

ANALISIS RISIKO DAN PELUANG RANTAI PASOK GLOBAL INDUSTRI MINYAK DAN GAS INDONESIA (STUDI KASUS PT PERTAMINA PATRA NIAGA)

Tara Adhyatma Putri¹

Rosdiana Sijabat²

Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya

tara.adhyatma@gmail.com¹

rosdiana.sijabat@atmajaya.ac.id²

ABSTRAK

Rantai pasok migas Indonesia rawan terpapar dinamika pasar global dan domestik. Pandemi COVID 19, Perang Ukraina-Rusia, serta kondisi produksi dalam negeri memberikan risiko disrupsi pada tiap lini rantai pasok. Bagaimana PT Pertamina Patra Niaga merespon dinamika ini? Penelitian ini bertujuan untuk memahami risiko, peluang, dan situasi rantai pasok PT Pertamina Patra Niaga dalam lingkup rantai pasok migas global. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, menggunakan metode analisis studi kasus serta wawancara mendalam *purposive sampling*. Penelitian ini menemukan, PT Pertamina Patra Niaga menghadapi 4 risiko: operasional, finansial-administratif, politik-ekonomi, dan potensial. Dalam hal peluang, contoh metode PT Pertamina Patra Niaga mencari dan menemukan peluang antara lain melaksanakan *strategic procurement management* yang terhubung antara subholding PT Pertamina lainnya, melakukan pendaftaran supplier domestik maupun luar negeri secara digital secara transparan, melakukan peningkatan teknologi untuk menekan biaya dan meningkatkan kualitas penjualan, dan melakukan pemasaran produk di area berpotensi keuntungan besar seperti *bunker trading* di Selat Malaka. Sementara itu, PT Pertamina Patra Niaga telah sukses memanfaatkan peluang melalui pengembangan produksi katalis untuk mengurangi ketergantungan global, serta memangkas pengeluaran untuk transportasi dan penyimpanan produk dengan menerapkan sistem *Supplier Held Stock*.

Kata kunci: Rantai pasok minyak dan gas, Pertamina, risiko, peluang.

ABSTRACT

The Indonesian oil and gas (OG) supply chain is vulnerably exposed to global and domestic market dynamics. The Covid 19 Pandemic, the Ukrainian-Russian War, and national production condition provide risks of disruption to every line of the supply chain. How do PT Pertamina Patra Niaga respond to these dynamics? This research seeks to understand the risks, opportunities, and condition of PT Pertamina Patra Niaga's supply chain in the context of global OG supply. Employing a qualitative approach, this research employs case study and purposive sampling in-depth interviews as methods for analysis. This research finds that PT Pertamina Patra Niaga faced 4 risks: operational, financial-administrative, political economy, and potential. For opportunity recognition, PT Pertamina Patra Niaga carried out a strategic procurement management which is connected between other PT Pertamina subholdings, built a digitalized transparent registry of domestic and foreign suppliers, invested in technological enhancement to cut costs and improve sales, and product marketing in lucrative areas such as bunker trading in the Malaka Strait. Meanwhile, PT Pertamina Patra Niaga successfully exploited several opportunities such as developing a catalyst manufacture subholding to reduce global dependency, and effectively cutting expenses for transport and product storage by implementing the Supplier Held Stock system.

Keywords: Oil and gas supply chain, Pertamina, risk, opportunity.

PENDAHULUAN

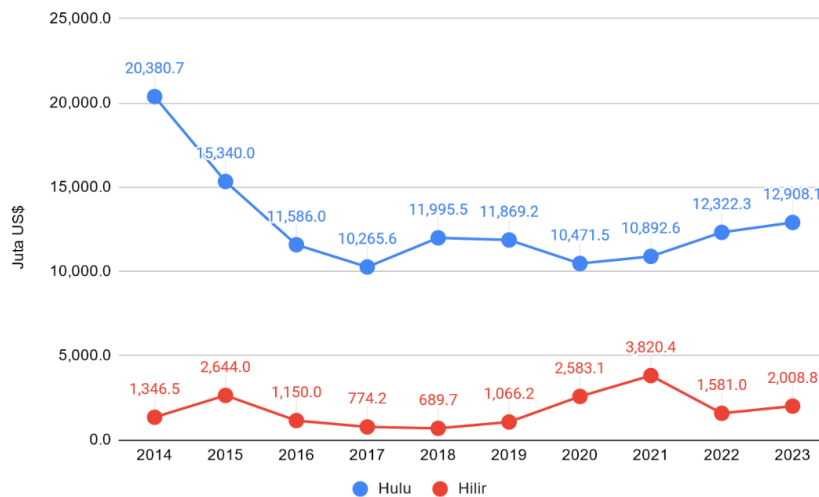
Pasar minyak dan gas global mengalami disrupsi dalam beberapa tahun terakhir seperti gejala ekonomi global selama pandemi COVID 19 serta invasi Rusia di Ukraina. Pada tahun 2020, pandemi COVID 19 menyebabkan harga minyak global berada pada titik terendah di US\$ 44 per barel adanya kelebihan pasokan minyak. Sementara itu, Perang Ukraina-Rusia pada awal tahun 2022 menyebabkan kekurangan pasokan, melambungkan harga minyak mencapai titik tertinggi, yakni US\$ 105 per barel. Saat ini, pasar migas global berpotensi mengalami kelebihan pasokan dari meningkatnya suku bunga Bank Federal Amerika Serikat, dan rencana Arab Saudi dan Rusia yang akan memangkas produksi demi mengangkat harga minyak global (International Energy Agency, 2022).

Selain itu, meningkatnya ketegangan politik di Timur Tengah, Pasokan minyak dari negara-negara penghasil minyak dan negara lainnya atau OPEC+ menyusut dari 41,45 juta barel menjadi 40,92 juta barel (International Energy Agency, 2024). Perubahan ini menyebabkan lonjakan harga drastis, dari sekitar harga Brent US\$72 per barel di awal Oktober menjadi sekitar US\$76 per barel di pertengahan bulan.

Sebelumnya, International Energy Agency meramal permintaan global akan melonjak dari 2,4 juta barel per hari pada tahun ini menjadi 102,3 juta barel per hari untuk tahun 2024. Namun, laju permintaan akan melambat 860 kilo barel per hari, mengikuti melambatnya pemulihan ekonomi pascapandemi COVID 19. Demikian juga dengan pasokan global yang diprediksi yang akan hanya mencapai 1,4 juta barel per hari (International Energy Agency, 2023).

Dinamika serupa dapat dilihat di industri migas Indonesia. Dalam 5-10 tahun terakhir, produksi migas Indonesia semakin berkurang. Realisasi *lifting* minyak dan gas bumi pada tahun 2018 masing-masing mencapai 778 juta barel minyak per hari (Thousand Barrels of Oil per Day atau mbopd) dan 1145 juta barel setara minyak per hari (Thousand Barrels of Oil Equivalent per Day atau mboepd). Namun, pada tahun 2022 realisasi hanya mencapai 612 mbopd dan 955 mboepd, atau menunjukkan penurunan sebesar 21% dan 17% (Kementerian ESDM, 2022).

Gambar I. Realisasi Investasi Hulu dan Hilir Minyak dan Gas 2014-2023

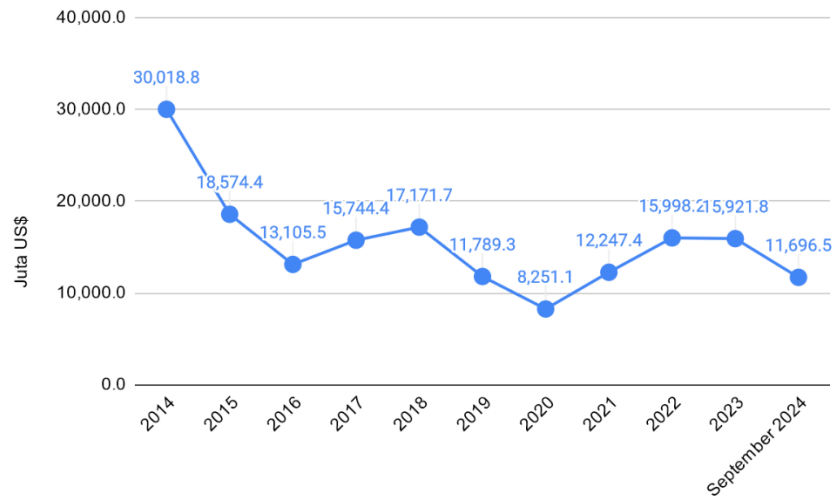


Sumber: Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (2022, 2023).

Masalah penurunan kinerja ini dapat dilihat dari ekspor migas Indonesia. Lebih jauh lagi, investasi hulu dan hilir migas mengalami penurunan serupa, seperti dapat dilihat dalam Tabel 1.1. Sejak tahun 2014, realisasi investasi di hulu berkurang hampir 50%, dari 20 juta US\$ pada tahun

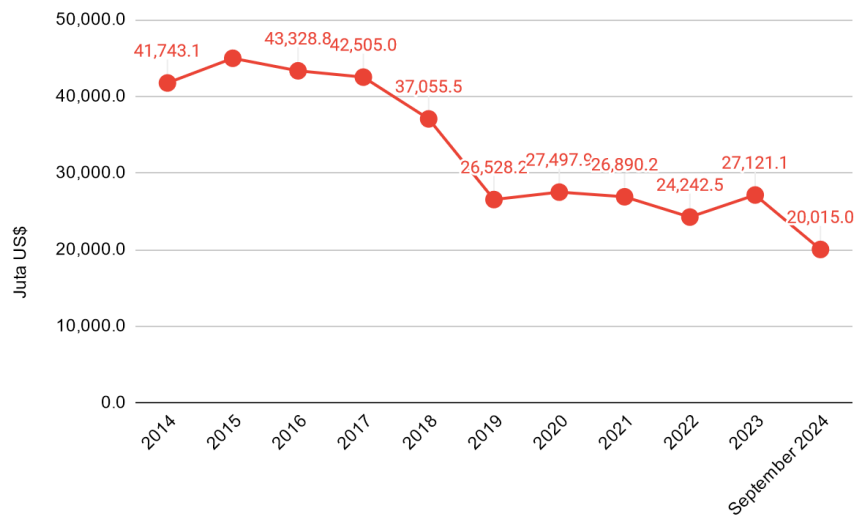
2014 menjadi 12 juta US\$ pada tahun 2022. Di sisi lain, investasi hilir masih sangat minim dan lebih fluktuatif. Pada tahun 2014, investasi berada di nilai 1 juta US\$ dan sempat meningkat menjadi 4 juta US\$ pada tahun 2021, tetapi kembali jatuh ke kisaran 1 juta US\$ pada tahun 2022. Beberapa penyebab berkurangnya investasi asing migas adalah persepsi Indonesia kurang kompetitif di segi kepastian hukum, keuntungan dari investasi, dan perizinan yang rumit (Utari et al., 2022).

Gambar II. Nilai Ekspor Minyak dan Gas 2014-September 2024



Sumber: Badan Pusat Statistik (2023).

Gambar III. Volume Ekspor Minyak dan Gas 2013-2022



Sumber: Badan Pusat Statistik (2023).

Dampak dari penurunan produksi juga terlihat dari volume dan nilai ekspor migas Indonesia. Gambar 1.2 dan Gambar 1.3 menunjukkan bahwa secara umum keduanya mengalami penurunan sejak tahun 2014. Peningkatan pada tahun 2022 terbantu oleh peningkatan harga komoditas karena

Perang Ukraina-Rusia (Badan Pusat Statistik, 2023). Sementara itu, volume ekspor sempat meningkat, tetapi semakin menurun sampai pada posisi terakhir 24 ribu ton pada tahun 2022 (Badan Pusat Statistik, 2023). Meskipun dalam lima tahun terakhir Pendapatan Negara Bukan Pajak dari migas tergolong tinggi, menyentuh Rp 186,7 miliar pada tahun 2022, tren jangka panjang menunjukkan pendapatan ini semakin menurun, mengikuti harga pasar global (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2022).

Kondisi di atas memberikan gambaran tentang rantai pasok global industri minyak dan gas (migas) yang dinamis. Migas memiliki rantai pasok global yang kompleks, terdiri dari sektor hulu (meliputi kegiatan eksplorasi dan produksi) dan sektor hilir (meliputi penyulingan, transportasi, dan distribusi). Dengan rantai pasok yang kompleks dan terus meningkatnya upaya untuk ekspansi perusahaan, industri migas sangat rentan terpapar kejutan rantai pasok (Ullah et al., 2019).

Rantai pasok global dapat didefinisikan sebagai jaringan berbagai perusahaan-perusahaan yang terletak di seluruh dunia, yang saling menjual produknya ke satu sama lain dan juga kepada konsumen akhir (Baldwin & Freeman, 2022). Setiap perusahaan menghadapi risiko bisnis, dan setiap risiko tersebut berdampak terhadap rantai pasok global secara luas. Risiko memang berasal dari luar kendali perusahaan seperti kondisi pasar, tetapi beberapa risiko juga dapat berasal dari kondisi dalam perusahaan-perusahaan itu sendiri.

Miroudot (2020) menyebutkan bahwa contoh-contoh risiko yang berasal dari sisi persediaan atau *supply* adalah bencana alam, kecelakaan, serangan atau sabotase digital, masalah ketenagakerjaan, kebangkrutan, perubahan kebijakan atau perundangan, serta ketidakstabilan politik. Sedangkan dari sisi permintaan atau *demand*, risiko-risiko yang sering muncul bagi rantai pasok global adalah ancaman terhadap reputasi perusahaan, gangguan daya beli konsumen, meningkatnya kompetisi, pembatasan pasar, serta volatilitas nilai tukar uang.

Di luar risiko disrupti permintaan dan persediaan, risiko disrupti transportasi atau logistik adalah kategori risiko tersendiri dalam rantai pasok global. Disrupti transportasi memiliki frekuensi kejadian yang tinggi, dan dapat dengan mudah melumpuhkan rantai pasok global secara luas jika tidak segera ditangani. Pentingnya memperhatikan risiko disrupti transportasi pada rantai pasok semakin disadari selama pandemi COVID 19. Contohnya adalah aturan-aturan terkait protokol kesehatan dan pembatasan untuk kesehatan tenaga kerja yang menyebabkan disrupti besar-besaran ke jaringan perkapalan global di tahun 2020 (Heiland & Ulltveit-Moe, 2020).

Dalam rantai pasok global industri migas, setiap perusahaan minyak dan gas berusaha untuk memperluas pangsa pasarnya dan mencapai keunggulan biaya di antara para pesaingnya. Setiap bagian dalam rantai pasok migas dapat menggunakan beragam strategi berbeda-beda untuk mencapai tujuan-tujuan perusahaannya (Larsen, 2021). Jaringan rantai pasok industri yang sangat kompleks dan sering mengalami berbagai jenis risiko, termasuk bencana alam, ketidakstabilan politik, pembajakan, terorisme, dan perang, menggarisbawahi pentingnya strategi rantai pasok global yang tangguh tetapi juga adaptif, untuk mampu mengambil langkah-langkah yang diperlukan demi memastikan operasi yang efektif dan lancar di seluruh jaringan rantai pasok (Alfaqiri et al., 2019).

Sebagai Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak di sektor ekspor migas, PT Patra Pertamina Niaga, subholding dari PT Pertamina (Persero), berperan dalam memastikan ekspor migas nasional tetap stabil dan berjalan melalui berbagai tantangan ini. Penelitian ini bertujuan memahami risiko dan peluang yang ada bagi PT Pertamina Patra Niaga dalam rantai pasok migas global, serta situasi rantai pasok tersebut.

Sebelumnya, Utari et al. (2022) berupaya untuk mengetahui pengaruh dan signifikansi manajemen rantai pasok dan manajemen risiko terhadap kinerja perusahaan di PT Pertamina. El Khatib et al. (2022) meneliti kasus rantai pasok industri migas di Uni Emirat Arab dengan

mewawancara karyawan-karyawan dari beberapa perusahaan migas, dan menemukan bahwa rantai pasok lokal pun terpengaruh secara signifikan oleh rantai pasok global. Selain di Uni Emirat Arab, terdapat analisis serupa terkait rantai nilai migas di daerah Laut Utara dari Larsen (2021) dengan fokus terhadap disrupsi rantai nilai serta analisis *Five Forces* Michael Porter. Terakhir, Lisitsa et al. (2019) menganalisis manajemen rantai pasok industri migas secara umum dan manfaat-manfaat manajemen rantai pasok bagi kinerja perusahaan.

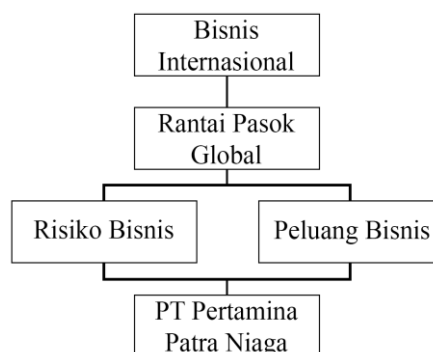
TINJAUAN PUSTAKA

Bisnis internasional adalah setiap kegiatan perencanaan, produksi, pemasaran, atau aktivitas penambahan nilai lainnya terhadap barang atau jasa yang dilakukan dalam lebih dari satu negara (Cavusgil *et al.*, 2014). Setiap aktivitas bisnis ini ditandai dengan adanya barang, modal, informasi, dan perencanaan yang bergerak dari satu titik pelaku bisnis ke titik lainnya untuk dilakukan penambahan nilai, membentuk suatu rantai pasok (Kaur dan Kau, 2022; El Khatib *et al.*, 2022).

Rantai pasok global adalah suatu sistem keterkaitan menembus batas-batas negara antara pelaku-pelaku bisnis, di mana nilai ekonomi diciptakan lewat koordinasi informasi dan sumber daya pada setiap langkah aktivitas penambahan-nilainya (El Khatib *et al.*, 2022). Secara umum, rantai pasok bisnis memiliki dua tipe aktivitas (Kaur dan Kau, 2022). Pertama adalah aktivitas primer, atau rangkaian kegiatan manufaktur produk hingga pemasaran ke pembeli dan mencakup penerimaan bahan baku, pengolahan, dan distribusi produk ke konsumen. Kedua adalah aktivitas pendukung, kegiatan-kegiatan yang menunjang aktivitas primer melalui pengelolaan sumber daya manusia, teknologi, serta berbagai fungsi sarana prasarana di seluruh perusahaan.

Dalam setiap tahap dan bagian rantai pasok global, aktivitas bisnisnya memiliki berbagai risiko dan juga peluang yang berbeda-beda. Mereka kemudian dapat bergabung dan bermetamorfosis secara kumulatif menjadi risiko dan peluang baru dalam lingkup suatu bagian maupun keseluruhan rantai pasok. Sektor minyak dan gas adalah industri yang berskala masif dan terekspos terhadap setiap perubahan dan perkembangan baru dalam hal teknologi, kebijakan, ekonomi, dan sosial-politik internasional. Perubahan-perubahan ini berpotensi menyebabkan berbagai risiko dan peluang baru dalam pengelolaan rantai pasok global PT Pertamina Patra Niaga, yang mengarah pada perlunya strategi pengelolaan rantai pasok yang mampu mengidentifikasi dan menjawab risiko ataupun peluang yang dapat muncul. Maka, penelitian ini akan menjadi studi kasus atas berbagai risiko dan peluang dalam rantai pasok global PT Pertamina Patra Niaga.

Kerangka Pemikiran



METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif berguna karena memungkinkan eksplorasi ketika teori-teori yang ada tidak dapat topik penelitian diaplikasikan kepada sampel atau kelompok yang hendak diteliti, atau peneliti tidak begitu paham apa saja variabel-variabel yang paling penting untuk ditelaah (Creswell & Creswell, 2018). Dalam konteks analisis rantai pasok PT Pertamina Patra Niaga, pendekatan ini dapat memberikan keleluasaan mempelajari bagaimana para narasumber, memandang, memahami, dan mengalami langsung fenomena berupa pengelolaan rantai pasok beserta risiko-risiko dan peluangnya, dari sudut pandang mereka sendiri tanpa dikabutkan hipotesis awal.

Jenis penelitian kualitatif yang dipilih adalah studi kasus. Creswell dan Creswell (2018) mendeskripsikan penelitian studi kasus sebagai rancangan investigasi dan evaluasi yang banyak dilakukan dalam berbagai bidang ilmu, di mana peneliti mengembangkan analisis yang mendalam mengenai suatu kasus tertentu, yang dapat mencakup suatu program, kejadian, aktivitas, proses, hingga satu atau beberapa individual. Studi kasus dibatasi oleh waktu dan aktivitas, dan para peneliti mengumpulkan informasi yang terperinci menggunakan beragam prosedur pengumpulan data.

Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian antara lain risiko bisnis, peluang bisnis, dan rantai pasok. Variabel pertama adalah rantai pasok, yang mencakup *inbound logistics* atau pengelolaan barang yang masuk dari pemasok, kemudian *operations* atau kegiatan produksi yang dilakukan untuk penambahan nilai, lalu *outbound logistics* atau pemasaran produk hingga sampai ke pembeli atau pengguna (Kaur & Kau, 2022).

Variabel kedua adalah risiko bisnis. Variabel ini memiliki empat dimensi risiko (Abduljabbar & Breesam, 2022). Pertama, *Operational risk* atau risiko operasional mencakup berbagai risiko yang dihadapi perusahaan dalam keseharian aktivitas bisnisnya. Umumnya berasal dari kelalaian manusia, kelalaian prosedur, atau kekurangan pada sistem. Contohnya kebocoran material di gudang atau transport, kerusakan mesin produksi, kurangnya kesadaran keselamatan kerja. Kedua, *Financial and administrative risk* atau risiko finansial dan administrative adalah risiko yang berasal dari kelalaian administrasi, prediksi, keputusan, dan strategi bisnis perusahaan. Contohnya pemilihan partner bisnis yang tidak berpengalaman, rekayasa data internal perusahaan, strategi investasi yang kurang matang. Ketiga, *political and economic risk* atau risiko politik ekonomi adalah risiko menjalankan bisnis di negara tertentu. Contohnya perubahan struktur pajak, perizinan investasi, penurunan demand produk migas. Terakhir, *potential risk* atau risiko potensial adalah risiko terjadinya force majeure, gangguan eksternal berskala besar di luar dugaan dan kendali manusia seperti perang, kerusuhan, bencana alam, pandemi, dan sebagainya.

Variabel ketiga dan terakhir yaitu peluang bisnis mencakup dua aspek. Faktor pertama adalah *opportunity recognition* atau pengenalan peluang. Peluang mungkin ditemukan lewat pencarian aktif, atau datang sendiri lewat network bisnis. Perusahaan juga dapat merancang dan menciptakan peluang bisnis berdasarkan pengetahuan yang sudah dimiliki perusahaan. Faktor kedua adalah *opportunity exploitation* atau pemanfaatan peluang. Peluang bisnis yang sudah dikenali lalu dianalisis dan dievaluasi hingga dapat diterapkan menjadi aktivitas bisnis baru bersama partner bisnis, klien, stakeholder, asosiasi industri, institusi pemerintahan, dan lain sebagainya (Blankenburg Holm et al., 2015).

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan langsung dari wawancara mendalam yang dilakukan dengan informan, yaitu karyawan-karyawan PT Pertamina Patra Niaga yang berpengalaman dalam mengelola rantai pasok dalam pemasaran produk minyak dan gas internasional. Proses pengambilan data primer melalui wawancara dilakukan secara daring, lewat aplikasi Zoom demi memberikan keleluasaan bagi informan. Wawancara dilakukan

secara semi-terstruktur, dengan adanya daftar pertanyaan yang akan diajukan selama wawancara tetapi pertanyaan yang sebenarnya diajukan ketika wawancara dapat bertambah sesuai dengan alur wawancara. Data sekunder berupa dokumen perusahaan, laporan, artikel, jurnal, buku, serta publikasi resmi lainnya yang terkait dengan topik. Sumber data sekunder adalah kajian literatur, hasil penelitian, serta sumber-sumber yang dapat diberikan aksesnya atau direkomendasikan informan.

Penelitian ini menggunakan triangulasi data. Triangulasi data berarti mengumpulkan data-data dari berbagai sumber yang berbeda, baik dari wawancara, dokumen, arsip dan lainnya, agar hasil-hasil penemuan data benar-benar disangga oleh lebih dari satu sumber bukti. Dengan mengumpulkan bukti-bukti yang konvergen, triangulasi data akan membantu memperkuat validitas konstruk dari studi kasus ini.

HASIL PENELITIAN

Analisis Rantai Pasok Global PT Pertamina Patra Niaga

Rencana impor, produksi, dan ekspor di seluruh rantai pasok terintegrasi atau *Integrated Supply Chain* (ISC) PT Pertamina menggunakan PPIC (*Production Planning & Inventory Control*) yang secara keseluruhan mengutamakan kebutuhan nasional, bukan hanya optimasi keuntungan penjualan. Perencanaan penjualan dilakukan oleh PT Pertamina Patra Niaga, yang kemudian diintegrasikan dengan rencana produksi pasokan dari hulu hingga kilang. Penghitungan dimulai dari estimasi PT Pertamina Patra Niaga terkait kebutuhan domestik dan demand tambahan untuk minyak mentah, BBM, LPG, serta produk migas lainnya. Kegiatan perencanaan meliputi simulasi valuasi, fluktuasi kurs, kegiatan analisa kondisi pasar, prediksi harga dasar dan lainnya untuk mendukung pencapaian target perusahaan.

Optimasi hilir ini merupakan serangkaian kegiatan yang dilakukan secara terintegrasi dalam upaya pencapaian target perusahaan. Kegiatan optimasi hilir meliputi tetapi tidak terbatas pada perencanaan suplai dan kebutuhan minyak mentah dan produk kilang, distribusi produk kilang, penyediaan dana, strategi penjualan, usulan rekomendasi penyempurnaan pola suplai dan sarana fasilitas seperti aspek kilang, jetty, infrastruktur, inventaris, transportasi, pola pasokan, serta evaluasi biaya dan losses baik dalam jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang.

Kegiatan optimasi hilir menggunakan *software* perhitungan *linear programming* untuk menghasilkan optimasi pengolahan dan produksi kilang, yang kemudian diolah lagi untuk menghasilkan optimasi pola suplai dan distribusi produk kilang. Hasil optimasi permintaan dan produksi yang dilakukan pada saat perencanaan optimasi hilir kemudian akan dijadikan acuan untuk merencanakan pasokan pada rapat *Master Program* bulanan. Pada saat rapat *Master Program* bulanan ini, semua pihak yang terlibat akan melakukan penjadwalan pengiriman pasokan baik dari KKKS maupun impor agar stok sesuai dengan alokasi produksi pada perencanaan. Kondisi stok dan penjadwalan pasokan di setiap fasilitas dimonitor secara otomatis dan berjalan agar dapat digunakan untuk pertimbangan *Master Program* secara akurat.

Analisis Inbound Logistics

Pertamina Patra Niaga diberi mandat memenuhi kebutuhan minyak domestik besar berupa bahan bakar minyak (BBM) dan lainnya. Produksi minyak ini diutamakan berasal dari produksi Kilang Pertamina dan dibeli Patra Niaga untuk dipasarkan. Laporan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral menunjukkan adanya selisih besar antara kebutuhan migas nasional dengan kemampuan lifting migas Indonesia, dengan kebutuhan BBM mencapai mencapai 1,3 juta barel per hari, sedangkan lifting minyak nasional hingga Maret 2024 hanya sebesar 567.000 barel per hari (Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, 2024). Untuk memenuhi selisih tersebut, Patra Niaga perlu mengimpor BBM jadi atau produk-produk migas lainnya. Pemenuhan kebutuhan bahan

bakar dan gas nasional, pengadaan produk kilang seperti Gasoline 88, Gasoline 92, Gasoline 95, Avtur/Jet A-1, Avgas, Solar, Liquid Petroleum Gas (LPG), dan lainnya dilakukan baik melalui pembelian dari hasil produksi kilang dalam negeri, Kontraktor Kontrak Kerja Sama (KKKS), dan impor.

PT Pertamina memiliki rantai pasok bahan baku (minyak mentah dan gas bumi), dan rantai pasok produk-produk olahan. Bahan baku berasal dari dua sumber, yaitu bagian hulu Pertamina atau dari impor. Sumber minyak mentah dipilih berdasarkan jumlah kebutuhan dan jenis minyak mentah yang dibutuhkan. Minyak mentah dikonsumsi kilang-kilang dikelola PT Kilang Pertamina Internasional, kemudian produk-produk olahan dari kilang dipasarkan PT Pertamina Patra Niaga dan anak-anak perusahaannya.

Input bahan baku harus sesuai spesifikasi masing-masing kilang. Beberapa kilang hanya bisa menggunakan *Arabian Light Crude* dari Timur Tengah, beberapa bisa menggunakan minyak *cocktail*. Minyak dari Timur Tengah jenisnya konstan yaitu ALC, minyak dari Indonesia biayanya lebih mahal karena jenisnya beragam, bisa sampai 76 jenis dengan jumlah kecil-kecil. Kilang Cilacap I hanya bisa menggunakan bahan baku ALC, tetapi kilang dengan indeks kompleksitas lebih tinggi seperti Cilacap II bisa menggunakan *cocktail* lain jika ALC turun.

Pengadaan minyak mentah untuk konsumsi kilang dilakukan oleh PT KPI, tetapi sebagai pemasok utama PT Pertamina Patra Niaga, fluktuasi harga minyak mentah berbanding lurus dengan fluktuasi harga produk-produk kilang yang dibeli PT Pertamina Patra Niaga dari PT KPI. Baik untuk minyak mentah, BBM, maupun produk migas lainnya Pertamina wajib memprioritaskan pengadaan lokal. Impor baru boleh dilakukan jika ketersediaan lokal memang tidak ada atau tidak memadai.

Impor terbesar dan paling penting untuk PT Pertamina secara keseluruhan adalah crude ALC. *Arabian Light Crude* ini diimpor dari Arab Saudi, terutama dari Saudi Aramco yang merupakan perusahaan minyak dan gas nasional negara Arab Saudi. Impor kedua terbesar setelah minyak mentah adalah BBM, baik sebagai produk jadi atau produk setengah jadi seperti *High Octane Mogas Component* (HOMC) yang kemudian akan dicampur dengan *blending component* hingga menghasilkan berbagai bensin dengan tingkat oktan sesuai kebutuhan seperti Premium, Peralite, dan Pertamina. Pertamina Patra Niaga mengimpor BBM dari kilang-kilang besar di Singapura dan Malaysia untuk menutupi defisit persediaan BBM yang mampu diproduksi kilang-kilang domestik.

Analisis Operations

Sebagai subholding yang berfokus pada distribusi dan penjualan produk-produk minyak dan gas, operasi manufaktur bukan aktivitas bisnis utama dalam rantai pasok Pertamina Patra Niaga, tetapi Pertamina Patra Niaga memiliki satu anak perusahaan, Pertamina Lubricants, yang memiliki fokus dalam pengolahan produk kilang menjadi lubrikan.

Pertamina Lubricants melakukan pengolahan dari produk-produk mentah yang didapatkan dari kilang-kilang KPI maupun yang diimpor dari luar keluarga Pertamina. Proses produksi yang dilakukan di dalam pabrik-pabrik Pertamina Lubricants adalah penambahan berbagai aditif demi mencapai beragam spesifikasi produk akhir yang diinginkan, lalu dikemas dan dipasarkan baik untuk keperluan domestik maupun di pasar internasional.

Terdapat empat Unit Produksi Pertamina Lubricants, yaitu Unit Produksi Jakarta, dengan kapasitas *lube oil blending* 270 juta liter/tahun, *viscosity modifier* 14 juta liter/tahun, dan *grease plant* 8000 MT/tahun. Unit produksi ini menghasilkan pelumas, grease, produk specialty dan base oil. Unit Produksi kedua terdapat di Cilacap, dengan tangki blending, fasilitas pengisian, dan tangki timbun bahan baku, base oil, dan aditif, memiliki kapasitas *lube oil blending* 85 juta liter/tahun untuk mengolah produk yang dipasok langsung dari Kilang Cilacap. Unit Produksi ketiga ada di Gresik, dengan kapasitas *lube oil blending* 120 juta liter/tahun dan *viscosity modifier* 9 juta liter per tahun. Terakhir, terdapat satu Unit Produksi di Thailand yang dioperasikan di bawah nama Pertamina

Lubricants (Thailand) Co, Ltd dengan kapasitas *lube oil blending* 60 juta liter/tahun, yang produksinya ditargetkan untuk memenuhi kebutuhan di pasar Asia Tenggara. Untuk keperluan administrasi, perpajakan, dan perencanaan produksi dilakukan langsung oleh anak perusahaan tersebut di Thailand demi kepraktisan, agar tidak perlu menunggu arahan bolak-balik dari PT Pertamina Patra Niaga di Indonesia.

Selain aktivitas manufaktur, terdapat juga operasi pengisian tabung gas untuk konsumsi masyarakat yang dilakukan distributor-distributor di bawah Pertamina Patra Niaga. Operasi pengisian bulk elpiji ke tabung-tabung gas dilakukan di SPPBE (Stasiun Pengisian dan Pengangkutan Bulk Elpiji) dan SPBE (Stasiun Pengisian Bulk Elpiji) sebelum diambil dan didistribusikan agen. Drum, tabung, kemasan dioutsorce. Tabung gas elpiji beserta valvenya diperoleh dari perusahaan-perusahaan di luar kelompok Pertamina.

Analisis Outbound Logistics

Pemasaran ke luar negeri dilakukan oleh berbagai anak perusahaan Pertamina Patra Niaga yang memiliki spesialisasi masing-masing. Lubricant diproduksi sekaligus diekspor Pertamina Lubricants, berbagai produk kilang yang telah diproduksi oleh kilang-kilang Pertamina diekspor PIMD, BBM yang dipasarkan hanya di dalam Timor Leste diekspor PITSA. PIMD mengurus administrasi ekspor impor Patra Niaga demi kerapian dan kelancaran dokumen, dibantu integrasi dengan SAP.

Integrated Supply Chain berperan dalam kegiatan penjualan minyak mentah yang tidak sesuai dengan spesifikasi/kebutuhan kilang Pertamina baik dari dalam negeri dan jatah alokasi Pemerintah maupun dari subholding luar negeri. Selain itu, Integrated Supply Chain juga melakukan kegiatan penjualan produk kilang seperti Low Sulphur Fuel Oil, High Sulphur Fuel Oil, Low Sulphur Wax Residue, Naphtha, Decant Oil dan lain-lain.

Dalam bagian *outbound logistics* dari rantai pasok, banyak kendala yang kerap muncul mengganggu aktivitas bisnis. Contohnya bongkar muat yang lama, kemacetan, kekeliruan memprediksi *demand*, hingga kerusakan atau kebocoran barang. Pertamina Patra Niaga memastikan kelancaran kegiatan distribusi dan logistik sekaligus mencegah kekurangan stok lewat sistem pemantauan digital yang mencatat lokasi dan tingkat *inventory* mulai dari kilang dan tanker masuk hingga setiap kendaraan transport, terminal, depot, gudang, SPBU, SPPBE, dan SPBE.

Sistem *tracking* ini mencatat dan mengirimkan secara *real time* informasi-informasi relevan seperti jumlah, komposisi, dan tingkat kepenuhan produk, serta depot asal pengiriman, waktu pengiriman, tujuan pengiriman, hingga identitas truk dan pengemudi. Dari pembayaran hingga memantau ATG di SPBU semua disatukan SAP, mengantisipasi dan menjadwalkan kiriman sebelum stok habis.

Dalam pelaksanaan kegiatan ekspor selain mengutamakan efektivitas dan efisiensi biaya, reliabilitas dari segi aspek jumlah, kualitas, dan aspek ketepatan jadwal menjadi target / sasaran kinerja. *Quality control management* harus dijalankan dengan ketat demi menjamin mutu hingga digunakan pembeli. Menjaga mutu dan keamanan ketika di kapal atau truk sangat penting. *Transporter* dipilih yang berkualitas dan bersertifikasi, dengan ketentuan-ketentuan khusus di kontrak. Walaupun ada Pertamina Shipping International, mereka tidak selalu memiliki jumlah, volume, dan bentuk kapal yang sesuai kebutuhan, maka kerja sama dengan *transporter* luar Pertamina.

Analisis Risiko Rantai Pasok Global PT Pertamina Patra Niaga

1. Operational Risk

Risiko teknis untuk PT Pertamina Patra Niaga adalah risiko bahwa produk yang diterima dan produk akhir hasilnya meleset dari spesifikasi. Risiko teknis termasuk mutu dan volume, tetapi bisa dikontrol karena Berita Acara Serah Terima (BAST) bisa ditolak jika mutu tidak

sesuai. Jika BAST ditolak, tidak bisa di-*invoice* dan tidak usah membayar. Setiap subholding mengadakan *quality control* untuk barang-barang yang mereka terima.

Quality control wajib melibatkan badan surveyor independen yang dipilih dan dibayar pembeli. Yang dilaporkan selain mutu produk adalah volume, suhu, dan referensi pengukuran (suhu ruangan atau standar) ketika barang diterima. Ketika Patra Niaga menerima BBM dari PT KPI atau impor, spesifikasinya harus persis yang diminta Direktorat Jendral Minyak dan Gas Indonesia.

Selain dari surveyor independen, setiap *subholding* juga melakukan pemeriksaan di lab in-house untuk pengecekan ganda. Dalam transaksi antar *subholding*, misalnya membeli dari KPI, KPI juga akan menyertakan hasil laboratorium mereka sendiri. Transaksi antar *subholding* tidak seketat pembelian dari luar Pertamina, karena pengiriman dari KPI umumnya *bulk* yang sangat banyak. Yang penting dicek di situasi ini hanya *water content* produk yang rentan berubah selama transportasi, tetapi mudah mengujinya. Dalam situasi ini, QC baru dilakukan ketika Patra Niaga mendistribusikan produk ke pembeli.

Cara lain mengelola risiko teknis berupa rusaknya atau hilangnya kargo selama ditransport, serta kelangkaan dan keterlambatan logistik adalah lewat manajemen logistik. Ketidakpastian terkait kerusakan, kelangkaan, serta keterlambatan di aspek pengiriman dan penyimpanan produk menciptakan risiko *inventory cost*, di mana Pertamina Patra Niaga dapat mengalami kerugian finansial dari penjualan yang terlambat serta pengeluaran mendadak yang lebih mahal.

Sistem manajemen stok Pertamina adalah sistem yang langsung mendaftarkan suatu barang yang diimpor ke dalam catatan stok yang sedang ada. Setelah barang impor tersebut didaftarkan ke dalam stok, baru dilakukan distribusi selanjutnya hingga ke tujuan yang direncanakan. Suatu produk impor dapat didaftarkan ke dalam stok ketika berada dalam depot, kilang, terminal, bahkan kapal tempat transportasinya dilakukan sebelum melakukan *unloading*. Stok yang disediakan umumnya sebesar kapasitas tempat penyimpanan dikali 21 hari, karena waktu pemesanan hingga barangnya selesai diproduksi, atau sampai ke titik pendaftaran stok, dihitung sebagai 21 hari untuk batas wajar.

2. *Financial and Administrative Risk*

Risiko administratif terbesar bagi PT Pertamina Patra Niaga adalah jika gagal membeli cukup minyak untuk memenuhi kebutuhan nasional, atau datangnya terlambat sehingga menyebabkan kelangkaan. Manajemen buruk dapat menyebabkan risiko tidak bisa memenuhi kebutuhan minyak domestik, membuat terjadinya kelangkaan minyak di Indonesia. Selain itu, risiko manajemen seperti masalah penerimaan, keterlambatan barang masuk, dan masalah dengan subsidi BBM dapat menyebabkan high cost bagi perusahaan. High cost disebabkan oleh manajemen buruk seperti mengimpor lewat banyak pihak perantara atau *middle man* yang menambah *markup* di setiap tahapnya, dibandingkan impor langsung.

Risiko finansial bagi PT Pertamina Patra Niaga adalah risiko di pembayaran. Pertamina mengimpor dengan US\$ tapi menjual dengan IDR, menciptakan kerentanan terhadap risiko kurs dan risiko translasi. Risiko kurs adalah risiko yang muncul ketika melakukan aktivitas bisnis melibatkan dua atau lebih kurs berbeda, di mana nilai masing-masing mata uang yang terus berubah-ubah tanpa dapat diprediksi secara akurat menciptakan ruang untuk kerugian dari selisih mata uang yang dipakai. Sedangkan risiko translasi adalah risiko fluktuasi kurs yang menyebabkan kesulitan dalam pelaporan finansial menggunakan mata uang berbeda dari yang digunakan saat bertransaksi. Risiko translasi ini kerap dialami semua perusahaan yang mengikuti ketentuan IFRS (*International Financial Reporting Standards*) yang memakai US\$ sedangkan secara domestik transaksi Pertamina Patra Niaga menggunakan IDR. Risiko finansial dapat

dikelola dengan PPIC. Pengadaan direncanakan berdasarkan perkiraan demand, sales, dan profit. PPIC termasuk simulasi cost dan sales earnings terkait perubahan kurs.

Risiko administratif lainnya adalah risiko fiskal yang muncul dari perselisihan dengan *supplier* maupun pembeli yang berlarut-larut hingga mempengaruhi dokumentasi perpajakan. Risiko fiskal ini akan mempengaruhi urusan perpajakan perusahaan, karena setiap transaksi domestik maupun impor dikenakan PPN yang memiliki batas waktu tetap untuk dibayar, dan rentan dikenakan denda koreksi pajak jika batas waktu tersebut dilanggar. Ini dapat terjadi jika faktur PPN sudah dikeluarkan, PPN sudah dibayar, tetapi ada ketidaksesuaian dengan *supplier* atau pembeli dan transaksi masih belum dituntaskan melewati batas waktu.

3. *Political and Economic Risk*

Sebagai subholding BUMN yang dimandatkan memasok kebutuhan energi nasional oleh pemerintah Indonesia, risiko politik dan ekonomi menjadi hal inheren dalam operasi PT Pertamina Patra Niaga. Amanah PT Pertamina Patra Niaga untuk menjamin ketersediaan energi yang esensial bagi seluruh negeri kerap dipersulit oleh banyaknya konflik kepentingan dari beragam pihak, baik dari berbagai institusi pemerintahan, sesama pelaku bisnis dalam industri migas, hingga dalam perusahaan sendiri.

Selain risiko dari konflik kepentingan terkait sumber daya vital negara, sumber risiko politik dan ekonomi terbesar bagi PT Pertamina Patra Niaga adalah ketidakpastian terkait subsidi BBM. Risiko pertama adalah penetapan harga BBM yang terlalu murah oleh pemerintah, terutama jika harga minyak di pasar global sedang mahal. Jika ini terjadi, seluruh rantai pasok Pertamina dari hulu hingga hilir akan kesulitan menutupi biaya pengadaan bahan baku, produksi atau impor, hingga biaya distribusi, terutama di negara kepulauan seperti Indonesia. Terkait dengan risiko ini adalah terjadinya tingkat *demand* yang jauh lebih tinggi dari yang diperkirakan atau dapat diakomodasi rantai pasok Pertamina. Risiko kedua adalah kurang atau terlambatnya pembayaran subsidi dari pemerintah. Ini akan menyebabkan gangguan di seluruh rantai pasok, terutama di kilang dan depot yang bergantung pada impor minyak mentah atau BBM.

4. *Potential Risk*

Pandemi COVID-19 telah menjadi pukulan keras bagi PT Pertamina Patra Niaga. Secara umum PT Pertamina mengalami penurunan pendapatan perusahaan dari 54 juta US\$ di 2019 menjadi 41 juta US\$ selama 2020. Selama pandemi, terjadi penurunan penjualan berbagai produk minyak di Indonesia sebesar 24 persen. Dampak ekonomi pandemi mengakibatkan penurunan setengah pendapatan industri migas Indonesia, dari 603 ribu US\$ di 2019 kemudian turun hingga setengahnya, 338 ribu US\$ di 2020. Penjualan BBM turun dari 11,2 juta US\$ di 2019 menjadi 10 juta US\$ di 2020, kemudian penjualan avtur lebih anjlok lagi karena surutnya penerbangan, dari 3,4 juta US\$ di 2019 menjadi 1,3 juta US\$ di 2020.

Selain risiko potensial dari pandemi yang tidak terduga, risiko potensial berupa perang, terutama di daerah-daerah penghasil utama minyak dan gas, juga berdampak terhadap pasokan dan harga. Perang Rusia dan Ukraina yang berlangsung dari 2022 hingga sekarang telah menyebabkan lonjakan harga minyak global di awal perang yang merugikan Indonesia sebagai importir, tetapi lonjakan harga gas global di sisi lain membawa keuntungan bagi Indonesia sebagai eksportir gas.

Analisis Peluang Rantai Pasok Global PT Pertamina Patra Niaga

1. *Opportunity Recognition*

Opportunity recognition atau pengenalan peluang adalah suatu konsep bisnis yang didefinisikan oleh Blankenburg Holm *et al.* (2015) sebagai tahap di mana suatu pelaku bisnis menemukan kesempatan baru pada jejaring bisnis, pasar, maupun lingkungan bisnisnya yang dapat memberi keuntungan baik secara finansial maupun organisasional terhadap perusahaan. Tahap pengenalan peluang dapat muncul setelah pelaku bisnis tersebut sengaja melakukan proses pencarian dan penelitian untuk peluang baru, atau secara tidak disengaja, entah berupa kebetulan atau tawaran yang muncul dari relasi-relasi bisnis yang sudah ada.

Pertamina secara umum menggunakan *e-procurement* untuk mendapat pendaftar supplier domestik maupun internasional sebanyak-banyaknya dengan transparan, harga kompetitif, dan menghindari konflik kepentingan serta menghindari kemungkinan kerja sama antar supplier. Pertamina juga memiliki ISC sebagai *strategic procurement management* yang terintegrasi antar subholding, membantu menangkap peluang negosiasi harga yang menguntungkan. Misalnya, PT Pertamina Patra Niaga membeli BBM dari Exxon sekaligus PT KPI membeli minyak mentah dalam pesanan yang sama sehingga mendapatkan diskon.

Dari sisi pasokan, peningkatan teknologi menjadi peluang yang sangat strategis untuk menekan biaya. Pemanfaatan teknologi kilang untuk meningkatkan *complexity index* akan meningkatkan juga fleksibilitas pasokan *crude oil*, memungkinkan kilang menerima *crude oil* dari lebih banyak sumber dan menekan biaya produksi secara keseluruhan. Lebih jauh lagi ke hulu, teknologi *enhanced oil recovery* dapat meningkatkan produksi reservoir-reservoir dalam negeri, untuk mengurangi ketergantungan impor pada jangka panjang dan meningkatkan potensi ekspor minyak mentah maupun produk olahan migas.

Dalam pemasaran, semua peluang datang dari *good marketing*, harga yang bersaing, dan *competitive advantage*. PT Pertamina Patra Niaga menawarkan pelayanan komprehensif termasuk manajemen stok, transportasi, dan lainnya sebagai *advantage*. Salah satu peluang besar untuk Patra Niaga yang juga sangat dekat dengan Indonesia adalah potensi bunker trading menjual bahan bakar ke kapal-kapal besar di Selat Malaka dengan kepadatan lintas kapal yang tinggi.

2. *Opportunity Exploitation*

Opportunity exploitation atau pemanfaatan peluang adalah tahap setelah pengenalan peluang yang didefinisikan Blankenburg Holm *et al.* (2015) sebagai tindak lanjut yang mengubah peluang dari suatu kemungkinan atau ide yang baru sampai menjadi proses bisnis, aktivitas bisnis, kerjasama bisnis, hingga cabang atau bahkan entitas perusahaan yang baru berdasarkan hasil evaluasi peluang yang telah diketahui.

PT Katalis Sinergi Indonesia adalah bentuk penangkapan peluang *insourcing supply* katalis yang kemudian dikembangkan secara strategis. Katalis yang tadinya dibeli dari pihak lain dengan mahal sekarang didapatkan dengan jauh lebih ekonomis dari afiliasi yang dibentuk baru. Menciptakan afiliasi dalam jangka panjang perlu dihitung secara strategis, untuk bahan yang diperlukan jangka panjang bukan hanya spot, dan feasibility studiesnya menyangkut finansial, operasional, fiskal, dan lainnya. Katalis dipilih sebagai fokus strategis karena posisinya yang sangat penting bagi kilang. Ketergantungan ke pihak luar membuat Pertamina menjadi rawan.

Dari sisi *outbound logistics*, PT Pertamina Patra Niaga menerapkan inovasi sistem *Supplier Held Stock* dan *Vendor Held Stock*. Sistem *Supplier Held Stock* ini telah bermanfaat untuk memangkas *capital expenditure* dari transportasi dan penyimpanan produk di dalam negeri ketika mengimpor produk jangka panjang seperti BBM, karena biaya inventory akan ditanggung supplier hingga serah terima dengan Pertamina. Sedangkan sistem *Vendor Held Stock* merupakan metode penyimpanan BBM melalui fasilitas yang dikelola pihak *handling agent*. Pertamina Patra Niaga memanfaatkan peluang untuk bekerja sama dengan pihak ketiga vendor yang memberi

keuntungan dibandingkan metode pengelolaan swadaya, antara lain efisiensi biaya, peningkatan kecepatan pelayanan, efektivitas perencanaan pasokan, fleksibilitas tinggi, dan kinerja rantai pasokan yang lebih lincah.

DISKUSI HASIL

Penelitian ini dilaksanakan dalam rangka menelusuri rantai pasok global minyak dan gas PT Pertamina Patra Niaga, serta risiko dan peluang yang terkait. Rantai pasok yang diamati dalam penelitian ini mencakup aktivitas primer, dengan fokus terhadap *inbound logistics, operations*, dan *outbound logistics* yang sesuai definisi Kaur dan Kau (2022).

Risiko yang dihadapi rantai pasok global PT Pertamina Patra Niaga dapat dikategorikan menjadi empat, sesuai teori Abduljabbar dan Breesam (2022). Kategori pertama adalah risiko operasional, yang dalam rantai pasok perusahaan mencakup kebakaran, kecelakaan, keterlambatan transport dan pengiriman, serta ketidaksesuaian mutu, volume dan/atau spesifikasi. Dari beragam risiko-risiko operasional tersebut yang paling disruptif adalah risiko kebakaran, selain karena karakteristik setiap komoditas minyak dan gas yang sangat mudah terbakar atau bahkan meledak, juga karena kebijakan perusahaan bahwa adanya kebakaran sedikitpun akan mewajibkan *lockdown* seluruh fasilitas tersebut hingga asal kebakaran berhasil ditemukan dan ditanggulangi secara tuntas. Risiko operasional dikelola dengan pemilihan mitra dan *transporter* yang ketat dan sesuai standar perusahaan, sistem *tracking* yang akurat dan menyeluruh untuk memastikan ketepatan waktu dan jumlah pengiriman, serta sistem *quality control* yang ketat dengan surveyor independent dari luar ditambah laboratorium *in-house* di terminal.

Kategori risiko selanjutnya adalah risiko finansial-administratif. Kategori ini mencakup kerumitan administrasi internal perusahaan yang menyulitkan pengambilan keputusan tepat waktu dan tepat guna, keterlambatan atau konflik pembayaran baik dengan *supplier* maupun pembeli, pengadaan yang tidak sesuai *demand* pasar yang dinamis, serta fluktuasi kurs mata uang yang dapat berakibat biaya meleset dari perkiraan dan kekeliruan dalam reportase finansial jika mengikuti IFRS yang menggunakan dolar AS. Risiko-risiko ini dikelola dengan adanya mekanisme PPIC yang sistematis dan holistik di seluruh Pertamina. Penggunaan PPIC mengintegrasikan seluruh rantai pasok dan transaksi internal antara seluruh *subholding*, dimulai dari mata tombak penjualan di Pertamina Patra Niaga, lalu mundur ke kilang, hingga ke hulu. Setiap kebutuhan, batasan, kemungkinan, dan alternatif yang ada dihitung dengan program aljabar linier kompleks dalam piranti lunak yang hasilnya dibahas dalam rapat khusus PPIC.

Risiko politik-ekonomi yang paling berpengaruh adalah risiko terkait subsidi BBM dari pemerintah, yang dapat berupa keterlambatan atau defisit pembayaran subsidi ke perusahaan, serta dapat juga berupa penetapan harga subsidi BBM yang menciptakan *demand* jauh lebih tinggi dari yang PT Pertamina Patra Niaga mampu siapkan dalam waktu dekat. Terakhir, risiko potensial adalah risiko-risiko diluar kendali dan diluar dugaan, seperti pandemi COVID-19, perang Rusia-Ukraina, dan konflik di Timur Tengah yang semakin meluas, dengan dampak pada harga dan pasokan minyak global.

Peluang bisnis terbagi menjadi dua tahap sesuai teori Blankenburg Holm *et al* (2015), yaitu *opportunity recognition* atau pengenalan peluang, dan *opportunity exploitation* atau pemanfaatan peluang. PT Pertamina Patra Niaga melakukan pengenalan peluang dengan program *e-procurement* dengan seluruh Pertamina, yang memudahkan *knowledge and network sharing* untuk memudahkan menemukan kesempatan-kesempatan baru yang menguntungkan dengan partner, *supplier*, dan pembeli bersama dengan *subholding* lainnya. Di luar itu peluang-peluang baru dapat muncul jika perusahaan terus meningkatkan teknologi, performa, dan pelayanan, serta proaktif mencari kesempatan, seperti dalam bisnis *bunkering* di Selat Malaka. Sedangkan untuk tahap pemanfaatan

peluang, PT Pertamina Patra Niaga memiliki beberapa contoh sukses seperti dilakukannya sistem *Supplier Held Stock* dan *Vendor Held Stock* yang memangkas biaya inventoris perusahaan sekaligus menyingkat waktu pengiriman hingga lokasi pembeli, dan didirikannya PT Katalis Sinergi Indonesia yang menangkap peluang industri katalis yang sangat dibutuhkan sekaligus bernilai tinggi bagi industri dalam negeri dan sebagai potensi ekspor.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan beberapa hal terkait risiko, peluang, dan situasi rantai pasok minyak dan gas PT Pertamina Patra Niaga.

1. PT Pertamina Patra Niaga mengalami risiko dalam rantai pasok minyak dan gas global yang dapat dibagi menjadi empat aspek risiko, yaitu risiko operasional, risiko finansial-administratif, risiko politik-ekonomi, dan risiko potensial. Risiko operasional seperti kebakaran, keterlambatan jadwal pengiriman, serta ketidaksesuaian spesifikasi, tidak jauh bervariasi dalam setiap tahap rantai pasok migas karena berurusan dengan produk yang sangat mudah terbakar tetapi juga vital bagi kelangsungan hidup masyarakat maupun industri di seluruh negeri. Risiko finansial-administratif seperti masalah pembayaran atau pemilihan supplier berdampak ke keterlambatan, financial loss bagi perusahaan, hingga dapat menyebabkan krisis BBM di Indonesia. Risiko politik-ekonomi sangat berdampak pada perusahaan sebagai subholding dari BUMN, terutama terkait subsidi BBM. Sedangkan risiko potensial telah menunjukkan dampaknya berupa pukulan finansial selama pandemi COVID-19, dan lonjakan harga minyak dunia karena perang Rusia-Ukraina.
2. PT Pertamina Patra Niaga juga mengenali berbagai peluang rantai pasok global minyak dan gas pada berbagai kesempatan berbeda dan memanfaatkan peluang-peluang bisnis tersebut menjadi aneka program dan kebijakan baru. PT Pertamina Patra Niaga menerapkan *strategic procurement management* untuk menebar jaring terhadap setiap peluang yang ada demi mendapatkan harga yang bersaing dengan mutu terbaik. SPM dilakukan secara terintegrasi dengan subholding Pertamina yang lain, untuk memaksimalkan peluang yang dapat ditemukan. Secara umum, peluang ditangkap dan dimanfaatkan dengan strategi menyediakan produk dan layanan yang komprehensif dan berkualitas terbaik.
3. Situasi rantai pasok global minyak dan gas PT Pertamina Patra Niaga dapat dianalisis berdasarkan tiga tahap rantai pasok, yaitu *inbound logistics*, *operations*, dan *outbound logistics*. Di tahap *inbound logistics*, PT Pertamina Patra Niaga mengutamakan *sourcing* produk migas dari Kilang Pertamina Internasional, dan menutup defisit pasokan dengan mengimpor. Setiap barang yang diterima di terminal, depot, atau instalasi penyimpanan PT Pertamina Patra Niaga melewati proses *quality control* untuk memastikan kualitas, volume, suhu, dan referensi pengukuran persis permintaan Direktorat Jenderal Migas Republik Indonesia. Tahap *operations* berupa pengolahan bahan baku menjadi produk akhir tidak menjadi fokus utama PT Pertamina Patra Niaga sebagai subholding pemasaran Pertamina yang memprioritaskan pasokan dan penjualan migas. Tahap *outbound logistics* PT Pertamina Patra Niaga terbagi menjadi logistik penjualan dalam negeri dan penjualan luar negeri. Perencanaan harga dan penjualan menggunakan *Production Planning & Inventory Control*, yang memudahkan pengambilan keputusan yang tepat bagi PT Pertamina Patra Niaga. Bisnis ekspor PT Pertamina Patra Niaga dilakukan oleh PITSA yang memasarkan bahan bakar ke negara Timor Leste, Pertamina Lubricants yang memasarkan produk-produknya ke 14 negara di daerah Asia-Pasifik dan

Afrika, serta PIMD yang memasarkan avtur dan melakukan *bunkering* secara internasional.

SARAN

Beberapa saran akademis yang dapat diberikan berdasarkan hasil penelitian serta analisis di atas adalah bahwa penelitian selanjutnya dapat menganalisis peluang rantai pasok global PT Pertamina Patra Niaga dengan fokus terhadap penjualannya. Selain itu, penelitian selanjutnya dapat menganalisis rantai pasok migas PT Pertamina secara lebih menyeluruh, mencakup hubungan antar anak-anak perusahaannya. Terakhir, penelitian selanjutnya dapat menganalisis risiko rantai pasok global PT Pertamina Patra Niaga serta pengelolaannya dengan fokus terhadap mekanisme penghitungan dan pelaksanaan hasil PPIC.

Sedangkan beberapa saran praktis yang dapat membantu kemajuan perusahaan adalah meningkatkan kerjasama dengan lebih banyak *direct supplier* untuk memangkas ketergantungan pihak-pihak perantara, mengurangi *intermediary cost*, serta menggencarkan pencarian dan pemanfaatan peluang-peluang bisnis di daerah Asia Pasifik, mengingat lokasi geografi yang strategis dan tingginya *traffic* transportasi darat serta laut di daerah sekitar Indonesia.

KETERBATASAN PENELITIAN

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyadari keterbatasan dalam penelitian yang telah dilakukan. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dan penyempurnaan dalam penelitian selanjutnya. Keterbatasan dalam penelitian ini adalah kurangnya triangulasi dalam bentuk lebih banyak sumber primer untuk diwawancarai, baik dari dalam PT Pertamina Patra Niaga atau dari perusahaan-perusahaan yang langsung berbisnis dengan Patra Niaga dalam rantai pasok minyak dan gas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abduljabbar, N. A., & Breesam, H. K. (2022). Risk assessment process for the Iraqi petroleum sector. *Journal of the Mechanical Behavior of Materials*.
- Alfaqiri, A., Ullah, N., Hossain, I., Jaradat, R., Abutabeneh, S., Keating, C. B., Khasawneh, M. T., & Pinto, C. A. (2019). A systemic approach for disruption risk assessment in oil and gas supply chains. In *Int. J. Critical Infrastructures* (Vol. 15, Issue 3).
- Baldwin, R., & Freeman, R. (2022). Risks and Global Supply Chains: What We Know and What We Need to Know. In *Annual Review of Economics* (Vol. 14, pp. 153–180). Annual Reviews Inc. <https://doi.org/10.1146/annurev-economics-051420-113737>
- Ben Amor, R., & Ghorbel, A. (2018). The risk in Petroleum Supply Chain: A review and typology. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 9(2).
- Blankenburg Holm, D., Johanson, M., & Kao, P. T. (2015). From outsider to insider: Opportunity development in foreign market networks. *Journal of International Entrepreneurship*.
- Cavusgil, S. T., Knight, G., & Riesenberger, J. R. (2014). *International Business: The New Realities* (3rd ed.). Pearson Education.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative Inquiry and Research Design*. Sage Publications.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design*. Sage Publications.
- El Khatib, M., Al Hammadi, A., Al Hamar, A., Oraby, K., & Abdulaziz, M. (2022). How Global Supply Chain Management Is Disrupting Local Supply Chain Management Case of Oil and Gas Industry in UAE. *American Journal of Industrial and Business Management*, 12, 1067–1078.
- Gligor, D., Gligor, N., Holcomb, M., & Bozkurt, S. (2019). Distinguishing between the concepts of supply chain agility and resilience. *The International Journal of Logistics Management*.

- Gülen, G. (2016). Importance of Midstream in Oil and Gas Resource Development. *Current Sustainable/Renewable Energy Reports*, 3.
- Gurtu, A., & Johny, J. (2021). Supply Chain Risk Management: Literature Review. *Risks*, 9(1).
- Heiland, I., & Ulltveit-Moe, K. H. (2020). An unintended crisis in sea transportation due to COVID-19 restrictions. In R. Baldwin & S. Evenett (Eds.), *COVID-19 and trade policy: Why turning inward won't work*. CEPR.
- Hill, C. (2021). *International Business* (13th ed.). McGraw-Hill.
- International Energy Agency Oil Market Report - June 2023. (2023).
- International Energy Agency World Energy Outlook 2022. (2022).
- Indonesian Petroleum Association & Wood Mackenzie White Paper. (2023).
- Kaur, K., & Kau, I. (2022). *Global Value Chain*. Conestoga College.
- Laporan Kinerja Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral. (2022).
- Larsen, Ø. B. (2021). *Disruptive forces in the Oil and gas value chain: an analysis of the upstream oil and gas market from 2014 to 2021*. Nord Universitet.
- Lisitsa, S., Levina, A., & Lepekhin, A. (2019). Supply-chain management in the oil industry. *E3S Web of Conferences*, 110.
- Mainela, T., Puhakka, V., & Servais, P. (2014). The Concept of International Opportunity in International Entrepreneurship: A Review and a Research Agenda. *International Journal of Management Reviews*, 16.
- Miroudot, S. (2020). Resilience versus robustness in global value chains: Some policy implications. In R. Baldwin & S. Evenett (Eds.), *COVID-19 and trade policy: Why turning inward won't work*. CEPR.
- Nilai Ekspor Migas-NonMigas (Juta US\$), 2023. (2023). Badan Pusat Statistik.
- Oil and Gas in Indonesia Investment and Taxation Guide. (2023).
- Parboteeah, K. P., & Cullen, J. B. (2018). *International Business: Perspectives from Developed and Emerging Markets* (2nd ed.). Routledge.
- Rejda, G., McNamara, M., & Rabel, W. (2021). *Principles of Risk Management and Insurance* (14th ed.). Pearson.
- Singh, H., Garg, R. K., & Sachdeva, A. (2018). Supply chain collaboration: A state-of-the-art literature review. *Uncertain Supply Chain Management*, 6, 149–180.
- Suda, K. A., Abdul Rani, N. S., Abdul Rahman, H., & Chen, W. (2015). A Review on Risks and Project Risks Management: Oil and Gas Industry. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 6(8).
- Tabares, A., Chandra, Y., Alvarez, C., & Escobar-Sierra, M. (2020). Opportunity-related behaviors in international entrepreneurship research: a multilevel analysis of antecedents, processes, and outcomes. *International Entrepreneurship and Management Journal*.
- Taylor, C., Øie, S., & Gould, K. (2020). Lessons learned from applying a new HRA method for the petroleum industry. *Reliability Engineering and System Safety*.
- Thompson, A., Peteraf, M., Gamble, J., & Strickland, A. J. (2018). *Crafting and Executing Strategy* (21st ed.). McGraw-Hill.
- Ullah, N., Hossain, I., Jaradat, R., & Marufuzzaman, M. (2019). *Assessing and Enhancing Oil and Gas Supply Chain Resilience: A Bayesian Network Based Approach*.
- Utari, R. S., Buchdadi, A. D., & Warokka, A. (2022). The Impact of Supply Chain Management and Risk Management on a State Oil and Gas Industry with Competitive Advantage as Mediating Variable. *Quality - Access to Success*, 23(186).
- Volume Ekspor Migas-NonMigas (Ribu Ton), 2023. (2023). Badan Pusat Statistik.