23, 2020, from <https://industri.kontan.co.id/news/lifting-gas-turun-skk-migas-dampak-covid-19-dan-serapan-pln-yang-rendah>
- Muchta, A. (2019, July 05). AutoExpose. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.autoexpose.org/2019/07/proses-pembentukan-batubara.html>
- Muchta, A. (2019, June 28). AutoExpose. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.autoexpose.org/2019/06/hasil-pengolahan-minyak-bumi.html>
- Mediatama, G. (2020, June 06). Hore! Realisasi produksi minyak dan gas bumi Indonesia per Mei 2020 naik saat pandemi - Page 1. Retrieved July 23, 2020, from <https://industri.kontan.co.id/news/hore-realisisasi-produksi-minyak-dan-gas-bumi-indonesia-per-mei-2020-naik-saat-pandemi?page=1>

- Mediatama, G. (2020, February 17). RUU Cipta Kerja bakal menambah wewenang penyidik tindak pidana sektor migas. Retrieved July 23, 2020, from <https://industri.kontan.co.id/news/ruu-cipta-kerja-bakal-menambah-wewenang-penyidik-tindak-pidana-sektor-migas>
- Madrim, S. (2020, June 06). Perlunya Perlindungan Bagi Aktivis Lingkungan Hidup (Bagian 3). Retrieved July 23, 2020, from [https://www.voaindonesia.com/a/perlunya-perlindungan-bagi-aktivis-lingkungan-hidup-\(bagian-3\)-/5451823.html](https://www.voaindonesia.com/a/perlunya-perlindungan-bagi-aktivis-lingkungan-hidup-(bagian-3)-/5451823.html)
- Novika, S. (2020, April 21). Ini Industri yang Paling Banyak Gulung Tikar Gegara Corona. Retrieved July 23, 2020, from <https://finance.detik.com/industri/d-4985660/ini-industri-yang-paling-banyak-gulung-tikar-gegara-corona>
- R. (2020, June 08). Warga Dipidana karena Tolak PLTU, Walhi: Perlu Perlindungan bagi Aktivis Lingkungan Hidup Halaman all. Retrieved July 23, 2020, from <https://regional.kompas.com/read/2020/06/08/09390001/warga-dipidana-karena-tolak-pltu-walhi-perlu-perlindungan-bagi-aktivis?page=all>
- Ridwan, M. (2020, June 16). SKK Migas: Konsumsi Gas Bumi Diharapkan Merangkak Naik pada Juni: Ekonomi. Retrieved July 23, 2020, from <https://ekonomi.bisnis.com/read/20200616/44/1253357/skk-migas-konsumsi-gas-bumi-diharapkan-merangkak-naik-pada-juni>
- Stocker, M., Baffes, J., & Vorisek, D. (2018, January 18). What triggered the oil price plunge of 2014-2016 and why it failed to deliver an economic impetus in eight charts. Retrieved July 23, 2020, from <https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/what-triggered-oil-price-plunge-2014-2016-and-why-it-failed-deliver-economic-impetus-eight-charts>
- Senorita, Z. (2020, June 15). Pelongaran PSBB Diharapkan Meningkatkan Serapan Gas. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.validnews.id/Pelongaran-PSBB-Diharapkan-Meningkatkan-Serapan-Gas-HDG>
- Setiawan, O. (2020, June 26). Menteri ESDM Terus Dorong Penurunan Harga Gas untuk Industri dan PLN - Migas Katadata.co.id. Retrieved July 23, 2020, from <https://katadata.co.id/berita/2020/06/26/menteri-esdm-terus-dorong-penurunan-harga-gas-untuk-industri-dan-pln>
- Setiawan, O. (2020, February 24). Pertamina Siap Ditunjuk Gantikan SKK Migas Sesuai Omnibus Law. Retrieved July 23, 2020, from <https://katadata.co.id/berita/2020/02/24/pertamina-siap-ditunjuk-gantikan-skk-migas-sesuai-omnibus-law>
- Syahni, D. (2020, May 01). Kala PLTU Batubara Picu Perubahan Iklim dan Ancam Kesehatan Masyarakat. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.mongabay.co.id/2020/03/15/kala-pltu-batubara-picu-perubahan-iklim-dan-ancam-kesehatan-masyarakat/>

- Syahni, D. (2020, June 27). Menyoal UU Minerba Baru, Khawatir Makin Susahkan Warga. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.mongabay.co.id/2020/06/27/menyoal-uu-minerba-baru-khawatir-makin-susahkan-warga/>
- Setiawan, O. (2020, June 18). Imbas Pandemi, Target Produksi Migas Tahun Depan 1,7 Juta Barel - Migas Katadata.co.id. Retrieved July 23, 2020, from <https://katadata.co.id/berita/2020/06/18/imbaspandemi-target-produksi-migas-tahun-depan-1-7-juta-barel>
- Sahputra, Y. (2020, July 02). Luhut Minta Industri Segera Beralih dari Batu Bara ke Gas. Retrieved July 23, 2020, from <https://bisnis.tempo.co/read/1360527/luhut-minta-industri-segera-beralih-dari-batu-bara-ke-gas/full>
- Syahputra, H. (2020, September 11). Pertagas Lakukan uji Coba Penyaluran Gas di Kuala Tanjung. Retrieved September 23, 2020, from <https://klikjatim.com/pertagas-lakukan-uji-coba-penyaluran-gas-di-kuala-tanjung/>
- Teken Kontrak 11 Perjanjian PLN Sesuaikan Harga Gas Bumi Untuk Pembangkit Listrik. (2020, June 29). Retrieved July 23, 2020, from <https://rmco.id/baca-berita/ekonomi-bisnis/39377/teken-kontrak-11-perjanjian-pln-sesuaikan-harga-gas-bumi-untuk-pembangkit-listrik>
- The Mind Tools Content Team By the Mind Tools Content Team, Team, T., Wrote, M., Wrote, A., & Wrote, B. (2019). The McKinsey 7-S Framework: - Making Every Part of Your Organization Work in Harmony. Retrieved July 23, 2020, from https://www.mindtools.com/pages/article/newSTR_91.htm
- T. (n.d.). Crude oil1983-2020 Data: 2021-2022 Forecast: Price: Quote: Chart: Historical. Retrieved July 23, 2020, from <https://tradingeconomics.com/commodity/crude-oil>
- Wijayanto, N. (2020, May 17). Kementerian ESDM Usulkan Industri Hulu Migas Bebas Pajak. Retrieved July 23, 2020, from <https://ekbis.sindonews.com/read/32767/34/kementerian-esdm-usulkan-industri-hulu-migas-bebas-pajak-1589677546>
- Wijayanto, N. (2020, May 05). Penurunan Harga Gas Berpotensi Langgar UU Migas. Retrieved July 23, 2020, from <https://ekbis.sindonews.com/read/17685/34/penurunan-harga-gas-berpotensi-langgar-uu-migas-1588655113>
- Weiss, M. (2020, May 27). How coronavirus started and what happens next, explained. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.wired.co.uk/article/china-coronavirus>
- Zakiah, N. (2020, July 23). Berpotensi Merusak Hutan, Ini 7 Bahaya Kelapa Sawit bagi Lingkungan. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.idntimes.com/science/discovery/nena-zakiah-1/bahaya-kelapa-sawit-untuk-lingkungan/2>

2, D. (2020, March 29). Kepemimpinan Transformasional adalah. Retrieved July 23, 2020, from <https://www.dosenpendidikan.co.id/kepemimpinan-transformasional/>

LAMPIRAN

Transkrip Wawancara dengan Narasumber:

Bapak Arif Cita Perdana
(Manajer Pengembangan PT ABC)

Peneliti	Selamat siang Pak Arif, perkenalkan saya Victoria, teman satu kampus Bazarado di PPM
Narasumber	Siang juga mba, saya Arif, apakah ada yang bisa dibantu?
Peneliti	Iya pak, jadi saya hari ini mau tanya-tanya sama bapak tentang proyek LNG yang akan dilakukan oleh PT ABC
Narasumber	Oh iya-iya silahkan mba
Peneliti	Pertama pak, untuk proyek LNG ini butuh mesin atau peralatan apa saja ya?
Narasumber	Oh mesin ya... untuk mesin itu kurang lebih ada tiga macam, ada mesin dispenser, mesin chiller, dan mesin regasifikasi
Peneliti	Boleh tolong dibantu pak penjelasan untuk masing-masing mesin?
Narasumber	Oke, yang pertama mesin dispenser ya. Untuk mesin dispenser, fungsinya untuk menyalurkan LNG dari satu medium ke medium lainnya. Yang kedua tadi kan ada mesin chiller. Nah kalo chiller ini fungsinya untuk menjaga suhu cairannya. Mesin chiller ini juga biasanya sudah jadi satu dengan storage LNG. Lalu ada mesin regasifikasi, dimana ya fungsinya itu untuk mengubah LNG jadi gas lagi, maksudnya balikin bentuknya dari cairan menjadi gas
Peneliti	Oh begitu ya pak, oke-oke... Nah pak, kalau untuk implementasi proyeknya sendiri itu bagaimana ya? Maksudnya seperti waktu untuk memulai proyek dan langkah-langkah untuk menjalankan proyeknya
Narasumber	Untuk implementasinya sih ya menurut saya lebih cepat lebih baik... LNG ini kan dapat mengangkut volume yang lebih banyak dibandingkan dengan CNG, jadi lebih mudah juga bagi perusahaan untuk mendistribusikan gasnya, bebannya juga otomatis jadi lebih rendah toh dibandingkan dengan CNG. Tadi setelah itu kamu tanya langkah – langkah implementasi ya?
Peneliti	Iya pak betul, langkah-langkahnya
Narasumber	Oke... yang paling pertama itu harus beli kapal untuk angkut LNG, karena dalam proyek ini kita fokusnya dalam sisi distribusi gas saja, jadi kita perlu punya kapal untuk bawa gas. Kalau sudah punya kapal, baru di langkah berikutnya itu kita bangun storage untuk regasifikasi LNGnya. Storagenya nanti akan dibangun di sekitar pembangkit listrik. Nah ya sudah, sampai titik itu sih sudah bisa beroperasi
Peneliti	Maaf pak mau tanya, ada yang aku masih kurang paham. Jadi alur jalannya itu nanti gimana ya? PT ABC hanya akan jadi distributor LNG saja? Tidak akan jadi produsen gas juga?
Narasumber	Oh engga, kita mau fokusnya jadi distributor aja, toh kita juga sudah berapa tahun pengalaman jadi distributor, jadi kita sudah paham sama industrinya. Jadi mba, prosesnya itu nanti kita akan beli gas dari produsen, gasnya ini bentuknya sudah jadi

	LNG, nah kita bawa deh gasnya ke storage sesuai dengan permintaan konsumen. Di storage itulah baru nanti gasnya di regasifikasi, dari cairan jadi gas lagi.
Peneliti	Oh... oke pak sekarang aku ngerti. Kalo gitu berikutnya, untuk proyek LNG ini, apakah perusahaan sudah punya gol-gol yang ingin dicapai?
Narasumber	Sejauh ini sih sudah ada beberapa gol, tapi gol yang paling penting dari semuanya itu ya untuk mendistribusikan gas kepada PLN. Saat ini sih kita punya gol untuk menjadi distributor gas untuk region Jawa, Bali, dan Nusa Tenggara, karena tiga daerah ini sudah menjadi daerah yang kita pahami dan juga daerahnya masih terus berkembang, jadi ada kesempatan untuk mensuplai energi
Peneliti	Oke.. kalau untuk struktur organisasinya bagaimana pak? Sudah ada atau belum ya? Seperti posisi apa aja yang dibutuhkan serta kemampuan yang harus dimiliki oleh pekerjanya?
Narasumber	Kalau untuk struktur sih masih belum pasti, baru bisa terlihat nanti saat sudah ketahuan siapa saja partner untuk proyeknya, tapi gambaran besarnya sih, harusnya kurang lebih mirip dengan struktur perusahaan sekarang, toh lini bisnisnya juga sama hanya beda pada bentuk gasnya saja
Peneliti	Kalau untuk modalnya kira-kira berapa ya pak untuk seluruh proyeknya?
Narasumber	Modal... modalnya sih bisa makan kurang lebih 200-300 juta USD... biayanya memang besar karena banyak yang harus dibeli dan dibangun tapi ya kalau dilihat dari benefit yang bisa didapat sih, biaya segitu masuk akal...
Peneliti	Boleh tolong diperjelas pak, benefit dari proyek LNG ini apa saja?
Narasumber	Benefitnya ada banyak, ya pertama karena volumenya 6x lipat dibandingkan dengan CNG, perusahaan bisa tekan biaya distribusi, kalo biaya bisa ditekan, ya berarti perusahaan bisa jual harga gas dengan lebih murah kan? Kalo gitu ya perusahaan jadi bisa lebih kompetitif dengan kompetitor... Selain itu perusahaan juga bisa mencapai pasar yang baru, karena LNG kan bisa bawa gas dengan volume yang besar, jadi perusahaan juga bisa mulai terima konsumen-konsumen yang jaraknya lebih jauh dari yang kita layani sekarang... masih ada beberapa lagi yang lain tapi saya belum kepikiran sekarang...
Peneliti	Oke pak gapapa kok, makasih pak untuk penjelasannya... Berikutnya, aku mau tanya, untuk proyek ini, kira-kira kegiatan operasionalnya apa saja ya?
Narasumber	Ada beberapa macam kegiatannya, tapi ya namanya kita mau jadi distributor, yang paling utama pastinya distribusi LNG. Karena ada kegiatan distribusi, jadinya ada juga pengelolaan tempat penyimpanan gas, regasifikasi, dan kegiatan lainnya lagi. Administrasi juga bisa termasuk kegiatan kita karena kita pastinya akan butuh orang di kantor untuk input data atau terima order...
Peneliti	Pak, tadi kan aku bahas masalah modal ya, nah sekarang aku mau tanya, kalo dari sisi biaya untuk jalanin proyek ini kira-kira berapa ya pak?
Narasumber	Wah kalau untuk biaya sih belum ketahuan ya... harus dihitung dulu secara detail baru bisa kelihatan berapa yang dibutuhkan
Peneliti	Oh begitu... kalau begitu mungkin bisa dijelaskan dari sisi apa saja pak yang akan mengeluarkan biaya? Mungkin dari pengoperasian kapal dan lainnya?

Narasumber	Oh iya betul.. pastinya ada biaya untuk pengoperasian kapal, ada juga biaya untuk pengelolaan tempat penyimpanan. Sama biaya yang paling kelihatan sih gaji untuk semua karyawan yang kerja, karena kita akan butuh banyak orang untuk mengoperasikan semuanya, seperti butuh nahkoda untuk bawa kapal, pekerja di bagian regasifikasi, pekerja administrasi dan lain-lainnya
Peneliti	Oke, nah pertanyaan terakhir pak dari saya hahaha...
Narasumber	Iya mba silahkan ditanyakan saja jangan sungkan-sungkan..
Peneliti	Iya pak, pertanyaan terakhir ini mau bahas faktor apa saja yang mempengaruhi kinerja proyek?
Narasumber	Kinerja ya... ada beberapa faktor sih.. tapi yang paling berdampak dengan kinerja sih harusnya harga minyak. Minyak ini kan salah satu energi yang jadi kompetitor utama dari gas, dan harganya juga lebih murah dari harga jual gas di pasaran. Paling berdampak itu saat harga minyak turun jauh, biasanya konsumen kita jadi lari ke minyak semua..
Peneliti	Selain harga minyak pak? Apakah ada faktor lain?
Narasumber	Hm... bisa dibilang karakter partner kita juga mempengaruhi. Salah satu jasa yang ditawarkan PT ABC ini adalah fleksibilitas, jadi kita melayani berbagai macam order dari konsumen sesuai dengan apa yang mereka minta. Di satu sisi, hal ini bisa dianggap kelebihan atau kekuatan perusahaan dibandingkan kompetitornya namun di sisi lain, kalau semua macam order diterima, perusahaan akan kesusahan untuk menghitung tambahan order-order yang volumenya kecil, sehingga tidak membawa keuntungan bagi perusahaan
Peneliti	Oh iya-ya, betul juga sih pak, kalau fleksibel itu ternyata bisa bawa dampak positif dan negatif ya..
Narasumber	Iya mba betul begitu..
Peneliti	Baik pak, sekian dari saya pak, pertanyaan saya sudah terjawab semua. Terima kasih banyak ya pak atas waktu dan bantuannya dalam pengerjaan tesis saya ini..
Narasumber	Iya mba sama-sama... saya juga terima kasih mba bantu analisa proyeknya
Peneliti	Hehe iya pak sama, kalau gitu saya pamit dulu ya pak
Narasumber	Iya mba...